



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR

TEORÍAS  
para la  
Investigación  
en Educación

Douglas A. Izarra Vielma  
Coordinador





UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO DE MEJORAMIENTO PROFESIONAL DEL MAGISTERIO  
EXTENSIÓN ACADÉMICA SAN CRISTÓBAL



# TEORÍAS

para la  
investigación  
en educación

Douglas A. Izarra Vielma  
Coordinador



Catalogación en la publicación UPEL - IMPM. Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón

**Nombre:** Izarra Vielma, Douglas A. coordinador.

**Título:** Teorías para la Investigación en Educación

**Descripción:** Primera edición / San Cristóbal: Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio, Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón, 2019.

**Identificadores:** Depósito legal: TA2019000058 ISBN: 978-980-7815-04-8

**Temas:** Ciencias de la educación – Investigación – Humanismo – Práctica pedagógica – Competencias – Matemática – Formación docente – Tecnología – Representaciones sociales – Imaginarios sociales – Inclusión educativa – Gestión.

Esta obra se pone a disposición de la comunidad académica bajo los términos de la licencia creative commons 4.0 internacional



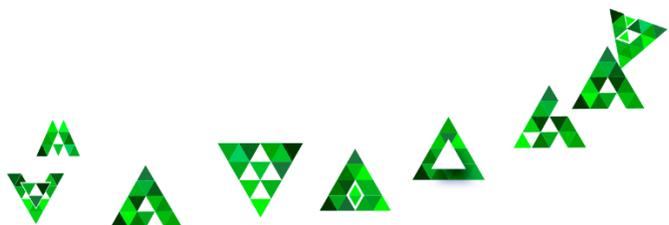
Atribución – No Comercial – Compartir Igual

**CORRECCIÓN DE ESTILO:** Jemima Duarte y Elisa Bigi

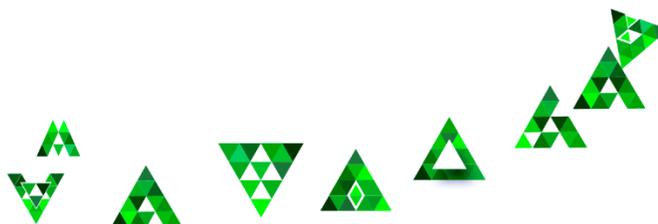
**DISEÑO GRÁFICO:** Jesús Rosales

Noviembre de 2019

San Cristóbal, 5001. Edo. Táchira, República Bolivariana de Venezuela



Conforme los criterios académicos del Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón esta obra fue evaluada por pares académicos a quienes se agradece su tiempo, recomendaciones y sugerencias



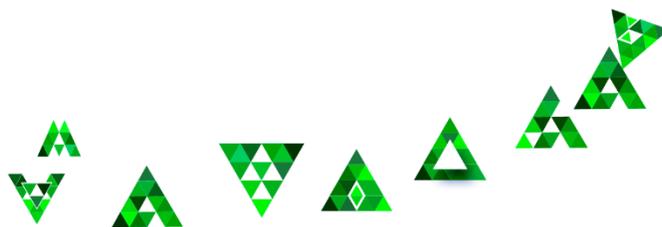




## Contenido

<b>Presentación</b>	
Douglas A. Izarra Vielma .....	7
<b>El Humanismo y la Psicología Humanista</b>	
Alicia Mercedes Aguilar .....	9
<b>Humanismo, Competencias Laborales y Práctica Pedagógica en la Educación Técnica Rural</b>	
Nixon Pabón-Rodríguez .....	21
<b>Enfoque por Competencias en la Enseñanza de la Matemática en Educación Primaria</b>	
José Edinson Camargo R. ....	35
<b>La Didáctica de la Matemática y su Revelación en la Práctica Pedagógica</b>	
Yenni P. Morales Alucema .....	49
<b>La Práctica Pedagógica Reflexiva en la Enseñanza de la Matemática en Educación Primaria</b>	
Alicia Paola García Pino .....	61
<b>Concepciones de Práctica Pedagógica y su Relación con la Formación Inicial Universitaria de los Docentes desde las Perspectivas Émic y Étíc</b>	
Mónica Vera .....	75
<b>Formación Docente y Tecnologías de la Información y la Comunicación</b>	
Leonardo Y. Díaz-Guecha .....	87
<b>Un Acercamiento a las Competencias Digitales</b>	
Dora Lidia Orjuela Forero .....	99
<b>Procesos Cognitivos Básicos y la Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación</b>	
Paola A. Valencia Lozano .....	109

<b>Las Representaciones Sociales y el Aprendizaje de las Ciencias Naturales</b>	
Diana M. Cristancho Rozo .....	121
<b>Etnometodología y Representaciones Sociales, Puntos de Encuentro para el Estudio del Discurso sobre la Violencia Escolar</b>	
Lucyraima Beltrán C. ....	135
<b>Imaginarios Sociales: Conceptos, Evolución Histórica y Elementos Constitutivos</b>	
Sandra H. Márquez Ortiz .....	149
<b>La Inclusión Educativa del Estudiante con Necesidades Especiales en las Zonas Rurales de Colombia</b>	
Bleidys E. Moreno Márquez .....	161
<b>Acto Educativo y Gestión de Aula</b>	
Martha Ruth Parra Jerez .....	175
<b>Sobre los autores</b> .....	189





---

## Presentación

Douglas A. Izarra Vielma

daiv@ciegc.org.ve

---

El Centro de Investigación Educativa “Georgina Calderón”, del Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio – Universidad Pedagógica Experimental Libertador, consciente de su compromiso institucional en la producción y comunicación del conocimiento generado como resultado de los procesos de investigación de docentes, estudiantes y egresados de programas de pregrado y postgrado, diseñó una estrategia de difusión mediante la publicación de productos de investigación a través de libros electrónicos.

Nuestro objetivo es poner a disposición de la comunidad universitaria obras derivadas de actividades académicas, gestionadas en el seno de nuestro centro de investigación y, a la vez, ofrecer la posibilidad a otros profesionales de instituciones nacionales e internacionales para que comuniquen el resultado de su trabajo investigativo.

Con esa premisa se invitó a un grupo de estudiantes del programa de doctorado en Ciencias de la Educación de nuestra universidad (convenio Cúider-col). Estas personas asumieron el compromiso de sintetizar las *teorías de entrada* que utilizan en sus tesis doctorales para ponerlas a disposición de un público más amplio, de esta manera aspiran contribuir con otros investigadores de pregrado y postgrado que inician sus proyectos de investigación.

El texto que presentamos se caracteriza por su gran variedad temática. El humanismo es tratado en los trabajos de Alicia Aguilar y Nixón Pabón-Rodríguez, asumen esta teoría desde una perspectiva psicológica, vinculándolo con las competencias laborales y la educación técnica.

Tres trabajos abordan la cuestión de la enseñanza de la matemática. Por una parte, José Edison Camargo Remolina lo vincula con las competencias en educación primaria. Por otra parte, Yenni Paola Morales Alucema y Alicia Paola García Pino lo relacionan con el concepto práctica pedagógica.

Este tema (práctica pedagógica) es puesto en correspondencia con la formación de los docentes en el trabajo de Mónica Vera. La preocupación por la preparación profesional de los maestros también se evidencia en el trabajo de Leonardo Yotuhel Díaz-Guecha, con la diferencia que este último lo enlaza con las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

El interés por el impacto de las tecnologías y la necesidad de partir para su estudio desde concepciones precisas, se revela en los trabajos de Dora Lidia Orjuela Forero y Paola Valencia Lozano.

La teoría de las Representaciones Sociales es presentada en los trabajos elaborados por Diana Cristancho Roza (relacionándola con el aprendizaje de las ciencias naturales) y Lucyraima Beltrán

Castellanos (proponiéndola como marco para el estudio de la violencia escolar).

Sandra Márquez Ortiz dedica su capítulo al tema de los imaginarios sociales, expone definiciones, evolución histórica y elementos constitutivos de este concepto.

La inclusión educativa es tratada en el texto de Bleidys Moreno Márquez, la autora centra su atención en este tema específicamente en el contexto de las zonas rurales de Colombia.

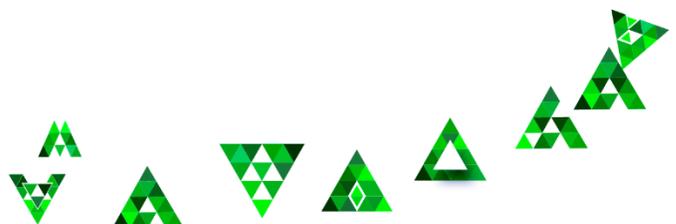
El último capítulo se refiere al acto educativo, la gestión en el aula, enseñanza y aprendizaje. Martha Ruth Parra Jérez analiza estos conceptos a la luz del trabajo de diversos autores.

Finalmente es importante reconocer que este texto fue posible gracias al apoyo decidido de la Dra. Faviola Escobar, quien desde la

coordinación de nuestra Unidad de Investigación posibilita diversas actividades de comunicación de la ciencia. También es necesario valorar el papel desempeñado por los árbitros, cada uno de los trabajos fue evaluado por expertos en las correspondientes áreas temáticas y posteriormente sometidos a un proceso de corrección de estilo desarrollado por las doctoras Jemima Duarte y Elisa Bigi.

Tenemos la firme convicción de que con este tipo de publicaciones nuestro Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón cumple la misión que tiene encomendada desde su creación y conserva su rol como referente en el contexto de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Douglas A. Izarra Vielma  
Coordinador de la publicación





---

## El Humanismo y la Psicología Humanista<sup>1</sup>

Alicia Mercedes Aguilar

almercedesaguilar@gmail.com

---

### **Introducción**

La teoría psicológica humanista se originó como un rechazo a una civilización que presentaba una crisis profunda de sensibilidad y que se sumergía en entornos de violencia y pobreza, no solo económica sino de comprensión de los fenómenos psicológicos y humanos. El fundamento epistemológico de esta teoría se encuentra en el existencialismo y la fenomenología, y tiene en Rogers (1961) y en Maslow (1991) a sus exponentes máximos. En este trabajo se hará un recorrido breve por ese humanismo que nació como reacción a la hegemonía medieval de entonces, hasta llegar a un tipo de humanismo diferente en la actualidad, como lo es la psicología humanista, y reseñar brevemente los aportes de los psicólogos nombrados.

Uno de los fenómenos más complejos e influyentes en el ser humano es el humanismo. Ha existido desde que se tiene conciencia, con vertientes diferentes, y trascendió a épocas diversas. Desde el humanismo clásico de Sócrates y su paideia, cuyos pensamientos abarcan toda la integralidad del hombre como lo son el cuerpo, la mente y el alma; luego, Platón con su teoría de las ideas o virtudes en donde pensar la idea del bien es lo más alto, a través de su concepción antropológica o visión del hombre, hasta Aristóteles –quien fue discípulo del anterior– para quien esas ideas de bien o virtud deben ser

aplicadas y desarrolladas en el ser, por lo que no son abstractas (Ferrater, 2004). Las acciones humanas buscan alcanzar el fin de la felicidad, la cual se consigue cuando el hombre se realiza; esto es, cuando se comporta como humano.

No se puede olvidar al movimiento intelectual europeo, que data de los siglos XIII al XV, con representantes como Petrarca, Boccaccio, Pico della Mirandola, de Rotterdam, de Nebrija, Moro, impulsores del humanismo ilustrado, del humanismo cristiano, del clásico e ilustrado, del renacentista, del contemporáneo, hasta llegar al humanismo visto y analizado desde la teoría psicológica (Ferrater, 2004; Biografías y vidas, 2019). Desde sus orígenes el humanismo ha buscado centrar al hombre y darle un puesto significativo, tal como lo hizo el renacentista, al terminar con una cultura medieval para retomar el humanismo griego que favorece los valores artísticos y ha dejado huellas en la civilización actual.

En relación con lo anterior, Cordua (2013) afirma que:

Lo interesante de la amplia y duradera influencia de la inspiración humanística reside en que, aún allí donde algunos han abandonado las ideas de la libertad y la universalidad del hombre o no han consentido nunca en adoptarlas, las instituciones educativas tienden en general a

---

<sup>1</sup> La autora expresa su agradecimiento a la Dra. Rosario Ramírez por su paciencia y orientación, también a su hermana por el cariño.



conservar las humanidades como materias de enseñanza (p. 11).

La autora precitada continúa indicando que los estudios humanísticos han perdurado en el tiempo, por lo que estos –aparte de la satisfacción que le otorgan a quienes los realizan– son sinónimo de posiciones sociales relevantes. Continúa Cordua (2013) diciendo que “... sus beneficiarios no están demasiado urgidos a abandonar temprano los estudios para ganarse la vida” (p. 12). Surge también la importancia pedagógica de la imitación de modelos; esta manera de enseñanza, aun cuando fue anterior a la aparición del renacimiento, fue adoptada con entusiasmo por los humanistas. Observa la misma autora, que los propulsores del humanismo enseñaron mediante modelos, tales como “grandes pensadores, artistas, héroes y políticos de la Grecia y la Roma antiguas como fuentes de inspiración humana” (p. 15).

### ***Humanismo renacentista***

La palabra humanismo nace con el renacimiento; fue desde allí cuando comenzó a usarse este término como un rechazo a los valores medievales. Rius (1993) define al renacimiento como:

El periodo histórico que cierra de forma definitiva el medioevo. Coincide con la decadencia del pensamiento escolástico; en esta época surgen un conjunto de aspiraciones y una intensificación de la vida interior humana que hicieron posible una renovación acerca de la inteligencia, los sentidos, el saber y el arte (p. 292).

Con el humanismo renacentista surge un pensamiento nuevo; una manera de ver al mundo no como lo veían las personas en la Edad Media, sino una que pone al hombre por encima de todo

lo existente. Conduce a la humanidad por el camino del cambio, siempre con ideas de volver a la perfección de las culturas griega y latina. Este movimiento ganó estéticamente y detonó en el mundo entero, sobre todo en América con ese modelo nuevo de humanidad. Al respecto, Arias (2013) puntualiza que:

... retoman el antiguo humanismo griego y propugnan sus valores e ideas centrales abarcando la literatura, el arte, la ciencia, la filosofía y la educación hasta fines del siglo XVI, convirtiéndose en toda una filosofía de vida, al pretender un mayor conocimiento y comprensión de los antiguos griegos... (p. 12)

Esta visión del humanismo renacentista deja de lado al pesimismo medieval, que traía la idea de castigo divino después de la muerte; muestra un espíritu de libertad y una percepción de una vida esperanzadora, eufórica, representada en las artes y en el deseo de la estética, la razón y los pensamientos filosóficos. Por tanto, en el humanismo renacentista empezó a abrirse el camino hacia lo que se es hoy en día, un referente que se tiene como ciudadanos de un mundo que civilizó a Occidente, tal como lo señala Valcárcel (2015): “... del renacimiento nos quedó su manera de representar, hasta hoy”. Al parafrasear a Protágoras, cuando dice que “El hombre es la medida de todas las cosas”, surge con más fuerza la idea del hombre como eje central del universo. Es una realidad que los pensadores renacentistas no compartían los valores medievales, que sus estructuras les empezaron a ser ajenas, por eso tomaron como centro al hombre, lo que chocaba con los pensamientos medievales y su visión religiosa.

Italia es la cuna de este renacimiento y Florencia, su cultivadora principal. Se adopta una actitud libertaria en la voluntad del ser humano,



que socava las ideas de que el hombre no es el centro del mundo y no tiene partida para la felicidad, hasta después de su muerte. Arias (2013) refiere que:

En el renacimiento es que se reconocen como legítimos el deseo de riquezas, fama y poder y se destaca lo valioso de la voluntad y la libertad del ser humano, dejando de lado la idea de un destino irreversible, incluyendo la consideración de que en una vida póstuma se accederá a la felicidad y a la gloria (p. 3).

Es decir, se centra al hombre como lo primordial, se ve a la vida más cercana que lejana y se subraya la importancia del hoy, del momento, más allá del futuro.

### **Humanismo desde la visión de las humanidades**

En palabras de Velasco (2009), el humanismo es asociado, comúnmente, "... con el saber propio de las disciplinas humanísticas, de los *studio humanitatis*, que se consolidan como campo del saber desde finales de la Edad Media y dan origen al Renacimiento" (p. 2). Añade que los *studio humanitatis* se fundamentan en el *trivium* de la Edad Media, formado por "... la gramática, la dialéctica y la retórica y abarcan la filosofía, la filología, la historia, la literatura, el teatro, entre otras disciplinas y saberes" (p. 2). De igual modo, comenta el precitado autor que el humanismo consiguió un contrincante formidable: "... la concepción moderna de la ciencia, representada por Descartes en el ámbito de las matemáticas y la física y por Hobbes en la teoría política" (p. 4).

Las humanidades, como una prolongación del renacimiento, surgen como una forma de ver al ser humano desde lo sublime y lo bello. Noguera (2016) lo contempla como "La maduración humana que se encarna en el arte, el

pensamiento y el recto actuar... la capacidad de crear belleza, de encontrar la verdad y de manifestar bondad" (p. 16). Se comprende, entonces, que las humanidades ven al humanismo de manera integral y para la formación completa de las personas; las humanidades ven el color y la belleza, lo vital de profundización de la cultura clásica. Sin embargo, con los avances tecnológicos, ocurridos durante los siglos XVIII y XIX, surge una cultura científica que deja a un lado a las humanidades y aparece el gran desarrollo de las técnicas, que las hizo veraces, y se presenta un debate entre la cultura humanística y la cultura científica, lo que hizo del aprendizaje una formación especializada. Noguera (2016) lo detalla así:

En la medida que la educación contemporánea desecha y desatiende las humanidades, las capacidades de ser un ciudadano del mundo, y conquistar una vida elegante se ven cercenadas. Los currículos universitarios y escolares con su carácter técnico-especialista contaminan de su visión tecnicista y cientifista... la educación familiar (p. 19).

El autor nombrado plantea que las ciencias influyen en los modos de vida; por otra parte, advierte acerca de la manera como las universidades impactan a través de sus currículos, que saturan a la educación con modelos educativos empresariales, conformados por conocimientos mecanicistas y redituables. En este sentido, el progreso ocurrido en el siglo XIX repercutió grandemente en el desarrollo de la ciencia, de una manera tan acelerada que se empezó a sentir que la máquina, la tecnología y el avance científico socavaron la esencia verdadera del hombre, su dignidad y su capacidad de hacer el bien sin pasar por encima de los demás, así



como la facultad de tener un pensamiento compartido. Al efecto, Riveros (2014) asevera que:

El mundo llegó a necesitar de una Psicología acorde a un desarrollo histórico que permitiera a la sociedad buscar y dar solución pacífica a los conflictos entre nacionales, que ya no podrían ser resueltos tecnológicamente. Era necesario descubrir una nueva forma de concebir esta ciencia cuyo paradigma imperante hasta 1945 no tenía mucho que ofrecer frente a los grandes problemas que el hombre tiene con el hombre (p. 136).

El progreso ha sido cuestionado, a lo largo de la historia, en razón de que a la par de la creación de bienestar a la humanidad también ha traído consigo la realización de eventos que propiciaron destrucción y daños.

### ***El humanismo desde la psicología humanista***

A mediados de los años cincuenta y sesenta del siglo XX, surge una teoría psicológica que buscaba darle dignificación al hombre, una esperanza contra la deshumanización que se estaba viviendo. Esta teoría psicológica, llamada humanista, critica los postulados conductistas y freudianos. Al conductismo, le critica que se aleja de lo humano y sus subjetividades; al psicoanálisis, porque enfatiza más en las personas con conductas psicóticas o enfermedades mentales, en otras palabras, no tiene en cuenta a las personas sanas, que también pueden ser objeto de estudio. De acuerdo con la perspectiva de la teoría humanista, al hombre no se le debe estudiar bajo la mirada de estímulos o respuestas; de allí que va en contra de la teoría conductista, la cual tenía un auge tan significativo que era llamada la primera fuerza. Así lo resalta Schunk (2012): “Los humanistas enfatizan la consciencia que tienen los individuos de sí mismos y están en desacuerdo

con los conductistas, que estudian las respuestas individuales a estímulos discretos” (p. 365).

La psicología humanista surge también como ese modelo que aseguraba el desarrollo humano hacia la plenitud y la igualdad, a fin de que brotara el diálogo como medio único para alcanzar la paz, que se anhelaba tras las crisis que políticas y culturas habían creado. Aparece entonces, legalmente, la psicología humanista en los Estados Unidos de Norteamérica en 1962. Riveros (2014) hace una diferencia entre la psicología que surge en América y la del continente antiguo; por una parte, este autor explica que su origen data de la década de los años sesenta del siglo XX, y el deseo de algunos psicólogos de reaccionar contra las psicoterapias freudianas les instó a generar un modelo nuevo, cuyo pensamiento se centraba en la parte subjetiva del hombre y lo viera a este como un todo y no de manera fragmentada, como se venía estudiando. Asimismo, observa al ser humano como un ser de respeto cuya dignidad no debía trastornarse, tal como lo hacía el psicoanálisis. El autor aludido indica que en la psicología humanista:

... el anhelo era entonces desarrollar una nueva Psicología que se ocupe de la Subjetividad y la Experiencia Interna, de la Persona como un todo, sin fragmentaciones como la conducta o el inconsciente, o la percepción o del lenguaje, sino que contemplara a la Persona como objeto luminoso de estudio y, asimismo, desarrollar una nueva disciplina que investigue los fenómenos más positivos y sanos del ser humano como el amor, la creatividad, la comunicación, la libertad, la capacidad de decidir, el cambio terapéutico, y sobre todo, la autenticidad y el arte de ser uno mismo ... (p. 138).



Igualmente, el humanismo europeo se sitúa dentro de la filosofía más que en la ciencia, influenciado por Heidegger (2013), Sartre (2005) y Binswanger (1977), dentro del pensamiento fenomenológico existencial. Adicionalmente, se le abre espacio a la dimensión espiritual, como lo hace notar Riveros (2014):

... la incorporación de la espiritualidad por parte de la Logoterapia fundada por Viktor Frankl, a la Psicología del Diálogo originada por Martin Buber, y en el nuevo continente, el fenómeno del sentido religioso de Paul Tillich. El humanismo europeo tiene una tradición más filosófica y teológica. De allí también que grandes pensadores de la altura de Friedrich Nietzsche y Sören Kierkegaard nos dejaron un legado a partir de una profunda crítica a las raíces del pensamiento filosófico y teológico occidental, que dio origen a la sospecha que hacía derribar el franco vuelo de las certezas en el pensamiento de lo verdadero y lo falso ... (p. 139).

Es visto que la psicología humanista se ha promovido en diferentes espacios; pero, sin duda, han sido los pensamientos de psicólogos como Rogers y Maslow los que tuvieron una influencia fuerte para darla a conocer. La psicología humanista es más que una reflexión de pensadores que quieren hallar una forma o camino para que el hombre se autorrealice; se ha soportado en otras realidades psicológicas, tales como la teoría de la Gestalt o corrientes como la Programación Neurolingüística o la logoterapia, entre otras.

### **Abraham Maslow**

Se le considera como el fundador esencial de la psicología humanista, junto con Rogers (1961) son los referentes más significativos cuando se alude a la tercera fuerza. Sus aportes presentan una

visión holística del hombre y su postura es hondamente crítica y contraria a los principios freudianos y conductistas. Maslow (1991) propone que la psicología clínica debe ser usada para todo individuo. Agrega que:

Los objetivos y metas de la psicoterapia deben ser vistos positivamente... La psicología clínica no es lo mismo que la psicología de lo anormal. La psicología clínica puede ser también el estudio de los individuos adaptados, felices y sanos. La psicología clínica puede estudiar la salud además de la enfermedad; la fortaleza, el valor, la bondad de las personas tanto como la debilidad, la cobardía o la crueldad (pp. 268-269).

En este sentido, el autor precitado determina que la psicología debe estar centrada en el hombre, al cual ve como un ser libre, que puede ser observado no desde lo peor sino desde lo mejor, desde los aspectos positivos de la conducta humana como el juego, la felicidad, el bienestar, el éxtasis, aspectos que han sido dejados de lado por los freudianos. En cuanto al conductismo, critica que los científicos estudien promedios, solamente, y se basen más en lo que es que en lo que pudiera ser. Asimismo, objeta los estudios realizados con animales y considera que estos tienen sentimientos, con lo que sugiere que no necesariamente los instintos animales son malos cuando expresa: "No sabemos nada, de hecho, sobre si las ratas blancas tienen algún sentimiento comparable a nuestras necesidades..." (p. 270).

Maslow (1991) argumenta que no es representativo el estudio con animales, pues ellos no hablan y no se sabe si sufren o no. Además, los científicos conductistas no tomaron en cuenta que los seres humanos poseen características distintas



a las de los animales con los que se efectuaban las investigaciones. Este psicólogo manifiesta que el comportamiento humano se encuentra motivado por carencias que el hombre tiene, por ende, las debe satisfacer para alcanzar la meta máxima de su felicidad, a la que denomina autorrealización. Dichas carencias responden a necesidades que van desde un nivel básico hasta el óptimo; de allí crea la pirámide de las necesidades, cuya base representa a las fisiológicas que son inherentes al ser humano, tales como la respiración, la alimentación, el descanso, el sexo, etc. Una vez que estas han sido satisfechas, el hombre pasa al nivel siguiente, constituido por la ausencia de seguridades, dentro de las cuales se encuentran la seguridad física y la económica, el empleo, la salud personal, entre otras.

Solventadas las necesidades especificadas en el párrafo precedente, y al pasar al siguiente nivel, se presentan las sociales o de afiliación, vinculadas con el deseo de relacionarse con los otros, de pertenecer y ser aceptado en grupos, poder participar de ellos socialmente. El nivel que sigue en la pirámide, corresponde al reconocimiento, a la necesidad que tiene todo ser humano de sentirse importante y apreciado, de destacarse de alguna manera en algo, de sentir que los demás valoran lo que él hace. Finalmente, en la cúspide, se llega a la ya aludida autorrealización del ser humano. Maslow (1991) afirma que “Las necesidades superiores y las inferiores tienen propiedades diferentes, pero son iguales en que tanto las unas como las otras deben incluirse en el repertorio de la naturaleza humana fundamental que nos es dada” (p. 87).

### **Carl Rogers**

La importancia de su aporte radica en la teoría de la personalidad. Expone sus postulados a través de su tendencia actualizadora, que consiste en ver

a los seres humanos como individuos capaces de ir hacia su propio desarrollo. El autor mencionado explana que la persona debe ser apreciada en su complejidad y se debe estudiar bajo actos de congruencia y con tendencia hacia la autorrealización. En sus premisas, plantea que las personas capaces de avanzar en su desarrollo pleno son aquellas que están abiertas a sus experiencias propias y, a la vez, confían, totalmente, en sus capacidades y potencialidades. Al respecto, González (1997) percibe que:

El pensamiento de Rogers hacia el hombre se puede resumir en tres aspectos fundamentales: una mayor apertura a la experiencia, una mayor tendencia a vivir íntegramente cada momento y mayor confianza en su organismo como medio para alcanzar la conducta más satisfactoria en cada situación existencial (p. 62).

Por consiguiente, las experiencias hacen que el hombre tenga una actitud positiva ante las situaciones que viva, ya que esta le ayudará a seguir adelante o a mejorar, si ha tenido alguna dificultad. Del mismo modo, vivir íntegramente le permite tener respeto por sí mismo y por los demás, aceptarse y aceptar a otros, lo que acrecienta sus potencialidades tanto cognitivas, como afectivas. Por último, confía en su organismo, entiende que el funcionamiento del mismo le proporciona resultados satisfactorios para escoger, entre situaciones diversas, la que mejor le convenga al ser más abierto; ello le transforma en un ser social, realista y funcional.

Arias (2013) explica que, para Rogers, una persona tiene la posibilidad de lograr su autorrealización si se encuentra en un clima psicológico que se lo facilite, a través de la aceptación y la confianza, por ello este psicólogo “resalta la parte afectiva de la persona o cliente,



proponiendo una terapia no directiva en la cual es el cliente quien “dirige” su propio proceso de autodescubrimiento, apoyado por el vínculo generado por el terapeuta a través de la empatía” (p. 5). Se puede inferir que Rogers consideraba que el cliente debía sentirse cómodo con su terapeuta, con una comodidad y confianza que le permitieran crear su propia autoayuda.

Después de haber hecho esta panorámica de la psicología humanista, se puede estipular que, desde el punto epistemológico, esta teoría se basa en un reconocimiento de la realidad a partir de la propia existencia, tiene en cuenta el ser como persona y no como un objeto aislado de su realidad. Para los humanistas, el ser es una totalidad y, para comprenderlo, hay que estudiarlo holísticamente. Además, es libre, consciente y capaz de tomar decisiones propias, lo que lo convierte en alguien activo, con una inclinación innata a su pleno autodesarrollo; por lo tanto, el hombre busca obtener niveles autorrealizables para satisfacer plenamente todas sus necesidades y alcanzar su satisfacción máxima.

La teoría humanista fue pionera al indicar la integralidad y su extrapolación hacia la educación. El aporte de esta teoría a la educación es trascendental, en razón de que rechaza a la educación rígida y convencional al ver al estudiante como un ser total que se desarrolla integralmente; esto es, tiene en cuenta todas sus necesidades de crecimiento personal, cognitivo, social y afectivo, al analizar la problemática y estimular todas sus capacidades.

Rogers (1991) accedió a la educación con su teoría, en su aporte de aprendizaje significativo centrado en el alumno; básicamente, señala que ello le permite al estudiante marcar una diferencia en su vida. En efecto, este psicólogo refiere un

cambio en las actitudes, cambios positivos reflejados en la personalidad y en la conducta, como también en sus actividades futuras. Aplicó sus experiencias terapéuticas, centradas en el cliente, a la educación al concebir métodos que facilitan el aprendizaje y la libertad del estudiante, e hizo énfasis en la independencia de este. Es él quien debe tomar sus decisiones para autorrealizarse y autoorientarse, obviamente bajo la guía de los docentes, quienes aportarán algunas condiciones, tales como el hecho de que los estudiantes enfrenten problemas, los reconozcan y los resuelvan.

A su vez, involucra al docente y señala que este debe ser coherente y genuino, mostrarse como es, para crear un ambiente de aula que fomente el aprendizaje significativo, las relaciones con sus alumnos sean más cercanas y esto los motive a aprender. Del mismo modo, propone que los docentes pongan a la orden de los estudiantes los conocimientos recursos y ganancias que tengan, si los estudiantes lo quieren; de esta manera contribuirá con su proceso de aprendizaje y creará un estado motivacional; esto es, tendrá una relación con los estudiantes, al ponerse en el lugar de ellos, desde luego que solo como una manera de entenderlos y poderlos motivar hacia sus logros. Dicho con palabras de Rogers (1991):

Si apreciamos la independencia y nos disgusta el conformismo cada vez mayor que nuestro sistema actual introduce en nuestros conocimientos, valores y actitudes, tal vez estamos dispuestos a crear condiciones de aprendizajes capaces de favorecer la unicidad, la autoorientación y el aprendizaje autoiniciado (p. 258).

En consecuencia, se favorece el aprendizaje auténtico; ello implica observar al



individuo como único en su proceso, con condiciones particulares que lo hacen singular, rasgo que centra a la enseñanza en esta singularidad con el propósito de comprender y permitir un aprendizaje significativo para el estudiante. En cuanto a la autoorientación, se debe permitir que el propio estudiante tome sus decisiones y se encamine a aprender por su deseo y cuenta, lo que le va a favorecer en sus conocimientos para la vida y sus actividades futuras. Por último, Rogers (1991) quiere dar a entender que el estudiante mismo debe emprender un proceso de aprendizaje que le permita instruirse, comenzarlo por sí mismo desde sus deseos y que, a su vez, valore el camino del auto-aprendizaje.

### ***Enfoques humanistas***

De acuerdo con la perspectiva humanista han surgido muchos enfoques, dentro de los que están el de Rogers (1961) y su teoría basada en la persona, la Gestalt (Latner, 2007), la programación neurolingüística PNL (Bavister y Vickers, 2011), el análisis transaccional o AT (Berne, 2010), el enfoque experiencial de las emociones (Greenberg y Paivio, 2000), la psicoterapia experiencial y el focusing (Gendlin, 1999), la logoterapia (Frankl, 2018). La teoría humanista es casi un credo y los aportes han sido tan relevantes que aspiran a dar valor al humanismo o, por lo menos, ayudar.

Rogers (1981) estima que la educación debe estar centrada en ayudar a los alumnos a decidir qué quieren ser, ayudarlos a explorar y comprender su persona. La educación misma es un hecho humano y al referirse a ella de por sí está implícito el humanismo. Maslow (1991) subraya que la educación es algo que se da a lo largo de la vida, y no solo dentro de un escenario educativo específico; se creía que los valores eran los que le permitían a un individuo ser feliz, con libertad

para aprender por sí mismo. La educación humanista favorece el desarrollo propio, concentra sus aportes en el estudiante para que este tenga una experiencia de aprendizaje, satisfactoria y positiva, que le genere una formación rica en valores, en creatividad, además de procesos reflexivos y analíticos que tengan en cuenta a su contexto, así como sus condiciones sociales y culturales.

La psicología humanista, desde la educación, supone unos postulados o principios que se relacionan con los sentimientos y con la responsabilidad; además, propician las potencialidades de los estudiantes. Cox (1991) menciona algunos principios del enfoque humanístico en educación, denominado también educación humanística:

- Responsabilidad del propio aprendizaje y el desarrollo de la propia identidad.

- Apoyo en el reconocimiento de la necesidad de amor en un sentido de autovaloración.

- El profesor como agente organizador de una clase abierta.

- El uso de grupos de nivel semejante en el proceso de aprendizaje, por ejemplo, aprendizaje en equipo con discusiones dirigidas por el alumno... (p. 384).

Se puede señalar que la educación humanista busca la transformación y emancipación de los estudiantes con un aprendizaje autodirigido, con dominios de aprendizaje cognitivos y afectivos en un entorno libre. Es por ello que, para Rogers (1981) y Maslow (1991), el contexto educativo debe crear unas condiciones favorables; es decir, adoptar una perspectiva globalizante, intelectual, activa e



interpersonal. Asimismo, formar alumnos con iniciativa y autodeterminación, que su aprendizaje sea por descubrimiento, que el alumno sea mejor, más confiado y capaz de aceptar a los demás. Otro aspecto muy importante es el que refiere al adelanto de la tecnología; si bien es cierto que este campo parece alejarse de la concepción de humanismo, puesto que se suele pensar en máquinas creadas para facilitar las tareas del hombre, no es menos cierto que la tecnología –en cuanto a su uso– propicia un desarrollo ético y moral.

Se debe entender que las máquinas fueron hechas para el hombre y no al revés, como pareciera hoy en día, tal como lo describe Arias (2013):

Ahora que contamos con grandes avances en las tecnologías y la información cuyo impacto permea todas las esferas del desempeño humano, incluyendo el aprendizaje, las relaciones sociales y el acceso al ciberespacio. Los postulados humanistas, nos permiten “centrarnos en el estudiante” para generar entornos tecnológicamente diseñados, que favorezcan la reflexión, el análisis y la creatividad, del individuo, al mismo tiempo que permiten el desarrollo de actitudes y valores sociales como la cooperación, la solidaridad, la tolerancia y el respeto (p. 11).

Por esta razón, las implicaciones del paradigma humanista son significativas para el desarrollo de tecnologías nuevas que propicien la ética, la ciudadanía, los valores morales y el aprendizaje colaborativo y autónomo.

A partir de todo lo expuesto se puede concluir que la teoría humanista busca que el estudiante sea el centro de todo el proceso educativo; que se tenga en cuenta que es un ser humano total, capaz, autónomo y autorrealizable, con individualidad y criterio para crear su aprendizaje propio, por supuesto que con la guía de los actores que le acompañan en su proceso de vida y en su formación cognitiva, moral y social. Es clara la relevancia de la escuela en el proceso de la humanización de ese ser; es el espacio donde aprende a vivir en sociedad, a interactuar con sus pares, pero también a interiorizar que, tanto él como los demás, son seres únicos que deben hacer parte de un mundo compartido.

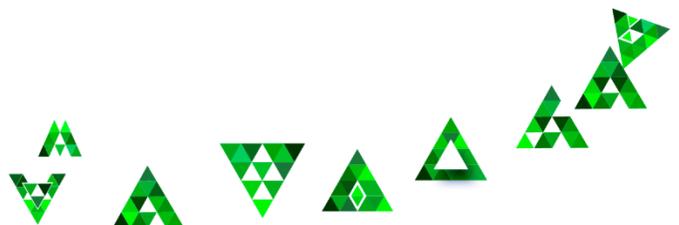
En todo caso, se debe hacer hincapié en la formación integral, donde el maestro, la familia, la escuela, la sociedad, la cultura, la tecnología y todo lo que hace parte de la vida misma, dispongan referencias que guíen a los estudiantes desde sus diversidades e individualidades, pero siempre como seres autónomos, capaces de crear y acrecentar su aprendizaje cognitivo, moral, ético, social con una actitud reflexiva.

### Referencias

- Arias, G. (s.f.). *Implicaciones del paradigma humanista a la educación*. Psicología del aprendizaje. Unidad 4. Paradigma Humanista. Hidalgo, México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Sistema de Universidad Virtual. Recuperado de [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Lectura/LITE/LECT73.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/LITE/LECT73.pdf)
- Bavister, S. y Vickers, A. (2011). *Programación neurolingüística (PNL). Las claves para una comunicación más efectiva*. Barcelona, España: Amat.

- Berne, E. (2010). *La intuición y el análisis transaccional*. Scott Valley, CA: Createspace independent publishing platform.
- Binswanger, L. (1977). La escuela de pensamiento de análisis existencial. En: M. Rollo, E. Angel y H. Ellenberger (Eds.), *Existencia, una nueva dimensión en psiquiatría y psicología* (pp. 237-238). Madrid, España: Gredos.
- Biografías y vidas. La enciclopedia biográfica en línea*. Recuperado de <https://www.biografiasyvidas.com/>
- Cordua, C. (2013). Humanismo, humanidades y modernidad. *Revista chilena de literatura*, 84, 9-17. Recuperado de <https://revistaliteratura.uchile.cl/index.php/RCL/article/view/28498/30289>
- Cox, R. (1991). Epílogo, la rica cosecha de Abraham Maslow. En: Maslow, A. *Motivación y personalidad* (pp. 371-402) (3ª edic.). Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Ferrater, J. (2004). *Diccionario de Filosofía*. (Tomos I, II, III y IV). Barcelona, España: Ariel S. A.
- Frankl, V. (2018). *Logoterapia y análisis existencial. Textos de seis décadas*. Barcelona, España: Herder.
- Gendlin, E. (1999). *El focusing en psicoterapia. Manual del método experiencial*. Barcelona, España: Paidós.
- González, L. (1997). *Desarrollo humano y trabajo social* (2ª. edic.). Serie Cuadernos de Trabajo Social 4. Santiago de Cali, Colombia: Conets.
- Greenberg, L. y Paivio, S. (2000). *Trabajar con las emociones en psicoterapia*. Barcelona, España: Paidós.
- Heidegger, M. (2013). *¿Qué es la filosofía?* Barcelona, España: Herder editorial S. L.
- Latner, J. (2007). *Fundamentos de la Gestalt*. 2ª. ed. (M. Ortiz, Trad.). Santiago de Chile: editorial Cuatro Vientos.
- Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Noguera, C. (2016). (Comp.). *Educación para el siglo XXI. Reflexiones humanistas*. Bogotá, Colombia: Universidad Sergio Arboleda.
- Riveros, E. (2014). La psicología humanista: sus orígenes y su significado en el mundo de la psicoterapia a medio siglo de existencia. *Ajayu*, 12(2), 135-186. Recuperado de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v12n2/v12n2a1.pdf>
- Rius, R. (1993). *Filosofía, el renacimiento*. Bogotá, Colombia: Printer Latinoamericana.
- Rogers, C. (1961). *El proceso de convertirse en persona. Mi técnica terapéutica*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Rogers, C. (1981). *Psicoterapia centrada en el cliente*. Barcelona, España: Ediciones Paidós.
- Sartre, J. (2006). *Los caminos de la libertad. I. La edad de la razón*. Buenos Aires, Argentina: Losada.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. 6ª edic. México: Pearson.
- Valcárcel, A. (Octubre de 2015). *Construyendo el humanismo del siglo XXI (1ª Sesión)*. Seminario llevado a cabo en la Cátedra Alfonso Reyes del Instituto Tecnológico de Monterrey, México. [Archivo de video]. Recuperado de [http://www.cervantesvirtual.com/portales/tecnologico\\_de\\_monterrey/876898\\_construyendo\\_humanismo\\_01/](http://www.cervantesvirtual.com/portales/tecnologico_de_monterrey/876898_construyendo_humanismo_01/)

Velasco, A. (2009). *Humanismo*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Sociales. Recuperado de [http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos\\_final/437trabajo.pdf](http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/437trabajo.pdf)







---

## Humanismo, Competencias Laborales y Práctica Pedagógica en la Educación Técnica Rural<sup>1</sup>

Nixon Pabón-Rodríguez

profenixon@gmail.com

---

### **Introducción**

La educación técnica rural debe ser contemplada con una visión de integración, que responda a las necesidades del contexto. Por ello, en este documento se presentan los aspectos teóricos que respaldan –de manera crítica y analítica– el modo como se atiende a los jóvenes que cursan estudios en instituciones técnicas ubicadas en zonas rurales de la geografía colombiana, cuya misión es la formación de estudiantes que deben incorporarse al campo de trabajo, con los conocimientos y competencias necesarias para contribuir al avance de su región y del país.

Los docentes deben ser agentes de cambio, pueden lograr que los estudiantes mejoren sus condiciones de vida y participen en las mejoras que la comunidad requiere para su progreso. Por tanto, es necesario apreciarlos como seres importantes, dignos de confianza, educarlos con un enfoque humanista, ofreciendo una educación centrada en la persona, con actividades diferentes, novedosas y motivantes. Esto requiere una reflexión permanente sobre la práctica pedagógica, entendida como la relación e interacción entre el docente, con sus creencias y conocimientos, los estudiantes y el contexto. Además, es necesario interpretar las competencias laborales como una fusión de conocimientos, habilidades y actitudes que posibiliten a los jóvenes interactuar adecuadamente en la

construcción de escenarios de convivencia y desarrollo.

Este texto inicia con una descripción del humanismo y su influencia en el ámbito educativo, reconociendo la importancia de este enfoque en el proceso de formación integral, a partir del respeto por la dignidad del individuo y la posibilidad de acrecentar las potencialidades humanas. Luego, se presenta una visión de ruralidad en el contexto colombiano, con una perspectiva amplia que va más allá de una caracterización como lo opuesto a lo urbano, sino como un territorio con vocaciones diferentes que necesita una educación que atienda las particularidades del sector. A continuación, se muestra una concepción de competencias laborales que supera la definición estrecha que solo contempla el hacer, y las presenta como una integralidad desde un enfoque socioformativo, que propicia el bienestar propio y la participación activa en los procesos sociales, así como en el ámbito laboral. Para finalizar, se relaciona la práctica pedagógica como la dimensión reflexiva de la labor docente, que permita mejorar el acto educativo y contribuya al bienestar de las comunidades rurales.

### ***El humanismo y su influencia en educación***

La educación humanista se preocupa por el fomento de la dignidad humana, con el propósito de apoyar el desarrollo del hombre dentro de un

---

<sup>1</sup> El autor quiere expresar su agradecimiento al Dr. Douglas A. Izarra Vielma por su orientación en esta travesía académica. Gratitud absoluta.



recorrido que también implica dar respuestas y sentido a sus necesidades. En ella cada uno será responsable, aprenderá desde sus propias experiencias en los planos intelectual, afectivo y las relaciones que surjan. La educación humanista se dirige hacia el respeto irrestricto por los estudiantes, los pobladores de las zonas rurales, para que puedan participar en un proceso de transformación integral, tanto de sí mismos, como del entorno.

Dentro de la teoría humanista se destacan los planteamientos de Maslow (1991), quien partió de la hipótesis de que al estar satisfechas las necesidades fisiológicas serían sustituidas por una necesidad de orden mayor como es la autonomía, esto es, la satisfacción que se siente de tomar decisiones independientes, de establecer objetivos y trabajar sin una supervisión estrecha. Por tal razón, es importante que el docente en su acción pedagógica reconozca que el alumno debe aprender con autonomía, sin interferencias, para que tome decisiones propias sobre lo que realizará.

Lo anterior refuerza la necesidad de una pedagogía humanista, en la cual el docente efectúe su acción pedagógica en un trato horizontal con los estudiantes, considerados como capaces de producir por sí mismos cuando son estimulados hacia el aprendizaje creativo, en el que puedan pensar sin ser sometidos a patrones preestablecidos. A la par, al adoptar la teoría humanista los docentes están comprendiendo la trascendencia de efectuar su acción pedagógica centrada en la persona; en especial, porque educan la esencia de lo humano y valoran esa condición en sus estudiantes. Indiscutiblemente, ante la complejidad del mundo contemporáneo, la tarea pedagógica de humanizar debe motivar el intercambio y la relación entre los estudiantes.

Es preciso plantearse que educar en el siglo XXI supone originar un conocimiento de construcción individual y colectiva, en concordancia con los elementos circunstanciales que se revelan fuera y dentro de la escuela decodificados en la socialización, modos de pensamiento, relaciones y comunicación. Puesto que la educación precisa del desarrollo en y para el hombre, debe ser tan diversa y única como son los seres humanos; por eso se necesita el crecimiento de una educación social que facilite ir más allá del contexto escolar con relevancia en la formación del ser próximo a sus complejidades. Esas son razones necesarias que pretenden generar renovaciones posibles en la tarea educativa de las instituciones técnicas del sector rural colombiano.

En opinión de Tobón (2009) “El enfoque socioformativo de las competencias se inscribe en la educación humanista” (p. 28), por ende, en las instituciones educativas hay que crear consciencia sobre los valores humanos. Igualmente, expone que en el modelo actual de competencias, en especial desde el mencionado enfoque, se ha retomado plenamente el humanismo, y en ello resalta lo ético del docente; lo que lleva consigo –según Tobón, Pimienta y García (2010)– la necesidad de considerar en los diferentes espacios educativos la formación en “... la convivencia, la solidaridad, la justicia, el respeto y la búsqueda de la autorrealización” (p. 29), lo que es valedero en las instituciones técnicas del sector rural, por ser escenarios en los que se atiende a la persona que debe ejercer en el campo.

Desde una visión humanista hay que apreciar que un mundo globalizado requiere una educación con pertinencia al momento histórico, con dinámicas sociales complejas, de modo que se debe cultivar el respeto a la diferencia, vislumbrar



lo individual y lo colectivo, comprender que todos evolucionan dentro de un sistema de valores legítimos para unos, y no para otros.

Para Beneyto (2011):

El humanismo como pedagogía del conocimiento y de los valores morales es necesariamente un eje principal bien atendido en Teoría del Humanismo. En la cultura occidental resulta imposible una separación entre humanismo y programa educativo. De hecho, el humanismo grecorromano asume como objetivo clave la voluntad formativa, y no sólo a modo de instrucción de habilidades a partir de los saberes instrumentales (en los que las artes del lenguaje tienen, lógicamente, un papel esencial), sino como aspiración de mejoramiento de la misma condición humana. Se parte de la afirmación esperanzada de la facultad humana de progreso en el conocimiento y en el territorio de la mejora ética individual y social. No hay humanismo que no sea razonablemente optimista, pues asume una idea de hombre esencialmente libre y naturalmente inclinado al deseo de aprender y de interiorizar modelos de virtud (p. 641).

Se suma a lo expuesto que, dentro de la concepción humanista, son valiosos los planteamientos de Rogers (2000), quien asume una opinión optimista del hombre; trata de favorecer el desarrollo del proceso de convertirse en persona, de liberar todas las potencialidades creadoras de la conciencia humana. Este autor presenta un enfoque desde su posición psicológica, pero que la educación ha hecho suyo. Sostiene que todo individuo tiene la necesidad de comprender y mejorar su personalidad y agrega que el eje de su comportamiento es el motivacional; el autor explica que un individuo

sano se diferencia de otro desadaptado, por la calidad de la relación existente entre su yo y su experiencia; en lo primero están sus ideales, valores, expectativas e intereses; en lo segundo, lo que le ha tocado vivir y ha dejado en ella sus huellas.

El individuo maduro y equilibrado es el resultado del proceso de autorrealización, que Rogers denomina proceso de convertirse en persona, para lo cual debe cultivarse, crecer y madurar de manera armónica, lo que necesariamente requiere vivencias del presente. Como se observa, este autor indica que la autorrealización no es un fin, sino un proceso en el que se disfruta a plenitud de la vida; se acepta pero sin dejar de lado la posibilidad de cambiar. Se valora lo que se piensa y se siente, se valoran las relaciones con las demás personas sin que se claudique ante sus expectativas; se es independiente, se resuelven de modo adecuado los conflictos y se acepta con responsabilidad su propia vida.

La corriente de este autor, en la pedagogía contemporánea, se caracteriza por utilizar procedimientos educacionales centrados en la persona, promoviendo la formación integral. Es un modelo de autogestión para hacer de los estudiantes individuos autónomos; extiende sus conceptos a diversas clases de relaciones humanas, la educación, la psicoterapia y la orientación. En cuanto a la personalidad, otorga al hombre la capacidad y responsabilidad de sus actos, a través de la creación de su propia naturaleza y el determinismo de diversos factores en su situación existencial, porque le da la facultad de ser responsable de lo que hace y piensa.

El enfoque educativo de Rogers (2000) tiene como propósito que la práctica del docente



ayude al alumno a crecer para que pueda enfrentar sus problemas de manera integrada e independiente, y pueda ser y realizarse libremente con elecciones particulares. Lo fundamental es que el individuo decida por sí mismo lo que será su propia existencia para llegar a ser lo que verdaderamente es, para lo cual se requiere de un aprendizaje, de un autodescubrimiento que se da a nivel subjetivo, se contempla al alumno como digno de confianza, capaz de evaluar la situación externa e interna, de comprenderse a sí mismo.

Este psicólogo asevera que el ser humano tiene una potencialidad natural para el aprendizaje y aprende cuando percibe al tema de estudio como importante para su objetivo; es decir, adquirir un aprendizaje significativo se facilita cuando el alumno participa con responsabilidad; es más perdurable y profundo si abarca la totalidad de la persona. En él, la independencia, la creatividad y la autoconfianza se facilitan con la autoevaluación y la autocrítica. El potencial y el deseo de aprender, de descubrir, de ampliar conocimientos y experiencias, hace que el alumno se libere de aspectos negativos.

Es evidente la importancia de este enfoque dentro de la educación técnica rural, porque la práctica pedagógica del docente debe orientarse hacia la formación de estudiantes autónomos, con creatividad. Así mismo, con una visión positiva de la ruralidad, en la que el estudiante elige su dirección, ayuda a elegir recursos, formula sus problemas, decide su curso de acción y vive las consecuencias de ello. En tal sentido, en la práctica pedagógica debe evitarse las imposiciones y a su vez interactuar con los estudiantes como seres sensibles, merecedores de respeto y estima; así,

ellos podrán llevar a cabo acciones que permitan el logro de los objetivos, porque todos estarán motivados hacia ello.

### ***Ruralidad y educación***

En Colombia, según datos aportados por el Ministerio de Educación Nacional<sup>2</sup> (2015), el 80 % del territorio nacional corresponde a áreas rurales, en las que habita cerca del 24% de la población total del país. Esta situación de desbalance entre extensión territorial y habitantes, llevó a las autoridades a dictar políticas conducentes a la reflexión sobre los avances, retos y recomendaciones para contar con una educación rural de calidad en todos los niveles, que define a la educación en un sentido amplio. Por lo tanto, el MEN (2018) expresa que el gobierno nacional y las entidades territoriales "... promoverán un servicio de educación campesina y rural, con énfasis en la formación técnica orientada a actividades propias del campo" (p. 7), con el fin de hacer efectivos los propósitos de los artículos 64 y 65 de la Constitución Política de Colombia (1991). Esto implica que, las instituciones técnicas del sector rural, tienen la enorme responsabilidad de formar al recurso humano imprescindible para la transformación y excelencia de la educación rural colombiana.

En atención al enfoque integral de la educación rural, también hay que señalar que en esta época, se ha fijado la mirada con una nueva visión. A tal efecto, Pérez (2001) explica que en América Latina se ha concebido lo rural dentro de una concepción que no se dirige "... de lo atrasado a lo moderno, de lo rural a lo urbano, de lo agrícola a lo industrial" (p. 18), sino que se concibe con sus características propias y singulares. Para esta autora, ya no se trata de lo rural en lo

---

<sup>2</sup> De ahora en adelante MEN.



meramente agrícola, porque hoy la agricultura abarca una gran diversidad de usos de la tierra, desde producciones de uso alimentario hasta lo vinculado con el mantenimiento del medio, lo que da idea de sostenibilidad. Así mismo, se da fortaleza a la especialización territorial en cuanto a la existencia de las ventajas competitivas; se aumenta la dependencia de la gestión agrícola empresarial industrial y de distribución. Se destaca, del mismo modo, que en lo agrícola se incluye “la ganadería, la pesca, la minería, la extracción de recursos naturales y el turismo” (p. 23).

El MEN (2015) se pronuncia por una política educativa para el campo; en ella explica lo que entiende por ruralidad en los términos siguientes:

Se refiere a los espacios naturales y a la población que los habita y genera de ellos su subsistencia. A través de los tiempos, las sociedades se identifican en su origen con actividades agrícolas, ganaderas, de caza y pesca para posteriormente desarrollar la industria y una gama amplia de servicios. Estos cambios en actividades económicas van asociados al surgimiento de las ciudades y a la concentración de la población en el medio urbano. No obstante, se conserva en todas las sociedades una población que sigue viviendo y trabajando en el medio rural en actividades extractivas o productivas de alimentos y materias (p. 10).

Por tales razones, es primordial que la educación que se imparta en los espacios rurales, a través de los diferentes niveles educativos, sea afín con las características y peculiaridades de la ruralidad colombiana, en la que además de las actividades agropecuarias se ejecutan otras labores.

Sobre la base de los objetivos para el sector rural, el MEN (2017) trazó estrategias diversas para la educación inicial, preescolar, básica y media, dirigidas hacia la escuela, la familia y la comunidad con acciones para el fomento del capital social ligado a la escuela, a través de la participación de las familias y otros actores sociales en la conducción de la educación rural; el fortalecimiento de los padres, madres y otros acudientes en su rol de apoyo a los aprendizajes y la formación integral de los niños; la promoción de paz, reconciliación y convivencia y oferta de aulas abiertas culturales y deportivas para estos sectores. En conclusión, el MEN (2017) –en el Plan Especial de Educación Rural– resalta y da importancia a la educación en las zonas rurales para garantizar la calidad, el acceso de la población, la dotación, edificaciones y personal competente en todos los niveles educativos.

En el marco de lo expuesto, es conveniente hacer referencia a García (2015), quien detalla que para el medio rural se requiere una escuela que piense en las características propias del entorno, que enseñe no solo a memorizar contenidos, sino que forme a los estudiantes en aspectos emocionales y racionales, ciudadanos respetuosos, participativos y pluralistas. Es decir, el profesor de las instituciones técnicas del sector rural, deberá impulsar en sus estudiantes competencias para que puedan formarse de manera integral como los técnicos profesionales que el contexto demanda. Se entiende, entonces, que el egresado de estas instituciones poseerá competencias suficientes para el trabajo en este sector, de tal modo que pueda desempeñarse en actividades especializadas que propendan al desarrollo de la ruralidad colombiana.

Por tanto, buena parte de sus estudios los combina con la práctica profesional para conjugar



su acción con los postulados teóricos, para que se enfrente con éxito al ambiente en el cual deberá desempeñarse, lo que es importante dentro del sector rural porque habrá una relación del técnico con las condiciones circundantes. Respecto al docente de educación rural, Núñez (2010) apunta:

... dentro de los espacios entre el deber ser y el ser donde los maestros rurales realizan la contextualización de los contenidos curriculares, incorporan o desechan algunos de ellos y ajustan otros en función de los medios que ofrece la escuela y la comunidad, su preparación profesional y su disposición personal (p. 9).

Se advierte que este autor destaca que el docente del sector rural debe poseer condiciones que le permitan ajustar y adecuar el currículo al escenario donde desenvuelve su acción pedagógica. En otras palabras, el docente de las instituciones técnicas colombianas del sector rural debe ser conocedor del medio y de las necesidades allí presentes.

A juicio de Meirieu (citado por Esteve, 2006), el docente confronta problemas de identidad debido al cambio social, por lo que los desafíos nuevos que estos deben enfrentar en el ejercicio de su trabajo profesional les crean incertidumbre. El autor expone:

En efecto, el cambio social ha transformado profundamente el trabajo de los profesores, su imagen social y la valoración que la sociedad hace de los sistemas educativos, de tal forma que el sentido y los problemas actuales de la función docente no pueden valorarse con exactitud, más que situándolos en el proceso de cambio registrado en los sistemas educativos durante los últimos años (p. 20).

Por ello, es necesario que el docente del sector rural se desarrolle como profesional con identidad y sentido de pertenencia, que resalte su trabajo y valore este sector. En ese mismo sentido, hay que indicar que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2014) declara que: “La educación contribuye a la reducción de la pobreza, fomenta el empleo y promueve la prosperidad económica. Aumenta las probabilidades de una vida saludable, propicia el cambio de actitudes para la protección del medio ambiente y empoderamiento de la mujer” (p. 16). Esta afirmación orienta hacia una educación que contemple todos los ámbitos de la sociedad para su progreso, que forme a los ciudadanos para que vivan en armonía con el ambiente.

Se tiene, pues, que el docente de las instituciones técnicas del sector rural, debe ampliar en los estudiantes competencias suficientes para enfrentar los retos de la vida en el campo, que no solo se relacionan a las actividades agropecuarias tradicionales, sino que deben asumir toda la labor actividad productiva del campo, dentro de la cual está la minera que en Colombia se ha venido incrementando.

Tobón, Pimienta y García (2010) conciben a institución educativa “como una organización donde se crean y recrean sistemas de mediación con una intención determinada” (p. 33). Siendo que las instituciones del sector rural educan a los estudiantes que van a participar del desarrollo autónomo y sostenido de Colombia, la intencionalidad del docente de este medio necesariamente es la formación para la productividad en el campo, de acuerdo con las necesidades que revela la ruralidad colombiana.

Se resalta que los autores anteriores conciben a la institución educativa como:



El espacio dialógico donde los alumnos y los maestros-mediadores aprenden y re-aprenden; abren nuevos canales de comunicación, resuelven problemas, toman decisiones, hacen uso significativo del conocimiento, participan en la vivencia de valores y en la construcción de su momento histórico (p. 35).

Por ende, el perfil del docente de las instituciones técnicas rurales debería responder a la concepción anterior, y lo logra si se mantiene una interacción permanente entre profesores y estudiantes, en busca de un saber compartido para responder a las exigencias sociales de la Colombia actual.

### ***Competencias laborales en la educación técnica***

En relación con las competencias, Tobón (2013) presenta un enfoque socioformativo, en el que se asumen como: “Una dimensión más de la persona humana, la cual se considera en su integralidad y devenir filogenético y ontogenético, articulando la dimensión biológica con la dimensión psicológica, sociológica y espiritual” (p. 24); es decir, comprende más allá de la capacidad de hacer, en cuanto a lo operativo, puesto que la enfoca de manera global e integradora.

Sobre esto explica Contreras (2012) que al docente como formador le corresponde la tarea delicada de lograr que los estudiantes aprendan y se desarrollen en atención a sus características particulares, sus necesidades, intereses, que tomen en cuenta el entorno sociocultural donde transcurre su ciclo vital. En este sentido, el docente debe practicar una enseñanza rodeada de condiciones para que se construyan aprendizajes, y el alumno logre reflejar su mundo, apropiarse del saber, porque este surge de la relación

individuo-medio, en la que el sujeto aporta todo su pensamiento y razonamiento.

Coll (2008) expone que “Las competencias son un referente para la acción educativa y nos informan sobre lo que debemos ayudar al alumnado a construir, a adquirir y desarrollar” (p. 38). Por esta razón, es necesario poseer la capacidad necesaria para apoyar al estudiante en su aprendizaje. En ese mismo orden de ideas, Tobón (2013) estima que es necesario visualizar las competencias desde lo socio-formador, de modo que –desde el saber ser– se las vislumbren a la luz de la formación humana y el pensamiento complejo, en el que no hay verdades acabadas. En este punto se aprecian los retos personales, sociales y económicos. Así mismo, en lo correspondiente al saber conocer, este autor conceptúa la formación de competencias dentro de un proceso complejo, en el que se toma en cuenta el proyecto ético de vida y la transdisciplinariedad. También en el saber hacer, pues se integran, en el análisis de las competencias, las que corresponden al plano personal, social, laboral, ambiental, familiar y educativo, en atención al proyecto educativo determinado.

En lo relacionado con las competencias, para Villa y Poblete (2007) la sociedad requiere que los profesionales posean competencias nuevas, lo que genera “un doble posicionamiento: formar sobre esas competencias en el ámbito profesional o desarrollarlas en el ámbito académico previo al laboral” (p. 23). Muchas universidades se han dado a la tarea de rediseñar sus carreras por medio de nuevos perfiles académicos y profesionales, que incluyen las competencias; en este caso, se trata de las necesarias como técnicos que deben actuar en el sector rural colombiano.



Para estos autores, las competencias se entienden como “El buen desempeño en contextos diversos y auténticos basado en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores” (pp. 23-24). Esto es, una competencia abarca tanto el hacer como el conocimiento para realizarlo y la disposición que se tenga para ello. Las competencias laborales son clasificadas por Villa y Poblete (2007) en tres grandes categorías: instrumentales, interpersonales y sistémicas. A continuación se describen cada una de estas categorías de competencias, de acuerdo con lo puntualizado por los autores mencionados.

*Competencias instrumentales:* “Son aquellas que tienen una función de medios” (p. 24); combinan habilidades de tipo manual y capacidades del área cognitiva, lo que facilita la competencia profesional. En estas competencias están las destrezas que se poseen para “manipular ideas y el entorno en el que se desenvuelven las personas” (p. 24), tales como las destrezas de tipo físico, las habilidades artesanales y las lingüísticas; además, incluye la comprensión cognitiva y los logros académicos. Otra vez se percibe la conjugación entre lo procedimental con lo intelectual y actitudinal.

*Competencias interpersonales:* se refieren a las habilidades personales y relacionales. Siguiendo a Villa y Poblete (2007), tienen que ver con “La capacidad, habilidad o destreza en expresar los propios sentimientos y emociones del modo más adecuado y aceptando los sentimientos de los demás, posibilitando la colaboración en objetivos comunes” (p. 24). Se observa, entonces, que los autores le dan importancia a lo afectivo, porque subrayan la habilidad para la actuación generosa y la comprensión de los otros, lo que se

corresponde, con el enfoque humanístico de la educación y con el saber ser, asuntos expuestos en párrafos precedentes.

En esta misma perspectiva, dichos autores señalan como requisito previo el que la persona debe conocerse a sí mismo y exponen que “Estas destrezas implican capacidades de objetivación, identificación e información de sentimientos y emociones propias y ajenas, que favorecen procesos de cooperación e interacción social” (p. 24), lo que se pudiera incluir dentro del control emocional.

*Competencias sistémicas:* para Villa y Poblete (2007) estas se refieren a las destrezas y habilidades que están en la totalidad de un sistema. “Requieren una combinación de imaginación, sensibilidad y habilidad que permite ver cómo se relacionan y conjugan las partes en un todo” (p. 24). En ellas se encuentran las habilidades para prever cambios que impliquen mejoramiento en los sistemas visualizados de manera global; así como para elaborar sistemas nuevos. Estas competencias necesitan de la adquisición previa de las competencias interpersonales y de conocimiento, y concuerdan con el saber conocer.

Resulta evidente que, para los autores señalados, el aprendizaje por competencias requiere especificar las necesarias para el mundo contemporáneo, por lo que no pueden ser solo determinadas por las instituciones universitarias, por cuanto se precisa de la consulta y la participación de las organizaciones laborales y profesionales. De los planteamientos hechos se puede concebir a las competencias laborales como las actitudes y los valores desde lo personal y profesional, que contienen y desarrollan competencias instrumentales, personales y sistémicas; cuyo objetivo es la capacitación del



profesional, desde los puntos de vista científico y técnico, para lograr así la capacidad de aplicar los conocimientos construidos en contextos diversos.

### ***Práctica pedagógica***

Las realidades del momento histórico actual son determinantes para reflexionar acerca del papel de las instituciones técnicas del sector rural. En ellas deben fomentarse el análisis y la reflexión para facilitar los razonamientos críticos y constructivos en el estudiante. Esta actividad apoyará el asumir otras perspectivas más acertadas y acordes sobre las condiciones de las zonas rurales y, a su vez, estimulará en los participantes su creatividad, acrecentará competencias y orientará la educación rural dentro de un enfoque de educación para todos.

Zuluaga (1999) propone como imprescindible "... para la recuperación de la práctica pedagógica, convertir las facultades de educación en instituciones del saber pedagógico" (p. 8). En esta aseveración se observa que para la autora la práctica pedagógica se ha debilitado, opina que hay que rescatarla, lo que para ella significa "... recuperar la historicidad de la pedagogía, tanto para analizarla como saber, como para analizar sus procesos de formación como disciplina, trabajar con la discursividad de la pedagogía y analizar la práctica del saber pedagógico en nuestra sociedad" (p. 5); de manera que la práctica pedagógica no puede ser solo hacer, sino que esa praxis tiene necesariamente que estar fundamentada en el saber.

En tal sentido, y como lo presenta Barragán (2012), la práctica y la teoría no están opuestas, "la teoría y la práctica no son asuntos que han de estar en oposición; más bien, se trata de una concepción distorsionada de lo que

entendemos por lo práctico" (p. 23). Por tanto, para poder accionar hay que tener un dominio teórico de lo que se va a efectuar. En palabras de este autor:

Si miramos detenidamente lo que la práctica (praxis) ha de pretender, no es solamente realizar acciones técnicas (tejne), sino que además lo práctico tiende a algún bien. Con estos horizontes de sentido, es importante decir que no siempre la tradicional oposición entre teoría y práctica es algo cierto. Al parecer, lo que hoy denominamos como algo práctico, no es sino una visión tenue del sentido original y más bien estamos haciendo referencia a técnicas (tejne) para hacer cosas. (p. 24)

En el caso de este estudio, cuando se menciona a la práctica, se está haciendo referencia a lo pedagógico. Cuando el docente actúa, debe hacerlo con dominio absoluto de la teoría que la sustenta, pues no se trata de hacer por hacer sino para lograr un fin; por eso, hay que proceder dentro de un enfoque humanístico, en el escenario rural en el que está ubicada la institución educativa. Por lo que para Barragán (2012) se requiere que se evidencie "... el orden ético, moral, axiológico y político de los sistemas socio-culturales" (p. 25), pues la práctica no debe valorarse solamente como técnicas de enseñanza, ya que en ellas debe existir una intencionalidad dirigida hacia acciones concretas que envuelvan a la ética, la moral y la política.

En ese marco, el citado autor explica que la práctica pedagógica lleva consigo ciertas características, como son: "dominio crítico de las concepciones sobre humanidad (...) dominio de las acciones que lo identifican como profesor (...) dominio de sus horizontes praxiscos y técnicos, (...) dominio de la teoría que sustenta sus acciones



educativas (...) dominio de conocimientos disciplinares” (pp. 27-29).

En cuanto al dominio crítico de las concepciones sobre humanidad, este autor señala la importancia de que el profesor asuma, con capacidad para cuestionar, las relaciones que están en su quehacer, desde lo cultural, político, moral, ético y axiológico. También, agrega que en lo relativo al dominio de las acciones que lo identifican como profesor, todo docente debe conocer qué y cómo lo hace, pues de lo contrario no podrá dar razón de su práctica pedagógica, ni apreciar cómo se podrá lograr la transformación en su quehacer.

En relación con la característica sobre el dominio de sus horizontes práxicos y técnicos, Barragán (2012) indica: “el profesor debe dominar las técnicas propias de su saber pedagógico pero, a la vez, reconocer que tales actividades tienden a fines individuales y sociales” (p. 28); es decir, conjugar lo práctico y lo teórico. Igualmente, en la característica sobre el dominio de conocimientos disciplinares, declara que “Los profesores deben enseñar algo, eso proviene de la disciplina; es allí donde se da el profesionalismo, el cual se expresa en los conocimientos y en la calidad académica. El profesor debe mostrarse como un profesional” (p. 28), porque lo que enseña emana de la disciplina.

González (2012), destaca que la práctica pedagógica debe visualizarse como la acción que lleva a cabo el profesor con sus alumnos, para que estos alcancen aprendizajes y activen sus funciones cognitivas del pensamiento, el aprendizaje y el conocimiento. Esto implica la presentación de situaciones significativas que conduzcan a los estudiantes a la construcción de conocimientos. De ahí que el docente de las instituciones técnicas rurales deba conocer muy bien el contexto donde desplegará su práctica

pedagógica para lograr en los estudiantes aprendizajes con sentido. Entendida la práctica pedagógica como la acción del docente para promover la formación en los estudiantes, es necesario que posea una intencionalidad definida, que sepa hasta dónde va a llegar y qué es lo que debe enseñar y los estudiantes aprender, para que se formen como los técnicos profesionales que van a ejercer en el sector rural.

Lo anterior entra en concordancia con los planteamientos de Ausubel, Novak y Hanesian (1983) cuando expresan que si la acción pedagógica no tiene sentido para el aprendiz este no va a demostrar interés por aprender y conocer. A este aspecto se suma que el docente, como promotor social, debe trabajar con la familia y la comunidad; por otra parte, emprender una acción pedagógica que permita incorporar al estudiante en el proceso de evaluación; todo ello, en un ambiente de aprendizaje estructurado para la construcción de aprendizajes. Como se ha visto, entre los aspectos por tomar en cuenta para el aprendizaje de los estudiantes se encuentra el estímulo de la actividad pensante, lo que determina que la práctica pedagógica debe desarrollarse con sentido crítico y constructivo.

El sentido crítico apunta hacia la reflexión, la indagación y a la decisión para que la práctica pedagógica tenga sentido para los estudiantes; es decir, no ser un transmisor de conocimientos e informaciones sino, como lo refiere González (2012), lograr que los alumnos aprendan porque en su enseñanza presenta situaciones de aprendizaje interesantes, que se hallan dentro de las necesidades de ellos, se adaptan a sus niveles de desarrollo, no les son ajenas a lo que viven en la cotidianidad, ni las extrañan por no estar dentro de sus experiencias previas. Por ello, hay que permitir al estudiante que se apropie de la cultura

del sector rural, a través de su intervención activa y reflexiva con el ambiente. Esto se vincula con lo precisado por González (2012), en cuanto a la necesidad de transformar la acción pedagógica ejercida por el docente para que esta sea significativa.

En lo concerniente al sentido constructivo, este se visualiza en un docente en cuya práctica pedagógica propicie la construcción de aprendizajes significativos, así facilitará la activación de las funciones de pensamiento en los estudiantes, porque no serán simples receptores sino que buscarán pensar, aprender y conocer por medio de actividades que desean y les interesa cumplir.

Es substancial apreciar la cosmovisión, distinguida por Walters (2012) como lo que engloba las creencias y pareceres de una persona respecto a otra, pues el docente del sector rural debe tener una posición de acercamiento, de conocimiento de lo que lo rodea y del contexto, razón por la cual debe conjugar sus creencias con las que están en el entorno actuante. Lo anterior amerita una posición innovadora para ejercer una pedagogía distinta a la práctica tradicional memorística, en la que el docente enseña para que los estudiantes memoricen contenidos, que en muchas ocasiones no son de su interés, sino que lo hacen con el solo propósito de aprobar una asignatura.

Se advierte claramente que la educación en el medio rural debe ser activa y constructiva, pues los estudiantes deben partir de sus intereses y necesidades para construir aprendizajes significativos, más aun cuando desde sus primeros años de vida, tienen múltiples experiencias ligadas al campo. La educación rural debe contar con profesores en las instituciones técnicas que le den un sentido social a su acción

pedagógica, con la incorporación de otros agentes educativos y la coordinación de alianzas estratégicas para el reforzamiento de lo que se ejecuta en el recinto institucional. Por tanto, el MEN (2015) en el documento *Colombia territorio rural: apuesta por una política educativa para el campo*, hace el planteamiento de tres elementos conceptuales básicos, considerados claves para las acciones futuras de desarrollo social en el campo: la educación como derecho, la ruralidad actual y la población rural en Colombia, y la noción de territorio. Es por ello, que en el docente de las instituciones técnicas del sector rural debe prevalecer su concepción de ciudadano colombiano, con actitudes hacia la paz, en la que se formen estudiantes que aprecien y resalten las tradiciones y costumbres del campo, con el orgullo de pertenencia y arraigo por su territorio.

Sobre la práctica pedagógica, Díaz (2006) plantea que es la actividad diaria que realiza el docente, en contextos diferentes, la cual se orienta por medio de un currículo con el fin de formar a los estudiantes, por tales razones el docente de las instituciones técnicas del sector rural debe efectuar una práctica pedagógica que relacione a los alumnos con la cultura, dentro de lo que se destacan las costumbres, tradiciones y el desarrollo sostenible. Este autor asevera:

El docente desde el deber ser de su actuación profesional, como mediador y formador, debe reflexionar sobre su práctica pedagógica para mejorarla y/o fortalecerla y desde esa instancia elaborar nuevos conocimientos, pues en su ejercicio profesional continuará enseñando y construyendo saberes al enfrentarse a situaciones particulares del aula, laboratorios u otros escenarios de mediación, donde convergen símbolos y significados en torno a un currículo oficial y uno oculto (p. 89).



Se evidencia, pues, que el docente de los institutos técnicos del sector rural tiene la responsabilidad de fomentar en los estudiantes la identificación con el entorno en el que transcurre su vida, promover una conducta ambientalista de respeto y conservación al medio, por lo que revisará –frecuentemente– si a través de su actuación está ayudándolos para que esto sea realidad y si su práctica pedagógica permite a los educandos motivarse para las actividades propias del escenario rural.

### **Conclusiones**

La educación técnica en las instituciones rurales necesita resignificarse para dar respuesta a las diferentes problemáticas sociales en los diversos escenarios de la ruralidad colombiana. Una ruralidad que va más allá de lo agropecuario, con presencia de otros sectores económicos como la minería y el turismo. La educación técnica rural debe considerar los elementos del contexto para ofrecer una formación pertinente, que contribuya a la calidad de vida de los pobladores de estas zonas, desde su propia intervención en el desarrollo social y económico.

Estos desafíos a la educación conviene abordarlos desde una perspectiva humanista, que vuelva su mirada a lo más importante del proceso: la persona. No es suficiente con transmitir un cúmulo de contenidos producto de la herencia cultural, sino que se requiere una visión integral de la educación, que conceda igual importancia a los valores y actitudes éticas en los estudiantes, como a los procedimientos para ejecutar tareas

asignadas y al uso apropiado del conocimiento, en beneficio propio y del colectivo social.

El humanismo en el sector educativo propone la construcción de nuevos escenarios de aprendizaje que tengan en cuenta a los estudiantes con sus motivaciones e intereses, con relaciones horizontales que favorezcan el diálogo, el respeto mutuo y el desarrollo de la autonomía. Desde esta perspectiva, se contribuye a la formación integral de las personas, a partir de la ampliación y afianzamiento de competencias que permitan la conjugación de los conocimientos, procedimientos y actitudes, con un sentir ético y estético que se refleje en la construcción de una ciudadanía nueva, más democrática, participativa e incluyente, con sentido social, respetuosa del ambiente, propositiva de nuevos modelos de desarrollo económico, en beneficio del proyecto de vida y la contribución positiva a la sociedad.

En definitiva, los docentes necesitan reflexionar continuamente sobre su práctica pedagógica, como una manera de contribuir a la mejora continua, reconociendo las tensiones presentes entre la visión del docente, el contexto en que se realiza la práctica y los estudiantes que reciben orientación. Esta práctica debe caracterizarse por la innovación, por valorar los elementos del contexto en el diseño y ejecución de las clases, por contar con la posibilidad de adaptarse a las contingencias propias de la actualidad, de un mundo de verdades inacabadas y nunca absolutas, de más incertidumbres que certezas.

### **Referencias**

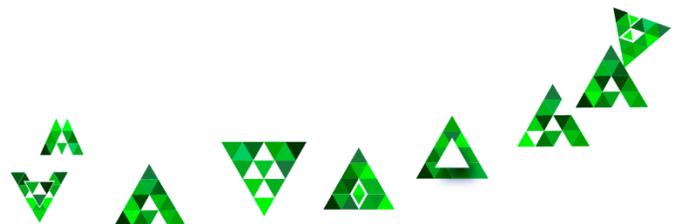
Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas



- Barragán, D. (2012). La práctica pedagógica: pensar más allá de las técnicas. En D. Barragán, A. Gamboa y J. Urbina. (comps). *Práctica pedagógica: Perspectivas teóricas* (pp. 19-38). Bogotá: Eco Ediciones. Recuperado de <https://www.compartirpalabramaestra.org/documentos/otros/practica-pedagogica-pensar-mas-alla-de-las-tecnicas-barragan-diego.pdf>
- Beneyto, J. (2011). La teoría universal del humanismo. *Analecta malacitana: Revista de la Sección de Filología de la Facultad de Filosofía y Letras*, 34 (2), 635-657. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4112473>
- Coll, C. (2008). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de Innovación educativa*, 161, 34-39. Recuperado de <https://pasionytinta.files.wordpress.com/2013/04/coll-competencias-en-educacion-escolar.pdf>
- Constitución Política de Colombia. (1991). Bogotá, Colombia: Momo
- Contreras, A. (2012). *Tendencias del Pensamiento Pedagógico*. Material mimeografiado. San Cristóbal: Universidad de Los Andes.
- Díaz, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Laurus*, 12, 88-103. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109906.pdf>
- Esteve, J. (2006). Identidad y desafíos de la condición docente. En Tenti Fanfani, E. (comp.). *El oficio docente: vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI* (pp. 19-70). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI
- García, F. (2015). *Escuela, medio rural y diversidad cultural en un contexto global: currículum, materiales didácticos y práctica docente de Conocimiento del Medio: situación, límites y posibilidades en centros onubenses* (tesis doctoral). Universidad de Huelva, Huelva, España. Recuperada de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/11440>
- González, M. (2012). *Educación intercultural: un espacio para la transformación de la práctica pedagógica* (Tesis doctoral) Recuperado de <https://docplayer.es/20044016-Universidad-de-oriente-nucleo-de-sucre-coordinacion-de-estudios-de-postgrado-doctorado-en-educacion.html>
- Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid: Diaz de Santos S.A.
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Colombia, territorio rural: apuesta por una política educativa para el campo*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media. Recuperado de <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Colombia%20territorio%20rural.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Plan Especial de Educación Rural. Hacia el desarrollo rural y la construcción de paz*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [http://www.redsaludpaz.org/sp/docs/10\\_-PEER\\_06-2017.pdf](http://www.redsaludpaz.org/sp/docs/10_-PEER_06-2017.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional (2018). *Foro educativo nacional "Nuestro desafío por la excelencia"*. Bogotá, Colombia: Gobierno de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [http://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/documento\\_orientador\\_fen2018.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/documento_orientador_fen2018.pdf)



- Núñez, J. (2010). Pertinencia de la Educación Rural Venezolana y Latinoamericana. *Revista Iberoamericana de Educación*, (52) 7, 1-17. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/1762>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (2014). *Enseñanza y aprendizaje: lograr la calidad para todos*. Francia: Unesco.
- Pérez, E. (2001). Hacia una nueva visión de lo rural. En Giarracca, N. (comp.). *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* (pp. 17-28). Buenos Aires, Argentina: Clacso. Recuperado de [https://www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana/buscar\\_libro\\_detalle.php?id\\_libro=273&campo=autor&texto=baud](https://www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana/buscar_libro_detalle.php?id_libro=273&campo=autor&texto=baud)
- Rogers, C. (2000). *El proceso de convertirse en persona. Mi técnica terapéutica*. 3ª. ed. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Tobón, S. (2009). La formación humana integral desde el proyecto ético de vida y el enfoque de las competencias. En E. J. Cabrera (Ed.), *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma*. Distrito Federal, México: Secretaría de Educación Pública.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. 4ta. Ed. Bogotá, Colombia: ECOE
- Tobón, S. Pimienta, J. y García, J. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. Distrito Federal, México: Pearson-Prentice Hall.
- Villa, A. y Poblete, M. (Dirs.) (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao, España: Editorial Mensajero, Colección Estudios e investigación del ICE. Universidad de Deusto.
- Walters, A. (2012). *¿Qué es una cosmovisión?* Recuperado de <https://es.slideshare.net/rivera7511/2624833-queesunacosmovisionwalters>
- Zuluaga, O. (1999). *Pedagogía e Historia: la historicidad de la pedagogía, la enseñanza, un objeto de saber*. Santafé de Bogotá: Siglo del Hombre Editores, Anthropos, Editorial Universidad de Antioquia.





---

## Enfoque por Competencias en la Enseñanza de la Matemática en Educación Primaria<sup>1</sup>

José Edinson Camargo Remolina

josedinson@gmail.com

---

### **Introducción**

El cambio de los modelos educativos origina nuevos retos para los maestros, lo que usualmente puede significar avances en ese campo. Desde estas ideas, Esteves (2003) afirma que, en las últimas décadas, los sistemas educativos se han modificado de manera radical, lo cual ha suscitado enormes dificultades a los profesores, por cuanto no han sido preparados para afrontar las exigencias del nuevo entorno. Por ello, entender cómo el docente enfrenta estos cambios de paradigma, a partir de la subjetividad de su pensamiento, es esencial para establecer nuevos elementos de formación que ayuden al fortalecimiento de las competencias para la enseñanza, que permitan la mejora de las estrategias pedagógicas requeridas para el logro de conocimientos en los estudiantes.

Díaz (2006) comenta sobre algunas de las transformaciones introducidas en el lenguaje docente, que tienen un carácter profundo y significativo. Señala, entre otras particularidades, las variaciones en ciertos vocablos: "... los maestros no son tales sino facilitadores; ya no se aprende a leer, sino a decodificar; ya no hay igualdad de oportunidades educativas, sino equidad; ya no son los fines de la educación los que importan, sino la reforma curricular..." (p. 93). Además, expone que estos factores son útiles para reflexionar en torno a la reconstrucción de la

educación, y la relación entre el ser y el deber ser como docente, considerando que esta realidad no ha sido estudiada de manera sistemática, amplia, suficiente, y puntualiza en la necesidad de mayor conocimiento teórico en relación con el estudio sobre la construcción del saber pedagógico de los docentes que, según el autor mencionado, se refiere al conjunto de conocimientos adquiridos informal y formalmente en un contexto histórico cultural, producto de las interacciones personales e institucionales, que evolucionan, se reestructuran, se reconocen y permanecen en la vida del docente.

Los cambios presentes en la educación contemplan mejoras en la enseñanza, entendida como la base de los aprendizajes que convergen en una formación y capacitación acorde a las exigencias de la sociedad actual, puesto que el estudiante debe prepararse para su desenvolvimiento en escenarios donde confluyen innovaciones y avances que a diario impactan sobre el entramado social. De hecho, implementar el enfoque de enseñanza por competencias viene a surgir como una innovación pedagógica. El término competencia deriva del ámbito de la lingüística, Chomsky (1970) lo aplicó para definir que la facultad innata que poseen las personas para poder hablar y producir mensajes. Más adelante, la expresión competencia se generalizó a otros campos de la actividad humana, de modo

---

<sup>1</sup> El autor agradece a la Dra. Arely Díaz por estar siempre presente y presta a la hora de orientar sus retos académicos



que se usa el vocablo “competente” para designar la habilidad general que permite encontrar soluciones para situaciones variadas, por lo que a dicho término se le dio un enfoque utilitario en el mundo laboral y, específicamente, se le concibe como una estrategia que puntualiza el análisis de tareas.

El enfoque por competencias constituye un desafío en la transformación educativa, su didáctica esboza la necesidad de un maestro que opere como investigador, que logre como resultado la incorporación de diversos conocimientos (entre ellos, los vinculados con la matemática, tema de este trabajo) y habilidades de pensamiento para la utilización de los mismos, dándole argumentos al estudiante que respalden decisiones de carácter ético y sostenible. Para ello, su propuesta pedagógica debe contener estrategias didácticas acordes con ese propósito y, a su vez, deben sustentarse en teorías sobre la enseñanza y el aprendizaje que entren en consonancia con esta perspectiva, así como las aportadas por el propio avance histórico de la disciplina que se enseñe. De ahí, la importancia de conocer la dinámica de las aulas en los contextos particulares donde se esté incorporando este enfoque de la enseñanza, porque permite establecer un acercamiento teórico respecto a la distancia existente entre lo que argumenta la teoría y la realidad del quehacer pedagógico de los profesores.

El término competencias ha venido evolucionando, por lo que se convirtió en un planteamiento adecuado para el alcance de objetivos en la educación. De hecho, este enfoque ha sido aceptado en diferentes sistemas educativos del mundo, entre ellos la Unión Europea, que inicia su aplicación a partir de la recomendación conjunta del Parlamento Europeo

y del Consejo de la Unión Europea (2006). Con su implementación se aspiraba a contribuir en el desarrollo de distintas facultades al momento de aprender, por consiguiente, el docente debe desplegar una práctica pedagógica coherente y efectiva para el crecimiento de habilidades cognitivas, socioafectivas y actitudinales, como también incorporar técnicas, procedimientos y saberes necesarios para afrontar circunstancias específicas, con las que se logre el ejercicio pleno de la ciudadanía.

Para el abordaje teórico que se presentará en este trabajo, se maneja una serie de temas que encierran un cúmulo de elementos epistémicos de marcada importancia para nuestro estudio: el enfoque por competencias en la enseñanza de la matemática en la educación primaria. Se inicia con una breve introducción en la que se expone el camino teórico correlacionado con los aspectos ontológicos, para seguir con una aproximación ontológica del objeto de estudio; allí se explican las realidades que circundan el fenómeno de análisis. Seguidamente, se muestran algunos fundamentos enmarcados en la didáctica en la educación primaria, apoyada en la resolución de problemas y en la demostración como estrategias didácticas, y en el cálculo mental como recurso didáctico, todos estos elementos enmarcados en la teoría antropológica de la didáctica en la enseñanza de la matemática y en la enseñanza por competencia.

### ***Aproximación ontológica del objeto de estudio***

La educación basada en competencias atiende a la interculturalidad, a la formación de ciudadanos y ciudadanas que logren capacidades necesarias para el cambio, conocedores de sus derechos y deberes propios de una sociedad democrática, como producto de tener maestros diestros en su



saber disciplinar, pedagógico, didáctico, al igual que del contexto cultural de sus estudiantes y del estado actual de la sociedad, con sus tendencias de cambio. Además, los docentes tienen que ser capaces de distinguir los dos grandes tipos de conocimiento matemático, conceptual y procedimental (Baroody, 2003), lo que les permite decidir las estrategias más convenientes para el encuentro pedagógico, en función tanto de ese conocimiento como de las competencias que se quieran acrecentar. Estas ideas sugieren la alta motivación al logro y el profundo sentido de pertenencia por la educación y la investigación de los maestros comprometidos.

En este sentido, se distingue una práctica pedagógica con alto nivel de complejidad, que hace referencia a un proceso de enseñanza impregnado por los diferentes elementos contextuales de la sociedad como lo es lo político, lo económico, lo cultural entre otros. Es decir, la práctica pedagógica se encuentra cargada de vanguardia y de exigencia educativa. Del mismo modo, se requiere de un conjunto de conocimientos sobre teorías del aprendizaje, el desarrollo y el comportamiento humano, control de las estrategias de enseñanza que faciliten el aprendizaje y motiven al alumno, y también conocimiento personal práctico de la enseñanza. Cooper (1999) asevera que el docente debe tener dominio del conocimiento en la materia que enseña, además de aptitudes didácticas que faciliten el aprendizaje al estudiante, lo que nos permite deducir que acercarse teóricamente a la apropiación de los procesos que incluyen el desarrollo de las competencias permite un aprendizaje de marcada relevancia e importancia.

Es así que un maestro competente es capaz de incidir significativamente en los resultados académicos de los estudiantes; por consiguiente, se deriva que unos resultados negativos pueden ser producto de prácticas pedagógicas poco adecuadas para los objetivos que se persiguen. Se comprende, entonces, por qué ciertas organizaciones internacionales que fomentan el desarrollo económico y la calidad del trabajo, tales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), monitorean los resultados de algunos países en relación con la capacidad de los estudiantes en la aplicación de los conocimientos adquiridos e impartidos por los sistemas educativos, entre los que se encuentra el conocimiento matemático. Para ello, aplican pruebas internacionales, una de ellas es la PISA<sup>2</sup> y explicita la efectividad del sistema educativo de cada país evaluado.

En el caso de Colombia, el informe trianual de la OCDE (2016) publicó que el 38% de los estudiantes evaluados en el 2015 muestran bajo rendimiento en las tres asignaturas evaluadas (matemáticas, ciencias y lenguaje), y tan solo el 1,2% de dicha población reflejó un desempeño excelente al menos en una de estas asignaturas, siendo matemáticas el área con más bajo promedio obtenido y uno de los más bajos de todos los países que participaron en la prueba. Sobre la base de que la OCDE (2016) fundamenta la prueba en establecer si los estudiantes “han adquirido los conocimientos y habilidades fundamentales para una participación plena en las sociedades modernas”, se puede afirmar que las acciones para fortalecer el aprendizaje por

---

<sup>2</sup> Este programa internacional para la evaluación de estudiantes se denomina PISA por sus siglas en inglés: Programme for International Student Assessment.



competencias no están bien orientadas en este país, en lo que atañe al área mencionada.

Otra evaluación importante, para evidenciar resultados del desempeño de los estudiantes y sus competencias, son las pruebas SABER, que aplican en el escenario de la educación colombiana a estudiantes de 3° y 5° grado de primaria y 9° de secundaria. Cabe mencionar que esta prueba se aplicó a la entidad territorial de la ciudad de San José de Cúcuta, donde se reveló bajos desempeños académicos en los resultados en matemáticas. La tabla 1 registra, en forma cronológica, los resultados de las últimas evaluaciones con los diferentes niveles de desempeño de la prueba Saber para la educación básica primaria, los datos fueron tomados del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES, 2018).

En los resultados de la Tabla 1 se observa las prácticas pedagógicas no están impactando en los estudiantes de manera significativa, y que – muy posiblemente– los resultados positivos de los años 2013, 2014 y 2015 se debió a la dinámica del nivel de complejidad de las preguntas, según el informe técnico del Instituto Técnico Mercedes

Abrego (2017) respecto a la dificultad de las pruebas. Esto plantea que las decisiones asumidas por los docentes en el marco del enfoque por competencias, en lo relativo a las estrategias didácticas, no están dando los resultados que se esperan al menos en la entidad territorial observada. Por lo tanto, esta situación supone un escenario de no conformidad, lo que sugiere para la entidad territorial analizada y este estudio una situación problemática

Argyris y Schön (1978) sostienen que existe una ruptura entre lo que la gente éticamente dice y cree, como la cosmovisión y los valores que fundamentan su conducta, y lo que expresa realmente con su comportamiento, producto de unas variables gobernantes que fundamentan su ser y, en consecuencia, su actuar. Esto explicaría la aceptación, por parte del personal docente, del enfoque por competencias como óptimo pero en la práctica reflejan un modelo que se acerca más a la perspectiva tradicional. Los estudios de Clark y Peterson (1986) señalan que los profesores se resisten a modificar sus rutinas, aun cuando estas no estén dando buenos resultados.

**Tabla 1**

**Resultados históricos de los desempeños en matemáticas en las pruebas Saber, entidad territorial San José de Cúcuta.**

% de estudiantes	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nivel mínimo.	32	30	28	27	30	34
Nivel insuficiente	13	14	11	12	18	15
Nivel satisfactorio	30	29	32	31	27	27
Nivel avanzado	21	20	27	31	29	28

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los reportes históricos de las pruebas Saber (ICFES, 2018).



Sumado a estas realidades, Díaz (2006) destaca que “concluidos los estudios universitarios, el docente ingresa al ejercicio profesional con un conjunto de saberes dispersos, difusos, superficiales” (p. 97), que unidos con “la rutina, el conformismo, condiciones adversas del medio, ausencia de programas de formación y un abandono intelectual” (p. 97) terminan en una práctica pedagógica descontextualizada que debe ser objeto de preocupación. Esta implicación de la problemática señalada se considera muy grave; por eso, es perentorio indagar cuál es la práctica pedagógica y el pensamiento del profesor acerca de su quehacer a partir de la didáctica del enfoque por competencia, qué estrategias de enseñanza utiliza, por lo que se convierte en un objeto de estudio de interés educativo.

### ***Didáctica en la educación primaria***

Para el Ministerio de Educación Nacional (MEN<sup>3</sup>, 2008), la didáctica se refiere a la decisión que toma el docente frente a la acción pedagógica que utilizará para lograr habilidades o competencias en los estudiantes. Otros autores, como Díaz-Barriga (2009), relacionan la didáctica con las estrategias que el docente estima pertinentes para llevar a cabo una clase. Desde las ideas que plantea el autor de esta investigación, la didáctica tendrá relación con las estrategias de enseñanza y la elección que el docente toma al momento de planificar, con el objetivo de que el estudiante logre las competencias de comunicación, razonamiento y resolución propias del aprendizaje en el área de matemáticas.

Por tanto, la definición de la didáctica en este abordaje tendrá relación con las estrategias utilizadas en la enseñanza de la matemática, tales

como, resolución de problemas, demostración y cálculo mental, entre otras. El análisis de esta dimensión se relaciona con la reflexión en torno a la manera como el conocimiento es presentado a los estudiantes para que lo recreen, y con las formas de enseñar y concebir el proceso educativo. A continuación, se comentan algunas de las estrategias aludidas.

### ***La resolución de problemas como estrategia didáctica***

La resolución de problemas, además de ser un reto constante para el aprendiente de matemáticas, lo es para el profesor puesto que le exige reconocer situaciones donde el estudiante tendrá que reflexionar, deducir, relacionar conceptos vistos en diferentes situaciones y sugerir una solución a la situación problemática, teniendo en cuenta que –Como afirma Gaulin (citado por Valle y Curotto, 2008)– un problema “implica considerar aquellas situaciones que demandan reflexión, búsqueda, investigación y donde para responder hay que pensar en las soluciones y definir una estrategia de resolución que no conduce, precisamente, a una respuesta rápida e inmediata” (p. 464).

La implementación de esta estrategia le exige al profesor tener muy clara la importancia de la conjetura como una de las grandes generadoras de la resolución, ya que de su demostración nace la necesidad de pruebas y refutaciones sustentadas en procedimientos metodológicos estructurados, con base en la lógica y algoritmos matemáticos bien definidos que, en muchas ocasiones, tendrán un carácter creativo e innovador. El objetivo del maestro es preparar un estudiante que sea capaz de

---

<sup>3</sup> De aquí en adelante el Ministerio de Educación Nacional se identificará con las siglas MEN.



interactuar desde el conocimiento matemático con el mundo que lo rodea, organizando su saber como parte de su construcción personal y profesional y es aquí donde la concepción del profesor –en relación con la enseñanza de la matemática– debe estar bien orientada en la preparación de estudiantes matemáticamente competentes.

En esta misma línea, es pertinente repensar que en la formación docente se atiende la actuación profesional, como mediador y formador en el vínculo educando, educador y contenido programático. En ese proceso, se deben tener en cuenta los ejes transversales (investigación, evaluación y pedagogía), para propiciar resultados eficaces, medibles y que fomenten la educación de calidad, en todas las etapas de educación académica. Igualmente, estos tres ejes se deben impulsar en el docente al inicio de su carrera, durante el servicio y en avanzada experiencia, para ponerlos en práctica cuando sea necesario.

### ***La demostración como estrategia de la didáctica***

Fue Tales de Mileto (primera mitad del siglo VI a.C.) quien inició procesos demostrativos a través de la utilización de métodos deductivos en la geometría. Llegó a establecer y demostrar cuatro teoremas en esta rama de la matemática. No obstante, estos obedecían más a una evidencia de certidumbre que a una necesidad de mostrar rigor. En opinión de Boyer (1987), se reconoce el inicio de la forma racional deductiva de la matemática cuando surgen las controversias causadas por el descubrimiento de parejas de segmentos inconmensurables, atribuido a Hipaso de Metaponto, un pitagórico tardío de finales del siglo V a. C., y las paradojas de Zenón, a mediados del siglo V a. C. Se agrega que a Platón (1988) –del

que se sabe su postura abstracta sobre los objetos matemáticos– se le distingue como el pionero en utilizar con intención la exposición analítica de una demostración matemática en función de la enseñanza, y, como lo hace notar Kline (1992), normalizó las reglas de la demostración rigurosa y en su Academia se ordenaron los teoremas siguiendo una secuencia lógica.

Estos antecedentes, que poco a poco fueron madurando los procesos demostrativos en la matemática, han derivado en definiciones muy bien logradas para lo que significa demostrar. Una de ellas es la expuesta por Müller (1980), que define la demostración de este modo:

Sea un sistema de proposiciones  $X$ . Una demostración de la proposición  $Q$  es una sucesión finita de expresiones  $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  que terminan en  $Q$  y que satisface para cada término  $Q_i$  una de las siguientes condiciones:  $Q_i$  pertenece a  $X$  o  $Q_i$  puede deducirse de expresiones precedentes, o expresiones de  $X$  mediante una regla de inferencia (p. 28).

Esta definición aporta ciertas precisiones al docente para lograr que el estudiante estructure su pensamiento y, con este fin, Polya (1962) formula una estructura en la que el maestro logre que el educando “busque mediante acciones adecuadas un objetivo que no es inmediatamente alcanzable” (p. 68), así la consecución de la mayor cantidad de  $Q_i$  (para Polya, las acciones adecuadas sucesivas) forman una aproximación al fenómeno  $Q$ .

### ***El cálculo mental un recurso didáctico***

El cálculo mental es una estrategia muy común dentro del quehacer del docente de matemáticas, que prioriza su aplicación en algoritmos sencillos y plantea operaciones con cifras pequeñas. Gregorio (2004) arguye que el cálculo mental es



una estrategia didáctica que puede ser utilizada para enseñar a contar y a realizar operaciones básicas de la matemática. Sin embargo, se la califica como una actividad cognitiva de máxima importancia para la adquisición de competencias matemáticas, ya que fomenta el desarrollo de la memoria, más la agilidad y actividad mental. Para el citado autor, la implementación de esta estrategia logra mejorar las habilidades de comunicación, y por ello es necesario incorporarla en actividades de juego u otras que estimulen cognitivamente al aprendiente. Por su parte, Sowder y Sowder (1989) declaran que el cálculo estimativo da a los alumnos una visión más amplia y, por tanto, una mejor utilización del sistema numérico; esta condición, a su vez, posibilita que ellos desarrollen procedimientos propios para solucionar una diversidad de problemas matemáticos con los que se encuentra en la escuela y en la vida.

Por ende, la implementación de esta estrategia didáctica contribuye notoriamente al propósito del enfoque por competencias.

### ***Teoría antropológica de la didáctica en la enseñanza de la matemática***

La teoría antropológica de Chevallard (1999) se sitúa en valorar la didáctica de la matemática desde un modelo único al cual denomina praxeología, que guarda relación con las actividades humanas trabajadas con las instituciones sociales, de ahí su carácter antropológico, al descartar la visión separadora de conceptos que se suponen ajenos a los intereses particulares de las matemáticas (Brousseau, 1997). Como se señaló, esta teoría presenta la praxeología vinculada con las actividades, tareas y problemas que se observan institucionalmente e idea una estructura jerárquica; en otras palabras, asume que toda actividad de manera rigurosa

(saber-hacer), necesita de un saber explicativo y justificado, siendo este un camino claro para los docentes a la hora de lograr en sus estudiantes la aceptación de la pertinencia de lo que enseña, tanto desde el punto de vista de las matemáticas como por la importancia de esta.

La praxeología está constituida por cuatro categorías: la tarea, la técnica, la tecnología y la teoría. Para explicarlas se emplea un ejemplo específico de las matemáticas, en el que se resalta la posibilidad de su aplicación a diferentes contextos institucionales. El ejemplo sería pensar en un decimal racional, la tarea es convertirlo a su expresión en fracción, es decir, la acción, el verbo específico que se quiere desarrollar, para ello existe una técnica o técnicas si el caso no es. La técnica consiste en aplicar los pasos para su conversión de modo abreviado, esto es, colocar de denominador la cantidad de 9 como tantos números tenga el periodo del decimal acompañado de tantos ceros como cifras no periódicas tenga el número decimal; luego, ubicar en el numerador el número entero después de la coma hasta el primer periodo restando la cifra no periódica. En relación con la tecnología, es la justificación de la técnica que, para el ejemplo dado, sería la demostración de la generalidad de la técnica por medio de aplicaciones matemáticas; finalmente, la teoría se justifica en la teoría de conjuntos, utilizando las propiedades de los números reales.

Si se busca la relación de esta Teoría antropológica de la didáctica (TAD) de Chevallard (1999) con el objeto de estudio expresado en este trabajo, se observa que la rutinización de técnicas para resolver tareas pudiera alejar la posibilidad de realizarlas con más sentido. Es fundamental, entonces, que se reflexione acerca de cómo se realizan las



actividades, qué didáctica se utiliza, cómo se tratan algunos conceptos y la relación con el mundo real que vive el estudiante. De allí que al relacionar la TDA con el enfoque por competencias se llega a atender el significado y la formación con mayor razón social, más cercana al estudiante y a su vida social.

El docente cumple la función de guía al orientar la mejor estrategia para abordar los conocimientos sobre la materia. Debe contribuir al fomento de las competencias cognitivas y metacognitivas de los estudiantes usando esta herramienta como avance en la apropiación y corrección de los trabajos prácticos, aprender a reconocer las dificultades que surjan y resolver problemas matemáticos para que se construyan conocimientos y reflexiones. Asimismo, estimular en los educandos el aprendizaje independiente y actual, promover la contradicción y la búsqueda de información, de manera que sepan investigar, autoaprender y autorregular sus acciones y operaciones.

### ***Enseñanza por competencias***

La enseñanza por competencias prioriza la formación de personas éticamente competentes con el ejercicio de ciudadanía. Tobón (2007) las describe como:

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 meta-cognitivo, 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 (p. 5).

Tobón precisa que las competencias no pueden considerarse un modelo pedagógico por sí solas, sino como un enfoque teórico, un enfoque para la educación, por lo tanto su implementación puede llevarse a cabo con base en cualquiera de los modelos pedagógicos existentes, o también con una integración de estos. Por otra parte, hay que hacer notar que existe una doble implicación en la construcción y acrecentamiento de las competencias, estas pueden partir de la identificación de problemáticas inherentes al contexto, en los escenarios familiares, profesionales y disciplinares, o desarrollarse en modelos de formación orientados a este fin, con una competencia necesaria para la vida ya identificada.

Para lograr la competencia matemática que se requiere, el docente debe valorar y construir unas estrategias didácticas que Tobón (2008) resalta como primordiales para un trabajo exitoso. Estas estrategias deben estar concatenadas a una realidad que sirva de escenario para la aplicación del saber que se quiere desarrollar, que incluso el MEN (2006) las usa como referente para la incorporación de este enfoque. A continuación, se detallan las competencias expresadas en el enfoque que se viene desarrollando.

### ***Competencias básicas***

El MEN (2006) define las competencias como un saber-hacer flexible que consigue actualizarse en diferentes contextos, esto es, que tiene la capacidad de “usar los conocimientos en situaciones diferentes de aquellas en las que se



aprendieron. Implica la comprensión del sentido de cada actividad y sus implicaciones éticas, sociales, económicas y políticas” (p. 12). Las competencias no son independientes de los contenidos temáticos y cada una demanda muchos conocimientos, habilidades, destrezas, comprensiones, actitudes y disposiciones específicas del dominio en cuestión, sin ellos es improbable que una persona sea en efecto competente. Se reitera, pues, que las competencias son las capacidades con diferentes conocimientos, habilidades, pensamientos, carácter y valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos en el ámbito personal, social y laboral. Las personas van desarrollando estas capacidades para comprender, transformar y practicar en el mundo en el que se desenvuelve.

Cabe agregar que constituyen el fundamento sobre el cual se construyen los aprendizajes a lo largo de la vida. En el contexto escolar se especifican, principalmente, las competencias comunicativas (comprender y producir textos escritos y hablados y utilizar lenguajes simbólicos), las competencias matemáticas (formular y resolver problemas usando conceptos numéricos, geométricos y medidas estadísticas) y las competencias científicas (formular y comprobar hipótesis y modelar situaciones naturales y sociales utilizando argumentos científicos).

### ***Competencias ciudadanas***

Son el conjunto de rasgos y habilidades que poseen los seres humanos para compartir sus conocimientos y actitudes, acompañado del interés, expectativas, perspectivas de cada uno de los integrantes de la comunidad que hacen posible que el ciudadano se desenvuelva con adecuación en su entorno y su comportamiento en todo

momento esté vinculado a la parte ética, moral y buenas costumbres. De hecho, con estas competencias se confirma que la formación y capacitación de los estudiantes siempre debe estar correlacionada con el actuar y su desenvolvimiento ante la sociedad en general.

### ***Competencia matemática***

Se define como la habilidad de una persona para identificar las situaciones que necesitan de conocimiento matemático para su desarrollo, también para aplicar ese conocimiento y obtener un resultado optimizado, ya sea un juicio, una solución a una situación concreta intangible, o la toma de decisiones, en cumplimiento de su ciudadanía. Esta definición se acerca a la propuesta por Niss (2003), quien indica que competencia matemática es la capacidad para comprender, juzgar, hacer y usar las matemáticas en una variedad de contextos y situaciones intra y extra matemáticos, con lo cual se evidencia la necesidad de poseer saberes previos, siendo estos los conocimientos propios de la ciencia, así como saber los procedimientos que esta utiliza para la resolución de sus problemas. Dentro del enfoque por competencia para el área de matemáticas se determinan tres habilidades específicas: competencia en razonamiento, competencia de comunicación y competencia de resolución.

La primera, competencia en razonamiento, que para el proyecto PISA se denomina Pensar matemáticamente; está presente en todos los procesos de la persona, por eso se considera transversal y de tipo instrumental. Esta capacidad le permite al sujeto pensar y repensar en torno a una situación específica, lo que facilita la aprehensión del conocimiento, lo que concuerda con Saiz (2002) cuando asevera que pensar “... es un proceso que crea conocimiento a partir del que ya existe, ... toda habilidad intelectual que



permita lograr del modo más eficaz los resultados deseados” (p. 55).

Si se observan con detenimiento el producto de un largo proceso de pensamiento se puede deducir que este se erige como las creencias particulares de cada ser humano, enmarcadas dentro de una lógica bien definida que hace al ser humano único. Es precisamente esta característica la que hace que el razonamiento sea una competencia matemática, ya que obliga al individuo a efectuar operaciones cognitivas que tienen que ver con el cálculo, la deducción, la probabilidad, la inducción, la causalidad, entre otras.

Comentan Cañadas y Castro (2004) que – en el marco ideal de lo que debería ser la educación matemática, contenida en el primer capítulo del texto Principios y Estándares para la Educación Matemática del NCTM<sup>4</sup> (2000)– se contempla que “razonar matemáticamente es un hábito mental y, como todo hábito, ha de desarrollarse mediante un uso coherente en muchos contextos matemáticos” (p. 1). Visto así, el razonamiento se va acrecentando en las clases en que se anima a los alumnos a exponer sus ideas para que sean debatibles. Este principio permite determinar si el maestro aplica estrategias orientadas a esta práctica estableciendo si sus decisiones están bien fundamentadas y sean coherentes con el enfoque por competencias. Un estudiante competente en razonamiento es capaz de pensar soluciones óptimas a problemas típicos de su estadio de desarrollo cognitivo, y para ello debería ser innovador, creativo, crítico y reflexivo, además de poseer los conocimientos matemáticos para este fin, lo que da luces para investigar si el

maestro utiliza estrategias congruentes con este propósito.

Esta competencia está íntimamente relacionada con otras, como la de resolución de problemas, y crece en complejidad en la medida que pasan los años. Es por ello que el maestro debe ir profundizando tanto en el desarrollo de conocimiento como en la aplicación de procedimientos, tales como el reconocimiento, la clasificación y la deducción de propiedades, la identificación de conceptos, con capacidad de ejemplificación, por mencionar algunos. En conclusión, y como detalla Donoso (2015), distintos autores coinciden en determinar que una persona es competente en razonar si cumple con las siguientes características: ejercita la capacidad de deducción, reflexión y abstracción; consigue explicarse; es capaz de distinguir, pasiva y activamente, entre diferentes tipos de declaraciones matemáticas y aseveraciones, incluyendo expresiones condicionales, definiciones, teoremas, expresiones fenomenológicas sobre casos simples y conjeturas basadas en intuiciones o experiencias con casos particulares; comprensión explícita o implícita del papel que juegan los cuantificadores en las expresiones matemáticas, particularmente si estos están combinados con preguntas típicamente matemáticas: ¿Hay...?, ¿Cuántos...?, ¿Es posible que...?, ¿es condición necesaria y suficiente para...?, ¿Puede la premisa (planteamiento) debilitarse sin afectar la conclusión?; las respuestas a las interrogantes anteriores serían de la forma de: Sí, porque...; No, porque...; La premisa es necesaria pero no suficiente como el siguiente ejemplo...; Depende de la situación desde...; Es una cuestión cerrada...

---

<sup>4</sup> National Council of Teachers of Mathematics.



Con respecto a otra de las habilidades que evalúa el enfoque por competencias, la capacidad de comunicar, hace referencia a la trasmisión de conocimientos, con prácticas observables como la exposición, el diálogo, la discusión, la pregunta, entre otras. Estas actividades permiten el intercambio de ideas y modificar las propias, influir en ideas del otro, llamar a la reflexión de una situación, pensar respecto a un tema específico, y dar respuesta a un cuestionamiento intrínseco o extrínseco, lo cual permite la construcción del conocimiento. Al igual que la competencia anterior, a través de la observación de estas estrategias se puede indagar en las prácticas del profesor, rastrear si las está eligiendo para el desarrollo de esta competencia matemática. Bajo la perspectiva de Cadoche y Manzoli (2012) una persona es competente en comunicar cuando es capaz de comprender y expresar mensajes de forma adecuada, correcta, coherente y eficaz, sabe utilizar diversas estrategias, recursos para comunicar con eficacia, expone en clase con naturalidad, argumenta una idea adecuadamente, escribe con coherencia y, como lo destacan Rico y Lupiáñez (2008) específicamente en comunicación matemática, cuando es capaz de expresarse de manera oral o escrita acerca de las matemáticas y comprenden e interpretan los enunciados orales o escritos de otras personas. Además, esta competencia está ligada a la de representación ya que la comunicación hace uso de símbolos y términos (Niss y Højgaard, 2011).

La última competencia evaluada, la de resolución de problemas, es una facultad intelectual que involucra la toma de decisiones de la persona, y es considerada una habilidad de orden superior que incluye varias capacidades intelectuales, entre ellas el razonamiento. Es

importante destacar que todas estas habilidades son susceptibles de ser enseñadas, además de poder ser rastreadas en la planeación docente lo que permite establecer si hace parte de la concepción docente sobre la enseñanza de las matemáticas.

Asimismo, se añade que para Hadamard (1945) y Freudenthal (1973) la invención de problemas es un indicador de talento matemático excepcional, y Castro (2011) señala que “cuando un individuo inventa un problema ha alcanzado niveles de reflexión complejos” (p. 17), lo que permite establecer que un docente que registre acciones orientadas a la construcción de preguntas, vinculadas a situaciones que necesiten aplicación de conocimiento matemático, precisar está potenciando esta capacidad. Sin embargo, es preciso estipular que Ayllón, Castro y Molina, (2011) comentan que “formular y resolver problemas no es lo mismo, y es posible formular problemas matemáticos y no ser capaz de resolverlos, y de la misma manera, es posible ser bueno resolviendo problemas y no ser bueno en descubrirlos o formularlos” (p. 11).

### ***A manera de colofón***

Los contenidos presentados conducen a aseverar la necesidad de repensar la acción educativa, en función de afianzar la calidad de los procesos para coadyuvar en la formación adecuada de los estudiantes y logren un desenvolvimiento óptimo en el entorno que los rodea. Con ello se busca actualizar a los docentes y brindar estrategias y recursos instruccionales que les permita fortalecer la enseñanza y el aprendizaje, y generar con ello un cúmulo de nuevos conocimientos aplicables al contenido curricular.



## Referencias

- Argyris, C. & Schön, D. (1978). *Organizational learning: a theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison Wesley.
- Ayllón, M. F., Castro, E. y Molina, M. (2011). Invención de problemas y tipificación de problema “difícil” por alumnos de Educación Primaria. En M. Marín, G. Fernández, L. Blanco y M. Palarea (Eds). *Investigación en Educación Matemática XV* (pp. 177-286). Ciudad Real, España: Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM. Recuperado de: [http://funes.uniandes.edu.co/1813/1/SEIEM\\_Maruja\\_2011.pdf](http://funes.uniandes.edu.co/1813/1/SEIEM_Maruja_2011.pdf)
- Baroody, A. (2003). The development of adaptive expertise and flexibility: The integration of conceptual and procedural knowledge. In A. Baroody & A. Dowker (Eds), *The Development of Arithmetic Concepts and Skills: Constructing Adaptive Expertise* (pp. 1- 33). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Boyer, C. B. (1987). *Historia de la matemática*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Brousseau, G. (1997). *Theory of Didactical Situations in Mathematics. Didactique des Mathématiques, 1970-1990*. New York, NY: Kluwer Academic Publishers.
- Cadoche, L. y Manzoli, D. (2012). Comunicación y rendimiento: Asociación e influencia en el aula de matemática. *Premisa*, 14 (53), 3-13. Recuperado de <http://www.soarem.org.ar/Documentos/53%20Cadoche.pdf>
- Cañadas, M. y Castro, E. (2004). Razonamiento inductivo de 12 alumnos de secundaria en la resolución de un problema matemático. En: E. Castro y E. De La Torre (Edits.). *Actas del VIII Simposio de la SEIEM*. La Coruña, España: SEIEM. Recuperado de [http://www.seiem.es/docs/actas/08/Canadas\\_Castro.pdf](http://www.seiem.es/docs/actas/08/Canadas_Castro.pdf)
- Castro, E. (2011). *Proyecto docente para optar a la plaza de Catedrático de Universidad*. Trabajo de ascenso. Granada, España: Universidad de Granada.
- Chevallard, Y. (1999). El análisis de las prácticas docentes en la teoría antropológica de la didáctica. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 19 (2), 221-266. Recuperado de [http://www.ing.unp.edu.ar/asignaturas/algebra/chavallard\\_tad.pdf](http://www.ing.unp.edu.ar/asignaturas/algebra/chavallard_tad.pdf)
- Chomsky, N. (1970). *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Madrid, España: Aguilar.
- Clark, C., & Peterson, B. (1986). Teacher's thought process. En M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd, pp. 255-296). New York, NJ: Macmillan.
- Cooper, J. (1999). *Estrategias de enseñanza. Guía para una mejor enseñanza*. México: Limusa Noriega Editores.
- Díaz-Barriga, A. (2009). *Pensar la didáctica*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Díaz, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Laurus*, 12 (Ext.), 88-103. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109906>> ISSN 1315-883X
- Donoso, P. (2015). *Estudio sobre las concepciones y creencias de profesores de educación primaria chilenos sobre la competencia matemática* (tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España. Recuperado de

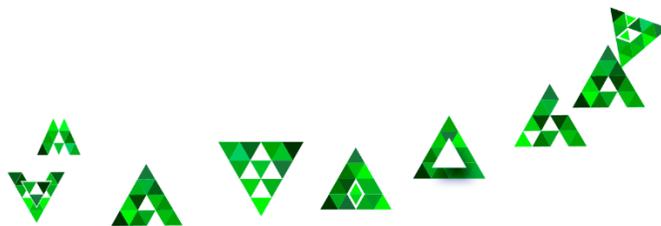


<http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/42049/25633089.pdf;jsessionid=95D9B722E0BC82407930292F20A778CE?sequence=1>

- Esteves, Y. (2003). *Algunas reflexiones sobre la investigación científica*. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/361979465/Reflexiones-Sobre-La-Investigacion-Cientifica>
- Freudenthal, H. (1973). *Mathematics as an Educational Task*. Dordrecht, Holland: Riedel Publishing Company.
- Gregorio, J. (2004). Competencia Matemática en primaria. *Sigma*, 32, 31-49. Recuperado de [http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/contenidos/informacion/dia6\\_sigma/es\\_sigma/adjuntos/sigma\\_32/4\\_competencia.pdf](http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/contenidos/informacion/dia6_sigma/es_sigma/adjuntos/sigma_32/4_competencia.pdf)
- Hadamard, J. (1945). *An Essay on the Psychology of Invention in the Mathematical Field*. Princeton, NJ: Princeton University Press. Recuperado de: <https://archive.org/details/eassayonthepsych006281mbp/page/n9>
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES, 2018). *Sistema Nacional de Información de Evaluación Educativa*. Recuperado de <http://www2.icfesinteractivo.gov.co/resultados.htm/>
- Instituto Técnico Mercedes Abrego. Coordinación Académica. (2017). *Informe técnico académico*. San José de Cúcuta: Camargo, E., Solano, E.
- Kline, M. (1992). *El pensamiento matemático de la Antigüedad a nuestros días*. Vol. 1. Madrid: Alianza Editorial.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden*. Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional (2008). *Guía para el mejoramiento institucional. De la autoevaluación al plan de mejoramiento*. Series Guía, nº 34. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-177745\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-177745_archivo_pdf.pdf)
- Müller, H. (1980). *Inferencia lógica y demostraciones de la enseñanza de la matemática*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Niss, M. (2003). Mathematical competencies and the learning of mathematics: The danish KOM project. In A. Gagatsis, & S. Papastavridis (Eds.), *3rd Mediterranean Conference on Mathematical Education* (pp. 115-124). Athens, Greece: Hellenic Mathematical Society and Cyprus Mathematical Society. Recuperado de [http://www.math.chalmers.se/Math/Grundutb/CTH/mve375/1213/docs/KOM\\_kompetenser.pdf](http://www.math.chalmers.se/Math/Grundutb/CTH/mve375/1213/docs/KOM_kompetenser.pdf)
- Niss, M., y Højgaard, T. (Eds.). (2011). *Competencies and Mathematical Learning. Ideas and inspiration for the development of Mathematics teaching and learning in Denmark*. Røskilde, Denmark: Roskilde Universitet.



- OCDE (2016). *PISA 2015. Resultados Clave*. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. (2006/962/CE) *Diario Oficial de la Unión Europea*. Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&fr>
- Platón. (1988). *Obras completas*. 2ª edic, 7ª reimpres. Madrid, España. Aguilar.
- Polya, G. (1962). *Mathematical discovery, problem solving, mathematic education*. Vol. 1. New York, NY: Wiley.
- Rico, L. y Lupiáñez, J. (2008). *Competencias Matemáticas desde una perspectiva curricular*. Madrid, España: Alianza.
- Saiz, C. (2002). Enseñar o aprender a pensar. *Escritos de Psicología*, 6, 53-72.
- Sowder, J. & Sowder, L. (1989). Research into practice: Developing understanding of computational estimation. *Arithmetic Teacher*, 36 (5), 25-27.
- Tobón, S. (2007). *Gestión curricular y ciclos propedéuticos*. Bogotá, Colombia: Ecoe.
- Tobón, S. (2008). *Formación Basada en Competencias*. Bogotá, Colombia, Ecoe.
- Valle, M. y Curotto M. (2008) La resolución de problemas como estrategia de enseñanza y aprendizaje. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 7 (2), 463-479. Recuperado de [http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen7/ART11\\_Vol7\\_N2.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen7/ART11_Vol7_N2.pdf)





---

## La Didáctica de la Matemática y su Revelación en la Práctica Pedagógica<sup>1</sup>

Yenni Paola Morales Alucema

yepamoa@yahoo.es

---

### **Introducción**

La formación docente, por su relevancia, es parte del temario en el funcionamiento del sistema educativo. Uno de los elementos que define la identidad del docente es la enseñanza, la cual se asume como un proceso intencional donde se relacionan docentes o mediadores, un sistema cultural y los estudiantes, e históricamente centrado en la mediación en el aula. Este proceso de enseñar que se objetiva en la didáctica es parte de la discusión y la reflexión educativa, además está presente en la agenda sobre el debate permanente de la comunidad académica.

Al respecto, Díaz (2013) expresa: “La formación docente es un proceso complejo, vista su naturaleza humana, donde se evidencia la relación entre la educación formal e informal, dominios pedagógicos, didácticos, disciplinares, éticos y estéticos” (p. 21). Se aprecia en esta definición que el proceso de formación contiene una gran exigencia personal y profesional, que se hará visible en el ejercicio de la profesión, en el cual se podrá comparar la correspondencia entre la prédica y el testimonio de la actuación en la realidad; es decir, lo que se dice que es y lo que se hace en la realidad.

Es importante destacar que este proceso formativo del docente no culmina al obtener el

grado académico, tal como lo afirma Martínez (2015):

Es necesario seguir preparándose, dados los cambios que se dan ya sea por legislación o por el progreso social, pues aún con la formación recibida en pregrado no es suficiente para indagar la realidad que enfrentan en las aulas de clases y trabajar con situaciones de índole cultural, social, afectiva, psicológica, cognitiva, interdisciplinaria, y hasta de orden personal donde intervienen los diversos intereses de quienes conforman la comunidad educativa (p. 121).

Del comentario anterior se deriva que los docentes, en general, son evaluados por sus enseñanzas y el adjetivo del buen maestro contiene ese reconocimiento de sus estudiantes; pero, si se examina la definición de formación docente, expuesta al inicio de este trabajo, la enseñanza que se homologa con la mediación es uno de los elementos de ese complejo proceso formativo. Por lo tanto, la enseñanza es el medio para realizar las planificaciones orientadas al aprendizaje del estudiante y a la ejercitación de las habilidades mediante actividades prácticas.

A su vez, un docente competente, en opinión del mismo Martínez (2015), se señala como un profesional que hace reflexión sobre su propia práctica, busca relacionar la pertinencia teórica en su quehacer, lo que le permitirá seguir

---

<sup>1</sup> La autora agradece de manera especial al Dr. Víctor Díaz Quero y a su esposo Juan Mendoza Durán por su confianza y apoyo incondicional en su formación docente.



formándose. Indica el autor precitado, que existe: “Un valor en el conocimiento que el educador va adquiriendo en su ejercicio profesional y es importante el mutuo acompañamiento con otros pares a fin de reflexionar sobre cómo hace cada quien su trabajo e investigar al respecto” (p. 122).

En ese orden de ideas, el uso planificado y reflexivo para una buena enseñanza, de acuerdo con Díaz (2015), debe tener los componentes: confianza en sí mismo, esto es, tener una victoria privada para lograr una victoria pública; considerar los aportes de la neurociencia; trabajar con los procesos cognitivos; aplicar los sistemas de representación visual, auditivo y kinestésico; mejorar la lectura y escritura fomentando la comprensión de la lectura y la producción de textos escritos. Por consiguiente, es relevante una práctica pedagógica que combine estos factores, pero, además, se requiere del profesor un dominio disciplinar que le permita favorecer el proceso de aprendizaje significativo del estudiante.

En relación con esta postura, y vinculándola con la didáctica de la matemática, Ball, Thames y Phelps (2008) refieren que aunque los conocimientos de esta ciencia dispuestos en la enseñanza ayudan a la comprensión del estudiante, no es menos cierto que es vital un profesor que dé sentido matemático al trabajo del estudiante, en otras palabras, que ponga a disposición del proceso de aprendizaje distintas representaciones de los conceptos y, de este modo, favorecer su aprendizaje desde su significación en la realidad.

Con base en los planteamientos anteriores, en este trabajo se expone la perspectiva teórica y referencial que enmarca la didáctica de la matemática y su revelación en la práctica pedagógica, como actividad compleja y dinámica orientada por un currículo, en la cual se sitúa la

matemática como área disciplinar que implica la mediación del docente con su formación y saberes.

### ***La matemática y sus potencialidades como herramienta educativa***

La matemática se afianza como un área de estudio que beneficia la dinamización y progreso de la sociedad; por ello constituye uno de los objetivos fundamentales que se traza todo currículo, pues es valorada como uno de los medios que mejora el entendimiento del hombre en su relación con la vida en sociedad. En ese sentido, se puede decir que la matemática le aporta a la formación educativa los elementos para promover la capacidad de argumentación racional, la abstracción reflexiva y el fortalecimiento de procesos cognitivos para resolver problemas, no sólo del ámbito escolar sino ser capaz de hacer transferencias a la vida personal y social. Tal y como lo señala Mora (2003), la matemática – percibida desde dimensiones más amplias, como la política y lo social– se posesiona como un agente mediador entre el aprendizaje y la acción, la formación académica y la vida cotidiana; en efecto, favorece el desarrollo del estudiante y la capacidad para la reflexión crítica desde el conocimiento científico hacia las acciones que convergen en la realidad.

Bajo estas premisas, la matemática es parte de la formación general básica. Conlleva la relación dialéctica entre los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta ciencia, razón por la que la gestión de conocimientos, propios de esta área disciplinar, no solo se basan en la explicación y fundamentación de los contenidos matemáticos sino que, además, se precisa un proceso intelectual que comprenda los elementos básicos del área y los incorpore en el proceder diario. De ahí que la escuela –y en ella el profesor del área de



matemática- tiene una alta responsabilidad en gestionar una didáctica que sobresalte la exigencia de los contenidos programáticos de la asignatura, y ayude al estudiante en la articulación de su dominio conceptual y procedimental al usar los conocimientos construidos como base para la resolución y lógica en los distintos escenarios de su vida.

Sobre ese mismo criterio, Bass (citado por Muñoz-Catalán, Contreras, Carrillo, Rojas, Montes y Climent, 2015) afirma que se deben estudiar los problemas de la educación matemática desde la propia matemática, examinar su estructura, evitar visiones simplificadoras en este campo concreto de uso y aplicación del conocimiento y analizar -con criterios adecuados- los requisitos del trabajo matemático en su enseñanza.

Es a partir de estas líneas, que se define la didáctica y en su concreción la del área de la matemática. Bien vale acotar, que la disciplina que estudia la enseñanza es la didáctica; debe ser examinada en relación con su significado, evolución, sustento teórico y en la importancia que tiene para la formación de los docentes y de los estudiantes. Una primera vía de acercamiento a su definición, según Navarro (2011), es la etimológica. La palabra didáctica procede de la expresión griega *διδακτικός* (*didaktikós*) que significa enseñar, instruir, exponer con claridad, demostrar.

En palabras de Chavellard (1980) el objetivo de la didáctica "Es la construcción de una teoría de los procesos didácticos que nos proporcione dominio práctico sobre los fenómenos de la clase" (p. 152). Esta definición se acerca al análisis de situaciones de enseñanza comunes en el sistema educativo, al considerar la interacción entre los individuos y los recursos en

la reconstrucción del conocimiento. Agrega el autor que el paso del saber sabio al saber enseñado se asume como transposición didáctica, entendida como el conjunto de las transformaciones que sufre un saber con el fin de ser enseñado. De manera que el docente tiene la labor de contextualizar el conocimiento a la realidad del estudiante para hacerlo comprensible, despertando en ellos el interés al percibir el saber alcanzable y significativo.

En relación con la didáctica de la matemática como campo específico del saber, Godino (2017) señala -que desde su nacimiento en Francia como didáctica especial en los años 70- la comunidad de investigadores viene elaborando diversas teorías que permiten describir y explicar los fenómenos relativos a los procesos de enseñanza y aprendizaje inherentes a esta disciplina. Razón por la que, a continuación, se presenta su enfoque ontológico como la explicación de la esencia de esta didáctica a partir del enfoque de la autora de este trabajo.

### ***Enfoque ontológico de la didáctica de la matemática***

Al asumir la didáctica como un ser, el objeto de estudio se revela de manera compleja, dada la naturaleza humana de sus actores -docentes, estudiantes- y dinámica, por las permanentes interacciones que se producen en un contexto de amplias referencias culturales y sociales. Es importante destacar que los docentes construyen una realidad partiendo de estas dos condiciones ontológicas, reflejadas en las situaciones didácticas de su actuación profesional.

Ahora bien, este ideal de la didáctica de la matemática guarda distancia con el ser o con la realidad y, en este caso, se presentan dos evidencias: la primera, la reportan Espinoza y



Gutiérrez (2017), quienes investigaron sobre la práctica pedagógica de los profesores de matemática y concluyeron que ellos mantienen una orientación mecanicista tradicional, la cual hace que los estudiantes identifiquen su tarea como una rutina, ya que permanentemente el maestro vuelve a explicar y los alumnos le piden que lo vuelva a hacer cada vez que tienen alguna duda, lo cual produce excesiva dependencia del profesor.

La segunda evidencia se encuentra en los hallazgos de Jiménez, Lima y Alarcón (2016). En su investigación sobre enseñanza de la matemática destacan el exceso de la exposición magistral y el uso de libro de texto, por parte del profesor, como material curricular predominante. Esto distancia el proceso de comprensión de los estudiantes, puesto que hay una marcada instrucción en la resolución de procesos matemáticos que se centran en el resultado y no en el proceso lógico del mismo.

En similar dirección, Chamorro (2017) –al referirse a la enseñanza de la matemática– cita los resultados de las pruebas Saber realizadas en toda Colombia en septiembre de 2016 (con la participación de estudiantes de los grados tercero y quinto de primaria y noveno de secundaria), que una vez más revelan la necesidad de mejorar la enseñanza de esta área, porque cada vez con mayor frecuencia son muchos los educandos que tienen el criterio de que esta asignatura es difícil, se encierran en ese mundo de no querer aprenderlas y pierden el entusiasmo.

Lo expuesto en estos párrafos conduce a decir que continúa el ambiente escolar que persiste en estigmatizar a la matemática. En muchos casos, aunque los profesores suelen ser profesionales del área, la vinculación didáctica en una práctica pedagógica coherente y cohesionada

hacia el aprendizaje significativo sigue siendo poco asertiva para los estudiantes, carecen de sentido en la medida de que no se percibe la aplicación real y verdadera de la matemática.

Esta situación afecta a los estudiantes en sus progresos académicos al no poder avanzar en sus estudios; además, afecta a la institución educativa en sus objetivos en relación con la formación de sus estudiantes. Asimismo, inquieta a los docentes y su proceso de enseñanza, al no obtener los resultados esperados; e, incluso, apremia a la familia, porque no ve resultados satisfactorios en su representado a quien ha confiado a la institución escolar. Con este escenario, resulta claro que al examinar los bajos resultados del área de matemáticas en las pruebas Saber 11, y la aparente apatía a esta asignatura por parte de algunos estudiantes, es ineludible pensar en otras opciones para mejorar su didáctica.

### ***Bases teóricas***

En este apartado se presentan las bases teóricas que, desde la visión de la autora, le dan consistencia epistémica en su génesis al profesor y su didáctica, lo que refuerza el referente teórico en el que se adscribe la didáctica de la matemática y su revelación en la práctica pedagógica.

### ***Teoría de la acción***

La teoría de la acción coadyuva a explicar lo que docentes dicen realizar y la acción real en sus actuaciones pedagógicas. Argyris y Schön (citado en Argyris, 2009) explican este proceso desde la teoría explícita y la teoría en uso. Los autores citados indican que la teoría explícita se constituye a partir de las creencias y valores que la persona manifiesta y comenta que cree, son como cimientos de su conducta pues son de conocimiento social. Se revela en forma oral o escrita. La teoría en uso es la que aplican en la



realidad y puede o no guiarse por esas creencias o valores. Se trata, entonces, de la relación entre lo que el docente dice o escribe y lo que hace en la realidad.

Los docentes planifican proyectos para orientar su labor e intentan articular lo que expresan con su actuación. Sobre el particular, Argyris (2009) destaca que aun cuando las estrategias que llevan a cabo los docentes no les dejan ver las discrepancias entre las teorías, no obstante, las teorías en uso que adoptan son las análogas entre ellos. Por otra parte, se precisa resaltar que las teorías en uso son escasas en el campo educativo.

La teoría en uso de los docentes mediadores frecuentemente es una creación del sujeto, desde su realidad y para analizarla es necesario examinar sus prácticas y en ese análisis se pueden encontrar discrepancias entre la teoría explícita y la teoría en uso de los docentes. Otro aspecto resaltante de la teoría de la acción es que existen dos tipos de teorías en uso que utilizan los docentes para corregir los errores: la primera, llamada teoría en uso modelo I, se refiere a cambiar la conducta por medio de un aprendizaje simple al crear los sujetos su propio universo con un hábito defensivo. La segunda, la teoría en uso modelo II, se da por vía de un aprendizaje doble que pretende dar cambios perdurables e incrementar los niveles de eficacia y eficiencia.

En ese mismo orden, la teoría en uso modelo I, según Argyris (2009) es la más usada entre los docentes en todo el mundo, al ser un aprendizaje simple que funciona de modo aparente con éxitos pasajeros. Los docentes modelan sus posiciones de manera que impiden que se les evalúe y verifique con las de otras personas. Como tienden a ser procesos defensivos crean confusión, autoconfirmándose y

encerrándose en sí mismos; en otras palabras, son procesos circulares de estrategias de ocultamiento y de evasión que dan como resultado una institución educativa con características análogas. Por esta razón, no será posible cambiar la organización si no se produce un cambio en los docentes y viceversa.

El modelo II de la teoría de uso permite dar a conocer a los docentes mediadores, y a la organización, que se pueden transformar las teorías que defienden explícitamente en teorías en uso, para que se adquiriera un nuevo conjunto de capacidades y la modificación de los valores dominantes que llevan al aprendizaje doble de forma perdurable, y así reconozcan las consecuencias de la utilización de la teoría en uso modelo I. Esta teoría es útil para la investigación en la que se enmarca este referente teórico, porque permite aproximarse a lo que en realidad piensan los docentes de matemática como teoría explícita; vale decir, lo que piensan que hacen, en contraste con lo que hacen en la realidad, lo que corresponde a la teoría en uso.

### ***El interaccionismo simbólico***

Este enfoque teórico busca comprender e interpretar el comportamiento de los seres humanos en relación con los significados que asignan a las interacciones sociales las cuales son producto de las actividades entre los individuos. Blumer (1982) define el interaccionismo simbólico como el “Estudio de la vida de los grupos humanos y del comportamiento del hombre” (p. 1). El ser humano actúa hacia los objetos en función de los significados que este tiene para él. El significado surge como consecuencia de la interacción social entre los individuos y los significados se modifican a través de un constante proceso de interpretación desarrollado por la persona en función de su auto interacción.



Se trasluce en estos principios la estrecha vinculación con la fenomenología, dado que este punto de vista asume que lo que la gente dice y hace es producto de la manera como específica su mundo. Es la construcción de los significados que da el hombre a su compleja realidad y como resultado de las múltiples interacciones sociales que se desarrollan con los otros y consigo mismo, lo que implica un elaborado proceso de interpretación de esos significados.

Blumer (1982) expone su pensamiento por medio de un conjunto de ideas básicas, las cuales se presentan a continuación y se irán relacionando con el objeto de estudio de este trabajo. La primera idea trata sobre “la naturaleza de la vida en las sociedades y grupos humanos. Los grupos humanos lo forman personas comprometidas en la acción y en consecuencia la sociedad humana es interacción en acción” (p. 5). Puede decirse, con esta afirmación, que en los docentes la didáctica de la matemática se revela –en su actuación cotidiana del aula de clase– mediante las prácticas, costumbres, rituales, reglas, normas, códigos y sistemas de creencias que comparten en la interacción con los estudiantes y demás miembros de la comunidad académica que pasan a formar parte de su identidad individual y colectiva.

La segunda idea de Blumer alude a la naturaleza de la interacción social y sostiene que “se da entre las personas y no entre los factores, actividades o componentes, por eso es de vital importancia, esta importancia reside en el hecho de que la interacción social es un proceso que forma el comportamiento humano” (p. 5). Se puede entender que en los docentes su didáctica de la matemática tiene múltiples interacciones y se producen durante el proceso de mediación; en

otros términos, este proceso se da solo entre personas.

La naturaleza de los objetos es la tercera idea del mencionado autor:

Los objetos para los seres humanos que conforman los grupos son producto de la interacción simbólica, es decir, un objeto es todo lo que puede señalarse o a lo cual puede hacerse referencia (un árbol, estudiantes, principios) y el significado de estos objetos dependen de la forma como la persona ve, actúa y habla del objeto (p. 8).

El ser humano contemplado como organismo agente es la cuarta idea. A juicio de Blumer (1982), el interaccionismo simbólico considera que la persona es “Un ser social en un sentido mucho más profundo, como organismo capaz de entablar una interacción social consigo mismo, formándose indicaciones y respondiendo a las mismas” (p. 9). Se pudiera señalar que los docentes, en su proceso de mediación, se preguntan y elaboran respuestas con base en su propio marco de referencias, a ese proceso le asigna un significado y lo utiliza como parte de las orientaciones de su acción.

La naturaleza de la acción humana es la quinta idea y significa que: “La persona se halla ante un mundo que debe interpretar para poder actuar y no ante un entorno frente al que responde en virtud de su propia organización” (p. 11). Los docentes en sus procesos de mediación deben tomar las iniciativas para promover el cambio; no obstante, existe una realidad en el contexto escolar que debe tenerse en cuenta ya que es el escenario de las interacciones.

La sexta idea es la interconexión de la acción: “La acción conjunta o colectiva constituye la unión de los actos de las personas que



componen la colectividad” (p. 13). Los docentes forman parte de una comunidad con múltiples interacciones, pero con normas convenidas para su funcionamiento y esos acuerdos permiten la integración de todos los integrantes de la organización social que configuran una identidad colectiva.

Desde estos aditamentos, la sociedad humana ha de percibirse como un conjunto de personas que se interrelacionan en un mundo complejo de redes compartidas. De por sí, la vida de la sociedad es un torrente de actividades basadas en las acciones que esta realiza, a su vez determinada por un flujo de múltiples sucesos colectivos efectuado por individuos que acomodan unos a otros sus líneas de acción, en constante intercambio de objetos y signos, esto es, no sólo a sí mismos sino en grupos organizados.

### ***Dominios conceptuales acerca de la didáctica de la matemática***

El aproximarse a las concepciones docentes, esto es, lo que piensan, intuyen, conocen, permite comprender el porqué de sus decisiones, sus procesos comunicativos, sus configuraciones e ideales y contrasentidos. Es necesario contrastar lo que el docente piensa con lo que hace en su actividad cotidiana en el proceso de mediación, pues debe haber una correspondencia entre su conocimiento, su enseñanza y su práctica pedagógica. En consecuencia, su proceso metacognitivo es el que hará posible que pueda transformar su didáctica hacia criterios de innovación de la gestión de conocimientos. Se enfatiza así, la visión representacional de las concepciones, las cuales son esbozadas por Buendía, Carmona, González y López (1999):

Las concepciones son un constructo que los investigadores han creado para referirse a

parte del conocimiento personal que los seres humanos poseen. En pie de igualdad con este término, ha aparecido en la literatura relacionada con el pensamiento de los padres, profesores, etc., un conjunto de expresiones que principalmente tienen en común con él su marcado carácter de conocimiento personal y a la vez social, así como su gran importancia de cara a los procesos de influencia educativa (p. 130).

Así se advierte que la elaboración de un conocimiento propio de la persona causado por un conjunto de elementos tiene una representación indudablemente personal, pero como el hombre vive en sociedad también tiene un carácter social, en razón de que el individuo no es un ser aislado y al ser docente le da repercusión en lo concerniente con los procesos educativos.

En relación a la definición de la didáctica, son diversas las propuestas que se encuentran. Navarro (2011) menciona que existe una noción como campo de conocimientos, de investigaciones, de propuestas teóricas y prácticas que se centran en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, hay posiciones que la asumen como ciencia aplicada a los procesos de enseñanza y aprendizaje con miras al crecimiento intelectual y humano del sujeto por la optimización de dichos procesos. Todas estas posturas aducen una acción intencionada de comunicar conocimientos encaminados a la educación, por lo que se percibe, en la didáctica, una orientación teórica práctica y un contenido centrado en la enseñanza en conexión con el aprendizaje.

A las ideas anteriores se puede añadir que en referencia a las matemáticas, se ha afianzado un marco teórico que ayuda a explicar la problemática de esta área, como también las



manera para estudiarla, entenderla y llevar a cabo estrategias pedagógicas que enlazan una relación dialéctica entre la enseñanza, los contenidos programáticos, el aprendizaje y su uso y significación. Es así como, desde este punto de vista, González (2000) se permite interpretar el proceso de enseñanza y aprendizaje de esta disciplina trazado en el programa Agenda Latinoamericana de Investigación en Educación Matemática para el Siglo XXI (ALIEM XXI), que viene siendo un esquema organizador de las inquietudes indagatorias en investigación en esta disciplina. Destaca que esta agenda es:

... un instrumento conceptual que se propone a personas, instituciones y organizaciones interesadas en mejorar la calidad y el nivel de competencia matemática de los ciudadanos latinoamericanos, con la finalidad de invitarlos a unificar los esfuerzos y recursos humanos, financieros y técnicos disponibles, de modo que se puedan generar conocimientos, saberes, bienes y servicios susceptibles de ser utilizados como herramientas cognitivas que nos ayuden a comprender mejor la realidad de la educación matemática en cada uno de nuestros países y la región en general ... (p. 93).

Es relevante la posición que enmarca la agenda latinoamericana, lo que verifica parte de la postura que la autora de este trabajo ha planteado como referente empírico y responde a la necesidad de revisión de la realidad educativa en esta área disciplinar básica, que va más allá de lo propuesto en los currículos y que atiende al profesor, su rol, su mediación, su dominancia y su proceder pedagógico. Con ello se busca fortalecer el proceso de aprendizaje y optimizar los resultados hacia un aprendizaje perdurable que trascienda a otros dominios básicos, de transferencia a la vida personal y desarrollo como

sociedad, lo que hace imprescindible volcar la atención al escenario escolar.

Tal como lo puntualizan D'Amore y Pinilla (2016), lo didáctico y pedagógico se encuentra en los problemas que tienen origen en el aula, en los espacios de aprendizaje. En ese sentido, la didáctica de la matemática tiene como objetivo la enseñanza, obviamente, en lo que le es específico como área disciplinar. Los resultados en este ámbito son cada vez más numerosos, detallan los comportamientos cognitivos de los alumnos como también los tipos de situaciones puestas en acción para enseñarles y, sobre todo, los fenómenos a los que da lugar la comunicación del saber. En relación con este punto, Brousseau (2007) subraya que la producción o la mejora de los medios de enseñanza halla en estos resultados mucho más que objetivos o medios de evaluación, encuentra en ellos un apoyo teórico, explicaciones, medios de previsión y de análisis, sugerencias, incluso dispositivos y métodos.

De las ideas anteriores se puede derivar que existe un interés docente por encontrar estrategias didácticas para el área de matemática, que garanticen el mejoramiento sustancial del aprendizaje de los procesos básicos de la misma, que vinculen, a su vez, una comprensión adecuada de los preceptos de naturaleza matemática y su aplicación en cualquier situación cotidiana en relación con otros campos del saber. Ello se acompaña con la incorporación de planeaciones de clases para atender estas consideraciones, más allá del criterio conceptual del contenido programático, lo que haría posible el uso de situaciones problémicas que permitan al estudiante valorar todos los fenómenos que la matemática puede explicar o predecir.

Asimismo, Godino, Batanero y Font (2008) refieren que el aprendizaje y la enseñanza deben



tener en cuenta que: “Es natural que los alumnos tengan dificultades y cometan errores en su proceso de aprendizaje y que se puede aprender de los propios errores” (p. 7). Esta es la posición de las teorías psicológicas constructivistas sobre el aprendizaje de la matemática que se basa, a su vez, en la perspectiva filosófica conocida como constructivismo social.

Estos argumentos amplían la visión de la relación permanente que existe entre el sistema educativo y el estudiante, mediado por la comunicación y la capacidad del mismo sistema de presentar un conocimiento que desarrolle aprendizajes y habilidades para un desenvolvimiento independiente en todos los contextos en que se encuentre el estudiante. Por consiguiente, se debe mejorar la organización didáctica de los saberes matemáticos sumado a una acción pedagógica oportuna que pueda adaptar los conceptos matemáticos a las necesidades y al medio; al tenor de esta posibilidad, se encontrarán alternativas de mejoramiento en la calidad educativa para esta área disciplinar.

Significa entonces, que si el profesor tiene dificultades para reproducir la misma clase, aunque se trate de nuevos alumnos: la reproducción exacta de lo que dijo con anterioridad no tiene el mismo efecto y a menudo los resultados son algo peores, pero, también experimenta cierta reticencia a esta reproducción. Sobre este punto, Brousseau (2007) sostiene: “Experimenta una necesidad bastante fuerte de cambiar, al menos, la formulación de su exposición o de sus instrucciones, los ejemplos, los ejercicios y si es posible la estructura misma de la clase” (p. 85).

### ***Competencias del profesor de matemática***

Aunque la formación en pedagogía es necesaria para el docente de matemática, no es el único requisito para que inicie con éxito su labor educativa. Montero y Corvalán (2016) presentan una serie de competencias del profesor de esta disciplina para que esté en condiciones de manejar la diversidad de situaciones modernas y los desafíos sociales. Sostienen que este docente precisa de una actuación asertiva frente a problemáticas difíciles y en los diferentes ámbitos de la vida social. Además, que sea planificador de distintas formas de aplicación de sus conocimientos, habilidades, destrezas, motivaciones, actitudes, valores y disposiciones para que su desempeño sea exitoso. Asimismo, que tenga una eficiente utilización de los recursos del medio en cualquier situación, que incentive en sus aprendices el trabajo en equipo y la convivencia armónica.

De acuerdo con estos descriptores, su perfil requiere, indispensablemente, tener el diagnóstico de la realidad contextual, manejar la disciplina y conocer estrategias grupales para dar una clase que le permita al estudiante el empoderamiento de los conocimientos y dar respuesta efectiva a la complejidad de los problemas que caracterizan a los tiempos actuales, que recree en sus aulas ambientes con métodos que ayuden a los jóvenes a emplear los recursos digitales con fines más allá del entrenamiento para guiarlos hacia el aprendizaje autónomo. El propósito de la práctica pedagógica de los docentes de matemática no se simplifica a la repetición y memorización de algoritmos mecanizados por sus estudiantes mediante la ejercitación, pues la acción docente radica en desarrollar en los estudiantes las habilidades de planteamiento, modelación, resolución y



comunicación de problemas, al emplear diferentes estrategias para la comprensión de la información en lenguaje verbal o en distintas representaciones simbólicas.

Bajo las premisas anteriores, se puede decir que la mediación docente tiene repercusión en el proceso de aprendizaje del área de matemática, por tanto, el profesor debe reflexionar en su praxis, lo que le permitirá realizar las incorporaciones metodológicas que satisfagan el aprendizaje de uso y significación matemático en los estudiantes. La práctica pedagógica debe, por ende, corresponder con niveles cada vez más fortalecidos de los dominios conceptuales del docente sobre los elementos matemáticos, pero, además, de una acción docente asertiva y oportuna que nutra la comprensión del estudiante hacia los contenidos de esta asignatura y su transferencia y base para otros aprendizajes.

Es así, que puede constituirse una alternativa a la didáctica de la matemática y con una revelación en la práctica pedagógica coherente y cohesionada. Gómez (2000) hace notar que para un mejoramiento en el este ámbito deben conjugarse, como componentes, los profesores, los estudiantes y el conocimiento y que esta conexión se base en alcanzar la comprensión de los procesos básicos matemáticos.

Al respecto, para hacer bien la tarea educativa, Poblete y Díaz (2003) contemplan algunas competencias generales y especializadas, entre las que se cuentan la habilidad para innovar, indagar, crear y aplicar conocimientos disciplinarios en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática; la capacidad para facilitar un ambiente favorable en el aprendizaje de esta asignatura, y para emplear diversas estrategias de enseñanza; la habilidad para comprender y aplicar teorías que favorezcan el aprendizaje por resolución de problemas en matemática, por investigación y métodos activos; la habilidad para seguir, desarrollar y exponer un razonamiento matemático, exponer ideas matemáticas y conectar áreas de desarrollo en relación con otras disciplinas.

Es necesario, entonces, que los profesionales de matemáticas reflexionen sobre su didáctica y su práctica pedagógica para despertar en sus estudiantes pasión por esta disciplina y la habilidad para relacionarla con el mundo que los rodea de manera global e interdisciplinaria; igualmente, trabajar la creatividad de los estudiantes para mejorar sus desempeños en todos los procesos y pensamientos del área.

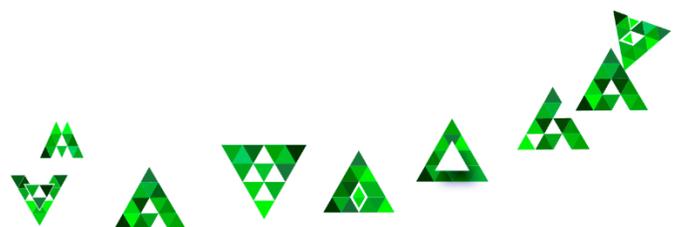
## Referencias

- Argyris, C. (2009). *Conocimiento para la acción*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Ball, D., Thames, M. & Phelps, G. (2008). Content Knowledge for teaching. What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59 (6), 389-407. Recuperado de <https://www.math.ksu.edu/~bennett/onlinehw/qcenter/ballmkt.pdf>
- Blumer, H. (1982). *El interaccionismo Simbólico: Perspectiva y Método*. Barcelona, España: Hora.

- Buendía, L., Carmona, M., González, D. y López, R. (1999). Concepciones de los profesores de educación secundaria sobre evaluación. *Educación XX1. Revista de la Facultad de Educación*, 2, 125-154. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/377/328>
- Brousseau, G. (2007). *Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas*. Buenos Aires, Argentina: Libros del Zorzal.
- Chavellard, Y. (1980). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique.
- D'Amore M. y Pinilla, I. (2015) (Comps.). *Didáctica de la matemática: una mirada internacional, empírica y teórica*. Santa Marta, Colombia: Universidad de La Sabana-Dirección de Publicaciones.
- Díaz Barriga, Á. (1991). *Didáctica y Currículum. Convergencias en los programas de estudio*. México, México: Ediciones Nuevomar.
- Díaz, V. (2013). La reflexión epistemológica en la práctica pedagógica como entidad de la formación docente. En D. Izarra y R. Ramírez (Comps.). *Docente, enseñanza y escuela* (pp. 21-37). Caracas, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Díaz, V. (2015). Verdades provisionales en la formación docente. En J. Sousa e I. Cevallos. (Comps). *Formación y desafíos del profesor* (pp. 3-19). Curitiba, Brasil: Editora CRV.
- Espinoza, A. y Gutiérrez, A. (2017). Realidades escolares en las clases de matemáticas. *Educación matemática*, 29 (3), 109-129. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-58262017000300109](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-58262017000300109)
- Godino, J., Batanero C. y Font, V. (2008). Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. En Godino, J. (Comp.). *Didáctica de las Matemáticas para Maestros* (pp. 5-153). Granada, España: Universidad de Granada. Recuperado de [https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9\\_didactica\\_maestros.pdf](https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9_didactica_maestros.pdf)
- Godino, J. (2017). *Construyendo un sistema modular e inclusivo de herramientas teóricas para la educación matemática*. En En J. M. Contreras, P. Arteaga, G. R. Cañadas, M.M. Gea, B. Giacomone y M. M. López-Martín (Eds.). *Actas del Segundo Congreso Internacional Virtual sobre el Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento y la Instrucción Matemáticos*. Recuperado de: <http://enfoqueontosemiotico.ugr.es/civeos.html>
- Gómez, J. (2000). *Acerca de la investigación en educación Matemática desde las tecnologías de la información y la comunicación*. [Documento en línea] Disponible: [http:// dx.doi.org/10.19052/ap.3436](http://dx.doi.org/10.19052/ap.3436) [Consulta: 2018, mayo 24]
- González, F. (2000). Agenda latinoamericana de investigación en educación matemática para el siglo XXI. *Educación Matemática*, 12 (1), 107-128. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/154339148.pdf>
- Jiménez, A. y Correa, A. (2002). El modelo de teorías implícitas en el análisis de la estructura de creencias del profesorado universitario sobre la enseñanza. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (2), 525-548. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/view/99051>



- Jiménez, A., Lima, L. y Alarcón, J. (2016). Prácticas pedagógicas matemáticas de profesores de una institución educativa de enseñanza básica y media. *Praxis & Saber*, 7 (13), 127-152. Recuperado de [www.scielo.org.co/pdf/prasa/v7n13/v7n13a07.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v7n13/v7n13a07.pdf)
- Marrero, J. (1993). Las teorías implícitas del profesorado: vínculo entre la cultura y la práctica de la enseñanza. En M. J. Rodrigo, A. Rodríguez y J. Marrero (Eds.). *Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano* (pp.243-276). Madrid, España: Visor.
- Marrero, J. (2010). *El pensamiento rencontrado*. Barcelona, España: Octaedro.
- Martínez, A. (2015). La formación docente y el uso de las tecnologías para la enseñanza de la Matemática en educación especial. En J. Ortíz y M. Iglesias (Eds.). *Investigaciones en educación matemática. Aportes desde una unidad de investigación* (pp. 120-136). Maracay, Venezuela: Universidad de Carabobo.
- Montero, L. y Corvalán, V. (2016). *La formación del profesor de secundaria en matemática*. Curitiba, Brasil: CRV.
- Mora, D. (2003). Aspectos pedagógicos y didácticos sobre el método de proyectos. Un modelo para su aplicación en educación matemática. En Mora, D. (Ed.) *Tópicos en educación matemática* (pp. 30-45). Caracas, Venezuela: Ediciones de la Universidad Central de Venezuela.
- Muñoz-Catalán, M., Contreras, L., Carrillo, J., Rojas, N., Montes, M. y Climent, N. (2015). Conocimiento especializado del profesor de matemáticas (MTSK): un modelo analítico para el estudio del conocimiento del profesor de matemáticas. *La Gaceta de la RSME*, 18 (3), 589-605. Recuperado de <http://gaceta.rsme.es/abrir.php?id=1294>
- Navarro, R. (2011). Conceptualización de la Didáctica. En: Navarro, R. (coord.). *Didáctica y currículum para el desarrollo profesional docente* (11-36). Madrid, España: Dykinson. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/268810901\\_Didactica\\_y\\_curriculum\\_para\\_el\\_desarrollo\\_profesional\\_docente](https://www.researchgate.net/publication/268810901_Didactica_y_curriculum_para_el_desarrollo_profesional_docente)
- Poblete, A. y Díaz, V. (2003). Competencias profesionales del profesor de matemáticas. *Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 53, 3-13. Recuperado de <http://www.sinewton.org/numeros/numeros/53/Articulo01.pdf>.





---

## La Práctica Pedagógica Reflexiva en la Enseñanza de la Matemática en Educación Primaria

Alicia Paola García Pino

interlujos1@hotmail.com

---

### **Introducción**

En la práctica pedagógica la reflexión juega un papel preponderante. A partir de ella el docente realiza construcciones subjetivas, clarifica las situaciones complejas a las que se enfrenta, las enmarca, las plantea, las sitúa y las valora; aprende por medio del análisis e interpretación de su propia práctica. La reflexión no es un proceso que se da individualmente, pues están implicados el contexto, la experiencia, las interacciones, las representaciones y toda aquella cosmovisión que el docente ha construido. Pérez Gómez (2013) expresa que “la reflexión implica la inmersión consciente del hombre en el mundo de su experiencia, un mundo cargado de connotaciones, valores, intercambios simbólicos, correspondencias afectivas, intereses sociales y escenarios políticos” (p. 417).

Desde la práctica pedagógica de la matemática, uno de los mayores retos para el docente es cómo interesar a los estudiantes durante el desarrollo de la clase; qué estrategias didácticas usar para motivarlos y alcanzar los objetivos trazados. En este sentido, el docente juega un rol protagónico para generar las motivaciones y actitudes hacia esta asignatura y, asimismo, desempeñar un papel de profesional enfrentado a circunstancias del aula variable, laboriosa, y, tal vez, conflictiva en la que tiene que desarrollar su sabiduría experiencial y su creatividad.

La tradición basada en la reflexión sobre la práctica se fundamenta en el supuesto de que la enseñanza es una actividad ardua, que se desarrolla en escenarios singulares, determinada por el contexto, con resultados en gran parte imprevisibles y cargado de conflictos de valor (Zeichner, 1982). Por lo tanto, el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática impone en el quehacer diario del docente un análisis recursivo que brinde salidas eficientes –desde una posición didáctica– a los diversos escenarios que se presenten en su labor dentro del aula, de modo que en su tarea establezca una reflexión permanente sobre su actuación profesional, es decir, sobre cómo debe optimizar su práctica pedagógica.

Este trabajo tiene como propósito hacer una revisión teórica sobre el desarrollo de una práctica pedagógica reflexiva que favorezca la enseñanza de la matemática en el contexto de la educación primaria. En primer lugar, se presenta la definición de práctica pedagógica y sus componentes; seguidamente, y para comprender el elemento de la reflexión en la práctica pedagógica, se refieren los tres conceptos que se incluyen en el término de pensamiento práctico de Schön (1987). Para finalizar, se ofrece una aproximación a la práctica pedagógica reflexiva en la enseñanza de la matemática en el nivel de educación primaria.



### **La práctica pedagógica y sus componentes**

Antes de referir algunos conceptos sobre la práctica pedagógica, conviene mencionar qué significa el término práctica. Campo y Restrepo (2002) señalan que son los modos de acción cotidiana, intelectuales o materiales (prácticas en plural), que responden a ciertas estrategias a través de las cuales el ser humano configura su existencia –como individuo y como comunidad– aportando sus ideas para desarrollar cultura, por lo que incluye su acción en distintos contextos, entre estos el educativo.

Respecto a la práctica pedagógica, existen numerosos conceptos para definirla, dependiendo del enfoque epistemológico, pedagógico y de maestro que se asuma; incluso, se encuentran diferentes calificativos para la práctica, tales como pedagógica, docente, educativa, de enseñanza. De acuerdo con Díaz Quero (2013), la práctica pedagógica es:

La actividad diaria que realizan los docentes orientada por un currículo y que tiene como propósito la formación de los estudiantes en un contexto de múltiples referencias y para entenderla, comprenderla y reconstruirla es necesario examinarla desde las perspectivas ontológica, epistemológica y teórica como parte de un proceso útil y necesario para quienes tienen la responsabilidad de formar al otro y a los otros (p. 1).

Por su parte, García-Cabrero, Loredó y Carranza (2008) exponen que la práctica pedagógica, denominada como docente, es considerada como “el conjunto de situaciones dentro del aula, que configuran el quehacer del profesor y de los alumnos, en función de determinados objetivos de formación circunscritos al conjunto de actuaciones que

inciden directamente sobre el aprendizaje de los alumnos” (p. 4).

Se resalta que en las definiciones expuestas se devela la naturaleza difícil y reflexiva de la práctica pedagógica, en la que –con vista a una formación– interactúan docentes, alumnos, situaciones didácticas, materiales, enseñanza y aprendizaje. En consecuencia, es importante señalar que el abordaje de la enseñanza no debe ser relegado únicamente a un proceso de transmisión unidireccional, al contrario, debe facilitar la construcción del conocimiento mediante la interacción profesor-alumno y contenido. Pero, reducir la práctica pedagógica al triángulo interactivo sería negar la complejidad que la caracteriza, también existe una interactividad vinculada con la institución educativa y con el sistema, en donde aula e institución están inmersos prescriptiva y normativamente, como también el contexto y los demás miembros de la comunidad académica.

Además, en la práctica pedagógica subyacen los modelos pedagógicos, considerados no solo como un saber sino que en algún momento suelen ser objeto de reflexión y crítica, y de revisión de la argumentación teórica sobre la que se ha diseñado la práctica. De Zubiría (1994) sostiene que, en las aulas de clase, se evidencian huellas pedagógicas que sugieren el enfoque asumido por el docente. Por esto, las prácticas desarrolladas en el espacio académico, los recursos didácticos utilizados, entre otros elementos, son una muestra del modelo pedagógico empleado en el quehacer educativo.

Siendo así, el modelo como concepto aborda una representación que manifiesta una realidad, una imagen, un símbolo que mentalmente expresa la aplicación de una teoría, la explicación de un comportamiento, un hecho o



una situación educativa particular. Controlar la disciplina, sancionar, repetir una y otra vez hasta lograr un buen ejercicio, evidencian concepciones de estos modelos que aún están vigentes en las prácticas educativas.

De lo anterior, se infiere que los modelos responden a una visión, a un enfoque implícito en el quehacer del docente y en los procesos de enseñanza y aprendizaje; al tiempo que estas experiencias cotidianas de la docencia se transforman en patrones conceptuales, que permiten una clara definición de los elementos de la práctica pedagógica y, a su vez, reconoce una visión general que orienta esta experiencia. Como puede observarse, un modelo pedagógico es, como señala Flórez Ochoa (1994), “la representación de las relaciones que predominan en el acto de enseñar. Es también un paradigma que puede coexistir con otros y sirve para organizar la búsqueda de nuevos conocimientos en el campo de la pedagogía” (p. 60).

Se subraya, entonces, que la práctica pedagógica es, siguiendo a Díaz Quero (2006), abarcadora, multidimensional, dinámica, cambiante y compleja por las relaciones existentes entre sus componentes clave: (a) los docentes, (b) el currículo, (c) los alumnos y (d) el proceso formativo del docente, a lo que se le agrega el modelo pedagógico implícito en la experiencia educativa; en virtud de ello, implica actualización, replaneación y, por ende, reflexión para ajustarse a los imprevistos del día a día.

En el primer componente, es muy importante resaltar que –además de las labores que realiza el docente en su práctica pedagógica– habría que agregar otras, como la necesidad de que reoriente su función, como especialista de una disciplina, para convertirse en propiciador de aprendizajes que abra el acceso al conocimiento y

procurar, de este modo, la autonomía intelectual a fin de que los estudiantes sigan aprendiendo a lo largo de sus vidas.

El currículo, como segundo componente de la práctica pedagógica, desde una perspectiva didáctica, viene siendo un elemento relevante para las entidades educativas al indicar o establecer criterios de actuación que direccionan el quehacer pedagógico de los educadores. Stenhouse (1984) define el currículo como “una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica” (p. 29). En otras palabras, puede decirse que la práctica pedagógica es el conjunto de actividades que transforman el currículo en una realidad que produce aprendizaje.

El tercer elemento, los estudiantes, con base en la práctica pedagógica recibida, deben desarrollar sus habilidades de pensamiento, enfrentar, procesar, comprender y organizar la información en sus estructuras mentales y ser capaces de regular conscientemente dichos procesos, tomando consciencia de ellos para la ejecución de tareas y resolución de problemas. Aunado a lo anterior, es importante agregar que el currículo establece a la educación como un proceso centrado en el estudiante; por esta razón, se deben procurar relaciones armoniosas al interior de las aulas para que los jóvenes puedan expresar libremente sus opiniones, desarrollar su personalidad, formarse en valores y aprender nuevos conocimientos y habilidades que les servirán de utilidad en su vida personal y profesional.

En este contexto, en donde maestros-alumnos-curriculum interactúan en una integración relacional, se evidencia como



indispensable para la práctica pedagógica el proceso formativo del docente, cuarto componente de la práctica pedagógica como expresa Díaz Quero(2006). Debe adaptarse a las exigencias de la sociedad actual cuyas demandas son ya impostergables, al igual que la toma de conciencia de que existen nuevos problemas, nuevos requerimientos que exigen una nueva manera de actuar del docente, quien debe estar formado y formándose para el cambio. Esto es, el docente tiene y debe estar en una continua preparación que lo lleve a reflexionar sobre el papel que desempeña en la vida de sus alumnos y poder mejorar cada día su práctica pedagógica.

### ***La reflexión en la práctica pedagógica***

Para interpretar la práctica pedagógica se asumen los postulados de Schön (1987), sobre la práctica profesional reflexiva. El autor define la práctica profesional, como “la competencia de una comunidad de prácticos que comparten las tradiciones de una profesión. Comparten convenciones de acción que incluyen medios, lenguajes e instrumentos distintivos” (p. 41). De manera que los profesionales comparten formas de hacer las cosas en sus actividades, en palabras del citado autor: “un tronco común de conocimiento profesional explícito, más o menos organizado sistemáticamente (...) que les sirven para interpretar las situaciones prácticas, formular objetivos y direcciones para la acción” (p. 42). Esto es el conocimiento en la acción, mientras que el conocimiento en la práctica, según Schön, se ejercita en el ámbito institucional propio de la profesión y es facilitado o impedido por el tronco común de conocimiento profesional.

La práctica profesional ha sido vista desde la perspectiva de la racionalidad técnica, esa visión que se tiene de los profesores como técnicos que sólo se dedican a transmitir lo que otros,

desde el exterior de las aulas, desarrollan, investigan. La base de este enfoque es explicar el proceso de enseñanza y aprendizaje desde una rigurosidad sistemática y objetiva. En opinión de Schön (1987):

Desde la perspectiva de la racionalidad técnica, un práctico competente se preocupa siempre por los problemas instrumentales. Trata de encontrar los medios más idóneos para la obtención de determinados fines que no admiten ambigüedades (...) Su eficacia se mide por su éxito en encontrar las acciones que producen los efectos deseados que son consecuentes con sus objetivos (p. 42).

Sin embargo, al destacar que en el hecho educativo intervienen seres humanos, no se suscitan cuestiones meramente instrumentales reducidas a lo técnico, en las que la actividad del docente se limita solo a seleccionar adecuadamente los procedimientos y los medios que se consideren más adecuados “desde afuera”. Por el contrario, desde un paradigma alternativo, la práctica como arte profesional se entiende en términos de reflexión en la acción, cuestiona el enfoque que ve a los docentes como simples técnicos, transmisores de lo que otros desean y rechazan las reformas educativas de arriba abajo que perciben a los profesores como participantes pasivos. En una palabra, este paradigma reconoce a los docentes como profesionales que deben ejercer un papel activo en el planteamiento de todo lo concerniente a su trabajo: los objetivos, los fines, los medios.

En opinión de Zeichner (1982), “el concepto del maestro como profesional reflexivo reconoce la riqueza de la maestría que encierran las prácticas de los buenos profesores” (p. 2), se otorga relevancia a la práctica docente que, desde una apertura permanente a su ejercicio y a la



experiencia de otros maestros, le permite continuamente la incorporación de aprendizajes para el ejercicio de la enseñanza y su desarrollo profesional.

Como ya se mencionó, en su práctica pedagógica el docente debe enfrentar y adaptarse a una realidad social intensa, con diversas facetas, la cual se resiste a ser encasillada en esquemas preestablecidos de tipo taxonómico o procedimental (Schön, 1987), porque ante las situaciones que se manifiestan en el aula no existe una manera única de implementar y estructurar la práctica pedagógica, hay una multiplicidad de factores que inciden y determinan una situación problemática concreta, que el docente debe clarificar para darle sentido y tomar una decisión que implique solución. Citando a Schön (1998):

En el mundo real de la práctica los problemas no se presentan al práctico como dados. Deben ser contruidos desde los materiales de las situaciones problemáticas que son complejas, inciertas y preocupantes. Para convertir una situación problemática en un problema el práctico debe realizar un cierto tipo de trabajo. Debe elaborar y construir el sentido de la situación (p. 40).

Por tanto, mediante la reflexión el docente va interpretando la cotidianidad áulica organizándola en esquemas que surgen de las relaciones entre pensamiento y acción y que luego van a reflejarse en su práctica pedagógica.

Para vislumbrar mejor este complejo componente que es la reflexión en la actividad del profesional práctico, es importante indicar que Schön (1987) distingue tres conceptos diferentes que se incluyen en el término de pensamiento práctico: (1) conocimiento en la acción, (2) reflexión durante la acción, y (3) reflexión sobre la acción y sobre la reflexión durante la acción.

El conocimiento en la acción es considerado por el mencionado autor como de primer orden, tiene que ver con el conocimiento que se tiene cuando se realiza una acción de manera competente, bien sea en acciones espontáneas o improvisadas, pues dicho conocimiento está ahí y se revela al entrar en contacto con la situación o procedimiento aprendido. Ramírez (2013) destaca que es un conocimiento “tácito, revelado en las acciones inteligentes; esta clase de conocimiento no es expresado, sino revelado; se demuestra siempre que se actúa en forma razonable, aun sin ser totalmente consciente de los pensamientos que están detrás de las acciones” (p. 52).

Asimismo, Pérez Gómez (2013) expresa que hay “otras múltiples investigaciones (...) que manifiestan la existencia de un rico bagaje de conocimiento implícito que se vincula a la percepción, a la acción, e incluso al juicio, en la espontaneidad de la vida cotidiana” (p. 418). Dicho de otra forma, cuando el docente desarrolla su actividad práctica lleva en su repertorio una cantidad de información que le faculta para desenvolverse, accionar e interactuar con las situaciones problemáticas que se le presentan en su práctica pedagógica.

Respecto al segundo concepto, la reflexión durante la acción, considerado un conocimiento de segundo orden, es un proceso dialógico, de conversación con la situación problemática y sobre la interacción particular que supone la intervención en ella. El intercambio viene dado entre los conocimientos implícitos del docente (conocimiento en la acción) y los elementos que forman parte del escenario donde se actúa, creando presiones espaciales y temporales, así como demandas psicológicas y sociales. En



concordancia con lo expuesto, Pérez Gómez (2013) corrobora que:

El proceso de reflexión en la acción es un proceso vivo de intercambios, acciones y reacciones, gobernadas intelectualmente, en el fragor de interacciones más complejas y totalizadoras. Con sus dificultades y limitaciones, es un proceso de extraordinaria riqueza en la formación del profesional práctico. Puede considerarse el primer espacio de confrontación empírica de los esquemas teóricos y de las creencias implícitas con los que el profesional se enfrenta a la realidad problemática (p. 419)

En cuanto al tercer concepto del pensamiento práctico, la reflexión sobre la acción y sobre la reflexión durante la acción, se considera un conocimiento de tercer orden. Comprende la revisión y el análisis que realizan los docentes después de la acción. Es importante abrir un espacio y un tiempo destinado a la reflexión sobre lo actuado, momento para reconstruir y valorar la práctica pedagógica a la luz del análisis y la comprensión. Durante este proceso, es necesario estar consciente de los sesgos subjetivos que se pueden producir al recordar lo ocurrido y procurar utilizar registros objetivos, u otras técnicas y procedimientos, que subsanen los efectos distorsionadores de la actividad en reconstrucción. Sobre el particular, Pérez Gómez (2013) expresa:

La reflexión sobre la acción es un componente esencial del proceso de aprendizaje permanente que constituye la formación profesional. En dicho proceso se abren a consideración y cuestionamiento individual o colectivo no solo las características de la situación problemática sobre la que actúa el práctico sino los procedimientos utilizados en la fase de diagnóstico y definición del

problema, la determinación de metas, la elección de medios y la propia intervención que desarrolla aquellas decisiones; y, lo que en nuestra opinión es más importante, los esquemas de pensamiento, las teorías implícitas, creencias, y formas de representar la realidad que utiliza el profesional en las situaciones problemáticas, inciertas y conflictivas (pp. 419-420).

También, es fundamental especificar que la reflexión sobre la acción y sobre la reflexión durante la acción no es solo evocación y recuerdo. Este proceso es esencial porque se analiza, se compara, se cuestiona, se corrige, se critica, se relacionan teoría y práctica y se construyen explicaciones que llevan a reconstruir conocimiento a partir de la reflexión, y a establecer puentes cognitivos entre las acciones pasadas y las presentes para determinar las futuras, con miras a una transformación de la práctica pedagógica. Lo anterior queda complementado en palabras de Schön (1998):

Cuando hablamos del profesor nos estamos refiriendo a alguien que se sumerge en el complejo mundo del aula para comprenderla de forma crítica y vital, implicándose afectiva y cognitivamente en los intercambios inciertos, analizando los mensajes y redes de interacción, cuestionando sus propias creencias y planteamientos, proponiendo y experimentando alternativas y participando en la reconstrucción permanente de la realidad escolar (p. 89).

### ***Hacia una práctica pedagógica reflexiva en la enseñanza de la matemática en el nivel de educación primaria***

La enseñanza de la matemática es, citando a Alonso, Gallego y Honey (2007), "un proceso didáctico de aspectos lógicos y analíticos, a través de los cuales el estudiante debe aprender a pensar



y razonar" (p. 76). De allí que los educandos aprenden su aplicación en la práctica cotidiana, su relación con otras asignaturas y las ventajas futuras. En el mismo orden de ideas, López Aguilar y López Sánchez (2016) refieren que el aprendizaje está "considerado como un proceso psico-cognitivo fuertemente influenciado por factores motivacionales y actitudinales del alumno-aprendiz" (p. 56).

En Colombia, de acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2006b), la matemática en la educación primaria se concibe desde los lineamientos curriculares de esta área y los estándares básicos de competencias, que incorporan la noción del conocimiento matemático mediado por el dominio de competencias. Sobre el concepto de competencia matemática o alfabetización matemática, Rico (2006) especifica que en el análisis de las pruebas internacionales PISA se la menciona como "las capacidades de los estudiantes para analizar, razonar y comunicar eficazmente cuando enuncian, formulan y resuelven problemas matemáticos en una variedad de dominio y situaciones" (p. 282).

De este modo, el MEN (2006b) expone que en el conocimiento matemático se han distinguido componentes conceptuales y procedimentales, asociados con el saber qué, el saber qué hacer, el saber cómo, cuándo y por qué hacerlo. Estas concepciones permiten acercarse a la definición de lo que, de acuerdo con la institución mencionada, significa ser matemáticamente competente:

Formular, plantear, transformar y resolver problemas a partir de situaciones de la vida cotidiana, de las otras ciencias y de las matemáticas mismas. (...) Utilizar diferentes registros de representación o sistemas de

notación simbólica para crear, expresar y representar ideas matemáticas. Usar la argumentación, la prueba y la refutación, el ejemplo y el contraejemplo, como medios de validar y rechazar conjeturas, y avanzar en el camino hacia la demostración. Dominar procedimientos y algoritmos matemáticos (p. 51).

Aunque desde los lineamientos curriculares del MEN (2006a) se infiere una práctica pedagógica autónoma y la necesidad de que los estudiantes adquieran ciertas habilidades desde un aprendizaje significativo, y, a pesar de que en estos documentos subyace una postura constructivista como modelo pedagógico de enseñanza, puede observarse que en la realidad carecen de una teoría específica y explícita que se vincule con la práctica pedagógica; en particular, lo relativo a los parámetros y las políticas de enseñanza de la matemática en la educación primaria. Los educadores, por lo general, desconocen estos documentos guía y carecen de bases epistemológicas sólidas, por lo que su práctica pedagógica necesita ser reevaluada, como lo reseñaron Rodríguez y Herrera (2015). De tal forma que no se cuenta con un postulado teórico que oriente al docente sobre cómo enfrentar las vicisitudes áulicas en la enseñanza de la matemática.

En consecuencia, se observa una práctica pedagógica con una tendencia al modelo tradicionalista a pesar del discurso de la innovación y la actualización académica (cf. Jiménez, Limas y Alarcón, 2015; Rodríguez, 2017); asimismo, un bajo rendimiento en el área de matemáticas, evidenciado en los resultados de las pruebas Saber en los grados tercero y quinto de educación básica primaria, pues la inclinación hacia la memorización como técnica para la resolución de problemas obstaculiza que los



estudiantes desarrollen un pensamiento matemático, ni adquieran las destrezas necesarias para llegar a ser matemáticamente competentes.

En acuerdo con Fernández (2013) es necesario que los educadores reconozcan cuáles son las principales dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. En el caso de la educación primaria, estos aspectos resultan relevantes ya que –al conocer las causas y características de estas problemáticas– se podría reducir la deserción estudiantil, el aislamiento de los estudiantes y la superación de los resultados deficientes al evaluar los contenidos. El precitado autor destaca que existen cuatro causas que hacen difícil el aprendizaje de las matemáticas: (a) la organización y metodología de la enseñanza, (b) factores cognitivos de cada estudiante, (c) naturaleza de la asignatura y su complejidad, y (d) las actitudes y comportamientos del estudiante frente a la forma en que percibe la materia. Considerar estas causas junto con la complejidad del aula implica reflexionar sobre todos los componentes de la práctica pedagógica.

Específicamente, en la enseñanza y aprendizaje de la matemática, el modelo de Ball (citado por Méndez, 2015) sobre el conocimiento matemático para la enseñanza fomenta la reflexión; en este sentido, podría ubicarse en el pensamiento práctico, de conocimiento en la acción (Schön, 1987), pues las seis categorías propuestas por Ball se inclinan al conocimiento académico docente y a la práctica pedagógica in situ. La primera dimensión es el conocimiento común del contenido (conocimientos disciplinares, respecto del lenguaje, terminologías, estrategias, y notaciones de uso común y externos a la enseñanza, propios de quienes saben y utilizan las matemáticas). La segunda dimensión corresponde al conocimiento

especializado del contenido (nociones que permiten al docente comprometerse con la enseñanza, saberes para representar ideas, explicar procedimientos, reglas y métodos para solucionar problemas, entre otros).

La tercera dimensión concierne al conocimiento del horizonte matemático que completa el dominio del conocimiento del contenido. El educador puede establecer una perspectiva académica en relación con los contenidos del área de matemáticas desde el currículo, y establecer nexos entre la forma en que los contenidos se conectan y componen el programa académico. La cuarta categoría, el conocimiento del contenido y los estudiantes, establece un vínculo entre los saberes de los estudiantes y la forma en que el docente identifica sus fortalezas y debilidades como grupo, para afianzar la familiarización y el desarrollo de un pensamiento matemático a partir del contexto y la realidad de los jóvenes.

La quinta categoría, el conocimiento del contenido y la enseñanza, articula el conocimiento sobre los contenidos académicos y la enseñanza por medio de la ejecución de estrategias que faciliten el aprendizaje. La sexta y última categoría, el conocimiento curricular, se centra en el alcance y comprensión de las herramientas y materiales que utilizan los educadores. De forma que, con base en el modelo de Ball, el docente lograría solucionar las diversas situaciones imprevistas por medio de respuestas inmediatas y espontáneas, sustentadas en su formación académica y su experiencia práctica.

Con respecto a la reflexión durante la acción (Schön, 1987), este tipo de pensamiento práctico del docente encajaría con el modelo de Rowland (citado por Méndez, 2015) para la enseñanza de la matemáticas, estructurado en



cuatro categorías. La primera, denominada fundamentos, se compone por el conocimiento del docente y su formación académica, la cual le ha preparado durante su desarrollo profesional para establecer una práctica pedagógica efectiva en el aula de clase. Abarca nociones sobre la naturaleza de la matemática, el cómo y el porqué de la enseñanza, los propósitos de la disciplina y el contexto de la enseñanza.

La segunda categoría, transformación, alude a la capacidad del docente para utilizar sus saberes y conocimientos propios y convertirlos en una herramienta pedagógica, cómo el educador representa –a través de ideas matemáticas– el objeto de saber y lo convierte en un objeto de enseñanza para dirigirse a los estudiantes. La tercera categoría se relaciona con la planeación y organización de los programas académicos, mediante la toma de decisiones establecida por un educador respecto de la asignatura de matemáticas. La última categoría se relaciona con la interacción entre docentes y estudiantes, y la forma como los primeros son capaces de hacer frente a situaciones de contingencia en el aula para facilitar el aprendizaje, valorar las contribuciones de los alumnos e intervenir en aquellos momentos que los contenidos les resultan confusos o ambiguos.

De esta manera, el docente interactúa con una situación problemática, entabla un diálogo con ella, experimenta con ella, se hace preguntas, reflexiona de una forma consciente. Se trata de una cadena recíproca de acciones y reflexiones, en un permanente contraste con la realidad, en donde se confirman o refutan, se corrigen, modelan y depuran los propósitos previos y se arriba a un nuevo conocimiento, en el que se realiza una revisión y análisis después de

la acción: la reflexión sobre la acción y sobre la reflexión durante la acción (cf. Schön, 1987).

En este tipo de pensamiento práctico de orden superior se conjugan diversidad de elementos que se desarrollan tanto en el aula como fuera de ella. Por ejemplo, entra en juego la planificación como herramienta indispensable para el análisis de los diferentes aspectos vinculados con los contenidos escolares, pues aclara cómo, con qué y para qué se lleva a cabo la tarea de enseñar. Antúnez (2002) define la planificación como un “proceso reflexivo sobre la práctica, reporta calidad a la enseñanza, facilita la autonomía pedagógica al aumentar su capacidad de decisión e investigación de lo que acontece en el aula, debe ser flexible, contextualizada y completa” (p. 76), es decir, que puede ser vista como un camino por el que se determinan las metas y se establecen los requisitos para lograrlas de la manera más eficiente y eficaz posible. En el proceso se trata de racionalizar la acción en una pauta temporal, en función del logro de fines bien definidos que se consideran valiosos.

En este pensamiento de tercer orden, la reflexión sobre la acción y sobre la reflexión durante la acción (Schön, 1987), se pondría en práctica la teoría de las situaciones didácticas de Brousseau (2000), en la que se propone un modelo de enseñanza de la matemática centrado en la producción de los conocimientos en el contexto escolar. El modelo en sí supone toda una concepción respecto del aprendizaje, la enseñanza, el conocimiento matemático y la relación entre el conocimiento matemático en la escuela y el que se produce fuera de ella. El autor se apoya en la epistemología genética de Piaget y la influencia del medio sociocultural sobre los aprendizajes de los alumnos, tomados en cuenta y estudiados por Vigotsky, como marco teórico



para explicar la producción de conocimientos. Desde esta concepción constructivista, Brousseau (1986) postula que el sujeto produce conocimiento como resultado de su adaptación a un medio resistente con el que interactúa. Sobre el particular, refiere:

El alumno aprende adaptándose a un medio que es factor de contradicciones, de dificultades, de desequilibrios, un poco como lo ha hecho la sociedad humana. Este saber, fruto de la adaptación del alumno, se manifiesta por respuestas nuevas que son la prueba del aprendizaje (p. 29).

En la teoría de las situaciones didácticas, el autor indica que para todo conocimiento es posible construir una situación fundamental, aquella específica y adecuada en la que se da la interacción de un sujeto con el medio para la construcción de cada conocimiento matemático, un medio pensado con intencionalidad didáctica. Al respecto, argumenta que un medio sin intenciones didácticas es claramente insuficiente para que el estudiante construya los conocimientos culturales necesarios. La interacción alumno-medio el autor las describe a partir del concepto teórico de situación adidáctica, una actividad de producción de conocimiento por parte del alumno, sin la intervención del docente, en un proceso de "adaptación". Pero, además, se encuentran las interacciones mediadas por un docente; estas interacciones docente-alumno, que el autor denomina proceso de aculturación, a propósito de la interacción del alumno con el medio, se describen y se explican a través del contrato didáctico.

Los dos tipos de interacciones básicas que menciona el autor, alumno-medio y docente-alumno conforman, en la teoría de las situaciones, un sistema, no funcionan ni se conciben de

manera independiente, sino que dependen unas de la otras. Desde esta perspectiva, Brousseau (2000) señala que la enseñanza se convierte en una actividad que no puede más que conciliar dos procesos, uno de aculturación y el otro de adaptación independiente.

Tomando en cuenta lo anterior y siguiendo a González (2001), el aprendizaje debe tener lugar en ambientes reales y las actividades seleccionadas deben vincularse con las experiencias vividas por el estudiante; en otras palabras, incluir la actividad (ejercitación), concepto (conocimiento) y cultura (contexto). Por consiguiente, el docente debe esforzarse en obtener aprendizajes significativos basados en la experiencia, analizando -junto con los estudiantes- las respuestas que han dado a las actividades programadas y relacionar sus conocimientos previos con los contenidos (materia de aprendizaje), para dar lugar al aprendizaje de los nuevos conocimientos, desde la memoria inicial hasta la formación de conceptos, teniendo en cuenta el estilo de aprendizaje de cada uno.

Se aprecia que el proceso reflexivo sobre la práctica pedagógica está vinculado con todos los elementos, agentes y actores que la conforman, con el fin de que los estudiantes -más allá de manejar contenidos- construyan y reconstruyan el conocimiento gracias al uso del pensamiento y desarrollen procesos cognitivos de alto nivel. A lo anteriormente expuesto, Díaz Quero (2006) le agrega una dimensión axiológica al afirmar que la reflexión realizada por los educadores debe responder a un deber ser, a un ideal formativo y al ser respecto de la figura del docente como un orientador en el proceso de enseñanza y aprendizaje.



## **Conclusión**

La práctica pedagógica está inmersa en una dinámica de interacción compleja, en la que todos los elementos influyen de manera relevante en el accionar del docente. En la labor áulica se observa al maestro, al alumno, los materiales, los recursos, las técnicas y estrategias, todos se conjugan para convertirse en elementos activos de la concreción del currículo.

Por eso, la enseñanza de la matemática requiere la aplicación de procesos didácticos que posibiliten la actividad dentro de los contenidos de esta ciencia; vale decir, la misma debe dirigirse de tal modo al estudiante que, como lo hace notar Fernández (2004), se le facilite "la rica experiencia del conocimiento, del descubrimiento y de la investigación" (p. 55). De lo anterior se deduce que los diferentes aspectos del estudio de la matemática se deben relacionar con actuales dispositivos didácticos y recursos adecuados a las distintas dimensiones del proceso de estudio.

Díaz Quero (2006) expresa la importancia de realizar de manera introspectiva una reflexión educativa, para que cada maestro sea capaz de identificar sus valores y las convicciones personales que orientan su actuación. Asimismo, expone que el docente no sólo debe responder a un dominio disciplinar temático, sino que desde una formación humanística debe promover el reconocerse como un "facilitador del aprendizaje, un promotor social, que cuida el equilibrio psicológico y afectivo de los alumnos" (p. 4).

De modo que, en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, hay que adoptar la necesidad de reflexionar y analizar todos los procesos involucrados para poder incidir adecuadamente sobre el rendimiento de los estudiantes. Por ello, destacan López Aguilar y López Sánchez (2016), "el docente debe modificar su conducta, pensamiento, su forma de interpretar el saber matemático" (p. 128). Es decir, debe dejar de mirarse como una entidad reproductora y convertirse en una organización productiva, creadora, dejar el aislamiento.

Dada la complejidad de la práctica pedagógica, particularmente en la enseñanza y aprendizaje de la matemática en educación primaria, esta debe basarse en un modelo pedagógico que permita que todos sus componentes puedan interactuar en armonía y estimule la reflexión permanente del profesor. Por último, si bien se ha resaltado a lo largo de este trabajo que el docente juega un rol esencial en la transformación de su práctica pedagógica, es pertinente comentar que las instituciones encargadas de la educación deben colaborar con su formación permanente y brindarle oportunidades para que pueda conocer y reconocer las posturas oficiales en cuanto a modelos pedagógicos; y, además, pueda reflexionar sobre su práctica pedagógica, cuestionarla y, por ende, transformarla para cumplir a cabalidad con el propósito educativo.



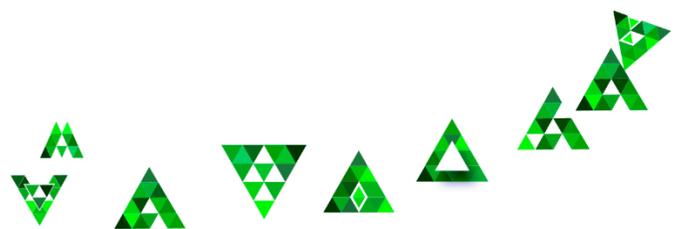
## Referencias

- Alonso C., M.; Gallego, D. J. y Honey, P. (2007). *Estilos de aprendizaje*. 7ª edic. Bilbao, España: Mensajero.
- Antúnez, S. (2002). La acción directiva en las instituciones escolares. Análisis y propuestas. *Cuadernos de Educación*. Barcelona, España: ICE-Horsori.
- Brousseau, G. (1986). *Fundamentos y métodos de la didáctica de la matemática*. Córdoba, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Matemática, Astronomía y Física.
- Brousseau, G. (2000). Educación y didáctica de la matemática. *Educación Matemática*, 12 (1), pp. 5-38. Recuperado de <http://www.revista-educacion-matematica.org.mx/descargas/Vol12/1/03Brousseau.pdf>
- Campo, R. y Restrepo, M. (2002). *La docencia como práctica: el concepto un estilo un modelo*. Bogotá, Colombia: Universidad Javeriana - Facultad de Educación.
- De Zubiría, J. (1994). *Tratado de pedagogía conceptual. Los modelos pedagógicos*. Santafé de Bogotá, Colombia: Fundación Merani. Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino.
- Díaz Quero, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Laurus*, 12 (Extra), 88-103.
- Díaz Quero, V. (2013). La reflexión epistemológica en la práctica pedagógica como entidad de la formación docente. En: D. Izarra y R. Ramírez. (Comps.) *Docente, Enseñanza y Escuela*. (pp. 21-37). San Cristóbal, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón.
- Fernández, A. (2004). *El libro y su interrelación con otros medios de enseñanza*. Buenos Aires, Argentina: Miño y Dávila.
- Fernández, C. (2013). *Principales dificultades en el aprendizaje de las Matemáticas. Pautas para maestros de Educación Primaria*. (Trabajo de fin de grado). Universidad de la Rioja, La Rioja, España. Recuperado de [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1588/2013\\_02\\_04\\_TFM\\_ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO.pdf](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1588/2013_02_04_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf)
- Flórez Ochoa, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Santafé de Bogotá, Colombia: McGraw-Hill
- García-Cabrero, B., Loredó, J. y Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 10 (spe), 1-15. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>
- González, (2001). El contexto de la enseñanza universitaria. En: González, A. *Enseñanza, profesores y universidad*. Tarragona, España: Universidad Rovira i Virgili. Instituto de Ciencias de la Educación.
- Jiménez, A.; Limas, L. y Alarcón, J. (2015). Prácticas pedagógicas matemáticas de profesores de una institución educativa de enseñanza básica y media. *Praxis y Saber*, 7 (13), pp. 127-152. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v7n13/v7n13a07.pdf>
- López Aguilar K. y López Sánchez J. (2016). Educación matemática y tecnologías empleadas para la enseñanza de la matemática. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa*, 1 (2), pp. 59-70.



Recuperado de <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-electronica-de-investigacion-e-innovacion-educativa/articulo/educacion-matematica-y-tecnologias-empleadas-para-la-ensenanza-de-las-matematicas>

- Méndez, R. (2015). *El concepto de excelencia docente: una aproximación multidimensional inductivo-deductivo desde la teoría fundamentada, el mapeo de la ciencia, y el análisis cualitativo del contenido*. (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid, Valladolid, España.
- Ministerio de Educación Nacional (2006a). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden*. Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf).
- Ministerio de Educación Nacional (2006b). *Estándares básicos de competencias en matemáticas. Potenciar el pensamiento matemático ¡Un reto escolar!* Colombia: Ministerio de Educación Nacional.
- Pérez Gómez, A. (2013). La función y formación del profesor en la enseñanza para la comprensión. En: Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. (Comps.) *Comprender y transformar la enseñanza*. (pp. 398-429). Madrid, España: Morata.
- Ramírez, R. (2013) El Pensamiento Reflexivo en Educación. En: D. Izarra y R. Ramírez. (Comps.) *Docente, Enseñanza y Escuela*. (pp. 39-61). San Cristóbal, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón.
- Rico, L. (2006). Marco teórico de evaluación en PISA sobre matemáticas y resolución de problemas. *Revista de educación* (Extra), pp. 275-294.
- Rodríguez, T. (2017). *La formación docente y la enseñanza de las matemáticas en educación básica primaria*. (Tesis doctoral). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio. Rubio, Venezuela.
- Rodríguez, R. y Herrera M. (2015). *Prácticas pedagógicas de los docentes de matemática frente a estándares y lineamientos curriculares en educación básica en la institución educativa de San Cayetano*. (Tesis de maestría). Universidad de San Buenaventura, Bogotá, Colombia.
- Schön, D. (1987). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona, España: Paidós
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona, España: Paidós.
- Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid, España: Morata.
- Zeichner, K. (1982). *El maestro como profesional reflexivo*. Conferencia presentada en el 11º University of Wisconsin Reading Symposium Factors Related to Reading Performance, Milwaukee, Wisconsin. Recuperado de <https://www.practicareflexiva.pro/wp-content/uploads/2012/04/Org-El-maestro-como-profesional-reflexivo-de-Kenneth-M.-Zeichner.pdf>





---

## Concepciones de Práctica Pedagógica y su Relación con la Formación Inicial Universitaria de los Docentes desde las Perspectivas Émic y Étíc<sup>1</sup>

Mónica Vera

mavj15@yahoo.es

---

### **Introducción**

La práctica pedagógica ha sido siempre un tema complejo de estudio. En el campo investigativo de la educación, la concepción que poseen sus actores, los docentes, en relación con su práctica pedagógica y el nivel educativo así lo confirma. Esta revisión tiene como propósito exponer los elementos teóricos que sirven de base para la elaboración de aportes, desde las perspectivas émic y étic, de acuerdo con los docentes y en relación con su práctica pedagógica y su formación inicial universitaria. El trabajo se apoya en la teoría humanista y en el interaccionismo simbólico; la primera, como una perspectiva para el estudio; el segundo, como teoría que explica el camino metodol. Igualmente, se explicitarán las concepciones, la práctica pedagógica como acción compleja, los docentes y la formación inicial en el ámbito universitario, así como las perspectivas referidas.

### **Fundamentos teóricos de la práctica pedagógica**

*Una perspectiva desde la teoría humanista.* La práctica pedagógica no puede ser desligada de la influencia humana, cada una de las acciones que de ella emergen, ameritan buscar un sustento teórico que permita comprender con mayor claridad la incidencia del ser en el acto de enseñar. Por esa razón se hace indispensable recurrir a

personajes teóricos dentro del humanismo. Uno de ellos es Rogers (2001), quien tras años de investigaciones estableció los principios de esta perspectiva, como también dio aportes significativos dentro del ámbito educativo, brindando posibilidades muy variadas dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, siempre centrados en el ser. En este sentido, para este psicólogo el aprendizaje no es un acopio de informaciones, sino que “Es una manera de aprender que señala una diferencia en la conducta del individuo, en sus actividades futuras, en sus actitudes y en su personalidad” (p. 230). Entonces, las ideas de concebir el aprendizaje como un proceso de dar y devolver queda reevaluado al pensar más allá de los simples aspectos memorísticos e inflexibles que pueden dominar la enseñanza. El valor inherente del ser humano en la educación, abre un mundo de posibilidades para explorar las formas en que los procesos de aprendizaje y de enseñanza impacten en el ser y promuevan la consolidación de competencias sociales, académicas, artísticas, deportivas, entre otras, que le permitirán desenvolverse socialmente de forma satisfactoria y lograr el reconocimiento que como ser humano espera conseguir.

Por otra parte, hay que tener presente que la educación debe promulgar, desde cada uno de

---

<sup>1</sup> La autora agradece al Dr. Víctor Díaz Quero por su permanente aporte en la construcción de una nueva forma de ver y pensar la educación, siempre desde la investigación.



los ámbitos sociales, culturales, individuales y colectivos que contempla, la posibilidad de consolidar las funciones psicológicas superiores del ser. Siendo así, es válido referirse a Hernández (1997), quien manifiesta que se precisa centrar la educación en los alumnos y, del mismo modo, en la tarea innegable de afianzar sus habilidades y competencias con miras a lograr la mejor versión que de cada uno de ellos se pueda llegar a tener. Estas ideas recalcan el principio rector de entender la educación como un proceso individual y, al mismo tiempo, social, por cuanto es mediado por diferentes actores que ayudan en su consolidación. Con ello se evidencia la necesidad de establecer espacios para la reflexión personal, tendientes al reconocimiento del ser en todas sus dimensiones, facilitando la interacción entre la vida cotidiana y la vida escolar, la cual promoverá el conocimiento individual, social y la capacidad de reflexionar en torno a los procesos en que se esté inmerso.

Humanizar la educación ha sido el objetivo de muchos teóricos cuyas investigaciones han estado centradas en darle el verdadero reconocimiento al ser, sus expectativas, sus intereses y motivaciones. Este punto de vista es respaldado por Freire (1980), quien insiste vehementemente en que el hombre se conciba como tal y en esta búsqueda sea capaz de reelaborarse con principios de justicia, equidad, libertad y con la capacidad de autocrítica. Propone que mediante la educación se propicie el autoconocimiento, lo que permitirá al ser alejarse de la opresión y, en su camino hacia una vida libre, podrá comprender el valor individual que como ser humano posee, alejado de una versión humana centrada solo en el ser productivo.

La educación humanista es definida por Yurén (2000) como: "... aquella cuyo horizonte y

criterio último es la dignidad humana y cuya vía de consecución es el esfuerzo de realización de los valores que contribuyen a satisfacer las necesidades radicales" (p. 48). En efecto, el papel protagónico del educando debe centrarse en el valor como ser humano, no solo por lo que puede llegar a lograr al estar inmerso en un proceso académico específico, sino más por aquellos aspectos que puede llegar a establecer, formar, fortalecer e incluso cambiar y que harán de ese ser humano una versión diferente de la que inició el proceso. Allí se retoma la conexión entre estos anhelos y las prácticas pedagógicas tendientes a inducir esta búsqueda permanente del ser, favoreciendo los procesos de comunicación entre todas sus partes, con el objetivo de fomentar la participación constante del ser en su proceso de aprendizaje y hacer del mismo un espacio que impacte en términos de lo significativo y lo reflexivo.

Autores como Martínez (2009) estiman que la educación humanista apunta de manera contundente a promover la formación de un ser humano desarrollado, entendiendo este desarrollo como la capacidad de enfrentar cualquier tipo de situaciones y contar con los conocimientos y la experiencia para explorar soluciones centradas no solo en sí mismo, sino que hayan sido evaluadas a la luz de la incidencia en los otros y su entorno. La educación debe permitir que el individuo pueda sentirse pleno en cuanto a aquello que ha podido alcanzar en planos como la autorrealización y el autoconocimiento, puesto que son fundamentales para la integración clara entre aquello que se conoce y lo que se desea aprender.

Lo expuesto en los párrafos precedentes pone de manifiesto que la teoría humanista reconoce y considera al docente como un ser humano deseoso de enseñar sus dominios



didácticos, disciplinares, éticos y estéticos; con necesidad de adquirir conocimientos, saberes, técnicas y estrategias que coadyuven a su enriquecimiento personal y profesional y que, además, le permitan reflexionar sobre el proceso de enseñanza, en relación con los dominios teórico y práctico.

### ***Interaccionismo simbólico***

El interaccionismo simbólico es, a su vez, una corriente teórica y una base metodológica en investigación cualitativa. Semejante a otras teorías, posee un número nutrido de exponentes que han logrado consolidarla en el marco de las ciencias sociales. Los aportes principales se le atribuyen a Mead (1972); al igual que se reconoce la influencia de los escritos de Cooley (1902) y Thomas y Thomas (1928). En la actualidad, cobran mayor relevancia la perspectiva ofrecida por Blumer (1968), cuyo objetivo principal apunta, permanentemente, a comprender la interpretación de los símbolos que hacen los investigados en el marco de sus actividades cotidianas y con los otros, pues existe una distinción marcada por la naturaleza simbólica de la vida social. Este sociólogo estableció las tres premisas básicas de este enfoque: la primera, mantiene que el ser humano actúa respecto de las cosas y las situaciones con base de lo que estas significan para él; la segunda, asevera que la significación de estas cosas deriva de la interacción social que un individuo tiene con otros; y la tercera premisa, indica que estas significaciones se utilizan como un proceso de interpretación hecho por la persona en su relación con las cosas que encuentra, y no son invariables, se modifican a través del proceso.

Con base en estas premisas, se entiende que la interacción entre el sujeto y su contexto obedece a la concepción de su relación como un

ente dinámico, y confirma la capacidad enorme que posee el individuo para lograr la interpretación del mundo que le rodea. Como punto relevante del interaccionismo simbólico se encuentra el concepto del yo (*self*); está asociado con la forma en que se concibe el mundo social y, por ende, se estructura en la interacción social. Los individuos tienen la facultad de modificar y cambiar, debido a su capacidad para relacionarse consigo mismos; esto permite predecir las consecuencias de cada decisión tomada y darle valor a sus ventajas y desventajas, para confirmar su mejor opción. El interaccionismo simbólico reconoce al lenguaje como instrumento para la construcción social, como evidencia de las prácticas colectivas. De allí que se convierta en base teórica del estudio de la práctica pedagógica, ya que el docente es el protagonista; es decir, quien construye su papel social.

En el interaccionismo simbólico, según Martínez y Vásquez-Bronfman (1995), la enseñanza es: "... más que un conjunto de habilidades técnicamente aprensibles; es un significado dado por el yo evolucionado de los maestros dentro de los contextos y de las contingencias reales de sus medios de trabajo" (p. 58). De allí que, como lo hace notar Contreras (2012), a través del interaccionismo simbólico se pudiera inferir que la práctica pedagógica no es óptima; por ello, muchos educadores enseñan por medio del aprendizaje memorístico, aun cuando otros se centran en el aprendizaje significativo.

### ***Acerca de las concepciones y su estudio***

El término concepciones ha sido explicado por Giordan (1996) así:

... no son ni simples recuerdos, ni reflejos de los contextos, sino que se conciben más como producciones originales o, mejor, como un



universo de significados construidos por el que aprende, en el que se ponen en juego saberes acumulados, más o menos estructurados, próximos o alejados del conocimiento científico que les sirve de referencia (p. 9).

De este modo, las concepciones cobran un sentido más allá de la simple percepción o sentido de los objetos; permiten abordar, desde una perspectiva personal, las situaciones a las que se enfrenta el individuo, plantear soluciones posibles a las situaciones problemáticas, elaborar explicaciones o, al menos, aproximarse con sus predicciones. Por medio de las concepciones se llega a elegir aquella información considerada relevante en la interpretación de los fenómenos, que en algunas oportunidades puede estar próxima al saber científico de referencia. El paso a través del conocimiento, desde una concepción hasta otra, refuerza los procesos de aprendizaje. Magnusson, Krajcik y Borko (1999) incluyen, dentro de su propuesta de la Estructura del conocimiento profesional del profesor, a las concepciones del docente –ya sea en formación o en ejercicio– como un aspecto que incluso puede resultar más trascendental que el manejo conceptual del profesor. Estas concepciones, por lo general, se encuentran muy arraigadas en la práctica pedagógica y con alguna dificultad pueden ser modificadas.

Koballa y Crawley (1985) destacan que las concepciones o creencias del docente han tenido miradas múltiples, con lo que se han surgido explicaciones variadas acerca de su incidencia en la formación inicial del docente y, en consecuencia, en su práctica posterior. Estas se tornan en una valoración o convicción específica y muy personal del conocimiento, la cual le brindan un papel protagónico ya que, a partir de su

transformación, el docente podrá generar nuevas concepciones y formas de pensar. Dentro de las funciones que pueden ser atribuidas a las concepciones se encuentran, ante todo, la de la conservación del conocimiento o de un conjunto específico de saberes, la facilidad en la sistematización de dichos conocimientos o saberes y la de la estructuración de la realidad.

Las concepciones aducen a una utilización de lo obtenido con anterioridad, lo que permite producir explicaciones, suposiciones e incluso brindar ejemplos de situaciones simuladas o reales. Gracias a una concepción, el ser humano se encuentra en la capacidad de analizar y comprender el mundo, resolver situaciones problemáticas y continuar su proceso de aprendizaje permanente. Las concepciones iniciales poseen un carácter determinante en la consecución de nuevos aprendizajes; estas permean la información que se va adquiriendo y podrán lograr la modificación parcial o completa de las mismas o su afianzamiento en el pensamiento del docente, lo que las reviste de carácter esencial en los procesos de la práctica pedagógica.

### ***La práctica pedagógica... una acción compleja***

Desde un sentido más amplio, la práctica pedagógica ha requerido mayor atención por parte de expertos e instituciones de formación docente, pues su adecuada formulación y posterior aplicación podría enfatizar en procesos de enseñanza con resultados diferentes a los obtenidos hasta ahora.

En relación con lo anterior, se encuentra la idea expuesta por Saldarriaga (2016), quien indica:



... la práctica pedagógica es mucho más que lo que el maestro hace en el aula, se señala algo que pareciera evidente, pero que no lo es en absoluto: que el maestro actúa no solo en su salón, sino en la escuela, y la escuela actúa a su vez en las comunidades y en sus territorios (p. 16).

Es evidente que entender la práctica pedagógica solo como el conjunto de estrategias que un docente puede aplicar en su labor de aula es una mirada bastante sesgada e, incluso, facilista. Este autor subraya la idea de que la práctica pedagógica implica una serie de componentes que, en conjunto, aportan al desarrollo de los procesos de enseñanza fortalecidos por el saber pedagógico, el saber disciplinar y, por lo tanto, se convierte en una actuación influenciada por la ética, la estética e, incluso, la política. Contreras (2012) indica que la práctica pedagógica no se centra, única y exclusivamente, en los resultados sino que debe tomar en cuenta a los procesos, de modo que los educandos “desarrollen sus competencias, habilidades y destrezas de acuerdo con su nivel evolutivo” (p. 40). Ello implica que los educadores seleccionan y emplean estrategias diversas de enseñanza que les permitirán obtener los objetivos y metas que se propusieron al inicio de las actividades. Fierro, Fortoul y Rosas (1999) apuntan que la práctica pedagógica es:

Una praxis social, objetiva e intencional en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el proceso –maestros, alumnos, autoridades educativas, y padres de familia– como los aspectos políticos institucionales, administrativos, y normativos que, según el proyecto educativo de cada país, delimitan la función del maestro (p. 21).

Por su parte, Devalle y Vega (1995) postulan que la “Práctica escolar, desde un enfoque ecológico, es un campo atravesado por múltiples dimensiones: ideológicas, sociopolíticas, personales, curriculares, técnicas” (p. 31). Mientras que Huberman (1999), afirma que es un:

Proceso consciente, deliberado, participativo, implementado por un sistema educativo o una organización con el objeto de mejorar desempeños y resultados, estimular el desarrollo para la renovación en campos académicos, profesionales o laborables y formar el espíritu de compromiso de cada persona con la sociedad y, particularmente, para con la comunidad en la cual se desenvuelve (p. 25).

En la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia (2000), la práctica pedagógica se conceptualiza como:

Una praxis social que permite por una parte integrar por medio de proyectos pedagógico-investigativos un saber ético, pedagógico, disciplinar a una dinámica social y por otra, articular intereses y necesidades tanto individuales como institucionales en las que es posible desarrollar competencias en áreas de investigación, diseño, administración y gestión de proyectos educativos sociales (p. 24).

La práctica pedagógica es compleja por el solo hecho de que depende, en su totalidad, de la naturaleza humana. Ahora bien, Contreras (2012) expresa que:

... producto de los avances de la ciencia y la tecnología y los cambios vertiginosos que constantemente se suscitan, es imposible pretender continuar con una práctica pedagógica centrada en el docente; entonces, vislumbrar la práctica desde otra perspectiva,



implica la participación activa de todos los alumnos, debe ser una actividad en la que se deje de considerar al educando como un objeto de ésta que actúa aisladamente, para reconocerlo como sujeto de aprendizaje, que aprende en interacción con sus semejantes (pp. 255 – 256).

Dicho en otros términos, el docente deberá dejar de transmitir solo conocimientos para llegar a mediar ante los alumnos en consonancia con las necesidades e intereses de ellos, lo que le permitirá ser efectivo en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Por ello, Marín, Navarro y Aragón (1996) alegan que:

La superación del maestro tradicional, centrado en la escuela, ha de dar paso al maestro que enfoca su atención hacia el desarrollo del niño, que aprende en interacción con el entorno físico y humano haciendo que el profesor no sea exclusivamente fuente de conocimiento, sino mediador y organizador de aprendizajes (p. 216).

Desde la perspectiva de Díaz (2013), la práctica pedagógica es más que la enseñanza, por lo que la asume como una entidad compleja, que implica componentes diversos desde la actuación del docente. En este sentido, la define como la actividad diaria que ejercen los docentes, en cualquier espacio de mediación, orientada por un currículo y cuyo propósito es la formación de los estudiantes en un contexto de referencias múltiples. Agrega que “para entenderla, comprenderla y reconstruirla, es necesario examinarla desde las perspectivas ontológica, epistemológica y teórica como parte de un proceso útil y necesario para quienes tienen la responsabilidad de formar al otro y a los otros” (p. 21).

La práctica pedagógica contiene los siguientes componentes: el currículo, la formación, la mediación, los docentes y el contexto, los cuales se entrelazan en la dinámica cotidiana de la actividad escolar. Ella debe ser objeto de reflexión por parte de quienes asumen la función educativa, pues se revela compleja y dinámica, al tener sus sustentos en la pedagogía.

### ***Los docentes y su formación inicial***

Otro elemento teórico importante está referido a la formación inicial del docente. Esta se ha venido llevando a cabo en instituciones educativas, algunas con carácter específico de educación y otras con facultades exclusivas en estos procesos de formación. Su objetivo radica en el cumplimiento de dos aspectos básicos, a saber: el primero, corresponde a preparar de manera adecuada al futuro docente en términos disciplinares y propios de su profesión; el segundo, a certificar al docente formado en su ejercicio profesional. La formación inicial no sólo debe entenderse como el proceso de construcción de un docente; esta tarea debe abarcar más e incluir la formación personal, entendida como la generación de una conciencia clara en cuanto a la responsabilidad social de la labor docente y su incidencia en la formación del otro. De ahí que se precisa realizar procesos reflexivos permanentes en lo concerniente a la enseñanza planeada, dirigida y organizada.

Reviste gran importancia la formación inicial del educador, puesto que su papel protagónico, dentro del proceso educativo, implica que posea las cualidades necesarias para dirigir de con efectividad la consecución de objetivos claros, dentro de las actividades que planifique y ejecute en su ejercicio profesional. En palabras de Christopher Day (citado por Ávalos,



2007) el desarrollo profesional “consiste en la totalidad de las experiencias naturales de aprendizaje y de aquellas actividades conscientes y planificadas, dirigidas intencionalmente hacia el beneficio de individuos, grupos o escuelas, que contribuyen a la calidad de la educación en el aula (p. 34). Este autor también describe que es un proceso en el que –de forma individual o colectiva– los docentes analizan, modifican y amplían su compromiso como promotores de cambio, con base en los propósitos morales de la enseñanza, esto significa que “adquieren y desarrollan críticamente el conocimiento, las habilidades y la inteligencia emocional que son parte esencial de un estilo profesional de pensamiento, planificación y actuación con niños, jóvenes y colegas en cada una de las etapas de su vida docente” (p. 34).

Se observa que la formación inicial devela una necesidad imperiosa de afrontarla desde perspectivas más amplias, pues solo de este modo cobrará la importancia que posee y trascenderá en las esferas sociales, no solo como un proceso de formación de profesionales, sino como una clara evidencia de renovación personal que pueda garantizar cambios estructurales en los ámbitos que involucra la educación.

Sin mayores pretensiones, el educador se convierte en eje substancial del proceso educativo; es indispensable realizar una mirada retrospectiva en cuanto a la formación docente y sus implicaciones en el éxito o fracaso del sistema educativo colombiano. La Ley General de Educación, Ley 115, aprobada por el Congreso de la República de Colombia (1994), establece en su artículo 109, las finalidades de la formación docente:

La formación de los educadores tendrá como fines generales:

- a) Formar un educador de la más alta calidad científica y ética;
- b) Desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del educador;
- c) Fortalecer la investigación en el campo pedagógico y en el saber específico, y d) Preparar educadores a nivel de pregrado y de posgrado para los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo. (p. 23)

Puede notarse, desde este marco legal, que las finalidades apuntan hacia cuatro aspectos relevantes: calidad científica y ética alta, desarrollo pedagógico, apoyo a la investigación y la atención a todos los niveles del servicio educativo, como los aspectos relevantes del proceso de formación docente. Esta misma ley ha determinado que es menester de las universidades e instituciones de educación superior, que posean facultades de educación o carreras con programas específicos en educación, responsabilizarse de la formación profesional docente, la de posgrado y la oferta permanente de actualización académica y didáctica de los educadores. Por su parte, las escuelas normales superiores podrán ofrecer la formación de educadores en el nivel preescolar y en el ciclo de educación básica primaria. Igualmente, se establece que, sin excepción, los programas de formación de docentes deben estar acreditados por los entes gubernamentales correspondientes que fija esta ley.

La formación inicial en pregrado está orientada hacia la consecución de profesionales de la educación, para el ejercicio de la docencia en el servicio público educativo. El Decreto n.º 0709 del 17 de abril de 1996, emanado de la Presidencia de la República de Colombia (1996), establece las normas, las políticas, así como las estrategias en



torno a la formación de los docentes en el país. El artículo 8 del decreto mencionado dispone las áreas en las que han de estructurarse los programas profesionales de formación inicial de los educadores:

- 1) Formación pedagógica, que proporciona los fundamentos para el desarrollo de los procesos cualificados integrales de enseñanza y aprendizaje, debidamente orientados y acordes con las expectativas sociales, culturales, colectivas y ambientales de la familia y de la sociedad.
- 2) Formación disciplinar específica en un área del conocimiento que lleve a la profundización en un saber o disciplina determinada o en la gestión de la educación.
- 3) Formación científica e investigativa que brinde los fundamentos y la práctica para la comprensión y aplicación científica del saber y la capacidad para innovar e investigar en el campo pedagógico.
- 4) Formación deontológica y en valores humanos que promueva la idoneidad ética del educador, de manera tal que pueda contribuir efectivamente con los educandos, a la construcción permanente de los niveles de convivencia, tolerancia, responsabilidad y democracia. (pp. 2-3)

En consecuencia, el docente capaz de producir conocimiento tiene que ser un investigador y, desde esta importante instancia formativa, podrá innovar en su quehacer pedagógico, transformarse a sí mismo y a los otros y contribuir con los progresos de la institución educativa, superando la rutina y los métodos tradicionales de enseñanza. Todo esto supone una comunidad académica comprometida con el cambio individual y colectivo. El licenciado en educación egresa de la universidad con

expectativas acerca de su nueva realidad; el deber ser de su proceso formativo se encuentra con las demandas reales, donde es sometido a los retos de su actuación en el aula y en el contexto escolar. Es en este momento cuando hace un balance de su saber y de su hacer y es posible que encuentre carencias en su formación universitaria. Se trata de establecer la aplicación de la teoría a la práctica.

De acuerdo con Díaz (2013) la formación docente, como un proceso complejo, se revela desde dos entidades: la práctica pedagógica y el saber pedagógico. En la actualidad, Colombia tiene dos posibilidades para la formación de docentes: la primera corresponde a las escuelas normales superiores, en las que se ofrece un ciclo complementario a la culminación de la media vocacional y en la que se enfatiza en la formación pedagógica de sus estudiantes, a la vez que posibilita su inserción laboral en los niveles de preescolar y básica primaria. El país cuenta con ciento veintisiete (127) de estas escuelas, acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2017) bajo la tutela del Consejo Nacional de Acreditación de Escuelas Normales Superiores (CAENS). La segunda posibilidad es responsabilidad de las universidades, que deben contar con programas reconocidos y acreditados por el Consejo Nacional de Acreditación.

Asimismo, Colombia posee dos universidades de carácter oficial orientadas hacia el proceso formativo de docentes: la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Sin embargo, existen otras universidades, tanto de carácter público como privado, que cuentan dentro de su oferta educativa con programas de esta naturaleza, tanto en pregrado como en postgrado. Se ha de tener en cuenta que estos programas se ejecutan principalmente en las



universidades, cuya esencia es la tarea social de formar a los educadores del país y es necesario revisar, desde la misión de cada una de estas instituciones, la concepción que han puesto en marcha a través de sus programas académicos.

### ***Perspectivas émic y étic***

La observación de un escenario educativo que permita realizar aproximaciones claras de la práctica pedagógica, requiere el establecimiento de ciertos criterios que garanticen posturas pertinentes desde cada uno de los actores que participan en la disquisición. Comenta González (2009) que estos conceptos fueron utilizados de manera inicial por el misionero lingüista Kenneth Lee Pike, para indicar un nuevo rumbo hermenéutico que orientara el programa de la sociología. Se trata de una dialéctica entre el acercamiento al objeto de estudio y el alejamiento de él. Durante el siglo XX, la antropología cultural presentó un marcado viraje hacia la rigurosidad en torno a las especificaciones de términos de la descripción y del análisis etnográfico. Dicho auge tuvo una influencia muy marcada, en las técnicas de la lingüística.

Harris (1979) aduce que “Las proposiciones émic se refieren a sistemas lógico-empíricos, cuyas distinciones fenoménicas o ‘cosas’ están hechas de contrastes y discriminaciones que los actores mismos consideran significativas, con sentido, reales, verdaderas o de algún otro modo apropiadas” (p. 493).

En opinión de Muelas (2019), los términos émic y étic corresponden a dos perspectivas de observar la realidad que circunda al ser humano:

Analizar la realidad no es fácil y, ante los problemas que presentan estos análisis, se propuso hacer una distinción entre emic y

etic. A la hora de interpretar otras culturas y las conductas que realizan existen, al menos, dos formas de realizar interpretaciones: la que corresponde a una visión interna, la del grupo investigado, y la que corresponde a una visión externa, en otras palabras, la del investigador. A la primera se le designa con el término emic; a la segunda, con el término etic. (párr. 1)

Este mismo autor afirma que “una descripción emic de cierta costumbre de los habitantes de un lugar estaría basada en cómo explican los miembros de esa sociedad, el significado y los motivos de esa costumbre...” (párr. 4), y añade que “La perspectiva emic ayuda a entender cultura y lenguaje como un todo ordenado y a comprender a los actores en su vida diaria” (párr. 5).

Ahora bien, la reseña étic ocurre desde el punto de vista del investigador como lo expone Muelas (2019):

Una descripción étic es una descripción de hechos observables por parte de cualquier observador que no está interesado en descubrir el significado que las personas estudiadas le dan a esos hechos. Crea significados formales o esquemas en las mentes de los actores que no dependen de sus sentidos o intenciones (párr. 6).

Desde el punto de vista de Harris (1979):

Las proposiciones étic dependen de distinciones fenoménicas consideradas adecuadas por la comunidad de los observadores científicos. Las proposiciones étic no pueden ser falseadas por no ajustarse a las ideas de los actores sobre lo que es significativo, real, tiene sentido o resulta apropiado. (p. 497)



La selección de esta perspectiva brinda la posibilidad de conocer, a través de la observación y la entrevista, la participación natural en la indagación propia del objeto de estudio. Contreras (2012) apunta que:

La visión Émic y Étíc representa un aporte significativo para las ciencias sociales, en primer lugar, porque es un planteamiento que permite interpretar los fenómenos y grupos sociales desde dos perspectivas que son necesarias para obtener una explicación de los aspectos mentales, y el comportamiento humano en una determinada situación y contexto en concreto. En segundo lugar, lo émic y lo étic permiten esclarecer el significado de la subjetividad y la objetividad en las ciencias humana... (p. 20).

Montes (1989) aclara que no por asumir una postura émic esta debe ser subjetiva, y que por tomar una actitud étic esta debe ser objetiva; la posición que toma cada perspectiva viene dada por el tipo de investigación que está planteada. Para este autor: "Una y otra pueden ser objetivas o subjetivas según se ajusten o no a los principios del método científico" (p. 50). Además, Córdoba, González y Bermúdez (2011) destacan que son enfoques que se pueden realizar a la par, por lo que "no deben ser vistos como opuestos o como un par dicotómico, sino tratar de establecer conexiones, puentes entre ellos a fin de entretelar las visiones del investigador y de sus informantes" (p. 44). Vale decir, se complementan para interpretar y comprender mejor al sujeto investigado.

### **Consideraciones finales**

Expuestos los elementos teóricos que sirven como sustento para elaborar aportes teóricos, desde las perspectivas émic y étic, de las concepciones de

los docentes en relación con su práctica pedagógica y su formación inicial universitaria, se contemplan –a modo de conclusiones– los aspectos siguientes: la educación es en todo sentido la que humaniza, su mayor criterio es la dignidad humana y el esfuerzo de la realización de los valores. Las prácticas pedagógicas deben procurar el reconocimiento del educando como ser humano; percatarse además de sus capacidades y fomentar un aprendizaje significativo. Por otra parte, el interaccionismo simbólico establece las bases teóricas que apoyan la interrelación del docente con los demás actores de su cotidianidad en el aula de clases: alumnos, padres, pares académicos, miembros de la comunidad, entre otros.

En cuanto a las concepciones, es necesario y primordial comprender que las mismas se integran al acto educativo, en razón de que los educadores afrontan sus procesos de enseñanza al utilizar sus saberes previos para impartir conocimientos o para estimular a sus alumnos en sus procesos de aprendizaje. Revisadas las diferentes definiciones respecto a lo que se denomina práctica pedagógica, se llega a la conclusión de que a los docentes no les es fácil desarrollar el acto educativo; es necesario que procuren estar atentos y en formación continua ante los avances de la ciencia y de la tecnología, por cuanto de no hacerlo se corre el riesgo de que se encuentren en minusvalía en relación con sus alumnos. Asimismo, las instituciones formadoras de docentes deben, también, adaptarse a los cambios continuos de la sociedad, para que sus egresados puedan enfrentar los retos que les ocasionará su ejercicio profesional.

Las perspectivas émic y étic brindan la oportunidad de interpretar el fenómeno de estudio en un contexto concreto, ya que se tienen



en consideración la subjetividad y la objetividad  
en la práctica pedagógica.

### Referencias

- Ávalos, B. (2007). El desarrollo profesional continuo de los docentes: Lo que nos dice la experiencia internacional y de la región Latinoamericana. *Pensamiento Educativo*, 41 (2), 77-99.
- Blumer, H. (1968). *Interaccionismo simbólico. Perspectiva y método*. Barcelona, España: Hora.
- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley General de Educación 115, por la cual se expide la Ley General de Educación*. Diario Oficial N° 41.214. Bogotá, D.C.: Congreso de la República de Colombia. Recuperado de: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos85906_archivo_pdf.pdf)
- Contreras, M. (2012). *Práctica pedagógica de los docentes desde una visión émic y étic* (Tesis doctoral). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio, Rubio, Táchira, Venezuela.
- Cooley, C. (1902). *Human nature and the social order*. New York, NY: Charles Scribner's sons.
- Córdoba, V., González, M. y Bermúdez, L. (2011). *Metodología de la investigación III: métodos cualitativos*. Caracas, Venezuela: Universidad Nacional Abierta.
- Devalle, A. y Vega, V. (1995). *La capacitación docente: ¿una práctica sin evaluación?* Buenos Aires, Argentina: Magisterio del Río de la Plata.
- Diker, G. y Terigi, F. (1997). *La formación de maestros y profesores: hoja de ruta*. Paidós. Buenos Aires
- Díaz, V. (2013). La reflexión epistemológica en la práctica pedagógica como entidad de la formación docente. En D. Izarra y R. Ramírez (Comps.), *Docente, enseñanza y escuela* (21-37). Caracas, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Fierro, C., Fortoul, B. y Rosas, L. (1999). *Trasformando la práctica docente. Una propuesta basada en la investigación-acción*. México, México: Paidós.
- Freire, P. (1980). *La educación como práctica de libertad*. México: siglo XXI.
- Giordan, A. (1996). ¿Cómo ir más allá de los modelos constructivistas? La utilización didáctica de las concepciones de los estudiantes. *Revista investigación en la escuela*, 28, 7- 22. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/59699>
- González, A. (2009). *La dicotomía émic / étic. Historia de una confusión*. Barcelona, España: Biblioteca A/Sociedad, Anthropos editorial.
- Harris, M. (1979). *El desarrollo de la teoría antropológica. Historia de las teorías de la cultura*. Madrid: siglo veintiuno de España editores, s. a.
- Hernández, G. (1997). *Módulo fundamentos del desarrollo de la tecnología educativa (bases psicopedagógicas)*. México: ILCE - OEA.



- Huberman, S. (1999). *Cómo se forman los capacitadores. Arte y saberes de su profesión*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Koballa, T.R. y Crawley, F.E. (1985). The influence of Attitude on Science Teaching and Learning. *School Science and Mathematics*, 85 (3), 222-231.
- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. (1999). Nature, sources, and development of pedagogical content knowledge for science teaching. In J. Gess-Newsome & N. Lederman (eds.), *Examining Pedagogical Content Knowledge. Science & Technology Library*, (95-132). Dordrecht: The Netherlands: Science & Technology Education Library, Kluwer Academic Publishers. Recuperado de [https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-306-47217-1\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-306-47217-1_4)
- Marín, T., Navarro, C. y Aragón, M. (1996). *Formación de profesores y educación social. Actas de las III Jornadas de Teorías e Instituciones Educativas Contemporáneas*. Cuenca, España: Ediciones de la Universidad Castilla-La Mancha.
- Martínez, M. (2009). Dimensiones Básicas de un Desarrollo Humano Integral. *Polis*, 8 (23), 119-138. Recuperado de <http://journals.openedition.org/polis/1802>
- Martínez, I. y Vásquez-Bronfman, A. (1995) (coords). *La socialización en la escuela y la integración de las minorías. Perspectivas etnográficas en el análisis de la educación de los años 90*. Madrid, España: Aprendizaje, S.L.
- Mead, G. (1972). *Espíritu, persona y sociedad. Desde el punto de vista del conductismo social*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Ministerio de Educación Nacional, MEN. (2017). *La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje*. Recuperado de: [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357388\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357388_recurso_1.pdf)
- Montes, A. (1989). *Un estudio antropológico sobre compadrazgo y priostazgo en una comunidad andina*. Barcelona, España: Anthropos.
- Muelas, R. (2019). *Dos formas de ver la realidad (emic y etic)* [Artículo en un blog]. Recuperado de <https://lamenteesmaravillosa.com/dos-formas-de-ver-la-realidad-emic-y-etic/>
- Presidencia de la República de Colombia. (1996). *Decreto No. 0709 de Abril 17 de 1996*. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-6215\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-6215_archivo_pdf.pdf)
- Rogers, C. (2001). *El proceso de convertirse en persona: mi técnica terapéutica*. México: Paidós.
- Saldarriaga, O. (2016). La escuela «estallada»: diálogos entre dos nociones de práctica pedagógica. *Memoria y sociedad*, 20(41), 10-20. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5824695>
- Thomas, W. y Thomas, D. (1928). *The child in America: behavior problems and programs*. New York, NY: A. A. Knopf.
- Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, UPN. (2000). *Documento No. 7. Caracterización de la práctica pedagógica en los programas de pregrado vigentes en la UPN*. Bogotá, Colombia: UPN.
- Yurén, M. (2000). *Formación y puesta a distancia. Su dimensión ética*. México: Paidós.





---

## Formación Docente y Tecnologías de la Información y la Comunicación<sup>1</sup>

Leonardo Yotuhel Díaz-Guecha

l.diaz01@unisimonbolivar.edu.co

---

### **Introducción**

Las universidades formadoras de maestros, al igual que las instituciones escolares que garantizan la preparación académica de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, requieren del proceso de formación continua en su personal docente, pues es indispensable la implementación de acciones educativas actualizadas, así como también del uso de diversos recursos acordes con los contenidos y temas que se desarrollan en las asignaturas que se administren.

Estas condiciones ameritan de la atención que propicie el docente en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ya que con su incorporación en los escenarios de aprendizaje se logran establecer espacios novedosos e interactivos en el desarrollo de las actividades académicas. Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2008) plantea:

El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar. Por esto, es

fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes (p. 2).

En relación con esto, el compromiso y la responsabilidad del docente son primordiales para garantizar los cambios necesarios en sus ambientes académicos. Allí, es preciso considerar al estudiante y los diversos medios con la intención de consolidar una formación acorde con las condiciones del contexto. Por consiguiente, la integración de las TIC en la educación precisa del profesionalismo y dedicación constante del docente en la realización de actividades que pueda plantear en beneficio del aprendizaje en sus estudiantes.

Por lo tanto, es importante identificar qué son las TIC. Fandos (2003) refiere que las TIC representan el conjunto de procedimientos producidos por una diversidad de recursos tecnológicos, identificados como el software y hardware de los diferentes equipos o dispositivos computacionales que facilitan el desarrollo de las actividades, apoyado en el uso de programas o aplicaciones que favorecen el tratamiento de la información como, por ejemplo, el intercambio de documentos y las formas de comunicación, consecuencias del almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos digitalizados. Constituye un espacio generador de una cultura

---

<sup>1</sup> El autor agradece a Dios por permitirle vivir en la comunidad académica de la UPEL, experiencia que le ha brindado la oportunidad de vivenciar momentos significativos basados en el reconocimiento del otro como complemento del ser.



basada en la tecnología, producto de la necesidad de comunicación que emerge para el intercambio de información o ideas en los trabajos o proyectos de carácter educativo, en el cual es de interés la didáctica que se desarrolla y el dominio de los elementos tecnológicos.

En esencia, es imprescindible que el docente conozca sobre tecnologías para fomentar las posibles estrategias que emplee en la formación de sus estudiantes, dado que –como derivación de su uso en sus acciones pedagógicas– contará con la “oportunidad de crear procesos alternativos y creativos de aprendizajes en los que el profesor pierda el rol protagónico, los estudiantes jueguen un papel proactivo y la distancia física pierda poco a poco su importancia” (Salinas, 2007:294). Para consolidar estos efectos, es trascendental el rol que asuma el docente, motivado a la preparación o formación que establezca en el dominio e incorporación de las TIC en su labor, razón por la que estas tecnologías representan un conjunto de sistemas, programas o aplicaciones, soportes y mecanismos para el tratamiento de la información.

Esta potencialidad de trabajo obtenida con el manejo de las TIC demanda del compromiso docente en su preparación continua, con la firme intención de beneficiar el proceso de enseñanza promovido en las actividades académicas vinculadas con estos recursos. En virtud de ello, para el análisis y valoración de estas tecnologías en los programas de formación docente se necesita articular un marco teórico explicativo que permita identificar diversos elementos influyentes en dicho contexto; en este sentido, se contemplan la teoría del aprendizaje social, la teoría de la instrucción, la formación docente, la práctica pedagógica, el saber pedagógico y las

competencias. Sobre los mencionados contenidos versará este trabajo.

### ***Teoría del aprendizaje social***

El aprendizaje es un proceso continuo, en el cual la persona valora cada una de las circunstancias o elementos que pueden influir para la comprensión y dominio de la información que se procese en una situación y tiempo determinado (Bandura, 1987). A partir de estas experiencias o intercambio de información, es característico el modelamiento del comportamiento de acuerdo con las conductas observadas del contexto.

Al relacionar esta teoría con la formación docente se advierte el compromiso que se requiere del maestro para consolidar el aprendizaje esperado en sus estudiantes. Ante ello, y con la incorporación de las TIC, es conveniente que el docente domine las aplicaciones o programas tecnológicos de provecho para sus clases, vinculados con la formación de sus alumnos. De manera que el aprendizaje regulado y valorado por el docente permitirá al estudiante construir y formular conceptos, fundar creencias, desarrollar actitudes y comportamientos, como consecuencia de los procesos cognitivos al evolucionar progresivamente con las acciones originadas en sus experiencias académicas. Así, se puede señalar que el modelamiento se produce cuando se establecen conductas similares a las observadas en el docente. Destaca Bandura (1987) que el estudiante aprende por modelación al asumir comportamientos promovidos por el docente y demás estudiantes en el aula, es decir, este aprendizaje es reflejo de la observación en los demás.

En relación con los principios de la teoría del aprendizaje social, Arends (2007) establece las siguientes conductas de enseñanza:



(a) Uso de estrategias para llamar la atención de los alumnos. (b) Garantizar que la observación no sea demasiado compleja. (c) Conexión de las habilidades nuevas con los conocimientos previos de los estudiantes. (d) Uso de prácticas para garantizar una retención a largo plazo. (e) Garantizar una actitud positiva hacia la habilidad nueva de modo que los alumnos se sientan motivados a reproducir o utilizar la conducta novedosa (p. 290).

Este conjunto de acciones son de interés en el quehacer docente, su consideración favorecerá el aprendizaje del estudiante. Por ello, es fundamental que valore diversidad de situaciones que beneficien sus espacios de formación, centrado en los contenidos o temas que se administren. Asimismo, Arends (2007) destaca la importancia de contar con personal docente competente para favorecer el aprendizaje social de los estudiantes.

En tal sentido, es básico tener presente las siguientes características de los maestros valoradas por el citado autor:

a) Poseer atributos personales que respalden el fomento propicien el desarrollo de cualidades humanas auténticas en sus estudiantes, padres y docentes de la institución, así como también crear ambientes de aprendizajes socialmente justos y democráticos.

b) Tener actitudes positivas hacia el aprendizaje. De igual manera, contar con el conocimiento adecuado de la asignatura bajo su responsabilidad, del desarrollo y aprendizajes humanos y de la pedagogía, con la firme intención de encauzar la ciencia y arte de su práctica de enseñanza.

c) Contar con un conjunto de prácticas de enseñanzas que estimulen la motivación del

estudiante, favorezcan las habilidades básicas, la expansión del pensamiento y la generación de aprendizajes autorregulados.

d) Demostrar como profesionales su capacidad de reflexión y aportes a la solución de problemas, en pro de la formación integral del estudiante y de la pertinencia de las actividades institucionales.

Estas características relacionadas con el aprendizaje social denotan la importancia en el conocimiento, dominio y preparación que demuestre el docente para consolidar los aprendizajes en el estudiante, en especial cuando se valoren las TIC en el proceso de enseñanza como medios que faciliten la formación académica. En suma, se identifica en esta teoría el compromiso que el docente necesita asumir para prepararse profesionalmente, con la intención de garantizar en cada una de sus acciones – adicionado en la forma en como estructura sus estrategias– actividades que favorezcan el aprendizaje, derivado de la interacción y atención que propicie al estudiante.

### ***Teoría de la instrucción***

Uno de los principales representantes de la teoría de la instrucción es Bruner (1998), quien señala que esta es una teoría prescriptiva al establecer tanto reglas como procedimientos que apoyan la adquisición del conocimiento y el aumento de habilidades en el estudiante, como resultados del rol que asume el docente en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Es decir, que incluso sugiere la importancia de estructurar oportunamente los contenidos que se desarrollarán, asimismo, facilitar los lineamientos o criterios para evaluar, lo que permitirá la flexibilidad y la dinámica en la ejecución de las actividades de carácter académico. Esta condición



impulsa la conducción del aprendiz, como consecuencia de una serie de definiciones y redefiniciones basadas en un problema o constitución de conocimientos que potencian su habilidad para captar, transformar y transferir lo que subyace en este entorno de aprendizaje.

Bruner (1998) expresa en sus ideas, que es un desafío continuo a la inteligencia en la búsqueda de soluciones o aportes significativos. Además, ha establecido tres formas elementales en la persona para representar la realidad del contexto: (a) representación enactiva (representación inmediata basada en la interacción directa con el objeto), (b) representación iónica (uso de esquemas o dibujos que faciliten la representación de un objeto específico), y (c) la representación simbólica (representación de un objeto a través del lenguaje simbólico). Estas formas, desarrolladas y promovidas de modo secuencial y continuo, una vez identificadas permitirán una estructura operativa durante el tiempo centrada en el entendimiento o comprensión de las cosas que correspondan con el desarrollo cognitivo.

Es importante tener en cuenta que la teoría de la instrucción plantea cuatro principios básicos, estos son: (1) el principio de la motivación (tendencia y disposición de la persona hacia el aprendizaje); (2) el principio de estructuración (etapa del desarrollo cognitivo y comprensión, importancia de organizar oportunamente el contenido, pues se espera que se entienda con facilidad el conocimiento); (3) el principio de secuenciación (disposición del contenido para propiciar el aprendizaje, su dinámica y continuidad favorece de igual manera el empleo de los recursos); y (4) el principio de reforzamiento (promoción de respuestas viables a una persona confundida con la información que

se maneja; la retroalimentación garantizará –en conjunto con el desarrollo de las estrategias– la solución ante las necesidades del aprendizaje).

Cada uno de estos principios puede contribuir en el procesamiento interno de la información y, por ende, en su aprendizaje, razón por la cual Bruner indaga sobre la influencia que ejerce el medio, para proponer al estudiante condiciones que propicien percepciones de relaciones y semejanzas entre los contenidos que se desarrollen.

De igual manera, este autor se preocupa en buscar que el estudiante esté a disposición para el logro de competencias y dominio de habilidades, al influir cada una de estas acciones como autorreforzadores; en otras palabras, permitir la dinámica para la comprensión y asimilación de la información que se procese en el desarrollo de las actividades programadas por el docente. Atendiendo a esto, es necesario que el docente desarrolle una evaluación o propicie la realimentación en el proceso formativo, con el propósito de que los estudiantes puedan valorar su propio trabajo. Se requiere de un proceso de revisión continua, que permita al estudiante conocer cómo es su evolución para verificar la consolidación de las metas académicas propuestas. Es perentorio promover un entorno de autosatisfacción producto de la labor desarrollada, el dominio de la misma, y los estímulos que se puedan propiciar de forma inmediata tendrán importancia en las respectivas fases del aprendizaje.

Adicional a estas apreciaciones, es oportuno estipular el rol que cada uno de los participantes del proceso de formación ha de atender. Por una parte, el docente, mediador entre el conocimiento que se promueve en el ambiente de aprendizaje y la comprensión de la



información por parte del estudiante, corolario de las estrategias diseñadas acordes con las situaciones. Además, debe verificar si se cumplen adecuadamente las instrucciones establecidas, y en el caso de existir debilidades anunciarlas para ser corregidas por los estudiantes. Por otra parte, el estudiante o aprendiz tiene como función principal verificar, modificar, enriquecer y reconstruir el conocimiento previsto en los contenidos que se estén impartiendo. A la par, reestructurar de manera continua sus representaciones o modelos de la realidad, al utilizar y transferir lo aprendido a otras circunstancias.

### ***Formación docente***

La constante evolución y promoción de escenarios novedosos en educación demanda de la actualización o formación continua del docente. Es indispensable asumirla como profesionales para sustentar el proceso de enseñanza, al dosificar de forma pertinente –según las condiciones– los cambios precisos a fin de ofrecer ámbitos de aprendizaje que permitan despertar el interés, la curiosidad del estudiante por descubrir, al mismo tiempo, conocer nuevas situaciones en la construcción del conocimiento. Ibarra (2004) señala:

La formación de docentes es una manera de enunciar el proceso vital e intelectual de la educación y su expresión subjetiva y colectiva, ya que entraña su profesionalidad por referencia a fines altamente humanos en continua revisión. Por tanto, es un producto en permanente construcción, que integra la práctica y la teoría con los valores y símbolos propios de los imaginarios de los pueblos, a partir del saber pedagógico como saber fundante de la profesionalidad (p. 9).

En ese marco, es vital el compromiso que asuma el docente de forma permanente en su desempeño profesional, al determinar que el saber pedagógico está identificado con el conocimiento específico que él posea, fruto de la invención, producción y sistematización promovida a favor de mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje en beneficio de las nuevas generaciones. De ahí que se destaca la responsabilidad del docente en educar adecuadamente a sus estudiantes, al adoptar un sentido ético y democrático en procura de la igualdad social, la inclusión y la sostenibilidad en correspondencia con las políticas educativas.

En esencia, no se puede promover una educación con deficiencia en el proceso de enseñanza y el desconocimiento en los temas a trabajar, pues, la improvisación no favorece el aprendizaje del estudiante, así como también, pretender enseñar algo que no esté acorde a la realidad del contexto o los contenidos establecidos. Esta condición ética garantizará la ejemplaridad en conjunto con la calidad docente, producto del arraigo de principios, aparte de los valores que deben imperar en la formación docente. Al respecto, Sanz (2016) expresa “La búsqueda de una sociedad más justa, libre, igualitaria, respetuosa, tolerante,... depende, en gran medida, de la calidad de la educación y de sus docentes” (p. 234). A partir de estas consideraciones, se estipula que el maestro asuma su condición de acompañante en el proceso de formación, crecimiento vital, personal de sus estudiantes, como también en su responsabilidad al momento de impartir conocimientos y saberes.

En efecto, el docente es orientador o guía al ser ejemplo constante en cada una de sus acciones, centrado tanto en valores como en principios éticos, condición que no se solventa con



actividades de carácter magistral, por el contrario, son producto de la realidad del docente apoyado en su experiencia como profesional. Por tal razón, es crucial desarrollar un conjunto de habilidades o cualidades profesionales, a fin de garantizar el quehacer docente en correspondencia con el contexto, además de estar pendiente de las exigencias de formación propias de sus estudiantes. Mínguez (2016) refiere que la formación del maestro no debe ser exclusivamente profesional (lo pedagógico), sino que amerita de la condición relacional, para integrar de forma oportuna al estudiante en las actividades, al lograr desplazar las probables barreras comunicacionales de este con el docente.

Al valorar los posibles problemas que puedan suscitarse en la formación docente, hay que revisar los elementos que puedan deteriorar su imagen. En relación con este punto, Calzadilla (2008) presenta su interés en visualizar las diferentes direcciones para tener en cuenta el problema de la formación docente. Uno de ellos es permitir el desplazamiento de los vicios derivados de la debilidad del sistema educativo en la docencia y, por otra parte, la superación de las deficiencias de origen, al establecer un proceso de formación integral que garantice la evolución y condición real como educador. Por tal motivo, es necesario el compromiso institucional con la intención de reorientar las acciones adecuadas en pro del docente, al establecer mecanismos que permitan su actualización constante durante su desempeño profesional.

También, el sistema educativo debe tener presente la complejidad del proceso de formación docente, porque no es solo un conjunto de acciones para dar atención a la incorporación de situaciones novedosas en los ambientes escolares. Se deben analizar diversidad de factores que

puedan intervenir: en este sentido, Díaz (2013) señala que:

La formación docente es un proceso complejo, vista su naturaleza humana, donde se evidencia la relación entre la educación formal e informal, dominios pedagógicos, didácticos, disciplinares, éticos y estéticos y que se revela desde dos entidades: (a) La práctica pedagógica y (b) El saber pedagógico. (p. 21)

En relación con la práctica pedagógica, destaca el compromiso que asuma el docente durante el ejercicio de su labor, atender los elementos básicos de la enseñanza, en función de sus acciones formativas centradas en el docente, currículo, estudiante, y recursos para el aprendizaje. En cuanto al saber pedagógico, alude al conocimiento constituido formal e informalmente por el docente, consecuencia de la relación existente entre sus estudiantes, sus colegas y otras personas dentro y fuera de la institución, para impulsar tanto el desempeño personal como el profesional.

Estas circunstancias, ameritan de la atención debida del docente en busca del equilibrio de las diversas situaciones que subyacen en la profesión, al conjugar la formación personal, teórica, disciplinar e investigativa en conjunto con los principios éticos que rijan durante su ejercicio profesional, para garantizar condiciones apropiadas a las diversas exigencias educativas y contextuales.

La formación docente busca exteriorizar habilidades de carácter educativo que potencien el conocimiento del estudiante, motivo por el cual hay que atender la preparación pedagógica y didáctica relacionadas con las competencias primordiales que se deben adquirir para generar los vínculos académicos, en procura de una



educación integral y de calidad. A continuación, se presentan ciertos contenidos sobre la práctica pedagógica y las competencias, fundamentales en el desempeño profesional.

### ***Práctica pedagógica***

El sistema educativo exige la configuración de docentes competentes además de calificados en el desempeño de sus funciones, con disposición al trabajo, la interacción así como dispuestos a organizar ambientes de aprendizaje que consoliden una formación de calidad gracias a las prácticas pedagógicas acordes, vistas como una forma de apoyar el funcionamiento de la institución en el proceso de formación, producto de la apropiación de saberes, producción e investigación, en la generación del conocimiento y su reconceptualización. Para Huberman (1999) la práctica pedagógica es un:

... proceso consciente, deliberado y participativo implementado por un sistema educativo o una organización con el objeto de mejorar desempeños y resultados, estimular el desarrollo para la renovación en campos académicos, profesionales y laborales, y formar el espíritu de compromiso de cada persona con la sociedad y particularmente para con la comunidad en la cual se desenvuelve (p. 25).

A partir de estas apreciaciones, es sustancial establecer en la práctica pedagógica la promoción de procedimientos, estrategias y prácticas que regularicen las interacciones y comunicaciones, al igual que las diversas posturas o condiciones suscitadas en el devenir de las actividades académicas.

Para Barragán (2012) la práctica pedagógica “es una cuestión de disposición humana, más que de replicabilidad de técnicas”

(p. 23). Esencialmente, se requiere del compromiso docente para propiciar situaciones que permitan la interacción y comprensión de los contenidos o temas en ejecución.

De la misma manera, este autor distingue un conjunto de características en la práctica pedagógica basado en el dominio del docente en su desempeño profesional: (a) dominio crítico de las concepciones sobre humanidad (valoración de las relaciones culturales, políticas, morales, éticas y axiológicas, presentes en el quehacer docente); (b) dominio de las acciones que lo identifican como profesor (identidad docente y revisión de su desempeño profesional); (c) dominio de sus horizontes praxiscos y técnicos (conocimiento de las técnicas propias del saber pedagógico); (d) dominio de la teoría que sustenta sus acciones educativas, y (e) dominio de conocimientos disciplinares.

Estas características permiten establecer la responsabilidad y compromiso docente en las funciones educativas, dado que no son situaciones aisladas o de improvisación en cada una de las acciones que promueve para establecer el contacto, interacción e intercambio de ideas, pensamientos o conocimientos. Del mismo modo, conjuga el dominio teórico con el práctico para promover la participación del estudiante, de allí la constancia, la preparación continua al integrar escenarios novedosos e interactivos a favor de la construcción del conocimiento. Entonces, la práctica pedagógica es producto de las experiencias promovidas por los docentes en sus esferas de aprendizaje, a partir de elementos que favorecen la construcción de conocimientos, entre los cuales se pueden distinguir los significados, lenguajes y comprensiones de la realidad influenciada por un contexto donde rige una cultura.



### ***Saber pedagógico***

El proceso de enseñanza necesita del dominio complejo de un conjunto de elementos y criterios que garantizan la formación académica; para ello, es ineludible la preparación profesional y el desempeño docente con el propósito de acrecentar el aprendizaje en los estudiantes. Esta dinámica propia que emplea el docente en el aula es resultado de la acción pedagógica conjugada entre la teoría y la práctica, en articulación con la experiencia y la reflexión, condiciones que incidirán directamente en la educación que plantea a sus cursos.

Ante esta realidad, es pertinente identificar realmente qué es el saber pedagógico. En opinión de Zambrano (2005) “el saber pedagógico es un conocimiento que tanto los profesores, los pedagogos, los didactas, como los educadores logran construir en torno al hecho educativo” (p. 180). Exige de la seriedad y compromiso que asuma el docente en la formación académica de sus estudiantes. Cada una de las acciones acometidas deriva de la disposición individual y colectiva del docente, al tener en cuenta que no se limita a un tiempo o momento en específico, por el contrario, estará presente en el ejercicio profesional de su carrera.

El saber pedagógico es un proceso continuo, fundamental, que promueve la relación entre la teoría y la práctica; aparte de su permanente elaboración, al plantear espacios de aprendizaje que generan el saber profesional, por lo que es imprescindible la formación continua en el docente para ofrecer una educación acorde al medio. Díaz Quero (2013) afirma que el saber pedagógico se identifica:

... con los conocimientos, contruidos de manera formal e informal por los docentes

(valores, ideologías, actitudes, prácticas), es decir, creaciones del docente, en un contexto histórico cultural, que son producto de las interacciones personales e institucionales, que evolucionan, se reestructuran, se reconocen y permanecen en la vida docente (p. 21).

En este sentido, la realidad del docente está caracterizada por un conjunto de aprendizajes que le garantizan comprender y explicar la realidad profesional basada en acciones; razón por la cual es fundamental valorar las perspectivas epistemológicas y el accionar didáctico, pues sustentan la orientación de dichos saberes profesionales.

### ***Competencias***

Establecer una definición única de competencia no es fácil, por lo cual se busca ofrecer una aproximación de este término en un ámbito generalizado. Desde la posición de Tobón (2008), se puede considerar por competencia el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y valores en un tiempo y espacio específico, con la finalidad de generar o aportar soluciones a un problema de modo satisfactorio. Por su parte, Tobón, Pimienta, y García (2010) señalan que “Las competencias no son un concepto abstracto: se trata de las actuaciones que tienen las personas para resolver problemas integrales del contexto, con ética, idoneidad, apropiación del conocimiento y puesta en acción de las habilidades necesarias” (p. vii).

Los enfoques anteriores indican que las competencias están identificadas con las capacidades que ha desplegado una persona para cumplir una actividad determinada. Es importante recordar que cumplir o demostrar las competencias precisa del conocimiento adecuado del área, para garantizar la calidad de las



actividades o tareas. En atención a estos aportes, es ineludible reconocer las competencias propias de los docentes, ya que cada una de sus acciones no puede ser vista como situaciones aisladas a las condiciones o habilidades elementales para el desempeño de sus funciones.

La formación y preparación del docente emplaza un trabajo académico y la implementación de estrategias para potenciar en él un conjunto de habilidades, con la finalidad de estructurar adecuadamente las acciones necesarias en su labor como educador. Es una realidad compleja debido a los elementos inherentes de esos procesos, entre los que se encuentran la disposición, creatividad, capacidad, entre otros, para recrear sus diversos niveles de formación, apoyados en los conocimientos y procedimientos que se conjuguen para tal fin.

Autores como Cardona (2013) hacen notar que las competencias se caracterizan por ser un conjunto de capacidades basadas en conocimientos, habilidades destrezas, actitudes, aptitudes y percepciones que los docentes consideran en su trabajo académico. Le Boterf (2001) expresa que las competencias de carácter profesional son:

... resultado de una combinación pertinente de varios recursos. Por tanto, conviene distinguir: los recursos necesarios para actuar con competencia; las actividades o prácticas profesionales que hay que realizar con competencia y que corresponden a unos esquemas propios de cada persona; las actuaciones que constituyen los resultados evaluables que provienen de acciones realizadas (p. 52).

A este respecto, es significativo en relación con los docentes valorar, de forma pertinente, los posibles medios a incorporar en su quehacer

académico (conocimientos, aptitudes, experiencia) y también los existentes en el contexto (redes de relaciones, instrumentos, datos). El docente actuará con competencia al determinar de manera apropiada cada uno de los elementos presentes en el campo de formación e identifique cómo adaptarlos en las actividades.

Por tanto, es importante tener presente que en educación las competencias no pueden verse como una condición estática. Ante los constantes avances y transformaciones se hace ineludible su actualización o renovación, con el propósito de establecer la integración de ellas en los procesos formativos.

En ausencia de procesos de actualización, se puede presentar un distanciamiento o inoperatividad en las competencias por no ajustarse a la dinámica que se promueve en la sociedad, al denotar nuevas oportunidades y posibilidades donde es apremiante el manejo de estrategias o metodologías acordes al evento que se presente. Como lo hacen notar Díaz Barriga y Rigo (2009):

... la formación docente no debería restringirse, como sucede usualmente, sólo a capacitar a los maestros en técnicas orientadas a una mejor instrumentación didáctica o a difundir teorías psicológicas y pedagógicas, al margen del proyecto educativo situacional y de la trayectoria personal del enseñante (p. 88).

Por eso, es importante valorar las reflexiones de estos autores, debido a que la capacitación del docente en relación con las competencias precisa de la atención no exclusiva de técnicas o procedimientos de interés en la enseñanza. De igual modo, hay que tener presente la realidad del contexto y del docente para establecer las competencias adecuadas en su



formación, situación que favorecerá el uso de estrategias en los espacios educativos. Asimismo, consideran algunos elementos de importancia para la formación docente en competencias, entre ellos, destacan la preparación del docente centrado en comportamientos discretos asociados con el desarrollo de actividades particulares, como es el caso de la integración de las TIC en el desarrollo de las diferentes áreas, condición que requiere del dominio de competencias básicas que fomenten la interacción en el proceso de formación, con el apoyo de los recursos o aplicaciones tecnológicas, al ofrecer alternativas de trabajo distintas a las actividades con recursos y materiales tradicionales.

Otro elemento que se debería considerar en la formación, es dotar al docente de ciertos atributos de interés (de orden general y cognitivo), apoyado en líneas de investigación centradas en el desarrollo de las habilidades del pensamiento, aprender a pensar y la formación del pensamiento crítico). De igual manera, tener en cuenta, la capacidad del profesor para sistematizar, procesar y comunicar la información. Además, Díaz Barriga y Rigo (2009) destacan el modelo integrador-relacional u holístico (desempeño inteligente en situaciones específicas), el cual busca la interpretación de situaciones específicas en función de un comportamiento inteligente. En tal sentido, las competencias no se limitan a conocimientos y técnicas, a ello se suma el compromiso ético y valores como elementos del desempeño.

En atención a estas necesidades, urge identificar al docente como un profesional reflexivo, con la capacidad de intervenir de manera apropiada, crítica e innovadora en su propio escenario de formación. De la misma manera, ante los constantes avances tecnológicos

es menester que el docente posea competencias en este terreno, a fin de integrar adecuadamente las posibles propuestas de trabajo que articulen el tratamiento de la información y con la realización de ciertas tareas. Sobre el particular, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF, 2017) señala:

La adquisición de la competencia en la era digital requiere una actitud que permite al usuario adaptarse a las nuevas necesidades establecidas por las tecnologías, pero también su apropiación y adaptación a los propios fines e interactuar socialmente en torno a ellas. La apropiación implica una manera específica de actuar e interactuar con las tecnologías, entenderlas y ser capaz de utilizarlas para una mejor práctica profesional (p. 12).

Como se advierte, es fundamental asumir que las competencias tecnológicas inducen un uso creativo, crítico y reflexivo, para propiciar escenarios que incrementen la interacción, condición que anima al docente a adoptar una postura de atención y seguimiento continuo para mantener la atención del estudiante durante las actividades que integran las TIC. Con relación a este punto, Salinas (2007) expone que la evolución y transformación evidenciada con la incorporación de las tecnologías favorece mecanismos de trabajo y formación de utilidad en las instituciones educativas, al valorar su aplicabilidad en los escenarios de aprendizaje; además de proponer programas que permiten el “desarrollo de habilidades y de competencias necesarias para que el individuo encare los retos de la era de la información” (p. 312).

Esta situación requiere del debido tratamiento y observación, con el propósito de valorar los alcances y beneficios de las TIC en los



procesos de formación docente al mismo tiempo que su incorporación en las actividades académicas. La Unesco (2008) establece el rol del docente ante las posibilidades tecnológicas, motivo por el cual es ineludible su preparación o capacitación para el empleo de estas tecnologías en los espacios de aprendizaje, consecuencia de

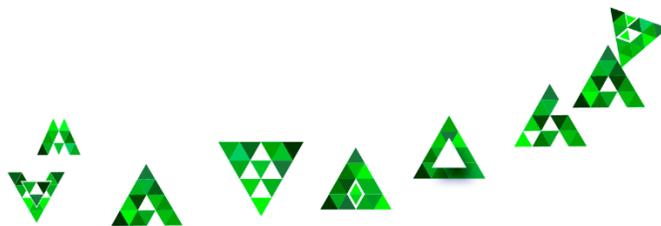
los recursos existentes y la disposición o alcance de todos en la web, con el fin de ser conjugados adecuadamente en su planificación; del mismo modo, el estudiante -de forma progresiva- irá adquiriendo las competencias propias de estos medios en el desarrollo de sus compromisos académicos.

### Referencias

- Arends, R. (2007). *Aprender a enseñar*. (7ª edición) México: McGraw-Hill.
- Bandura, A. (1987). *Teoría del aprendizaje social*. Madrid, España: Espasa-Calpe.
- Barragán, D. (2012). La práctica pedagógica: pensar más allá de las técnicas. En: D. Barragán, A. Gamboa y J. Urbina (Comps.). *Práctica Pedagógica. Perspectivas teóricas* (pp. 19-36). Colección Educación y pedagogía. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo Cognoscitivo y Educación*. Madrid, España: Morata.
- Calzadilla, M. (2008). *De una educación a distancia a una educación sin distancias*. (2ª edic.) Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado.
- Cardona, J. (2013). *Epistemología del saber docente*. Madrid, España: UNED
- Díaz Barriga, F. y Rigo, M. (2009). Formación docente y educación basada en competencias. En: Valle, M. (Coord.). *Formación en competencias y certificación profesional*. México, D. F., México: Universidad Autónoma de México. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Díaz Quero, V. (2013). La reflexión epistemológica en la práctica pedagógica como entidad de la formación docente. En: D. Izarra y R. Ramírez (Comps.). *Docente, Enseñanza y Escuela* (pp. 21-37). Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Recuperado de <http://ciegc.org.ve/2015/wp-content/uploads/2016/10/1-La-reflexi%C3%B3n-epistemol%C3%B3gica-en-la-pr%C3%A1ctica-pedag%C3%B3gica.pdf>
- Fandos, M. (2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Universitat Rovira I Virgili. Departamento de Pedagogía. Tarragona, España. Recuperado de [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis\\_1.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf) [Consulta: 2019, 31 de agosto]
- Huberman, S. (1999). *Cómo se forman los capacitadores. Arte y saberes de su profesión*. Barcelona, España: Paidós.
- Ibarra, O. (2004). La educación y la cultura como misión del maestro. En: I. Flores (Ed.) *¿Cómo estamos formando a los Maestros en América Latina?* (pp. 7-18). Encuentro internacional El desarrollo profesional de los docentes en América Latina. Lima, Perú: Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe.



- INTEF (2017). *Marco Común de la Competencia Digital Docente*. España: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/intef-competencia-digital-docente-2017.pdf>
- Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Mínguez, R. (2016). Sobre el modo de ser maestro: una reflexión pedagógica. En: I. Carrillo (Coord.). *Democracia y educación en la formación docente* (pp. 247-251). Cataluña, España: Servei de Publicacions de la UVic-UCC. Eumogràfic. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=674463>
- Salinas, P. (2007). Modelo educativo y recursos tecnológicos. En: A. Lozano y J. Burgos. (Comps.). *Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona* (pp. 277-318). México, D. F.: Limusa.
- Sanz, R. (2016). La Formación Docente en el marco de la Sociedad del Siglo XXI. En: I. Carrillo (Coord.). *Democracia y educación en la formación docente* (pp. 232-237). Cataluña, España: Servei de Publicacions de la UVic-UCC. Eumogràfic. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=674463>
- Tobón, S. (2008). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. (2ª edic.) Bogotá, Colombia: Ecoe.
- Tobón, S., Pimienta, J., y García, J. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México, D. F., México: Pearson Educación. Recuperado de <http://files.ctezona141.webnode.mx/200000004-8ed038fca3/secuencias-didacticastobon-120521222400-phpapp02.pdf>
- Unesco (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Londres: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Zambrano, A. (2005). *Didáctica, pedagogía y saber*. Bogotá, Colombia: Magisterio.



---

## Un Acercamiento a las Competencias Digitales<sup>1</sup>

Dora Lidia Orjuela Forero

doralidiao@yahoo.es

---

### **Introducción**

La tecnología avanza a un ritmo acelerado e impacta a la sociedad en todos sus ámbitos. Se requiere, por lo tanto, que las personas desarrollen potencialidades en el uso de las denominadas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para desenvolverse en actividades académicas, sociales, culturales y de la vida cotidiana. Es el terreno de lo que se denominan las competencias digitales, definidas por Caccuri (2018) como “la capacidad para buscar, procesar y comunicar información, transformándola en conocimiento, seleccionando la más relevante, haciendo uso de diferentes soportes, de manera crítica, responsable y segura” (p. 8). Esta capacidad es la que permite responder a las necesidades de los ciudadanos de la sociedad de la información y el conocimiento que se renueva, cambia y plantea nuevos requerimientos e interacciones suscitados por los procesos económicos globalizantes, los avances en la tecnología, la rapidez en las comunicaciones, el manejo de la información que circula y el conocimiento que se construye en dichas interrelaciones, convirtiéndose estas últimas en un nuevo poder que impacta todos los espacios y tiempos donde el ser humano se desarrolla.

El estudio de esta capacidad en los estudiantes está incluido en los desafíos actuales

de las políticas de TIC en educación, publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), en el marco de la Segunda Reunión de la Conferencia Regional sobre Desarrollo Social de América Latina y el Caribe. Especifica Hinostrza (2017), que tales políticas incluyen la “necesidad de asegurar que todos los estudiantes cuenten con las competencias digitales necesarias para aprovechar las TIC de manera efectiva, de forma tal de asegurar sus posibilidades de participar y desarrollarse en la sociedad del conocimiento” (p. 10). Así pues, podrán interactuar, comunicarse y estar inmersos en lo cognoscible dentro de una sociedad permeada por los avances tecnológicos; también, intervenir activamente en una nueva ciudadanía digital con la preparación suficiente para responder a las necesidades del contexto.

De acuerdo con Hinostrza (2017), la OCDE2 advierte que la falta de aptitudes tanto de docentes como de alumnos para localizar recursos digitales de calidad en Internet, entre otros elementos, hace que las metas y logros del aprendizaje no sean claros. En consecuencia, se hace necesario que los estudiantes pasen de ser consumidores de la información a actores que producen, critican y comparten conocimiento en la red.

---

<sup>1</sup> La autora expresa su agradecimiento a la Dra. Nancy Escobar por su apoyo constante para desarrollar un proceso investigativo en torno a las competencias digitales desde las concepciones de los estudiantes

<sup>2</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.



De igual forma, el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (2006), plantea la necesidad del desarrollo de las competencias clave para el aprendizaje permanente, vistas como “aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo” (p. 3), son indispensables para el progreso educativo y se relacionan con las habilidades, conocimientos, actitudes que pueden ser aplicadas al entorno donde se desenvuelve el individuo, tanto social, laboral, académico o tecnológico; por lo cual se distingue la competencia digital como esencial.

En este trabajo, se hace un acercamiento a las competencias digitales de los estudiantes desde su conceptualización y el camino recorrido hacia las áreas, dimensiones y componentes, teniendo en cuenta el contexto europeo, los estándares propuestos en Estados Unidos y las habilidades TIC para el aprendizaje planteadas por algunos países latinoamericanos.

### **Competencias digitales**

La competencia digital ha sido objeto de análisis por distintos autores e instituciones. Ferrari (citada por García-Valcárcel, 2016), por ejemplo, toma los aportes del proyecto DigComp<sup>3</sup> descritos en su informe *Digital Competence in practice: An analysis of Frameworks*<sup>4</sup> y muestra una definición desde los dominios de aprendizaje, herramientas, áreas competenciales, modos y propósitos:

La competencia digital es un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias, valores y concienciación (dominio digital), que se requieren cuando se usan las TIC y los medios digitales (herramientas) para realizar tareas,

solucionar problemas, comunicar, gestionar información, colaborar, crear y compartir contenido y construir conocimiento (áreas competenciales) de modo efectivo, eficiente, apropiado, crítico, creativo, autónomo, flexible, ético y reflexivo (modos) para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento (propósitos). (p. 6)

Se relaciona, entonces, con el saber, enfocado a los conocimientos y dominios para que los estudiantes se vinculen con su entorno digital; un saber hacer, que les capacite en la resolución de problemas y la satisfacción de necesidades teniendo a disposición variedad de recursos de esta naturaleza; y un ser, que se relaciona con los riesgos y una identidad en el mundo digital. Todo esto con el fin de desarrollar un esquema operativo que les permita participar, desenvolverse, interactuar, determinar, proponer y resolver eficazmente tareas, acciones y situaciones específicas en las que pone a disposición la cognición.

Además de los conocimientos y capacidades, Cuartero, Gutiérrez y Prendes (2016) y Vuorikari, Punie, Carretero y Van den Brande (2016) toman en cuenta los valores, las creencias y las actitudes que se tienen cuando se trabaja con tecnología para fortalecer el saber por medio de la búsqueda de información, comunicarse con otros y construir conocimiento. Martínez Méndez (2017) se enfoca hacia el aprovechamiento estratégico de la información en ambientes fuertemente estructurados por las tecnologías digitales; mientras que Larraz, Espuny y Gisbert (2011) orientan sus trabajos hacia la toma de decisiones para plantear alternativas de solución desde lo social y desde los procesos, con el objeto

<sup>3</sup> Competencias digitales.

<sup>4</sup> Competencia digital en la práctica: Marcos de análisis.



de desarrollar la capacidad de aplicar habilidades en diferentes situaciones como prerrequisito para vivir y enfrentarse al mundo.

La *International Society for Technology in Education*<sup>5</sup> (ISTE, 2016) identifica las competencias digitales desde el uso de los medios y los entornos digitales, que faciliten a cada estudiante la capacidad de comunicarse y aprender colaborativamente, sin olvidar la parte humana y social y el reconocimiento de una sociedad global en la que existen los derechos y riesgos propios de este espacio. Asimismo, se espera que el estudiante desarrolle capacidades relacionadas con el uso y la apropiación de recursos tecnológicos para comunicarse y resolver problemas, búsqueda, obtención, tratamiento y procesamiento de la información con criticidad y sistematicidad que le permitan la creación de contenidos y que tenga una actitud activa, analítica y realista hacia las TIC; además, se procura fomentar la curiosidad, motivación por el aprendizaje y la mejora en el uso de los medios tecnológicos, valorar las fortalezas y debilidades de los mismos y respetar los principios éticos de su uso.

### ***Un camino hacia las áreas, dimensiones y componentes de las competencias digitales***

El estudio sobre las competencias digitales de los estudiantes ha transitado por un largo camino en el que muchas instituciones, organismos internacionales y autores han aunado esfuerzos por abordar y depurar su caracterización bajo el ritmo acelerado del avance de las tecnologías. En este recorrido teórico se observa que a este conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes se le organiza por áreas, como un concepto abarcador que puede ser delimitado por

componentes y dimensiones a modo de guía para observarlo en los estudiantes.

Para describir la ruta seguida, se empieza por mencionar los aportes de la Unesco plasmados en el informe *La educación encierra un tesoro*, presentado por Delors (1996). En el referido documento se plantean cuatro pilares básicos para la educación del siglo XXI, enfocados hacia el aprender a convivir, aprender a ser, aprender a conocer y aprender a hacer, elementos que rigen actualmente el enfoque por competencias. Igualmente, y entre otras contribuciones, destaca la necesidad de difundir las tecnologías de la información y la comunicación, pues su desarrollo da lugar para reflexionar sobre el acceso al conocimiento en todos los países.

Por su parte, el *Educational Testing Service*<sup>6</sup> (ETS, 2002) estudia la importancia de las tecnologías emergentes y su relación con la alfabetización TIC, las cuales deben cubrir tres áreas: (a) la competencia TIC, relacionada con la búsqueda, acceso, gestión, integración, evaluación y creación de la información; (b) la competencia cognitiva y su relación con las demás áreas del saber; y (c) la competencia técnica, dada desde el conocimiento del hardware, software, redes y elementos de la tecnología digital.

Los indicadores de evaluación que se proponen son: (a) evaluación de la utilidad y suficiencia de la información para un propósito específico; (b) creación, generación y adaptación de la información para expresar/apoyar un razonamiento; (c) comunicación de la información a una audiencia por distintos medios; y (d) acceso, resumen e integración de la información desde diferentes fuentes digitales. Para que las

<sup>5</sup> Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación.

<sup>6</sup> Servicio de Pruebas Educativas.



competencias digitales evaluadas se den en los diferentes espacios es necesario que exista una motivación, tener acceso a ellas, usarlas y adaptarlas de acuerdo a las necesidades.

Del mismo modo, la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI, 2005), de Ginebra 2003 y Tunes 2005, reconoce la importancia de que todos los seres humanos –de forma inclusiva– desarrollen habilidades, capacidades y aptitudes en el uso de las TIC, como herramienta para interactuar en la sociedad del conocimiento y obtener beneficios de acceso a la gran cantidad de servicios que ofrece la red.

Por otra parte, el ISTE (2007), en su propuesta sobre estándares nacionales de tecnologías de información y comunicación para estudiantes, plantea lo que “los estudiantes deberían saber y ser capaces de hacer para aprender efectivamente y vivir productivamente en un mundo cada vez más digital” (párr. 1), a través de una serie de competencias distribuidas en estas áreas: creatividad e innovación, comunicación y colaboración, investigación y manejo de la información, la ciudadanía digital, el pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, funcionamiento y concepto de las TIC. También, incorpora perfiles e indicadores por niveles o grados escolares (preescolar, educación básica primaria, básica secundaria y media).

El campo de acción de la competencia digital es diverso y abarca varias áreas. Según Larraz et al. (2011), estas son: (a) competencia informacional, (b) competencia TIC, (c) competencia en comunicación audiovisual, y (d) competencia en comunicación. La primera, facilita el acceso a la información y su forma de

organizarla, para no perderse en este inmenso mar y poder reconocer estas necesidades y evaluarlas, de manera que se deseche lo que no es relevante y con lo prioritario construir nuevos conocimientos para que puedan ser comunicados.

La segunda área tiene relación con la forma de aprender sobre, de, más y mejor con las TIC, términos que se relacionan con estos otros: alfabetización, recursos didácticos y competencia digital. De igual manera, la competencia TIC está integrada por los siguientes componentes: la ciudadanía digital, la organización y gestión del software y hardware, el tratamiento de datos en diferentes formatos y la comunicación. Respecto a la competencia audiovisual, Larraz et al. (2011) afirman que “capacita para analizar y crear mensajes multimedia desde una dimensión crítica” (p. 7), y está formada por tres componentes: acceso, comprensión y creación. En cuanto a la competencia comunicación, los citados autores precisan que facilita la participación, el civismo y la identidad digital.

En el contexto europeo, el *Institute for Prospective Technological Studies*<sup>7</sup> (IPTS), bajo un acuerdo administrativo con la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea, comienza a trabajar el proyecto que constituye un marco de referencia para una mejor comprensión y desarrollo de la DigComp (cf. INTEF, 2017). A su vez, traza un plan de uso y desarrollo común de estas competencias según los diferentes niveles de los aprendices.

Del grupo de trabajo alrededor del proyecto DigComp, se generaron cinco informes que han contribuido a caracterizar las competencias digitales. El primero de ellos fue el *Mapping Digital Competence: towards a conceptual*

<sup>7</sup> Instituto de Estudios Tecnológicos Prospectivos.

*understanding*<sup>8</sup>, escrito por Ala-Mutka (2011), quien expone un modelo conceptual en el que desarrolla cuáles son las habilidades y conocimientos instrumentales, avanzados y actitudinales propios de este ámbito.

El segundo informe, *Digital Competence in Practice: an Analysis of Frameworks*<sup>9</sup> (Ferrari, 2012), mencionado en párrafos anteriores, presenta una amplia conceptualización que responde a la investigación de 15 marcos específicos en los que se particularizan los diferentes niveles de alfabetización digital para primaria, secundaria, población adulta y todos los ciudadanos. Los constructos esbozados en la definición de competencia digital son: dominios de aprendizaje, herramientas, áreas competenciales, modos y propósitos.

El tercer informe, *Online Consultation on experts' views on Digital Competence*<sup>10</sup> (Janssen y Stoyanov, 2012), delimita 12 áreas de la competencia digital con base en la opinión recogida a expertos europeos, para lo cual se aplicó la técnica Delphi. Las áreas son: (a) entender el rol de las TIC en la sociedad, (b) la actitud equilibrada frente a la tecnología, (c) los aspectos legales y éticos, (d) la privacidad y la seguridad, (e) la comunicación y la colaboración a través de la tecnología, (f) el procesamiento y gestión de la información, (g) competencia especializada y avanzada para el trabajo y la acción creativa, (h) uso diario en la vida cotidiana, (i) conocimiento general y habilidades funcionales, (j) uso sin dificultad demostrando autosuficiencia, (k) decisiones informadas sobre tecnologías

apropiadas, y (l) aprendizaje sobre y con tecnologías.

El cuarto informe, *DigComp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*<sup>11</sup> (Ferrari, 2013), propuso un marco de competencias para la población que incluye cinco dimensiones descriptivas: (1) información: navegación, búsqueda, filtrado, evaluación, almacenamiento y recuperación; (2) comunicación: interacción mediante TIC, compartir información y contenidos, participación ciudadana en línea, colaboración mediante canales digitales, net-etiqueta y gestión de la identidad digital; (3) creación de contenidos: desarrollo, integración y reelaboración, derechos de autor, licencias y programación; (4) seguridad: protección de dispositivos de datos, identidad, salud y entorno; y (5) resolución de problemas: técnicos, identificación de necesidades y respuestas tecnológicas, innovación y uso de la tecnología de forma creativa. Este marco también comprende 21 competencias definidas, presentadas en un formato tabular que contiene una breve definición de cada una, descriptores para los tres niveles de dominio (iniciación, intermedio y avanzado), ejemplos de conocimientos, destrezas y actitudes vinculadas con la competencia, y ejemplos de aplicación de la competencia con objetivos diferentes, focalizados en fines educativos y de aprendizaje.

Un quinto informe, *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens*<sup>12</sup> (Vuorikari et al., 2016), tuvo como objetivo especificar descriptores exhaustivos de la

---

<sup>8</sup> Mapeo de la competencia digital: hacia una comprensión conceptual.

<sup>9</sup> *Competencia digital en la práctica: un análisis de marcos.*

<sup>10</sup> *Consulta en línea sobre las opiniones de los expertos acerca de la competencia digital.*

<sup>11</sup> *DigComp: Un marco para desarrollar y comprender la competencia digital en Europa.*

<sup>12</sup> *DigComp 2.0: El marco de competencia digital para los ciudadanos.*



competencia digital y enfatizar en las habilidades relacionadas con la ciudadanía digital. También, mantiene estas áreas: la información, la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas. Una versión actualizada de este informe, el *DigComp 2.1* (Carretero, Vuorikari y Punie, 2017), se centra en el modelo de referencia conceptual, el nuevo vocabulario y los descriptores simplificados y ofrece, además de ocho niveles de dominio (desde el básico hasta el más especializado), ejemplos de uso aplicados al campo del aprendizaje y el empleo (por medio de infografías y guías visuales) utilizando la metáfora de “aprender a nadar en el océano digital”.

A lo expuesto, se agrega que la *International Society for Technology in Education* (ISTE, 2016) puntualiza estándares<sup>13</sup> para estudiantes que “enfatan las habilidades y competencias que deseamos para los estudiantes, permitiéndoles participar y prosperar en un mundo digital conectado” (p. 5). Esta organización sistematiza siete áreas: (a) aprendiz empoderado, (b) ciudadano digital, (c) constructor de conocimientos, (d) diseñador innovador, (e) pensador computacional, (f) comunicador creativo y (g) colaborador global. En cada área se describe la habilidad que deben desarrollar los estudiantes y los desempeños de la competencia que deben evidenciar en cada una de las dimensiones.

López-García (s.f.) comenta que existen entidades reconocidas a nivel mundial que ofrecen certificación internacional de competencias informáticas. Es el caso de la ECDL (*European Computer Driving License*), aceptada en

la mayoría de países europeos, y con sigla ICDL (*International Computer Driving License*) entrega la certificación en 146 países, además tiene presencia en algunos países latinoamericanos (Argentina, Chile Brasil y Colombia). La obtención de dicho documento depende de una prueba teórica y práctica que evalúa conceptos básicos de las TIC, uso del computador y administración de archivos, procesador de texto, hoja de cálculo, presentaciones, base de datos, Internet información e Internet comunicación. Incluso posee un programa de certificación para estudiantes de colegios enfocado a tres módulos: colaboración en línea, seguridad informática y aplicaciones en línea.

En cuanto al contexto latinoamericano, se cuenta con algunas experiencias. Por ejemplo, en Costa Rica las aptitudes digitales en estudiantes se detallan desde las pautas de desempeño en el aprendizaje con tecnologías, descritos por Zúñiga y Brenes (2011) como un modelo que consiste en:

... una matriz que conjuga dimensiones (áreas de desempeño) y propiedades (atributos de los desempeños), como base para el desarrollo de los estándares. Los estándares constituyen competencias generales para el uso de las tecnologías digitales, en tanto conjugan los diversos tipos de saber necesarios para la acción humana en contexto: el saber (qué), el saber hacer (cómo), el saber ser y el saber convivir (por qué y para qué y para quiénes) (p. 10).

Las dimensiones (resolución de problemas e investigación, productividad, ciudadanía y comunicación) y las propiedades (ética, el razonamiento lógico, la creatividad, la colaboración y la proactividad) de este modelo se

---

<sup>13</sup> En inglés se conocen como *NETS (National Education Technology Standards)*.

describen desde un perfil de salida esperado, según las políticas del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, definiendo las habilidades y los desempeños que se aspiran en términos del saber, saber hacer, saber ser y saber convivir como pilares de la educación.

Por otra parte, Chile cuenta con la Matriz de habilidades TIC para el aprendizaje (HTPA), definidas por el Gobierno de Chile-Ministerio de Educación y el Centro de Educación y Tecnología, Enlaces (2013) como “la capacidad de resolver problemas de información, comunicación y conocimiento así como dilemas legales, sociales y éticos en ambiente digital” (p. 17). Esta matriz se organiza en dimensiones, subdimensiones, habilidades, definiciones operacionales y comportamientos observables explicados a través de ejemplos de actividades para desarrollar estas aptitudes en los estudiantes. Las dimensiones y sus respectivas subdimensiones son: (a) información: información como fuente e información como producto; (b) comunicación efectiva y colaboración: comunicación efectiva y colaboración; (c) convivencia digital: ética y autocuidado y TIC y sociedad; (d) tecnología: conocimientos TIC, operar con las TIC y usar las TIC.

Sin embargo, en Latinoamérica la investigación sobre las competencias digitales en los estudiantes es un campo poco explorado. Henríquez-Coronel, Gisbert y Fernández (2018), en una revisión de literatura sobre la evaluación de estas capacidades, encontraron dimensiones e indicadores importantes en México, principalmente, Chile y Costa Rica. Los estudios relacionados toman como base las áreas de competencias descritas en Europa y analizan las dimensiones e indicadores que permitan la evaluación en estudiantes tanto de primaria,

secundaria y universitaria sin encontrar estándares relevantes en torno a las capacidades a desarrollar.

Finalmente, en el ámbito colombiano, González-Zabala, Galvis-Lista y González-Zabala (2016) presentan un estudio exploratorio sobre competencias digitales y uso de servicios digitales (e-servicios) en estudiantes de la Facultad de Salud de Norte de Santander. Entre otros aspectos discutidos en la investigación respecto a las habilidades digitales, detallan: “se evidencia que la población tiene conocimientos que le permite conectarse a Internet, pero muestra falencias en competencias asociadas con el uso de formularios en línea y a reconocer ambientes seguros” (p. 285). Con esta investigación se advierte que este tema es un campo para ser indagado con mayor detalle, no sólo desde los e-servicios sino desde la diversidad de áreas, dimensiones e indicadores que se relacionan en este documento y en otros estudios poco explorados.

De igual forma, el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Colombia (MinTIC, s.f.) implementa la estrategia de Ciudadanía Digital, que consiste en “la certificación de competencias y habilidades digitales, por medio de la formación presencial y virtual para ciudadanos colombianos, mayores de 13 años, que tengan interés en convertirse en ciudadanos digitales” (párr. 1), con ejes temáticos relacionados con alfabetización, etiqueta, comunicación, salud y bienestar, comercio electrónico, seguridad, leyes, responsabilidades y derechos, acceso, gobierno, cultura y teletrabajo en el medio digital.

Se reconoce, entonces, la competencia digital como el conjunto aquellas habilidades, conocimientos, valores y capacidades que le permiten al estudiante desenvolverse en una



sociedad que se transforma constantemente. Asimismo, se encaminan al manejo de la información para crear contenidos, resolver problemas, innovar y –al ser compartidos colaborativamente a través de diversos medios de comunicación digital– pueden ser enriquecidos, mejorados o aplicados a otras situaciones para ir logrando una identidad como ciudadano digital, tal como lo describen las áreas propuestas por el Marco Común Europeo.

Es importante también visionar a ese nuevo ciudadano digital desde los pilares de la educación enmarcados en el saber, saber hacer, saber ser y, sobre todo, saber convivir, cimientos claros en la matriz de habilidades TIC para el aprendizaje, dispuestas para Chile en su sistema educativo, o los estándares de desempeño de los estudiantes en el aprendizaje con tecnologías

enfocados a la resolución de problemas, la productividad, la ciudadanía y la comunicación propuesta en el sistema educativo de Costa Rica.

El acercamiento a las competencias digitales de los estudiantes desde su conceptualización y el camino recorrido hacia las áreas, dimensiones y componentes teniendo en cuenta el contexto europeo (principalmente con los informes de DigComp), los estándares TIC (propuestos por el ISTE) y las matrices de habilidades TIC en los aprendizajes (de los ministerios de educación de Chile y Costa Rica), más los ejes temáticos desarrollados el marco de la ciudadanía digital del MinTIC, son un referente que deja abierta la puerta para seguir indagando en este campo conceptual sobre todo en los niveles de educación básica y media en Colombia.

## Referencias

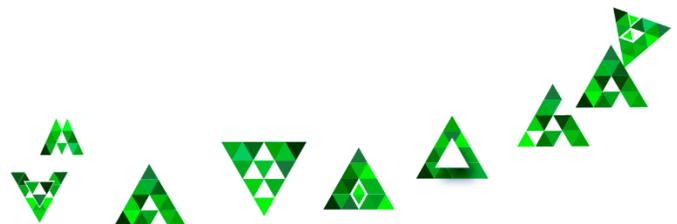
- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. Recuperado de [http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075\\_TN.pdf](http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf)
- Caccuri, V. (2018). *Competencias Digitales para la Educación del Siglo XXI [e-book]*. Recuperado de <https://virginiacaccuri.blogspot.com/2018/06/ebook-gratis-competencias-digitales.html>
- Carretero, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1 The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Recuperado de [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf\\_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)
- CMSI (2005). *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Documentos finales. Ginebra 2003, Túnez 2005*. Ginebra: ONU - UIT. Recuperado de <https://www.itu.int/net/wsis/outcome/booklet-es.pdf>
- Cuartero, M., Gutiérrez, I. y Prendes, M. (2016). Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario. *RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 97-114. doi: 10.17398/1695288X.15.1.97.



- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Compendio. París: Ediciones UNESCO. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)
- ETS (2002). *Digital Transformation. A framework for ICT Literacy. A Report of the International ICT Literacy Panel*. Princeton, NJ: Educational Testing Service. Recuperado de <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/ICTREPORT.pdf>
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: an Analysis of Frameworks*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. Recuperado de <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. Recuperado de <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>
- García-Valcárcel, A. (2016). *Las competencias digitales en el ámbito educativo*. Recuperado de <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/130340/Las%20competencias%20digitales%20en%20el%20ambito%20educativo.pdf;jsessionid=5D0474624C4778D7A2119C93A90FDDBF?sequence=1>
- Gobierno de Chile-Ministerio de Educación. Centro de Educación y Tecnología, Enlaces. (2013). *Matriz de Habilidades TIC para el Aprendizaje*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación. Recuperado de <http://www.enlaces.cl/sobre-enlaces/habilidades-tic-en-estudiantes/>
- González-Zabala, C., Galvis-Lista, E. y González-Zabala, M. (2016). Estudio exploratorio sobre competencias digitales y uso de e-servicios. Caso estudiantes de una Facultad de Salud de Norte de Santander - Colombia. *Entramado*, 12 (2), 276-288. doi: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2016v12n2.24224>
- Henríquez-Coronel, P.; Gisbert, M. y Fernández, I. (2018). La evaluación de la competencia digital de los estudiantes: una revisión de un caso latinoamericano. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 137, 91-110. Recuperado de <https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/3511>
- Hinostroza, J. E. (2017). *TIC, educación y desarrollo social en América y el Caribe*. Montevideo: Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Montevideo/pdf/PolicyPapers-ConfMinistros-TIC-ES-web.pdf>
- INTEF (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Gobierno de España - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Recuperado de <http://educalab.es/documents/10180/12809/Marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeacea>
- ISTE (2007). *Estándares nacionales (EE. UU.) de tecnologías de información y comunicación (TIC) para estudiantes: la próxima generación*. Recuperado de [https://id.iste.org/docs/pdfs/nets\\_2007\\_spanish.pdf?sfvrsn=2](https://id.iste.org/docs/pdfs/nets_2007_spanish.pdf?sfvrsn=2)



- ISTE (2016). *Estándares ISTE 2016 para estudiantes*. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/estandares-iste-estudiantes-2016>
- Janssen, J. & Stoyanov, S. (2012). *Online Consultation on Experts' Views on Digital Competence*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. Recuperado de <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC73694/final%20online%20consultation%20report%20and%20cover.pdf>
- Larraz, V., Espuny, C., y Gisbert, M. (2011). Los componentes de la competencia digital. *I Congreso de Comunicación y Educación. Estrategias de alfabetización mediática*. Barcelona, España. Recuperado de [https://www.uda.ad/wp-content/uploads/2010/01/cice\\_larraz\\_espuny\\_gisbert\\_2011\\_05.pdf](https://www.uda.ad/wp-content/uploads/2010/01/cice_larraz_espuny_gisbert_2011_05.pdf)
- López-García, J. C. (s.f.). *Certificación Internacional de Competencias Informáticas*. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/ICDL>
- Martínez Méndez, J. (2017). *Comportamiento informacional de los estudiantes de bachillerato en España: diagnóstico de sus competencias digitales e informacionales* (Tesis doctoral). Murcia: Universidad de Murcia, España. Facultad de Comunicación y Documentación. Recuperado de <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/55911>
- MinTIC (s.f.) *¿Qué es Ciudadanía Digital?* Recuperado de <https://www.ciudadaniadigital.gov.co/627/w3-propertyvalue-12324.htm>
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea (2006). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. (2006/962/CE) Diario Oficial de la Unión Europea. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&fr>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., & Van den Brande, L. (2016). *DigComp 2.0. The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Models*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. Recuperado de <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/euroscientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptual-reference-model>
- Zúñiga, M. y Brenes, M. (2011). *Estándares de desempeño de estudiantes en el aprendizaje con tecnologías digitales*. Costa Rica: Fundación Omar Dengo. Ministerio de Educación Pública. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/COSTARICAEstandaresTIC.pdf>



---

## Procesos Cognitivos Básicos y la Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación<sup>1</sup>

Paola Andrea Valencia Lozano

paolavalencialozano29@hotmail.com

---

### **Introducción**

A partir del interés por el estudio de los procesos cognitivos, mediados por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), surgen cuestionamientos sobre su configuración y estructura, además de sus cualidades y conexiones que se ajustan para ser potenciadas por dichos medios. Los procesos cognitivos se pueden definir como los procedimientos que lleva a cabo el ser humano para incorporar conocimientos; como expresa Ríos (2000), esto significa que: “el pensamiento está provisto de procesos muy complejos y extremadamente rápidos e inconscientes que permiten al ser humano resolver dificultades” (p. 45). Además, el autor precitado señala que los procesos cognitivos básicos, también llamados simples o de primer orden, son aquellas habilidades que establecen el rendimiento en las actividades mentales o cognitivas y son indispensables para la ejecución de procesos de orden superior.

Las innovaciones tecnológicas, sobre todo las TIC, han marcado una influencia notable en la forma de aprendizaje de los estudiantes. La realidad indica que se convirtieron en una revolución de la información; por esta razón, los entornos educativos deben estar mediados tecnológicamente, así como basarse en el desarrollo cognitivo de los seres humanos. A partir de este argumento se advierte la necesidad

de indagar y profundizar en las teorías que sustentan tan importante temática. Desde esta visión, el presente escrito tiene como propósito examinar la fundamentación teórica para el desarrollo de los procesos cognitivos básicos a través de las TIC. Se presentan las teorías y conceptos fundamentales sobre la educación y las TIC hacia el desarrollo de los mencionados procesos en niños de primaria y su formación tecnológica, el enfoque conexionista dentro de la perspectiva computacional y los espacios virtuales de aprendizaje (EVA) junto con el *Blended Learning*.

### **Fundamentación teórica**

Las tecnologías en la escuela y en la formación de los jóvenes contribuyen a la capacitación del ciudadano del futuro para que se desenvuelva en la sociedad del conocimiento y tenga un aprendizaje a lo largo de toda la vida, tal como lo señala Delors (1994) en el conocido informe La educación encierra un tesoro, presentado a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). Es decir, en la actualidad cada persona debe capacitarse en las tecnologías, en razón de que si no lo hace no va a poder competir en el campo laboral, signado por la utilización de las TIC en todos los aspectos diarios. En relación con lo expuesto, Pozo, Scheuer, Pérez, Mateos, Martín y de la Cruz (2006) mencionan que en el siglo XXI se

---

<sup>1</sup> La autora manifiesta su agradecimiento a familiares y docentes “La gratitud en silencio no sirve a nadie”



experimentan nuevos retos, pues la cultura del aprendizaje está mediada, esencialmente, “por los sistemas de representación en que ese conocimiento se conserva y se transmite, en suma, por las tecnologías de conocimiento dominantes en una sociedad” (p. 39).

Se puede aseverar que la tecnología y la pedagogía, cada una desde su visión, pueden aportar elementos comunes que den respuesta a las necesidades reales, articulándose de modo coherente y dando orientaciones innovadoras frente a la transformación conceptual de la manera en que se propicia el desarrollo cognitivo. El docente, con apoyo de la tecnología, ofrecerá experiencias de aprendizaje que partan del reconocimiento de las capacidades intelectivas actuales de los educandos para su fortalecimiento progresivo. Al respecto, Adell (1997) advierte que el acto educativo, tal como se conoce hoy en día, no durará; con la incorporación de las tecnologías recientes, dicho proceso ha encontrado una forma de transmisión de la información que es más eficiente, más activa y más personalizada para la expansión de habilidades.

De acuerdo con la normativa legal colombiana (cf. Ley 115, aprobada por el Congreso de la República de Colombia en 1994) se debe brindar el servicio educativo superando barreras económicas, culturales, étnicas, físicas y sociales, dejando en evidencia lo accesible que es la educación pública. Ahora bien, en cuanto a los obstáculos intrínsecos del individuo, principalmente relacionados con el interés hacia el aprendizaje, se encuentra una posible solución desde un factor motivante generalizado en la población particular de este análisis, y es el gusto e inclinación hacia la exploración y utilización de las herramientas tecnológicas y la aplicación de las mismas en el día a día en clase. Debido a esto,

la implementación de las TIC es adecuada para canalizar el aprendizaje a través de estas y su mediación con los procesos cognitivos. Cabero (2007) menciona que la incorporación de las TIC a las instituciones educativas va a permitir formas diferentes de acceder, generar y transmitir información y conocimiento, lo que abrirá las puertas para poder flexibilizar, transformar, cambiar y extender el acto educativo. En definitiva, se buscarán facetas novedosas en las variables y dimensiones de este acto.

Morín (1999) sostiene que las ciencias han brindado muchas certezas al igual que han revelado campos innumerables de incertidumbre, los cuales deben ser asumidos por un pensamiento complejo, producto de la interdisciplinariedad, con el objeto de vencer los resabios positivistas de un mundo fragmentado. En dirección análoga, Gómez (1998) manifiesta que se debe entender por educación a la suma de prácticas sociales que estimulan el aprendizaje; es un proceso holístico y constante que debe comprometer a todas las personas, estamentos o instituciones. La Ley 115 (Congreso de la República de Colombia, 1994), entra en afinidad con estas ideas, ya que define a la educación como un proceso permanente de formación en dimensiones múltiples, orientado hacia la realización personal, social y profesional.

En la actualidad, el deber ser de la educación es el de formar, instruir y ayudar al desarrollo de capacidades y potencialidades de las personas en dimensiones variadas, entre ellas la dimensión cognitiva, para que sean capaces de pensar crítica y autónomamente, interactúen con los demás y convivan conforme al cambio social. Contreras (1990) destaca que la educación es definida como “un sistema de comunicación intencional, que se produce en un marco



institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje” (p. 23). Se busca, entonces, dejar atrás la educación enciclopédica, memorística, descontextualizada, impuesta, deshumanizada, basada en gran medida en la acumulación de conocimientos teóricos, para proponer experiencias de aprendizaje acordes con las exigencias de los estudiantes, quienes también son *nativos digitales*.

Bourdieu, Passeron y Chamboredon (2008) indican que mantener una vigilancia epistémica en los procesos de investigación es interrogarse qué es hacer ciencia, como también saber qué es lo que realiza el científico; igualmente, examinar las teorías y los métodos en su aplicación, a fin de precisar las nociones teóricas preexistentes para tratar de evitar que los investigadores sean reproductivos o acríticos con las ideas de otros. Así pues, como Kant (1978) lo expone en *Crítica de la razón pura*, la inteligencia no puede ver nada, ni la sensibilidad puede pensar ninguna cosa; solamente cuando una y otra se unen puede surgir el conocimiento.

Ahora bien, al preguntarse por los procesos cognitivos mediados por las TIC, Carnoy (2004) estima que son herramientas que facilitan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades, con lo cual concuerdan Miranda, Santos y Stipcich (2010), al argumentar que el alumno moviliza su pensamiento crítico, analítico y su capacidad comunicativa mientras interactúa con estas tecnologías. En similar orientación se encuentra Gómez (2006), quien alude que en la actualidad las TIC están incorporándose en las instituciones públicas. En el aula se ha observado la efectividad que tiene su implementación, en razón de que los alumnos adquieren capacidades para el análisis y la síntesis, así como seguridad en la comunicación y en la resolución de problemas. No obstante, al

observar el contexto objeto de estudio y la manera como se realiza el desarrollo de procesos cognitivos, es posible constatar que las prácticas pedagógicas son de tipo instruccional, en las que la exposición de contenidos es algo rutinario.

Por eso, se busca disminuir las brechas entre los imaginarios tecnocráticos y las representaciones sociales de las tecnologías, debido a que no se evidencia interés de los docentes por innovar. Particularmente, llama la atención la poca utilización de los recursos de las TIC como apoyo a las metodologías de las instituciones, lo que constituye una limitación y un desconocimiento de las posibilidades y beneficios que las mismas pueden aportar, sobre todo cuando algunas investigaciones han indicado –como en el caso de los estudios de Cabero, Llorente y Román (2007)– que propician un diálogo permanente entre el que aprende, el docente y el contexto por medio de estrategias comunicativas.

El estudio del pensamiento es valorado por Ríos (2000) como un gran reto, por cuanto el mismo está provisto de procesos muy complejos y extremadamente rápidos e inconscientes que le permiten al ser humano la resolución de dificultades. Desde esta perspectiva cognitivista, se toman en consideración los estudios propuestos por Piaget (1991) y Vygotsky (1993), que caracterizan la construcción del conocimiento desde dos puntos de vista diferentes, a saber, la teoría psicogenética del conocimiento o piagetiana y la teoría socio-genética o sociocultural de Vygotsky.

### ***Teoría psicogenética del conocimiento o piagetiana***

La exposición de Piaget (1991) –en torno a la obtención del conocimiento por parte del sujeto–



tiene en los procesos de asimilación, acomodación y equilibrio su base fundamental, así como en los diferentes niveles o estadios de desarrollo que se originan desde su nacimiento hasta los quince años de edad. El autor precitado fue el primero en estudiar, sistemáticamente, procesos como la percepción y la lógica en el niño. Para el desarrollo de su teoría empleó el método clínico en el que expuso los conjuntos estructurales del pensamiento del infante en sus transformaciones evolutivas.

Al respecto, Pozo (2006) explica la teoría piagetiana, al resaltar que el progreso de las estructuras cognitivas se basa en una tendencia a un equilibrio creciente entre los procesos de asimilación y acomodación. Cuanto mayor sea ese equilibrio, menores serán los fracasos o errores producidos por las asimilaciones o interpretaciones de las cosas. Pero también, y esto es muy importante, sólo de los desequilibrios entre estos dos procesos surge el aprendizaje o el cambio cognitivo. Consecuentemente, las personas después de confrontar sus preconceptos con los nuevos tratan de modificar sus estructuras para hallar el equilibrio o, sencillamente, obvian la confrontación. Todos estos componentes vienen definidos por tres grandes aspectos que intervienen en todo el desarrollo humano, como son la maduración, la experiencia y el medio.

### ***Teoría sociocultural de Vygotsky***

Vygotsky (1993) indica que la cognición tiene sus raíces en lo biológico (como apunta Piaget) y que evoluciona como producto de la constante interacción con lo cultural. Por su parte, Wertsch (1988) explica que, de acuerdo con la teoría vigotskiana, el crecimiento normal del niño dentro de la cultura por lo general entraña una fusión con los procesos de maduración orgánica. Las dos líneas de cambio (la natural y la cultural)

se entrelazan y establecen, en esencia, una línea única de formación sociobiológica de la personalidad del niño. Vygotsky (1968) hace énfasis en las bases sociales de la cognición, hasta el punto de destacar que la interacción no simplemente estimula sino que, más bien, constituye la cognición. Este planteamiento da origen a la noción de zona de desarrollo próximo, definida por Vygostky (1956-84) como:

... el rasgo esencial del aprendizaje que engendra el área del desarrollo potencial. Es decir, que hace nacer, estimular y activar en el niño a un grupo de procesos internos de desarrollo, dentro del marco de las interrelaciones con los otros, que a continuación son absorbidos por el curso interno del desarrollo y se convierten en adquisiciones internas del niño (p. 115).

En este sentido, no se puede olvidar que el aprendizaje es un proceso personal intransferible que se da por la mediación colectiva, como –por ejemplo– en el escenario del aula de clases, lo que contribuye al perfeccionamiento del equipamiento cognitivo del individuo.

Mientras que Vygotsky sostiene que el aprendizaje y el desarrollo se presentan como procesos interrelacionados, siendo el primero una condición previa del segundo, para Piaget (1991) el aprendizaje sigue necesariamente al desarrollo; sin embargo, ambos concuerdan en que es un proceso evolutivo interactivo, con cambios significativamente cualitativos, en el que el sujeto tiene un papel principalmente activo. No obstante, tal como lo sostiene Nuthall (2000), si se incorporan las teorías sociocultural y lingüística al modelo cognitivo de los procesos mentales, es posible percibir cómo el lenguaje y los procesos sociales del aula configuran las vías los alumnos adquieren y retienen el conocimiento. En la



concepción vigotskiana no existe desarrollo de procesos cognitivos sin actividad instrumental, noción que permite a las TIC dar paso desde la zona de desarrollo potencial a la zona de desarrollo real.

### ***Teoría cognitiva de Bruner***

Desde los aportes teóricos a la educación, Bruner (1988) presenta dos teorías cognitivas, dos formas de significado, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. En este trabajo se ahondará en el primer Bruner, el cognitivista y su modelo de desarrollo cognitivo y lingüístico, en el que concluye que la mente inteligente se crea a sí misma por intermedio de la experiencia. En el año 1960 expuso el concepto de programa en espiral, también conocido como currículo en espiral, al señalar que ideas complejas se pueden simplificar para ser enseñadas y, posteriormente, aumentar paulatinamente la dificultad hasta que los niños sean capaces de resolver problemas por sí mismos; de allí deriva la analogía de caracol.

Esta construcción autónoma de conocimiento, a juicio de Bruner (1984), se realiza mediante la organización y la categorización de la información con la ayuda de un sistema de codificación, que da cabida al concepto de aprendizaje por descubrimiento desde una noción constructivista. Cada uno de los sistemas u operaciones mentales constituyen una manera en que la información o el conocimiento son almacenados y codificados en la memoria del niño, al ofrecer un acercamiento que complementa las incertidumbres de otras teorías cognitivas, desde una visión de aprendizaje por descubrimiento. De acuerdo con este autor, los datos que ingresan al sistema cognitivo se organizan en categorías (bien sea construidas o por elaborar), y esta probabilidad de

categorización se halla en la base de la construcción de conceptos.

### ***Teoría del desarrollo de habilidades del pensamiento***

Los procesos cognoscitivos se orientan hacia la concientización de los mismos por vía de la metacognición, apoyada desde los objetivos de aprendizaje presentes en la planeación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Esta afirmación se enlaza con el planteamiento de Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez (1997), quienes distinguen las siguientes diez habilidades cognitivas: (1) la observación de fenómenos, (2) la comparación y análisis de datos, (3) la ordenación de hechos, (4) la clasificación y síntesis de datos, (5) la representación de fenómenos, (6) la retención de datos, (7) la recuperación de datos, (8) la interpretación e inferencia de fenómenos, (9) la transferencia de habilidades, y (10) la demostración y valoración de los aprendizajes.

Asimismo, Sánchez (1999) señala que la carencia de la habilidad para el procesamiento de la información, repercute en el desarrollo de esquemas que faciliten el almacenamiento, la recuperación y uso del conocimiento. Por ende, el objetivo de su programa de desarrollo de habilidades del pensamiento consiste en el desarrollo de habilidades que propicien un aprendizaje más perdurable, que permita dar solución a las situaciones que los individuos enfrentan en su interacción con el medio a partir de la estimulación de procesos cognitivos basados en los avances de la psicología y de la ciencia cognitiva. El estudiante logrará desarrollar habilidades para aplicar dichos procesos y reconocerá que todos los conocimientos que adquieren, inician desde su interacción con el medio.



Como un ejemplo de lo indicado anteriormente, se tiene que cuando el estudiante comprende el significado de la observación mejora sus habilidades para hacerlo con precisión y para corregir sus errores; es más, realiza descripciones precisas de los estímulos que le rodean y es capaz de enumerar los pasos del procedimiento que utiliza para obtener datos del medio. Destaca Sánchez (2002) que los procesos de pensamiento se organizan según su nivel de complejidad y abstracción en básicos, integradores y superiores. En los primeros se encuentran las operaciones elementales como la observación, la comparación, la relación, las diferencias y semejanzas, la clasificación simple, el ordenamiento y la clasificación jerárquica. En los segundos, están el análisis, la síntesis, la definición y la evaluación, que conducen hacia procesos superiores que, en palabras de la autora mencionada, “son estructuras procedimentales complejas de alto nivel de abstracción como los procesos directivos (...), ejecutivos, de adquisición de conocimiento, y discernimiento” (pp. 139-140).

Es importante comprender todos los aspectos indicados por Sánchez (2002), cuando aclara la diferencia entre proceso, procedimiento y habilidad:

El proceso es un operador intelectual capaz de transformar un estímulo externo en una representación mental, o una representación mental en otra representación o en una acción motora. Los procesos son conceptos; cada proceso tiene un significado que lleva implícito la acción que lo caracteriza, la cual es ejecutada siguiendo el procedimiento que corresponde.

La práctica de procedimientos, bajo condiciones controladas, genera las

habilidades de pensamiento. El proceso existe por sí mismo, independientemente de la persona que lo ejecuta, el procedimiento proviene de la operacionalización del proceso y la habilidad es una facultad de la persona, cuyo desarrollo requiere de un aprendizaje sistemático y deliberado (pp. 137-138).

Con el desarrollo de estas acciones se alcanza la construcción y la organización del conocimiento y el razonamiento. Enseñar a transferir los procesos es la etapa final de la aplicación de la enseñanza basada en procesos cognitivos, que se logra cuando los educandos los emplean en la solución de problemas académicos, y reales, hasta que llegan a generar conocimiento nuevo y aprehenden la cognición y la reflexión.

### ***Procesos cognitivos básicos***

La necesidad de mediación en el desarrollo de los procesos cognitivos básicos es indudable, puesto que habilidades como la observación, la comparación, la clasificación, el análisis y la síntesis requieren de acciones orientadas de manera progresiva hacia niveles mayores de dificultad, así como técnicas y estrategias que potencien el uso de dichos procesos hasta llevarlos a niveles superiores de consolidación. Ruiz y Ríos (1994) proponen el uso de la estrategia cognitiva para la solución de un problema, vista como la forma de organización de las acciones con el uso de las capacidades intelectuales propias, de acuerdo con el grado de dificultad de la tarea, para guiar los procesos de pensamiento. Se busca la mediación tecnológica como escenario innovador donde se lleven a cabo experiencias múltiples de aprendizaje, así como ciertas situaciones que involucren habilidades específicas, sin olvidar que interfieren factores de naturaleza afectiva y motivacional.



### ***Aportes del estudio del cerebro y la inteligencia***

El cerebro está conformado por tres estructuras diferentes, cada una desempeñando funciones distintas: el sistema neocortical, vinculado con el pensamiento y la imagen, es el que distingue al ser humano de otras especies; el sistema límbico, situado debajo de la neocorteza, faculta para desear y sentir; y debajo de estos dos, una tercera estructura, el complejo-R, relacionado con el comportamiento. McLean (1978) señala que esto lleva a observar la actividad cerebral como un sistema integrado; surge, entonces, la interrogante sobre cómo potenciar las inteligencias de los dos sistemas que se encuentran debajo de la conciencia, ¿cuál aspecto o interruptor hay que encender en los niños, para obtener su funcionamiento con mayor complejidad?

El desarrollo de los procesos cognitivos básicos, a partir de la inteligencia asociativa que genera conocimiento por intermedio de conexiones, junto con asociaciones múltiples y la inteligencia espacial visual y auditiva, permite aprender a través de combinaciones sensoriales que activan sistemas cerebrales más profundos de la neocorteza. A su vez, involucran la inteligencia motivacional, que es clave para que cualquier sujeto cognoscente logre el acto cognitivo, porque lo desea y pertenece al sistema límbico. Cada sistema cerebral es un sistema de energías que vibra en rangos, que van desde la energía más gruesa hasta la energía más fina y desde velocidades más lentas hasta más rápidas.

Los rangos gruesos se refieren a lo físico, visible y a veces tangible; los rangos más finos conciernen a lo invisible, tal como es descrito por De Beauport (2008), en la espiritualidad y en la física cuántica. A medida que aumenten los procesos cognitivos desarrollados, estos le

ayudan al sujeto en la experimentación de rangos diferentes de vibración en las tres estructuras del cerebro. En consecuencia, la inteligencia se da como resultado de la sinapsis que es una actividad propia de la neocorteza, de modo que entre más conexiones se realicen se aumenta la habilidad mental, por lo que se busca establecer cuáles mediaciones y actividades pueden estimular estas conexiones, en mayor escala.

Esta perspectiva inspira al conectivismo, enfoque de aprendizaje diseñado para la era digital por Siemens (2004), quien lo expone como la integración de principios explorados por las teorías del caos, de las redes, de la complejidad y de la auto-organización. El aprendizaje sucede en ambientes difusos con elementos cambiantes; con la gestión del conocimiento, aplicada en dichos contextos, se logra vincular a conjuntos de información especializada con las conexiones que propician un aprendizaje mayor, es decir, de conexiones exteriores al cerebro.

### ***Enfoque conexionista dentro de la perspectiva computacional***

La llamada revolución cognitiva, a finales de la década de 1950, generó un replanteamiento de la psicología conductista con la analogía ordenadormente, al pasar de la respuesta a estímulos hacia un manipulador de símbolos que selecciona, codifica, almacena y recupera información. En este pensamiento novedoso sobre el ser humano y en razón de que, desde la psicología cognitiva, aunque siguen siendo los mismos problemas se asumen formas distintas de definición de los mismos, se inició el criterio dominante durante la segunda mitad del siglo XX: el enfoque de procesamiento de la información. En contraposición, entre los años 1970 y 1980 se desarrolla el conexionismo, que afirma que la mente no opera con símbolos y reglas, sino que la



expone como un sistema dinámico de unidades neurológicas conectadas en redes.

Este enfoque intenta averiguar, desde los cuestionamientos que planteó Rivière (1991), el surgimiento de los fenómenos intencionales y la conciencia de un sistema físico como el cerebro y la manera como este puede construir la mente, a partir de su relación con el medio externo e interno. Al respecto, García Madruga y Lacasa (1997) manifiestan que:

Los conceptos básicos de representación, procesamiento, conocimiento y aprendizaje, adquieren por tanto una nueva dimensión. La representación consiste en el patrón de activación existente en un momento determinado, mientras que el procesamiento se refiere a la evolución en el tiempo de los patrones de activación. El conocimiento está distribuido entre múltiples unidades interconectadas y reside en la fuerza de interconexión entre ellas. Por su parte el aprendizaje consiste en la adquisición de las fuerzas de conexión entre las unidades que produzcan los patrones de activación correctos en las circunstancias adecuadas (p. 81).

La metáfora de la mente reemplaza al modelo del computador por el modelo del cerebro o, más específicamente, por las conexiones neuronales que son el pilar fundamental de su funcionamiento. Es su forma de operar, biológicamente orientada por el cerebro, como soporte biológico del pensamiento y cuyas propiedades psicológicas emergen de los sistemas neurológicos y patrones de activación correctos en las circunstancias adecuadas. Le da a la perspectiva conexionista, término acuñado por Thorndike (1940), una visión constructivista que resalta los procesos de interacción en los distintos niveles, para comprender los cambios evolutivos

en cuanto a propiedades y estructuras emergentes que representan el funcionamiento y el desarrollo de un sistema dinámico; ello hace del conexionismo, una herramienta ideal para intentar modelar computacionalmente a los procesos naturales.

Desde la óptica piagetiana pueden relacionarse los mecanismos de acomodación y asimilación con el proceso de equilibrio, en el cual las entradas se procesan de acuerdo con el estado actual del sistema (asimilación), pero al mismo tiempo, se realizan ajustes en las conexiones (acomodación), logrando niveles mejores de equilibrio. De acuerdo con Padrón (2007), las tendencias recientes en el desarrollo de la epistemología atienden al surgimiento de problemas nuevos, al replanteamiento de problemas conocidos, a las propuestas innovadoras de solución y vías de exploración, en el marco de rupturas diacrónicas del modo de hacer ciencia.

### ***Modelo de sustitución, aumento, modificación y redefinición (SAMR)***

Este modelo, en particular, busca a través de sus cuatro componentes responder al cuestionamiento sobre cómo facilitar a los docentes la integración de las TIC en los procesos educativos, para dar lugar a niveles de logro más altos de los estudiantes, al tiempo que contribuyen a desarrollar habilidades cognitivas de orden superior, tal como lo expresa Schrock (2013). El modelo SAMR fue desarrollado por Puentedura (2006) y orienta a los docentes en el diseño e implementación de acciones de aprendizaje, al intervenir en la didáctica de las actividades de aula, por medio de cuatro criterios de uso de las TIC: sustitución, ampliación, modificación y redefinición, sin olvidar que dicha integración de las TIC debe ser gradual e



intencionada, siempre desde una visión relacional que potencie su interactividad.

### ***Entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y Blended Learning***

La combinación *Blended Learning*, también conocido como aprendizaje semipresencial o mixto, es uno de los mejores sistemas usados en la enseñanza de acuerdo con lo indicado por Aiello y Willem (2004). En concordancia con la Unesco (2008), en su informe mundial de la educación expone que la educación virtual es una forma totalmente novedosa en la tecnología educativa, que ofrece una serie de oportunidades a las instituciones escolares para diversificar y mejorar el aprendizaje. Este argumento se confirma cuando al declarar que las TIC han ganado un papel importante en el ámbito educativo, por cuanto se habla de la mejora que suponen para los procesos de enseñanza-aprendizaje, gracias a las posibilidades enormes de acceso a la información y la facilidad de comunicación que presentan.

Los sistemas mediados por las TIC posibilitan la creación de campos virtuales, como una herramienta innovadora para la docencia presencial y para la formación continua en cursos. Así los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) pueden definirse como un espacio virtual, donde los miembros de una comunidad educativa interaccionan con el propósito de desarrollar un proceso de formación y obtención de información y comunicación, mediante la aplicación de tecnologías que generan aprendizajes significativos.

En el año 2013, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) generó una transformación con la publicación del documento Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente, en el que proyecta la integración de las

TIC en la educación para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje así como de la gestión escolar. En el documento se destaca que, desde el contexto educativo, la competencia tecnológica se puede definir “como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan” (p. 31).

Es así que, al mencionar la competencia comunicativa dentro del campo educativo de las TIC, el MEN (2013) explica que estas “facilitan la conexión entre estudiantes, docentes, investigadores, otros profesionales y miembros de la comunidad, incluso de manera anónima, y también permiten la conexión con datos, recursos, redes y experiencias de aprendizaje” (p. 32). Además, la comunicación se puede dar en tiempo real o en diferido, y puede ser con una persona o recurso como también con múltiples personas por intermedio de una gran diversidad de canales.

Desde este punto de vista, el MEN (2013) define la competencia comunicativa “como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales, a través de medios diversos y con el manejo de lenguajes múltiples, de manera sincrónica y asincrónica” (p. 32). Respecto a la pedagogía, este organismo considera que “es el saber propio de los educadores, que se construye en el momento en que la comunidad investiga el sentido de lo que hace” (p. 32).

De igual manera, especifica que las TIC han influido para que se cambien algunas de las prácticas tradicionales y también han impulsado el afianzamiento de formas diferentes de acercamiento al quehacer docente, y así contribuir al arte de enseñar. Por lo tanto, como indica el



MEN (2013) la competencia pedagógica se configura “en el eje central de la práctica de los educadores, al potenciar a otras competencias tales como la comunicativa y la tecnológica para ponerlas al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p. 32).

Adicionalmente, la integración de las TIC en el ámbito educativo implica revisar distintos elementos que han tenido que modificarse para estar en concordancia con los cambios que se están produciendo. Como ejemplo se tiene el caso de la adaptación que Churches (2008) realizó a la Taxonomía de Bloom, empleada a gran escala en la actualidad para establecer objetivos de aprendizaje. En la versión de este autor, se complementó cada categoría con acciones y herramientas del mundo digital, que propician el desarrollo de habilidades para recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear.

Luego de que han sido examinados y expuestos los elementos de las teorías sustantivas consultadas, para la fundamentación teórica del estudio acerca del desarrollo de los procesos cognitivos básicos con la mediación de las TIC, se considera –a manera de conclusión– que estas son

necesarias para la formación de los ciudadanos actuales y del futuro, conocidos como nativos digitales en razón de sus habilidades para el uso de la tecnología en campos distintos a la educación. Asimismo, la implementación de las TIC en los procesos educativos ayuda sustancialmente al aprendizaje de los alumnos debido a que favorece el desarrollo de procesos básicos de pensamiento, tales como la observación, la descripción, la comparación y la clasificación, entre otros, lo cual a su vez influye en la consecución de otros procesos de orden superior. La asociación del cerebro y la inteligencia de los seres humanos con el computador permite referir el enfoque conexionista, por analogía de los sistemas.

Finalmente, el uso de los EVA y del *Blended Learning* traerá como resultado un interés mayor en la acción educativa por parte de los docentes, quienes se verán urgidos en conocer, poner en práctica y desarrollar las tecnologías nuevas, mientras que los alumnos utilizarán sus competencias informáticas para que les ayuden en su formación y preparación académicas.

## Referencias

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa*, 7. Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/570/299>
- Aiello, M. y Willem, C. (2004). El Blended Learning como práctica transformadora. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, 23, 21-26. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61238/37252>
- Bourdieu, P., Passeron, J. y Chamboredon, J. (2008). *El oficio de sociólogo*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.
- Bruner, J. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid, España: Alianza.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid, España: Morata.

- Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y comunicación educativas*, 21 (45), 4-19. Recuperado de <http://cursa.ihmc.us/rid%3D1M92QYFT5-2BBGPTG-1QT0/julio%20cabero.pdf>
- Cabero, J., Llorente, M. y Román, P. (2007). La tecnología cambió los escenarios: el efecto Pigmalión se hizo realidad. *Comunicar*, XV (28), 167-175. Recuperado de [https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/16416/file\\_1.pdf;sequence=1](https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/16416/file_1.pdf;sequence=1)
- Carnoy, M. (2004). *Las TIC en la enseñanza: posibilidades y retos*. Lección inaugural del curso académico 2004-2005. Barcelona, España: OCDE. Recuperado de <http://www.uoc.edu/inaugural04/esp/carnoy1004.pdf>
- Churches, A. (2008). *Bloom's Digital Taxonomy*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/228381038\\_Bloom's\\_Digital\\_Taxonomy](https://www.researchgate.net/publication/228381038_Bloom's_Digital_Taxonomy)
- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 115 de Febrero 8 de 1994*. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles85906_archivo_pdf.pdf)
- Contreras, J. (1990). *Enseñanza, currículum y profesorado*. Madrid, España: Akal universitaria.
- De Beauport, E. (2008). *Las tres caras de la mente*. Caracas, Venezuela: Alfa.
- Delors, J. (1994). Los cuatro pilares de la educación. En: *La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI* (pp. 91-103). México, México: El Correo de la Unesco. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)
- García Madruga, J. A. y Lacasa, P. (1997). Concepciones teóricas en psicología evolutiva (II). Piaget y los enfoques cognitivos actuales. En: A. Corral, F. Gutiérrez, y M. Herranz (Eds.) *Psicología Evolutiva* (pp. 55-86). Vol. 1. Madrid, España: UNED.
- Gómez, D. (2006). Incorporación de las TICs en el aula de química. *Studiositas*, 1, 22-28. Recuperado de [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/471/1/Stud\\_1-1\\_A03\\_Incorporaci%C3%B3n%20de%20las%20TICs%20en%20el%20aula%20de%20qu%C3%ADmica.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/471/1/Stud_1-1_A03_Incorporaci%C3%B3n%20de%20las%20TICs%20en%20el%20aula%20de%20qu%C3%ADmica.pdf)
- Gómez, H. (1998). *Educación: la agenda del siglo XXI: hacia un desarrollo humano*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Kant, I. (1978). *Crítica de la razón pura*. Madrid, España: Alfaguara.
- McLean, P. (1978). *Education and the brain*. Chicago, USA: Chicago Press.
- Ministerio de Educación Nacional, MEN. (2013). *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Colección Sistema Nacional de Innovación Educativa con uso de Nuevas Tecnologías*. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339097\\_archivo\\_pdf\\_competencias\\_tic.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf)
- Miranda, A., Santos, G. y Stipich, S. (2010). Algunas características de investigaciones que estudian la integración de las TIC en la clase de ciencia. *Revista electrónica de investigación educativa*, 12 (2), 1-24. Recuperado de <https://redie.uabc.mx/redie/article/viewFile/259/420>
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. (1997). Las estrategias de aprendizaje: ¿Qué son? ¿Cómo se enmarcan en el currículum? En: Monereo, C. (coord.), Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación*



en el aula. Barcelona, España: Graó. Recuperado de <https://studylib.es/doc/8799623/266485411-monereo-estrategias-de-ensenanza-y-aprendizaje>

Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: Unesco.

Nuthall, G. (2000). El razonamiento y el aprendizaje del alumno en el aula. En: I. Goodson, T. Good y B. Biddle. (Eds.) *La enseñanza y los profesores II. La enseñanza y sus contextos* (pp. 19- 114). Barcelona, España: Paidós.

Padrón, J. (2007). Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI. *Cinta de Moebio*, 28, 1-28. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10102801>

Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Labor.

Pozo, J. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid, España: Morata, novena edición.

Pozo, J., Scheuer, N., Pérez, M., Mateos, M., Martín, E. y Cruz, M. de la. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona, España: Grao.

Puentedura, R. (2006). *Transformation, technology, and education*. Recuperado de <http://hippasus.com/resources/tte/>

Ríos, P. (2000). *La aventura de aprender*. Caracas, Venezuela: Cognitus. S.A.

Rivière, A. (1991). *Objetos con mente*. Madrid, España: Alianza Psicología.

Ruiz, C. y Ríos, P. (1994). Estrategias cognitivas. En: A. Puente. (Ed.), *Estilos de aprendizaje y enseñanza*. Madrid, España: Cepe.

Sánchez, M. (1999). *Desarrollo de habilidades del pensamiento. Procesos básicos del pensamiento*. México, México: Trillas, novena reimpresión.

Sánchez, M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. *REDIE. Revista electrónica de investigación educativa*, 4 (1), 1-32. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/155/15504108.pdf>

Schrock, K. (2013). *SAMR model musings*. Recuperado de <http://blog.kathyschrock.net/2013/11/sarm-model-musings.html>

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital*. Recuperado de [wikispaces.com/file/view/conectivismo.pdf](http://wikispaces.com/file/view/conectivismo.pdf)

Thorndike, E. (1940). *Human nature and the social order*. New York, USA: Macmillan Company.

Unesco (2008). *Informe de seguimiento de la EPT en el mundo. París, Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Recuperado de [https://www.entreculturas.org/files/documentos/estudios\\_e\\_informes/efa2008.pdf](https://www.entreculturas.org/files/documentos/estudios_e_informes/efa2008.pdf)

Vygotsky, L. (1956/84). Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 27-28, 105-116.

Vygotsky, L. (1968). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.

Vygotsky, L. (1993). *Pensamiento y lenguaje. Obras Escogidas. Tomo 2*. Madrid: Visor.

Wertsch, J. (1988). *Vigotsky y la formación social de la mente*. Madrid: Paidós.





---

## Las Representaciones Sociales y el Aprendizaje de las Ciencias Naturales<sup>1</sup>

Diana Milena Cristancho Rozo  
dianacristancho@hotmail.com

---

### **Introducción**

El propósito de este escrito es hacer una aproximación a la teoría de las representaciones sociales y el aprendizaje de las ciencias naturales. Esta teoría se constituye en un marco explicativo para indagar las ideas, el pensamiento que poseen los estudiantes sobre el aprendizaje de las ciencias naturales.

Dicho aprendizaje genera múltiples y complejas exigencias, relacionadas con explorar hechos y fenómenos, analizar problemas, utilizar y evaluar diferentes métodos de análisis y compartir los resultados, entre otras; de allí la importancia de adecuar las situaciones didácticas, pues su objeto es el estudio de la naturaleza, a través del método científico o método experimental, para comprender cada uno de los procesos físicos, químicos y biológicos que ocurren en nuestro entorno.

Ahora bien, la idea es describir los significados y sentidos dados al proceso de aprendizaje de manera que se trascienda al marco cultural y las estructuras sociales más amplias como las que intervienen en el contexto escolarizado. Cuando los alumnos hagan referencia a su aprendizaje, lo clasificarán, lo explicarán y hasta evaluarán, entonces aparecerá la representación social que tienen sobre el objeto

de estudio; asimismo, se indagará acerca de cómo perciben, sienten y piensan dicho proceso.

Lo significativo de ocuparse del concepto de las representaciones sociales sobre el proceso de aprendizaje de las ciencias naturales, es que constituye un marco explicativo acerca del comportamiento de los estudiantes, no solo circunscrito a la interacción, sino más allá, al contexto cultural y estructuras sociales más amplias, cuando los alumnos hagan referencia a su proceso de aprendizaje lo clasificarán, expondrán y evaluarán para dar su representación. Visto así, es un conocimiento socialmente elaborado y compartido, que como se refiere a un saber práctico, participa en la construcción de su realidad.

También, se aspira que la elaboración de este trabajo pueda servir de referente a otros investigadores que se interesen por analizar la temática aquí presentada. Seguidamente, se muestran definiciones de las dos instancias principales en cuestión, sus atributos, relaciones, contextos e implicaciones con el trabajo que se desarrolla.

### **Representaciones sociales**

El concepto de representaciones sociales fue propuesto por el psicólogo rumano, naturalizado francés, Serge Moscovici, quien empezó a desarrollar una teoría psicosociológica inspirada

---

<sup>1</sup> La autora manifiesta su agradecimiento a la Dra. Nelsy Carrillo por enseñarle con amor y paciencia, creer en ella y el apoyo permanente. También agradece a su esposo Emilio Rincón por su paciencia y apoyo incondicional



en el concepto sociológico de representaciones colectivas acuñado por Durkheim (2001), de allí surge la primera versión de la teoría. El estudio dio origen a su tesis de doctorado en 1961 titulada: *La psychoanalyse son image et son public*<sup>2</sup>. Se ha pasado de la elaboración del concepto a una teoría, que unifica lo individual y lo colectivo, el pensamiento y la acción; puede considerarse un fenómeno psicológico y social, como una manera de interpretar la realidad, según Moscovici (1979):

Las representaciones sociales son entidades casi tangibles. Circulan, se cruzan y se cristalizan sin cesar en nuestro universo cotidiano a través de una palabra, un gesto, un encuentro. La mayor parte de las relaciones sociales estrechas, de los objetos producidos o consumidos, de las comunicaciones intercambiadas están impregnadas de ellas. Sabemos que corresponden, por una parte, a la sustancia simbólica que entra en su elaboración y, por otra, a la práctica que produce dicha sustancia, así como la ciencia o los mitos corresponden a una práctica científica y mítica (p. 27).

Por consiguiente, se considera que se designa una forma de conocimiento específico, de sentido común, así la persona puede comunicarse dentro de un ambiente para sentirse y estar al tanto; es una forma de pensamiento social, pues en la cotidianidad las personas crean su propio conocimiento a partir de las experiencias vividas en sus procesos de intercambio y convivencia. A partir de dichas prácticas, se generan las representaciones de los objetos sociales. Araya (2002), cita al respecto:

Sistemas cognitivos en los que es posible reconocer la presencia de estereotipos,

opiniones, creencias, valores y normas que suelen tener una orientación actitudinal positiva o negativa. Se constituyen, a su vez, como sistemas de códigos, valores, lógicas clasificatorias, principios interpretativos y orientadores de las prácticas, que definen la llamada conciencia colectiva, la cual se rige con fuerza normativa en tanto instituye los límites y las posibilidades de la forma en que las mujeres y los hombres actúan en el mundo (p. 11).

En este sentido, la noción de representación social refiere a la manera como se percibe los acontecimientos e informaciones de la vida diaria; en este caso, a lo que habitualmente el alumno considera el conocimiento de sentido común, es decir, práctico y que se constituye a partir de sus experiencias, de las informaciones que reciben de sus pares, padres, profesores; que se transmite en la interacción con los otros, indica cómo piensa y organiza su proceso de aprendizaje. Contribuye en la comprensión de la dinámica y los mecanismos de formación y transmisión de ideas, prejuicios, opiniones, entre otros. Para Abric (1994), la representación, el discurso y la práctica se generan mutuamente.

Las representaciones sociales son generadas por dos procesos importantes la objetivación y el anclaje. Para Moscovici (1979), la objetivación procura reducir las ideas extrañas a categorías e imágenes ordinarias para ubicarlas en un contexto familiar, es decir, concretar el objeto en imagen; por su parte, el anclaje transforma algo abstracto en algo casi concreto y transmite al mundo físico lo que está en el ojo de la mente, en suma, se adaptan las nuevas informaciones a las imágenes ya formadas. Estos procesos fundamentales en la formación y reformulación

---

<sup>2</sup> Psicoanálisis su imagen y su audiencia



de una representación, se relacionan dialécticamente y surgen especialmente por la necesidad de familiarizar los objetos de interés en los grupos sociales.

Desde la perspectiva de Jodelet (1984), la objetivación es un ejercicio de imaginación, estructurado por el que se da una forma o figura específica al conocimiento acerca del objeto y hace concreto, casi tangible el concepto abstracto, en otras palabras, materializa conceptos, en palabras de Araya (2002): “lo invisible se convierte en perceptible” (p.35). Este proceso según lo indica Jodelet en Araya (2002) implica tres fases:

- La construcción selectiva: es decir, la retención selectiva de elementos que después son libremente organizados. Dicha selección se da junto a un proceso de descontextualización del discurso y se realiza en función de criterios culturales y normativos. Se retiene solo aquello que concuerda con el sistema ambiente de valores. De ahí que las informaciones con igual contenido, sean procesadas diferencialmente por las personas.
- El esquema figurativo: el discurso se estructura y objetiviza en un esquema figurativo de pensamiento, sintético, condensado, simple, concreto, formado con imágenes vividas y claras, es decir, las ideas abstractas se convierten en formas icónicas.(...)
- La naturalización: la transformación de un concepto en una imagen pierde su carácter simbólico arbitrario y se convierte en una realidad con existencia autónoma. La distancia que separa lo representado del objeto desaparece de modo que las imágenes sustituyen la realidad. Lo que se percibe no son ya las informaciones sobre los objetos, sino la imagen que reemplaza y extiende de

forma natural lo percibido. Sustituyendo conceptos abstractos por imágenes, se reconstruyen esos objetos, se les aplican figuras que parecen naturales para aprehenderlos, explicarlos y vivir con ellos, y son esas imágenes, las que finalmente constituyen la realidad cotidiana (pp. 35-36).

La misma Jodelet citada por Araya (2002) indica que el proceso de anclaje de las representaciones sociales consiste en la integración cognitiva del objeto descrito, bien sean ideas, acontecimientos, personas, relaciones, entre otros, a un sistema de pensamiento social preexistente, el objeto influye en lo social, por tanto, adquiere significados que intervienen en las conductas y valores sociales (en una sociedad, organización o interacción).

Hay que advertir que las innovaciones no son captadas igual por todos los grupos sociales, lo que le da un carácter distintivo, en palabras de Araya (2002): “evidencia el enraizamiento social de las representaciones y su dependencia de las diversas inserciones sociales” (p.36).

Tan importante como la objetivación y el anclaje, según Moscovici (1979) es que “las representaciones sociales de un grupo están estructuradas por tres dimensiones: la actitud, la información y el campo de representación o imagen” (p.45). El mismo autor define la *información* “como la organización de los conocimientos que posee un grupo con respecto a un grupo social” (p.45). El *campo representacional* “nos remite a la idea de imagen de modelo social al contenido concreto o limitado de las proposiciones que se refiere a un aspecto preciso del objeto” (p.46). Y la *actitud* como “la orientación global en relación con el objeto de la representación social” (p.47). Instancias



importantes con las que se significa el mundo desde el conocimiento del sentido común.

Por su parte, Hernández (2012) resalta la *actitud* como una de las dimensiones más importantes al indicar:

... la interacción de las representaciones sociales como factor de medición sobre la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, basados en estudios que consideran que dichas representaciones influyen en el escenario del aula y por ende en la actitud que se tome hacia las ciencias (p.98).

Definitivamente, se considera muy importante la actitud del estudiante en relación con el aprendizaje de las ciencias naturales, pues a partir de esta, se puede tener un resultado favorable para la formación de estudiantes capaces de resolver situaciones en la cotidianidad, convertirse en los futuros hombres de ciencia, con espíritu investigativo, orientados a lograr el desarrollo de un país o por el contrario se puede obtener un resultado desfavorable, si dicha actitud dificulta tal formación en el aprendiz.

### ***El aprendizaje de las ciencias naturales***

El concepto de aprendizaje tiene cada día más importancia, el ser humano se ha dedicado a comprender como sucede el paso a paso, para construir el conocimiento, pues durante el desarrollo de los seres vivos, debe aprender procesos que garanticen su supervivencia, tales como comer, leer, hablar, convivir con los demás, entre otros. Es decir, este concepto no es exclusivo de la parte educativa, cada momento el ser vivo por naturaleza comprende y asimila nuevos conocimientos para asegurar su supervivencia. Flórez, Acuña y Galviz (2016), afirman: “desde el enfoque constructivista, se concibe al aprendizaje como inminentemente social, cultural e

interpersonal” (p.199). Por lo anterior, se puede aseverar que el ser humano, cada día, aprende cosas nuevas, costumbres, estilos de vida y se adapta a los cambios que le ofrece el entorno. Para Díaz Barriga (2005), el aprendizaje “es fruto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla” (p.2).

Cuando el estudiante, interactúa en el aula con su entorno, hay una mayor apropiación del conocimiento, disminuye la brecha que aparece cuando no se indaga el porqué de los procesos y se obstruyen las relaciones con los fenómenos propios del ambiente. Flórez Acuña y Galviz (2016) citan al respecto:

Podemos decir que los aprendizajes ocurren siempre a través de instrumentos, que pueden ser lecturas, lecciones, actividades guiadas. Estos instrumentos tienen que ver con la cultura y el contexto de los propios estudiantes y se denominan como mediaciones. Entre el contenido y el estudiante que lo recibe, hay un abismo, una brecha, sobre la que el docente construye puentes, estos puentes son las mediaciones. La perspectiva de la enseñanza situada advierte que la mediación más efectiva es aquella con la que el estudiante puede sumergirse en una situación real de aprendizaje, guiado siempre por el maestro (p.201).

Por esto, el aprendizaje es uno de los procesos más complejo para estudiar al hombre. La definición ha tenido varios significados. Schunk (2012) define aprendizaje, como: “Un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad para conducirse de manera dada como resultado de la práctica o de otras experiencias” (p.3).



### ***Teorías del aprendizaje***

Las teorías son un conjunto de hipótesis o supuestos, que dan respuesta a un fenómeno. En referencia al concepto de aprendizaje, encontramos dos tipos de teorías. Schunk (2012), las clasifica en conductuales y cognoscitivas. Las conductuales consideran que el aprendizaje es un cambio en la tasa, frecuencia de aparición, o en la forma de conducta o respuesta que ocurre principalmente en función de factores ambientales. Las teorías cognoscitivas, definidas por el mismo autor “destacan la adquisición del conocimiento y las habilidades, la formación de estructuras mentales y el procesamiento de la información y las creencias” (p. 22).

Entre los principales representantes de las teorías cognoscitivas se destaca a Vygotsky (1978), quien en su obra: *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* hace referencia a la interdependencia que existe entre el desarrollo del niño y el aprendizaje “El desarrollo o maduración se considera como una condición previa del aprendizaje, pero nunca como un resultado de la misma” (p.7). Es de vital importancia, desde los primeros años de vida, confrontar a los niños con temas de ciencia, exponer que todo lo que sucede en nuestro entorno tiene una explicación desde la parte científica, en ese sentido, se propone que el infante vea a la ciencia como algo normal dentro de su vida y no como un concepto abstracto y fuera de su alcance.

También está la teoría del aprendizaje significativo por recepción, expuesta por el psicólogo estadounidense David Ausubel, al respecto Schunk (2012), refiere que el teórico indica que: “El aprendizaje es significativo cuando el material nuevo muestra una relación sistemática con conceptos relevantes de la MLP, es decir, cuando el material nuevo amplía, modifica

o elabora información en la memoria” (p. 218); esto es, se produce un aprendizaje significativo, cuando ya existe un saber previo (en la memoria a largo plazo) y a partir de este, el individuo logra incorporar de una manera correcta el nuevo conocimiento que adquiere; así lo confirman Ausubel, Novak y Hanesian (1983): “Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto, y enséñese consecuentemente” (p.1).

Un ejemplo de lo anterior, se explica de la siguiente manera: si el estudiante en la educación primaria se le relaciona con el concepto de célula para que asocie su forma con la estructura de un huevo, en donde se explica que la yema hace referencia al núcleo, la clara se relaciona con el citoplasma y los extremos con la membrana celular; cuando el estudiante ingresa a la educación básica secundaria, va con una experiencia previa y al recibir nueva información sobre esta estructura, logra asociarla y formar un concepto propio. De ahí la importancia de conocer los pre-saberes del estudiante en cada nuevo año escolar. Miras (1993), concluye al respecto: “la posibilidad de construir un nuevo significado, de asimilar un nuevo contenido; en definitiva, la posibilidad de aprender, pasa necesariamente por la posibilidad de entrar en contacto con el nuevo conocimiento” (p.50).

En el entorno, se observan fenómenos que requieren de respuestas, ante ello surgen preguntas, observaciones y elaboración de conclusiones. No obstante, Chalmers (1987), nos indica: “los hechos, al igual que el conocimiento, son falibles y están sujetos a corrección, y también que son interdependientes el conocimiento científico y los hechos sobre los que se pueda decir



que se basa” (p.29). Para lograr que la ciencia sea objetiva y se base en conocimiento verdadero, es de difícil comprobación absoluta, requiere la aplicación del método científico, así como la contrastación de las teorías y valoración constante del error.

### ***El aprendizaje y los modelos de enseñanza de las ciencias naturales***

El aprendizaje sucede cuando se reordenan ideas, para entender este proceso se agregan elementos que faciliten explicar el objeto susceptible de estudio. Indagaciones como la de Castro (2008), exteriorizan la identificación de tres ámbitos importantes, básicos para comprender determinados problemas; el epistemológico, el psicológico y el pedagógico se relacionan para evidenciar la construcción del aprendizaje.

Cabe destacar que existen modelos de enseñanza que inciden en el aprendizaje de los estudiantes, pues indican distintos modos de pensar la práctica educativa y están articulados con teorías que orientan al docente sobre cómo ejercer su acción pedagógica, se adecuan con base en sus percepciones, concepciones, representaciones sobre enseñanza, aprendizaje, el alumno, el contexto multirreferencial, en el ánimo de orientar el proceso.

Tales modelos se han transformado con el transcurrir de la historia, según Torres (2010), la enseñanza de las ciencias tenía poca importancia en las instituciones educativas inició luego del siglo XVIII y XIX, se hacía de forma teórica, la enseñanza experimental llegó más tarde. En ese momento, el desarrollo de la ciencia estuvo marcado por el positivismo, al efecto se interpretaban los fenómenos y su funcionamiento para establecer leyes y teorías, el desarrollo científico y tecnológico se valoraba por encima de

lo no demostrable; se fundamenta en la aplicación del método científico para la construcción del conocimiento el que se asume como altamente especializado.

Ahora bien, con apoyo en (Ruiz, 2007), se indica entre los modelos de enseñanza de la ciencia, el *modelo tradicional*, al que el alumno sólo puede tener acceso si el docente lo transmite y él aprendiz tiene una verdadera intención de alcanzar ese conocimiento, reproducirlo e incorporarlo a su memoria. Para Tejada (2005), esta visión está muy ligada a la teoría empirista e inductivista de Bacon, Hume, Comte, entre otros.

Lamentablemente, el *modelo tradicional* también llamado modelo de enseñanza por *transmisión - recepción*, consideró en sus inicios que el alumno era una tabula rasa a la que se le agregan conocimientos, pues el profesor es el especialista que domina y posee el saber. Sobresale el proceso de enseñanza por encima del aprendizaje, incluso los alumnos son marcados como los dotados y los carentes de capacidades para el aprendizaje de las ciencias. Así, el sistema educativo y la sociedad se encargan de elegir a los aptos para estudiar ciencias, de manera que se excluye a un gran número de aprendices y se les condiciona a desempeñar un determinado papel en la sociedad.

En este sentido, el docente juega un papel protagónico para generar las motivaciones y actitudes hacia las ciencias naturales, López y López (2016), refieren que el aprendizaje esta “Considerado como un proceso psico-cognitivo fuertemente influenciado por factores motivacionales y actitudinales del alumno-aprendiz” (p.59). Dicho esto, es preciso reflexionar sobre las bondades del modelo que permita mediar positivamente el aprendizaje, desde una visión didáctica en la que se seleccionen objetivos,



contenidos y estrategias apropiadas. Para esto, según el precitado autor “el docente debe modificar su conducta, pensamiento, su forma de interpretar el saber sobre la naturaleza” (p.128). Es decir, dejar de ser una entidad reproductora y convertirse en un docente productivo, creador, abrir caminos para buscar la participación de la comunidad con toda su potencialidad en la escuela.

Para dar respuesta a las necesidades mencionadas, surge el *modelo por descubrimiento*, que según menciona Ruiz (2007), tiene dos opciones (a) descubrimiento guiado o (b) por descubrimiento autónomo; el primero sucede cuando al aprendiz se le brindan los elementos para que el encuentre la respuesta a los problemas que se le planteen o a situaciones problémicas y se le orienta el camino para la resolución de lo indicado; el segundo reta al estudiante a incorporar la nueva información y obtener la solución.

Ahora bien, este modelo incorpora lo social y lo cultural, aspectos que hacen que la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia se reconozcan desde la realidad cotidiana y que el alumno pueda acceder a él (inductivismo extremo). También se da importancia al aprendizaje de actitudes y procedimientos científicos por encima del mero contenido, se le asigna al alumno un rol y se le considera como un sujeto susceptible de adquirir conocimiento en contacto con la realidad; por su parte el docente se encarga de la enseñanza de destrezas investigativas, tales como: observación, planteamiento de hipótesis, experimentación, y accede a que los alumnos vivan y actúen como pequeños científicos, que descubran conceptos y leyes a partir de observaciones por razonamiento inductivo.

Según lo señala Ruiz, (2007), posteriormente, aparece el *modelo de recepción significativa*, llamado también modelo de enseñanza expositiva, se plantea desde la concepción del aprendizaje significativo, pues se valora los preconceptos e ideas previas del alumno, de manera tal que se diagnostica lo que el estudiante sabe y se actúa en consecuencia.

El docente se constituye en el guía o mediador del aprendizaje, utiliza la explicación y los denominados organizadores previos, con base en los presaberes del alumno, la idea es que dichos *organizadores* son conectores de índole cognitivo entre los conocimientos previos del aprendiz con la nueva información que presenta el docente en el aula. Este modelo enfatiza lo conceptual sobre lo procedimental, desde la estructura de contenidos de las disciplinas científicas a los esquemas mentales del alumno, aun así, se le atribuye importancia a la estructura interna - lógica de los contenidos- y se organiza la instrucción para garantizar el aprendizaje desde la lógica del estudiante. Por lo que se puede decir, que este modelo recoge algunas proposiciones de la teoría de Vigostky.

Posteriormente, aparecen los llamados modelos pedagógicos didácticos emergentes o alternativos, derivados de corrientes epistemológicas históricas y la psicología cognoscitiva, la intencionalidad de una didáctica renovadora, especialmente en el campo de las ciencias para enriquecer el saber docente con peculiaridades científicas (Mora, 2015), se tiene entonces el *modelo del cambio conceptual*, referido también por Ruiz (2007), este aglomera postulados de Posner, basado en las epistemologías de Kuhn y Toulmin con la psicología de Piaget; el *Constructivismo Humano* de Novak, basado en la epistemología de Toulmin y



la psicología de Ausubel; reconoce la estructura cognitiva del alumno y valora los presaberes, lo novedoso de este modelo es que incluye el conflicto cognitivo para lograr el cambio conceptual; esto es, plantea una incompatibilidad entre el conocimiento cotidiano y el científico, hace del aprendizaje un conflicto permanente entre lo que sabe el alumno y la información nueva para convertirlo en sujeto activo de su proceso de aprehensión del conocimiento.

El docente es quien planea las situaciones para el conflicto cognitivo, con tres características claridad, credibilidad y nuevas teorías para que el estudiante enriquezca sus conocimientos previos y realice aplicaciones y generalizaciones con propiedad. Es decir, el cambio conceptual es asumido como una sustitución radical de los conocimientos previos del aprendiz por conceptos científicos o teorías más pujantes.

Sin embargo, este modelo puede producir animadversión o apatía si el estudiante piensa que su saber es erróneo y que solo el docente conoce las teorías acertadas en conformidad con lo que expone la comunidad científica, en lugar de permitir y proveer elementos para que el alumno tome consciencia de su existencia, los cuestione, distinga y pueda aplicarlos en el contexto en el cual esté.

Otro modelo que indica Ruiz (2007), para desarrollar la enseñanza de las ciencias de una manera cercana al aprendiz y que igual que el del cambio conceptual se plantea una incompatibilidad entre el conocimiento y el científico cotidiano, se trata del *modelo de enseñanza por investigación*, el conocimiento es concebido como una construcción y se aplica la técnica de la resolución de problemas para la enseñanza de las ciencias, en el intento de acercar

al estudiante a los mismos procedimientos que realizan los científicos.

El educando se considera un sujeto activo, capaz de construir su propio conocimiento, por medio del desarrollo de un proceso investigativo que dé solución a los problemas que le plantee el docente o que estén en su contexto más cercano, lo que puede devenir en un proceso riguroso y significativo que despierte el interés del discente.

Por su parte, al docente le corresponde asumir un tratamiento flexible con el alumno, del mismo modo debe plantear problemas significativos y de interés, cercanos al contexto complejo y de múltiples referencias del estudiante, relacionados con sus conocimientos previos, de manera que encuentre que el conocimiento científico tiene un significado; asimismo, reconocer que diversos factores: sociales, motivacionales, cognitivos y comunicativos, pueden acercar al estudiante, con una actitud favorable a la ciencia.

Según el mismo Ruiz (2007), el planteamiento de problemas significativos permite: "Evaluar el conocimiento científico del alumno. Acercar los ámbitos del conocimiento científico y cotidiano. Adquirir habilidades de rango cognitivo. Promover actitudes positivas hacia la ciencia y actitudes científicas. Diagnosticar ideas y construir nuevos conocimientos". (p. 53).

Lo anterior impele a que el alumno repiense su aprendizaje y asuma una educación proclive al desarrollo de procesos del pensamiento, tales como: observación, comparación, clasificación, análisis, síntesis y resolución de problemas, entre otros; así como, el desarrollo de estrategias para la apropiación de conceptos básicos sobre las ciencias y métodos



apropiados para argumentar, razonar, experimentar, procesar la información y comunicar resultados, es decir, relacionados con la actividad científica.

Otro modelo que muestra Ruiz (2007), es el de *enseñanza por proyectos*, este promueve que el estudiante piense y actúe sobre la base del diseño de un proyecto, elabore un plan de acción con estrategias definidas, para dar una solución a una interrogante y cumplir propósitos. Este modelo es concebido desde una concepción dinámica de la ciencia influenciada por el contexto del sujeto que la construye.

El aprendiz se considera activo y generador de su propio aprendizaje, se le valora y reconocen sus conocimientos previos, con motivaciones y expectativas frente a la ciencia, por su parte, el docente se considera promotor de un escenario dialógico, en un ambiente de aula adecuado, en el que se desarrollen los procesos de enseñanza y de aprendizaje de la ciencia de manera dinámica y significativa. Este modelo incentiva la actitud hacia el aprendizaje de las ciencias por medio de la resolución de problemas. Autores como Sanmartí, y Márquez (2017), señalan que “Actualmente, en todo el mundo, se vuelve a hablar de un trabajo en el aula que parte de aplicar una metodología de aprendizaje basada en la realización de “proyectos”, planteados desde puntos de vista muy diversos.”(p.2) Esta metodología, parte de un objeto de interés que tiene sentido para el alumno, su historia probablemente data desde los planteamientos de Dewey (1967), con su pensamiento sobre la enseñanza centrada en el aprendiz: “El goce que los niños mismos experimentan es el goce de la construcción intelectual, de la creatividad” (p. 140).

Luego de revisar algunos modelos de enseñanza de las ciencias, se encuentra que las propuestas que actualmente se vinculan con el aprendizaje de las ciencias, implican cambios a medida en que se avanza en la construcción de las teorías y por otra parte, refieren la existencia de diversos tipos de aprendizaje cónsonos con el aprendizaje de las ciencias, tales como: competencial, implícito, explícito, asociativo, no asociativo, memorístico y receptivo, significativo, colaborativo, cooperativo, emocional, observacional, experiencial, por descubrimiento, por indagación, por proyectos, entre otros.

En el diario vivir, los seres humanos han indagado sobre los fenómenos que suceden a su alrededor, y a través de pasos sencillos como la observación, han logrado encontrar respuestas que satisfacen sus inquietudes. Ante tal situación se puede concluir, que de alguna manera, todos los seres humanos han construido ciencia. Para Maranto y González (2015), define ciencia como “el conjunto de conocimientos que tenemos sobre el mundo”. Por otra parte, encontramos otras definiciones de ciencia como “el conjunto de conocimientos –o candidatos a conocimientos– sistemáticamente organizados, racionalmente justificados y metodológicamente fundados” (Gianella, 2006, p.2). Por tal razón, se aplica el método científico, para llevar un orden riguroso de cada uno de los pasos y a su vez producir conocimiento.

Se han encontrado diversas clasificaciones de las ciencias, en base a diferentes criterios, propuestos por los científicos; sin embargo, una de las más aceptadas es la formulada por Gianella (2006): “Las formales reúnen las matemáticas y la lógica, y las fácticas se subdividen en naturales (física, química, biología y astronomía, entre otras) y sociales (sociología, lingüística, economía



e historia, entre otras)” (p.4). Dentro de las ciencias fácticas encontramos las ciencias naturales y dentro de estas están el área de biología, química y física.

Los estudiantes, en ocasiones cuestionan el por qué la formación en ciencias naturales, y a que se debe su importancia. Las ciencias naturales, son un área de vital importancia dentro del proceso de formación del ser humano, de ahí el interés para formar jóvenes con competencias científicas; este aprendizaje inicia en los primeros años de vida, cuando hace preguntas y busca respuestas sobre los fenómenos naturales que suceden en su entorno; y es en la escuela donde adquiere el conocimiento y da respuesta a estas. Por tal razón es importante la formación de seres humanos críticos, con competencias científicas.

Ahora bien, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, MEN (2006) y la Asociación Colombiana de Facultades de Educación (ASCOFADE), elaboraron los estándares básicos de competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas (2006), en procura de obtener una educación de calidad, al efecto manifiestan:

... los estándares básicos de competencias constituyen uno de los parámetros de lo que todo niño, niña y joven debe saber y saber hacer para lograr el nivel de calidad esperado a su paso por el sistema educativo y la evaluación externa e interna es el instrumento por excelencia para saber qué tan lejos o tan cerca se está de alcanzar la calidad establecida con los estándares. Con base en esta información, los planes de mejoramiento establecen nuevas o más fortalecidas metas y hacen explícitos los procesos que conducen a acercarse más a los estándares e inclusive a

superarlos en un contexto de construcción y ejercicio de autonomía escolar (p. 9).

En la cita anterior, se muestra que subyace la imperante necesidad de motivar al estudiante para el proceso de aprendizaje de las ciencias naturales, por medio de pequeñas acciones, tales como la observación, comparación, clasificación, medición, inferencia, comunicación, así como la participación en pequeños experimentos, orientado a que pueda contextualizar lo que aprende en el aula de clase con su vida diaria y aspire a lograr un aprendizaje significativo.

Ahora bien, como las ciencias naturales tienen como objeto de estudio los fenómenos que ocurren en la naturaleza y que utilizan el método científico para explicar sus causas, proceso y consecuencias, lo que ratifica el hecho importante de promover el desarrollo de las capacidades del estudiante para la adquisición de dominios, habilidades científicas y una actitud tendiente a la exploración, resolución de problemas; De igual forma, el MEN(2004) señala al respecto: “La búsqueda está centrada en devolverles el derecho de preguntar para aprender” (p. 3), dado que los alumnos ya tienen un conjunto de conocimientos y experiencias que han desarrollado en su contexto, al tiempo que han consolidado competencias fundamentales, desde el momento de su nacimiento, Tal como indica el MEN(2004):

En la escuela se pueden practicar competencias necesarias para la formación en ciencias naturales a partir de la observación y la interacción con el entorno; la recolección de información y la discusión con otros, hasta llegar a la conceptualización, la abstracción y la utilización de modelos explicativos y predictivos de los fenómenos observables y no observables del universo (p.9).



En ese sentido, tanto docente como alumnos, deben asumir una actitud que facilite, reconozca y atienda la diversidad, planeen situaciones de aprendizaje en las que haya oportunidad de: explorar, cuestionar, manipular, analizar y argumentar, lo que conlleva a que se desarrollen habilidades de observación, comparación, interacción, conceptualización, razonamiento, investigación, entre otras, que los lleven a la resolución de problemas en su entorno.

A este propósito, se adosa que el aprendizaje de las ciencias naturales ayuda a la comprensión del ambiente en toda su complejidad, y lo más importante, dota al aprendiz de habilidades, dominios para elaborar estrategias que puede aplicar sobre su realidad contextual, conocerla y transformarla. Si se revisa la importancia de este aprendizaje, se ilustra en la serie Lineamientos Curriculares de las Ciencias Naturales (MEN, 2014):

El sentido del área de ciencias naturales y educación ambiental es precisamente el de ofrecerle a los estudiantes colombianos la posibilidad de conocer los procesos físicos, químicos y biológicos y su relación con los procesos culturales, en especial aquellos que tienen la capacidad de afectar el carácter armónico del ambiente (p.10).

Por consiguiente, se busca que el estudiante construya conocimiento sobre la base de cada uno de los procesos que ocurren a su alrededor, asimismo, desarrollar sus capacidades para aplicar correctamente el conocimiento en la naturaleza y las consecuencias que puede tener para coadyuvar con la calidad de vida en su entorno.

## Referencias

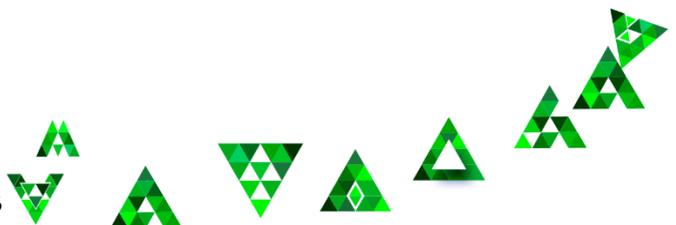
- Abric, J. (2001). Metodología de recolección de las representaciones sociales. En Abric, J. (Direc.) *Prácticas sociales y representaciones*. (pp. 53-74). México: Ediciones Coyoacan.
- Araya, S. (2002). Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión. *Cuaderno de Ciencias Sociales*, 127. Costa Rica: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. FLACSO. Recuperado de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/ICAP/UNPAN027076.pdf>
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Castro, M. (2008). La enseñanza y el aprendizaje en ciencias naturales: Un proceso complejo. *Anuario del doctorado en educación*, 3 (133-149). Venezuela. Recuperado de <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/anuariodoctoradoeducacion/article/view/3856/3687>
- Chalmers, A. (1987). *Qué es esa cosa llamada Ciencia*. México: Siglo veintiuno Editores.
- Dewey, J. (1967). *Experiencia y educación*. Buenos Aires, Argentina: Losada.
- Díaz Barriga, F. (2005). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con tic: un marco de referencia sociocultural y situado. *Tecnologías y comunicación Educativas*. 41. Recuperado de <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/41/art1.pdf>



- Durkheim, E. (2001). *Las reglas del método sociológico*. D.F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Flórez, R., Galvis, D. y Acuña, L. (2016). Recomendaciones de carácter pedagógico para la política educativa de la ciudad: comprensión del aprendizaje para disponer las condiciones de la enseñanza. En Flórez, R., Castro, J., Arias, N., Gómez, D., Galvis, D., Acuña, L., Zea, L., Pinzón, M., Valencia, L. y Rojas, L. *Aprendizaje, cognición y mediaciones en la escuela Una mirada desde la investigación en instituciones educativas del Distrito Capital*. (pp. 195-229). Bogotá, Colombia: IDEP. Recuperado de [http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Aprendizaje\\_y\\_cognicion\\_IDEP.pdf](http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Aprendizaje_y_cognicion_IDEP.pdf)
- Gianella, A. (2006). Las disciplinas científicas y sus relaciones. *Anales de la educación común*, 2 (3) 74 – 83. Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.
- Hernández, R. (2012). Actitudes hacia la ciencia en estudiantes de grado undécimo de algunos colegios públicos y privados de Bogotá. *Revista Pensando Psicología*, 8(14), 93-103. Recuperado de <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/pe/article/view/327>
- Jodelet, D. (1984). La representación social: fenómenos, conceptos y teoría. En Moscovici, S. *Psicología social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. (pp. 469- 494). Barcelona. Buenos Aires. México: Paidós.
- López, K. y López, J. (2016). Educación matemática y tecnología empleadas para la enseñanza de las matemáticas. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa*, 1 (2), 59-70. Recuperado de <http://132.248.9.34/hevila/Revistaelectronicadeinvestigacioneinnovacioneducativa/2016/vol1/no2/5.pdf>
- Maranto, M. y González, E. (2015). *¿Qué es la Ciencia?* México. Universidad Autonomía del estado de Hidalgo. Recuperado de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16697/LECT129.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación Nacional (2006). Estándares Básicos de Competencias en lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanía. *Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden*. Documento No 3. Bogotá, Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2014). *Lineamientos curriculares de Ciencias Naturales*. Bogotá. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf5.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf5.pdf)
- Miras, M. (1993). Un punto de partida para el aprendizaje de nuevos contenidos: los conocimientos previos. En Coll, C. (coord.). *El constructivismo en el aula*. (47-63). Barcelona: Graó. Recuperado de <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/3Un-punto-de-partida-para-el-aprendizaje.pdf>
- Mora, W. (2015). Modelos de Enseñanza - Aprendizaje y Desarrollo Profesional: Elementos para la Cualificación Docente. *Revista educativa Voluntad*, 4-16. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/280083142\\_Modelos\\_de\\_Ensenanza\\_-\\_Aprendizaje\\_y\\_Desarrollo\\_Profesional\\_Elementos\\_para\\_la\\_Cualificacion\\_Docente](https://www.researchgate.net/publication/280083142_Modelos_de_Ensenanza_-_Aprendizaje_y_Desarrollo_Profesional_Elementos_para_la_Cualificacion_Docente)



- Moscovici, S. (1979). *El Psicoanálisis, su imagen y su público*. Traducción Nilda María Finetti. 2da. edición. Buenos Aires, Argentina: Huemul.
- Ruiz, F. (2007). Modelos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 3(2), 41-60. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134112600004.pdf>
- Sanmartí, N. y Márquez, C. (2017). Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos: del contexto a la acción. *Ápice. Revista de Educación Científica*, 1(1), 3-16. Recuperado de <https://doi.org/10.17979/arec.2017.1.1.2020>
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Sexta edición. México: PEARSON. Recuperado de <https://yoprofesor.org/2015/11/25/teorias-del-aprendizaje-por-dale-h-schunk-descarga-gratuita/>
- Tejada, J. (2005). *Didáctica-curriculum. Diseño, desarrollo y evaluación curricular*. Barcelona, España: Davinci Continental, SL.
- Torres, M. (2010). La enseñanza tradicional de las ciencias versus las nuevas tendencias educativas. *Revista Electrónica@ Educare*, XIV (1), 131-142. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419012.pdf>
- Vygotski, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, España: Grijalbo. Recuperado de [http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA\\_Vygotsky\\_Unidad\\_1.pdf](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf)







---

## Etnometodología y Representaciones Sociales, Puntos de Encuentro para el Estudio del Discurso sobre la Violencia Escolar

Lucyraima Beltrán Castellanos

lucyrimabc@hotmail.com

---

### **Introducción**

Hasta mediados del siglo XX las ideas sobre la sociedad, su establecimiento, funcionamiento y cambio social, estuvieron dominadas por teorías macro sociales como el funcionalismo y el marxismo. Pero después de los años cincuenta y sobre todo en los sesenta, se desarrollaron ideas que trataban de explicar estas cuestiones a través de teorías microsociales. Las mismas afirman que el orden social se establece a partir de instituciones intersubjetivamente construidas y colectivamente ratificadas en la medida que sirven a los fines que las hacen necesarias. Se oponen a la idea de una estructura objetiva como ente rector que determina a los agentes sociales o deliberadamente la obvian.

En ello confluyeron los aportes de la filosofía del lenguaje de Wittgenstein y la fenomenología de Schutz, que serán comentados en la primera parte de este trabajo. De acuerdo con Sautu (2005), dos ejemplos paradigmáticos de teorías microsociales son el interaccionismo simbólico y la etnometodología; surgen así cronológicamente y como en el mundo globalizado todo está conexo se apuesta por considerarla una perspectiva teórica con consecuencias sobre la metodología en el desarrollo de la teoría micro social. Desde este punto de vista, se lo propone como una raíz epistémica de la etnometodología. Los argumentos que sostienen tal propuesta representan el punto culminante de los temas

tratados bajo el subtítulo *Etnometodología, sus raíces epistémicas*.

En una segunda parte intitulada *Conexiones entre el sentido común de la etnometodología y la noción de representaciones sociales para el estudio del discurso referido a la violencia escolar*, se examina la posible confluencia e imbricación de ideas forjadas desde la etnometodología con otros conceptos desarrollados separadamente de ella. Más específicamente, se argumenta que existen puntos de encuentro que pueden establecerse entre el conocimiento del sentido común y la noción actual de las representaciones sociales. Algunas de estas conexiones sugieren evidentes ventajas para el estudio del discurso cotidiano y dentro de este, en especial, el referido a la violencia escolar. Esta última idea se desarrolla un poco más, en relación con las representaciones sociales, en la tercera parte del trabajo bajo el subtítulo de *Pertinencia de las representaciones sociales aplicadas al discurso sobre la violencia escolar*. Finalmente, se establecen las conclusiones concordantes con las ideas presentadas en el texto.

### ***La etnometodología, sus raíces epistémicas***

Para estudiar el tema de la etnometodología y sus raíces desde la naturaleza y validez del conocimiento, se considera necesario remitirse al denominador común de las teorías microsociológicas, el construccionismo social. De acuerdo con Sandín (2003), es una perspectiva



epistemológica, la cual es una forma de comprender y explicar cómo es posible obtener un conocimiento de la realidad. Específicamente, en esta postura epistemológica se asume que las personas pueden construir diversos significados en relación con un mismo fenómeno en función de su biografía, grupo social al que pertenece y las condiciones materiales inherentes.

Según Agudelo y Estrada (2012), aunque el construccionismo social se diferencia del constructivismo establecen puntos comunes, los cuales permiten trascender a reflexiones que enriquecen los análisis referidos al individuo en relación con la sociedad. A propósito de ello, dentro del discurso sobre el constructivismo en una anotación sobre metodología, Gallego-Badillo (1996) recalca acertadamente que:

Centrados en ese hombre común y corriente, resulta una posición errada creer que sólo los científicos y los tecnólogos están en rigor, metodológicamente orientados, pasando por alto a los artesanos, a quienes nadie estaría en razón de acusar de un actuar anárquico. (p. 68)

A finales de los años sesenta ya Garfinkel (2006) había mostrado, de manera empírica, que en efecto, no solamente los científicos estaban metodológicamente orientados para intervenir de una manera racional y sistemática sobre la realidad. Y más importante aún, trasciende a ese hecho; que los mismos técnicos y profesionales involucrados en el ejercicio de actividades científicas hacen uso del sentido común de la sociedad, similarmente a cualquiera que trata entenderse con los demás en la consolidación de sus propias actividades. Esta idea es corroborada indirectamente por Feyerabend (2002), en su célebre *Contra el método*, donde considera que los fenómenos de la física pueden ser siempre

explicados por hipótesis teóricas radicalmente diversas cuya elección obedece a la influencia de elementos extra científicos.

Con la etnometodología, Garfinkel (2006) se propuso el análisis de los métodos que un grupo de miembros comparten para dar cuenta de la racionalidad que sus acciones tienen en un contexto y circunstancias dadas. En su obra fundacional *Estudios en etnometodología* aconseja que:

La recomendación central que se desprende de estos estudios es que las actividades por las que los miembros producen y manejan escenarios organizados de asuntos cotidianos, son idénticas a los procedimientos por cuyo medio dichos miembros dan cuenta de y hacen «explicables»... esos escenarios. (p. 9)

El motivo que apremia tras esta orientación tiene que ver con un fenómeno muy elemental que suele ser pasado por alto: los discursos se corresponden con las prácticas sociales de los que son ocasión. En palabras de este autor, “las explicaciones que dan los miembros están reflexiva y esencialmente vinculadas... a las ocasiones socialmente organizadas de sus usos” (ob. cit., p. 12). Desde estos planteamientos, el pensamiento de Garfinkel antagoniza con rancias tradiciones en la ciencia y la lingüística que obvian el carácter eminentemente contextual y contingente de las actividades, circunstancias prácticas y el razonamiento sociológico práctico.

En efecto, algunos autores (Firth, 2010; Potter, 1998; Urbano, 2007) destacan que la sociología y la lingüística tradicional con una visión ya caduca del lenguaje y la metateoría, no habían juzgado necesario tomar en cuenta este carácter situado de las prácticas socialmente



organizadas, lo cual es un error que desde la etnometodología se aprovechó para ponerlo de manifiesto. Coincide en esto con el interaccionismo simbólico, que le antecede en el antagonismo con las formas tradicionales de hacer investigación, tal como se expondrá más adelante. De acuerdo con Martínez (1997), tanto la creencia en una realidad externa objetiva de los hechos sociales como el supuesto de que el lenguaje se basta por sí mismo para representarla, es actualmente insostenible en las ciencias sociales.

Con base en los mismos supuestos objetivistas de las ciencias físicas y naturales, las tradiciones que quisieron emularlas en el estudio de lo social pronto demostraron su insuficiencia; pues desde ellas no era posible develar lo que se mira pero pasa desapercibido. Lo que estas tradiciones no entraron a considerar es el mundo del común entendimiento que subyace a la construcción del hecho social. Y esto es precisamente lo que según Tylor y Bodgan (1987), Garfinkel va a venir a remediar: “descubrir lo que se ve pero por lo general no se advierte: el mundo del sentido común de la vida cotidiana.” (p. 136). En consecuencia, tal como lo expresa Firth (2010), “los etnometodologistas estudian lo que se da por cierto, las prácticas del sentido común a través de las cuales los miembros de la sociedad coordinan, estructuran y entienden sus actividades diarias.” (p. 598). Por tanto, según los etnometodólogos, si se quiere estudiar la sociedad y su organización, es improcedente concebir seres y lenguajes en abstracto.

De acuerdo con Martínez (1997) tal improcedente empresa era la del *Tractatus*, obra esta que representó una especie de credo para los científicos positivistas y sobre todo para los denominados positivistas lógicos. Posteriormente Wittgenstein, su autor, abandonará las ideas que

lo hicieron escribirla. Wittgenstein refutará y argumentará contra su propia obra abrazando la idea de que “las palabras... no se pueden entender fuera del contexto de las actividades humanas no lingüísticas con las que el uso del lenguaje está entretejido: las palabras, junto con las conductas que las rodean, constituyen el juego del lenguaje” (Martínez, 1997, p. 104). Esta es una de las ideas en que se inspira Garfinkel para proponer la etnometodología, y es el punto en el cual entronca con la filosofía del lenguaje del mencionado filósofo.

Discurriendo con un razonamiento afín, Firth (2010) afirma que los supuestos sobre la intersubjetividad asumidos por Garfinkel muestran estrecha afinidad con la noción de juegos del lenguaje propuesta por Wittgenstein. Sobre la pesquisa de tal afirmación, se halla que a partir de ambos se contempla el estudio de la amplia gama de actividades humanas que quedan de alguna manera encubiertas por las apariencias de consenso sobre el mundo. Este acuerdo tácito es referido a lo que todos deben naturalmente considerar normal, claro y evidente.

Así se encuentra que Wittgenstein citado en Martínez (1997) expresa que: “no nos damos cuenta... de la prodigiosa diversidad de todos los juegos de lenguaje cotidianos porque el revestimiento exterior de nuestro lenguaje hace que parezca todo igual” (p. 106). Por otra parte, Garfinkel (2006) al indicar el tipo de actividades de las que se ocupa de la etnometodología, dice:

Me refiero a las prácticas que realizan las partes dentro de los escenarios en los que obstinadamente dependen de habilidades y conocimientos que dan por sentados y reconocen, y al conocimiento y al derecho o competencia que tienen de realizar el trabajo necesario para esos logros. Y por último



también me refiero a que el hecho mismo de que se den por sentadas esas competencias proporciona a las partes escenarios distintivos y características particulares y, por supuesto, les aporta también recursos, problemas y proyectos. (p. 10)

Captando lo similar en el par de citas anteriores, se interpreta que tanto para Wittgenstein como para Garfinkel existe una competencia comunicativa que subyace a toda práctica o actividad socialmente instituida. Igualmente se entiende, que la habilidad principal de quien domina tal competencia es comprender los motivos latentes tras el revestimiento exterior del lenguaje y; también una capacidad para actuar sobre la base conocimientos que se dan por supuestos, pero que todos los miembros deben ser capaces de reconocer. Redundar en el estudio de esta similitud, lleva a una raíz aún más especializada en profundizar las bases de la intersubjetividad que sostienen la etnometodología: la fenomenología de Schütz.

Distintos autores (Firth, 2010; Rodríguez, Gil, y García, 1999; Sandín, 2003) coinciden en señalar la influencia de la fenomenología sociológica de Schütz sobre el trabajo de Garfinkel y la etnometodología en general. Según Firth (2010), Garfinkel se basa principalmente en los aportes de Schütz a la sociología mediante el desarrollo de una fenomenología que ya no va en pos de un ego trascendental, lo cual responde al propósito de estudiar el aludido conocimiento tácito en la interacción social de las personas. El interés de esta nueva fenomenología se enfoca en el significado que sobre el mundo generan las personas a partir de su actitud natural. De acuerdo con Firth (2010):

Schütz había trabajado con todo detalle sobre la noción de Husserl de la “actitud natural”

del Lebenswelt (el “mundo de la vida”). Esta noción enfatiza la habilidad del actor para inspirarse en la experiencia pasada, y para “suspender la duda” acerca de las estabilidad del “mundo de la vida” frente a las anomalías aparentes. (p. 606)

La actitud natural es inherente al estar en un mundo que apremia prescindir de la duda y actuar en consecuencia de ello. De acuerdo con Osorio (1999), “La mayoría de nosotros no se pregunta por los hechos de este mundo a cada momento, simplemente vive el mundo. Husserl llama a este modo de la conciencia humana la actitud natural” (p. 120). Al interesarse por los métodos que la gente aplica para entenderse mutuamente en la resolución de los asuntos de los que tienen que ocuparse cotidianamente; la etnometodología toma nota de la actitud natural con la que se desenvuelven las personas en interacción. Para Potter (1998) el enfoque etnometodológico, ciertamente, “nos orienta a observar los métodos mediante los cuales se construye el discurso factual, las ocasiones en las que se inscribe y los fines a los que sirve” (p. 66). Pero para hacerlo se debe trascender la actitud natural.

La actitud natural dota a las personas de un apresto para el común entendimiento y resulta necesaria para desenvolverse en el mundo de la vida, el cual está cruzado de planes, motivos, proyectos e intereses disímiles. Pero limita la comprensión del mundo a lo que se precisa justamente para lograr operar exitosamente sobre él. Tal como lo apunta Osorio (1999), se piensa de esta forma con arreglo a la actuación, mas no a la reflexión que permite ponerse por encima de los intereses que dominan al mundo de la vida. Para ascender en el entendimiento al nivel de dicha reflexión, se requiere un cambio de actitud. En tal



sentido, la actitud desinteresada descrita por Schütz es una propuesta fenomenológica a aplicarse en las ciencias sociales que se encuentra a medio camino entre la actitud natural y el ego trascendental husserliano; lo que en todo caso será, según Osorio (1999), un método descriptivo específico de la actitud natural.

Finalmente, una tercera gran raíz con la cual se emparenta la etnometodología tal y como lo señala la literatura especializada (Rodríguez et al., 1999; Sandín, 2003; Sandoval, 1996) es el interaccionismo simbólico. Se trata de una perspectiva teórica basada fundamentalmente en la filosofía pragmática norteamericana, que surge en oposición a los estudios sociológicos afectados del positivismo y conductismo en boga durante años cuarenta y cincuenta del pasado siglo. Y que destinará su crítica más acérrima, según Sandín (2003), al funcionalismo estructural, el cual es una corriente sociológica que concibe la sociedad como un objeto natural, independiente de la conducta humana.

El interaccionismo simbólico sostiene una concepción de la sociedad diametralmente opuesta a la del funcionalismo. De acuerdo con George Mead, uno de sus principales propulsores, citado en Bautista (2011): "la sociedad es interacción y el cambio social se funda en dicha interacción" (p. 57). Claramente puede apreciarse a través de esta idea el origen de la contravención al funcionalismo estructural. En opinión de Sandoval (1996), es en esta contraposición a toda teoría que presuponga la existencia de significados sociales abstrusos que el interaccionismo simbólico pierde interés en la realidad social como un ente con existencia previa a la interrelación. Y en cambio su foco de análisis se traslada al mundo social visible, tal y como lo

experimentan y comprenden quienes interactúan en él.

Para ilustrar lo anterior, se toman de Potter (1998) algunos ejemplos de explicaciones teóricas que no interesan en específico a la etnometodología, pero que de acuerdo con lo expuesto tampoco serían aceptadas por el interaccionismo simbólico por ser contrarias a sus presupuestos teóricos.

A los adeptos les habían lavado el cerebro para que vieran a Koresh como a un dios", por ejemplo, o "cegada por su amor, era incapaz de ver su violento pasado" o incluso "la falta de conciencia impide a los trabajadores darse cuenta de su explotación" (sic.) (p. 64)

Explicaciones de este tipo remiten a procesos esotéricos, estados subjetivos particulares o dispositivos arcanos que permiten falsear las acciones y significaciones concretas (símbolos) por los cuales podría dilucidarse la realidad social que se produce a partir de las relaciones entre las personas. Para el interaccionismo simbólico, las teorías derivadas de este tipo de explicaciones contradicen la naturaleza de las acciones sociales y por ello critica fuertemente sobre todo al funcionalismo estructuralista, el cual, deviene en un subterfugio para el mantenimiento del statu quo por vía de la hegemonía del discurso.

Desde el funcionalismo se promueve la imagen de un mundo social que obedece a leyes naturales, las cuales pertenecen a un nivel supra-material de la realidad y que por tanto resultan independientes de la acción de las personas. Por el contrario, según Bautista (2011), vista desde el interaccionismo simbólico, "la sociedad es un conjunto de personas que actúan, y la vida de la sociedad son las acciones que éstas realizan" (p.



58). Coherentemente a esta visión de la sociedad, de acuerdo con Sandoval (1996), los objetos a investigar no son abstracciones ni productos culturales en particular; sino procesos de interacción social que desde esta perspectiva dejan de ser solamente una expresión de las estructuras profundas de la sociedad.

Se entiende, con Sandoval (1996), que esta disidente concepción del estudio de lo social provee de fundamentos teóricos generales, los cuales tienen consecuencias metodológicas en la investigación cualitativa. Esta comprensión se apuntala con la afirmación de Sandín (2003), para quien el interaccionismo simbólico es una "perspectiva teórica que informa metodologías de investigación social" (p. 64). Bajo el mismo sentido, puede añadirse con Bautista (2011) que:

El interaccionismo Simbólico, partiendo de un método de estudio participante capaz de dar cuenta del sujeto, concibe lo social como el marco de la interacción simbólica de individuos y entiende la comunicación, como el proceso social por antonomasia a través del cual se constituyen simultánea y coordinadamente los grupos y los individuos. (p. 58)

Con atención a estas ideas puede afirmarse que la etnometodología es expresión de ese método participante al que hace referencia Bautista (2011). No obstante, también se encontraron expertos que no denotaron una ascendencia, sino más bien una convergencia entre las dos teorías. Tal es el caso de Rodríguez (1998), quien expone a ambos como el resultado de diferentes vertientes teóricas para luego señalar que puntos convergentes o influencias mutuas produjeron los estudios de conversación. Sautu (2005), por otra parte, atribuye un estatus equivalente al interaccionismo simbólico y a la

etnometodología al señalarlas como perspectivas teóricas. Mientras, otros autores (Rodríguez et al., 1999; Sandín, 2003; Sandoval, 1996) señalan que los estudios de tipo conversacional son una tendencia que se ha desprendido directamente de la etnometodología.

Sin embargo para todo efecto, se adopta la idea de que la etnometodología se ha constituido como una metodología organizada alrededor del estudio de los métodos empleados por las personas para la organización de su mundo social. Y respecto al interaccionismo, al hallarlo invariablemente presentado en esencia como una perspectiva teórica que antecede cronológicamente a la etnometodología; se asume que también es un antecedente conceptual en el contexto del mundo globalizado. Todo bajo la premisa de que, según Tylor y Bodgan (1987), "de la perspectiva teórica depende lo que estudia la metodología cualitativa, el modo en que lo estudia, y en que se interpreta lo estudiado" (p. 23). Por ello se afirma como ya se expuso, que la etnometodología puede correctamente concebirse como una expresión metodológica de muchos de los conceptos desarrollados precedentemente por el interaccionismo simbólico.

### ***Conexiones entre el sentido común de la etnometodología y la noción de representaciones sociales para el estudio del discurso referido a la violencia escolar***

De acuerdo con lo expuesto, se reitera que con la etnometodología se atiende un aspecto del mundo que pasaba desapercibido por la investigación social tradicional, lo que se da por supuesto y que Garfinkel (2006) inserta dentro del sentido común. Más puntualmente, lo que la etnometodología se propone es analizar los métodos que un grupo de miembros comparten,



para dar cuenta del sentido común que sus acciones tienen en un contexto y circunstancias dadas.

Pero ¿qué se entiende por sentido común? Para Garfinkel (2006), el sentido común es inherente al conocimiento que los miembros de una sociedad poseen sobre los hechos de la vida social, determina que “es el conocimiento institucionalizado del mundo real” (p. 66). Esta cognición confiere a la realidad que se representa un cierto relieve, el cual, permite a cualquiera otorgarle el sentido adecuado a las acciones y palabras de los demás. Se logra así, el entendimiento mutuo prerequisite de la acción social, el sentido común. Partiendo de esta base puede postularse que existe en el mundo social un entramado de creencias, afirmaciones y normas que son compartidas en una especie de común denominador cuya expresión teórica alude al constructo de representaciones sociales. En efecto, de acuerdo con Di Iorio (s/f):

La TRS se presenta como un medio para comprender las tramas de interacciones cotidianas, por medio de las cuales las personas construyen significados sobre sí mismas y sobre los otros a través de la comunicación. Las RS [representaciones sociales] son un tipo de conocimiento específico: un conocimiento del sentido común que permite que nos orientemos y aprehendamos el mundo de la vida cotidiana. Son conocimientos prácticos socialmente construidos y compartidos intersubjetivamente. (p. 6)

Lo anterior sugiere una idea con la que se ha querido evidenciar puntos de encuentro entre la etnometodología y la teoría de las representaciones sociales. Lo que se quiere expresar es que hay una complementariedad potencial entre las dos. Según Di Iorio (s/f): “La

TRS constituye una de las maneras posibles de estudiar el pensamiento social, entendido como un saber instituido en el sentido común” (p. 15). Esta manera posible de abordar el pensamiento social coincide con la propuesta de Garfinkel ; porque etnometodología constituye el método ideado para poner sobre relieve el sentido común que subyace a dicho pensamiento mientras las representaciones sociales lo designan.

Se cree que estos argumentos resultan suficientes para establecer una relación entre un concepto teórico y un método pertinente para su aplicación empírica en el estudio de un determinado fenómeno. De acuerdo con Di Iorio (s/f), las investigaciones referidas a representaciones sociales, han estudiado fenómenos tan diversos como los movimientos sociales, memoria, género y sexualidad, trabajo, violencia, juventud, niñez, salud entre otros.

El fenómeno de la violencia reviste de especial interés para los colombianos, puesto que, actividades como los secuestros, el desplazamiento forzado, las extorsiones, las desapariciones de civiles, el asesinato de líderes sociales, la expropiación violenta de tierras, forman parte de la historia reciente colombiana a la sazón de un conflicto armado vigente por más de medio siglo. En atención a la reiteración de hechos como los mencionados, puede manejarse la tesis de que la violencia en Colombia ha provocado cambios estructurales profundos en el sistema socio cultural colombiano creando un desequilibrio frente a la forma en que las personas se relacionan. En consecuencia, la violencia pasa a ser un problema en el que la sociedad civil y los ciudadanos en general se ven involucrados.

Tras estas consideraciones, se revela importante el aporte de cada sector de la sociedad para la erradicación de la violencia que pueda



haber penetrado en ámbitos inusitados mutando a diversas formas y modalidades. La violencia escolar es una de ellas. Si bien es cierto, que la escuela tradicional en el imaginario popular, puede asociarse con ciertas prácticas punitivas que calificarían como violentas; esta sería sólo una arista de la compleja estructura de comportamientos violentos, que se han llegado a atestiguar últimamente en los claustros escolares.

Por ejemplo, existe un comportamiento que con frecuencia actualmente se suscita entre los compañeros de clase o grupos de estudiantes, y al que la psicología social le ha dado el nombre de Bullying. De acuerdo con Baron y Byrne (2005) consiste en un "patrón de conducta en donde se escoge a un individuo como blanco de una agresión sistemática por parte de una o más personas" (p. 471). La conducta en cuestión desencadena un hecho en el cual la persona objetivo es víctima de violencia porque generalmente se halla atrapada en una situación estructural de indefensión.

### ***Pertinencia de las representaciones sociales aplicadas al discurso sobre la violencia escolar***

Una mejor comprensión de la violencia escolar pasa por dilucidar el pensamiento social de los actores e involucrados, esto puede lograrse a través de las representaciones sociales que los mismos tienen del bullying. Se destaca que el uso del término no se origina en los propios escenarios violentos sino en de las investigaciones sobre la agresión. Según Villarroel (2007), el origen de las representaciones sociales está en la resolución del problema, de cómo el conocimiento científico es convertido en conocimiento común o espontáneo.

Para Moscovici, una novedad histórica atraviesa las sociedades contemporáneas,

invención que transforma el proceso de construcción de conocimientos comunes. En las sociedades tradicionales, el vocabulario y las nociones indispensables para describir y explicar la experiencia ordinaria, de todos los días, provenían del lenguaje y la sabiduría acumulada en la memoria comunitaria o profesional. De esa memoria cultural compartida tomaban la ciencia y la filosofía sus materiales constituyentes, los procesaban y reestructuraban y los devolvían a la sociedad convertidos en filosofía o teorías científicas. En cambio, en el mundo contemporáneo son el trabajo y el desarrollo científicos los que inventan y proponen "la mayoría de los objetos, conceptos, analogías y formas lógicas" que utilizamos para comprender y actuar en las distintas esferas de la vida diaria. (pp. 37-38)

De acuerdo con la autora citada, Moscovici dio respuesta a la cuestión antes planteada a través de la representación social del psicoanálisis en la sociedad francesa a mediados del siglo pasado. Lo novedoso de este constructo que es la representación social estriba en plantear que el sentido común no sólo aporta las nociones que la ciencia convertirá en conceptos y la filosofía en categorías; sino que se configura también a partir de dichos productos de la ciencia y la filosofía. Fortaleciendo esta idea con Di Iorio (s/f), se encuentra en efecto que:

En su estudio 'El psicoanálisis, su imagen y su público' Moscovici, pretende dar cuenta de las relaciones entre los conocimientos científicos y los conocimientos legos o de sentido común, a partir de describir el modo en el que el psicoanálisis se difundió en la población francesa de los años cincuenta. Utilizó el concepto de RS para describir cómo la gente sustituye un concepto teórico y



abstracto –la teoría psicoanalítica– por un objeto real, diferenciado, accesible. (p. 6)

El mencionado estudio representa un clásico, frecuentemente tomado como un antecedente histórico para la investigación del pensamiento social contemporáneo. En especial aquel conjunto de ideas que espontáneamente usan las personas para su interacción y desenvolvimiento cotidiano. En ello, lo específico de las representaciones sociales es que son “un conocimiento del sentido común que permite que nos orientemos y aprehendamos el mundo de la vida cotidiana. Son conocimientos prácticos socialmente construidos y compartidos intersubjetivamente” (ibídem). En consecuencia, sobre la base de estas precisiones, se piensa que análogamente a la representación social del psicoanálisis es factible plantear una investigación, que inquiera sobre las representaciones sociales alrededor del discurso que circula sobre la violencia escolar. Aquí voy

Antes se hizo alusión al bullying, pero por estar entretreído en un tema tan complejo como el de la violencia en la escuela; se asume que este es apenas uno de los términos del discurso sobre la violencia escolar. Para continuar hacia la concreción de este cúmulo de ideas, ahora se hace necesario profundizar sobre las representaciones sociales. De acuerdo con Rovira (2018), aunque la definición de este término ha ido evolucionando a través de los años, en esencia mantiene el sentido original que le imprimió Moscovici; siendo inclusiva de estereotipos, creencias, afirmaciones y valores que sirven de guía a las personas para su desenvolvimiento social y cotidiano. Según Lacolla (2005), una de las autoras más importantes y principal colaboradora de Moscovici en el desarrollo del concepto de las representaciones sociales ha sido Denise Jodelet. Sin apartarse de la

idea general propuesta por Moscovici, Jodelet (1986), redefinió las representaciones sociales como:

... imágenes que condensan un conjunto de significados; sistemas de referencia que nos permiten interpretar lo que nos sucede, e incluso, dar un sentido a lo inesperado; categorías que sirven para clasificar las circunstancias, los fenómenos y a los individuos con quienes tenemos algo que ver (...) (p. 472).

En relación con esta definición, puede decirse que sugiere cierta similitud con el de las nociones, las cuales por ejemplo, según Gallego-Badillo (1996) evocan imágenes de la realidad cotidiana usando el dominio de lo humano para describir y explicar el mundo circundante. Igualmente, sucede con otros conceptos tales como creencias, mito, ideología, actitudes, y hasta prejuicios. Sin embargo, de acuerdo con Di Iorio (s/f), las representaciones sociales no deben confundirse con ninguno de estos conceptos; pues aunque puedan tener similitudes también es posible hallar diferencias esenciales.

Moscovici (1985) considera que el objeto central de la psicología social está constituido por los fenómenos relacionados con la ideología y la comunicación. Los primeros consisten en sistemas de representación y actitudes que se expresan en forma prejuicios sociales o raciales, estereotipos y creencias entre otras cuyo rasgo común es ser una representación social. De acuerdo con Di Iorio (s/f) las representaciones sociales, al englobar estas y otras nociones psicosociales como imágenes, valores y mitos hace difícil delimitar el concepto. Pero al hacer un análisis comparativo pueden definirse a partir de las diferencias una vez identificadas las semejanzas. En efecto, entre los puntos en común identificados en relación al



concepto de actitud, se encuentra que según la autora antes citada:

Ambas suponen una relación entre un sujeto y un objeto, se definen como una mediación entre lo social y lo individual, suponen un aprendizaje en el proceso de socialización, se establecen a lo largo del tiempo aunque son susceptibles de ser transformadas, incluyen elementos cognitivos, afectivos y comportamentales. (p. 4)

No obstante, las representaciones sociales principalmente se han diferenciado de las actitudes en que las primeras se conciben como una creación colectiva que les confiere la cualidad de ser compartidas; mientras que el concepto de actitud se ha desarrollado bajo la idea de constituir una cualidad individual.

Continuando de igual manera, con las ideas de la autora ya citada respecto a este tema se encuentra que; “las actitudes constituyen una reacción individual ante un objeto del mundo social preexistente, por el contrario, las RS construyen ese objeto en la medida que pretenden conocerlo” (p. 5). De modo que otra diferencia importante es que por ser una creación, las representaciones sociales no son una reacción o respuesta a un determinado estímulo. Esto ha sido privativo de las actitudes, lo que ha servido específicamente para llegar a medirlas.

Se podría continuar definiendo las representaciones sociales en función de lo que no son, mediante este método de análisis comparativo con otros conceptos similares. Pero tal exhaustividad no es objetivo de este trabajo, pero si identificar los elementos que la constituyen o sus mecanismos de conformación para lograr una primera aproximación conceptual a las representaciones sociales. En cuanto a los primeros, Rovira (2018) puntualiza que pueden

determinarse tres elementos, que en esencia constituyen a las representaciones sociales: información o contenido, objeto y sujeto.

La información o contenido está formado por todos aquellos saberes y conocimientos que circulan (información) en referencia a un determinado objeto o fenómeno social. Este contenido puede subdividirse en tres dimensiones, una figurativa constituida por las imágenes asociadas al objeto; otra simbólica en la cual el fenómeno tiene un significado y por tanto puede ser comunicado mediante el lenguaje; y como última dimensión se alude a una afectividad consistente en la valoración que la sociedad otorga al objeto o fenómeno en cuestión. El elemento central de la representación queda constituido por el objeto o fenómeno que se manifiesta en la vida social. El tercer elemento, sin el cual las representaciones sociales no existirían, es el sujeto o sujetos quienes perciben el fenómeno social y elaboran conjuntamente los contenidos de la representación.

Otro aspecto propio, que permite identificar a las representaciones sociales, además de los elementos que la componen, está conformado por sus procesos constituyentes. De acuerdo con Di Iorio (s/f):

Las RS se construyen en la historia de una determinada estructura social, en un proceso de relaciones familiares, grupales e intergrupales, que se extiende a lo largo de la vida y en medio de lo cual, afectos, necesidades, valores, normas, estereotipos, imágenes, símbolos, demandas e intereses adquieren forma, articulándose en palabras enunciadas o silenciadas, palabras explícitas o negadas. Estos conocimientos cotidianos se configuran a partir de los procesos de objetivación y anclaje. (p. 9)



Ciertamente, las representaciones sociales necesitan una forma de configurarse en función de una abstracción. En ello, “la objetivación es la operación a partir de la cual se concretiza lo abstracto en un núcleo figurativo” (Di lorio, s/f., p. 10). En este proceso la información abstracta es sustituida por una imagen que reconstituye la realidad compartida del mundo. Las ideas concretadas en imágenes, no implican su reducción a imágenes puramente visuales, también pueden aludir metáforas, símbolos o narraciones.

Por otra parte, “el anclaje es el proceso por el cual ese nuevo conocimiento se hace familiar, conocido, a partir de incorporarlo en un marco de referencia conocido y preexistente” (Di lorio, s/f., p. 11). En este proceso influye sobre todo la posición social o el grupo social al que se pertenece, en tal sentido, puede decirse que está condicionado por la biografía personal y social. Por ejemplo, en un estudio con grupos de jóvenes que no trabajaban ni estudiaban, referido por la autora antes citada, se encontraron diferencias en los modos que cada grupo social asumía respecto a su condición. Estas diferencias en términos del anclaje se comprenden en función de lo que para cada grupo social resultaba valioso: no formar parte del sistema para los de la clase media, la sensación de libertad para los grupos en situación de calle y la necesidad de esforzarse más para quienes pertenecían a las clases más populares.

En función de lo expuesto, se conceptualiza a las representaciones sociales

como una expresión del pensamiento de sentido común compartida por un colectivo para el entendimiento de las acciones estratégicas de los individuos y la coordinación las interacciones intersubjetivas con respecto a un concepto abstracto. Bajo estas coordenadas, se consideran pertinentes para el estudio de la violencia que se manifiesta en el ámbito de las instituciones escolares.

### **Conclusión**

A partir de los razonamientos desarrollados, se corrobora que la etnometodología provee la guía necesaria para la aproximación al conocimiento de los fenómenos producto de las interacciones de un grupo social. Dentro de dicho colectivo el entendimiento común es un logro gracias a los métodos que el conjunto de personas utilizan para darle sentido a su mundo, hacer referencia y actuar sobre el mismo. Adicionalmente, se argumentó que ese entendimiento común puede ser referido a través de las representaciones sociales. Sobre la base de estas afirmaciones se concluye que la etnometodología como método y las representaciones sociales como constructo, pueden combinarse para el estudio del discurso referido a la violencia escolar. A manera de corolario, se quiere ilustrar que lo presentado cobra relevancia si se toma en cuenta, tal como lo acuñó Austin (1982), que hablar es hacer cosas con palabras.

### **Referencias**

Agudelo, M. y Estrada, P. (2012). Constructivismo y construccionismo social: Algunos puntos comunes y algunas divergencias de estas corrientes teóricas. *Prospectiva*, (17), 353-358. Recuperado de: <https://doi.org/10.25100/prts.v0i17.1156>



- Austin, J. (1982). *Cómo hacer cosas con palabras: palabras y acciones*. Barcelona: Paidós.
- Baron, R. y Byrne, D. (2005). *Psicología social* (10a.). Madrid: Pearson Educación.
- Bautista, N. (2011). *Proceso de la investigación cualitativa. Epistemología, metodología y aplicaciones*. Bogotá: El Manual Moderno Ltda. Recuperado de: <https://marcoquiroz.files.wordpress.com/2018/08/procesodelainvestigacioncualitativa-150503225900-conversion-gate02.pdf>
- Di lorio, J. (s/f). *Aproximaciones al concepto de representación social*. Buenos Aires: Facultad de Psicología UBA. Recuperado en: <http://www.bibliopsi.org/docs/carreras/obligatorias/CFG/social/wainstein/Aproximaciones-al-concepto-de-Representacion-Social-2.pdf>
- Feyerabend, P. (2002). *Contra el método*. Barcelona. España: Folio, S.A.
- Firth, A. (2010). Etnometodología. *Discurso & Sociedad*, 4(3), 597-614. Recuperado de: [http://www.dissoc.org/ediciones/v04n03/DS4\(3\)Firth.pdf](http://www.dissoc.org/ediciones/v04n03/DS4(3)Firth.pdf)
- Gallego-Badillo, R. (1996). *Discurso sobre el constructivismo. Nuevas estructuras conceptuales, metodológicas y actitudinales*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Garfinkel, H. (2006). *Estudios en etnometodología*. Barcelona: Anthropos.
- Jodelet, D. (1986). *La representación social: Fenómenos, concepto y teoría. Psicología Social II*. Buenos Aires: Paidós.
- Lacolla, L. (2005). Representaciones sociales: Una manera de entender las ideas de nuestros alumnos. *ieRed: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa*, 1(3). Recuperado de: <http://revista.iered.org/v1n3/pdf/llacolla.pdf>
- Martínez, M. (1997). *El paradigma emergente: Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica* (2a ed.). México: Trillas.
- Moscovici, S. (1985). Introducción: El campo de la psicología social. En: Moscovici, S. *Psicología Social. Tomo I*. (pp.17-25). Barcelona: Paidós.
- Osorio, F. (1999). El científico social entre la actitud natural y la actitud fenomenológica. *Cinta de Moebio*, (5), 119-128. Recuperado en: <https://www.moebio.uchile.cl/05/osorio011.html>
- Potter, J. (1998). *La representación de la realidad: Discurso, retórica y construcción social*. Barcelona: Paidós.
- Rodríguez, C. (1998). Antecedentes teóricos de la etnometodología y el interaccionismo simbólico. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 43(174), 39-60. Recuperado de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcyps/article/view/49126/44181>
- Rodríguez, G., Gil, J., y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa* (2a ed.). Málaga: Aljibe.
- Rovira, I. (2018, marzo 20). *¿Qué es la teoría de las representaciones sociales?* Recuperado de: <https://psicologiaymente.com/social/teoria-representaciones-sociales>
- Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación, fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw Hill Interamericana.



- Sandoval, C. (1996). *Investigación cualitativa*. Bogotá: ICFES. ARFO. Editores e impresores.
- Sautu, R. (2005). *Todo es teoría, objetivos y métodos de investigación*. Buenos Aires: Lumiere. Recuperado de: [https://eva.udelar.edu.uy/pluginfile.php/418960/mod\\_resource/content/1/Clase%207%20-%20Obligatoria%202%20-%20Sautu%20-%20Todo%20es%20teoria.pdf](https://eva.udelar.edu.uy/pluginfile.php/418960/mod_resource/content/1/Clase%207%20-%20Obligatoria%202%20-%20Sautu%20-%20Todo%20es%20teoria.pdf)
- Taylor, S., y Bodgan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós Iberoamérica, S.A.
- Urbano, H. (2007). El enfoque etnometodológico en la investigación científica. *Liberabit*, (13), 89-91. Recuperado en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v13n13/a11v13n13.pdf>
- Villaruel, G. (2007). Las representaciones sociales: Una nueva relación entre el individuo y la sociedad. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 17(49), 434-354. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/pdf/705/70504911.pdf>





---

## Imaginarios Sociales: Conceptos, Evolución Histórica y Elementos Constitutivos<sup>1</sup>

Sandra Hermelina Márquez Ortiz

dolmamarquez@hotmail.com

---

### Introducción

Los imaginarios sociales son esquemas contruidos en el seno de las relaciones humanas, eso explica por qué las sociedades se transforman y reconstruyen su propio orden social mediante la creación y reconfiguración de sus significados en distintos momentos históricos. Los objetivos de este artículo son: presentar una revisión teórica sobre el concepto, evolución histórica, elementos constitutivos, las funciones que se crean y se reproducen en el imaginario social; reflexionar sobre estos elementos, determinar las características útiles para explicarlos y comprender las realidades sociales a partir del concepto, su estructuración y transitar desde diversas perspectivas, contextos y épocas.

El término imaginario presenta numerosas interpretaciones, en este sentido, Solares (2007) señala que tanto en español como en francés, el término se manifiesta de manera muy reciente en el vocabulario académico; mientras que en inglés, hasta la fecha, carece de un equivalente preciso. Comúnmente, el imaginario suele asociarse con *la ficción, el recuerdo, la ensoñación, la creencia, el sueño, el mito, el cuento, lo simbólico* en el sentido de lo irreal, entre otros términos utilizados de cierto modo peyorativos con respecto a las facultades y productos *superiores* de la razón.

Para la autora, desde una perspectiva académica al imaginario se lo asocia con nociones

*pre-científicas* tales como la ciencia-ficción, las *creencias religiosas*, las producciones artísticas en general, la novela, la realidad cibernética, entre otras. Igualmente, se le relaciona con mentalidades, ficciones políticas, estereotipos o prejuicios sociales, derivando todo ello en lo *subjetivo, lo falso* y lo *fantasioso*.

Otro autor que opina sobre la definición del término es Cegarra (2012), para ello hace referencia al diccionario de filosofía de Ferrater, expone que la imaginación o lo imaginario debe ser comprendido como un estado de producción y reproducción de imágenes sean cuales fueren estas (p.9). Indudablemente, este concepto surge en la mente de uno o más individuos quienes le dan un significado que se materializa a través del lenguaje. Desde esta perspectiva, Villar y Amaya (2010) argumentan que “se comprende por imaginario todo aquello que nace y vive en la mente del ser humano y se traduce en la conducta, y en elementos y manifestaciones físicas y culturales” (p.2).

La noción se construye en la cotidianidad, en interacción con su entorno inmediato, que luego se convierte en percepciones colectivas y prácticas subjetivas. Creación que parte de la interpretación social, vinculadas con el desarrollo personal, la formación profesional y sin duda, la experiencia de vida en sociedad con el lenguaje de símbolos que ayuda a comprender el mundo. En efecto, los imaginarios aceptados por una

---

<sup>1</sup> La autora agradece el incondicional acompañamiento y los aportes recibidos de parte de la Dra. Isabel Calderón



colectividad se denominan imaginarios colectivos o sociales que obviamente, se manifiestan mediante el lenguaje cultural en un contexto social determinado.

El imaginario social según Cegarra (2012), constituye un esquema referencial para interpretar la realidad socialmente legitimada construido intersubjetivamente e históricamente determinado. El autor en referencia acota que la imaginación es representativa mientras que el imaginario es interpretativo. En este orden de ideas, Ugas (2007) afirma que la imaginación es una actividad mental que se expresa mediante imágenes en las que se puede distinguir el contenido de un acto, vale decir, representar o producir contenidos de conciencia. El mismo autor diferencia los dos conceptos así:

... el imaginario es la codificación que elaboran las sociedades para designar una realidad; en esa medida el imaginario se constituye como elemento de cultura y matriz que ordena y expresa la memoria colectiva, mediada por valoraciones ideológicas, auto-representaciones e imágenes identitarias (p.49).

De acuerdo con las ideas planteadas se puede derivar que la imaginación es inherente al ser humano, es una condición innata, capacidad individual que parte de la realidad, ya sea para imitarla o recrearla, mientras que el imaginario responde a una condición social que deviene de la interpretación social expresada por el colectivo, esta representación se construye a partir de la fusión de los convenios tácitos o explícitos (normas, leyes, acuerdos...) que se generan en un grupo social y que se instalan en la memoria social a partir de las interacciones que suceden en la cotidianidad para lograr un bienestar común.

Por la complejidad para definir el término imaginario social, se agrega las ideas de otros autores, tales como Pintos (1995), quien asume que los imaginarios sociales son “aquellas representaciones colectivas que rigen los sistemas de identificación y de integración social y que hacen visible la invisibilidad social”. (p.8)

Los imaginarios *hacen visible lo invisible*, es decir, las regulaciones sociales adquieren *materialidad* solo cuando son puestas en escenas a través de las actuaciones debidamente sancionadas y reguladas de los comportamientos individuales. Da relevancia a las representaciones colectivas, es decir las imágenes, mitos, creencias, características, costumbre, hábitos culturales de una sociedad que refleja la identidad e integración de sus miembros con ésta, que visibiliza lo intangible como valores, principios, reflexiones, ideologías, entre otros.

En este sentido, Baeza (2000) expone que los imaginarios sociales, han sido puntualizados como una forma compartida por grupos de personas que tienen en común una significación práctica del mundo, en su más amplio sentido. De acuerdo a lo anterior, cada acto individual de lo cotidiano o del mundo de la vida da cuenta de los imaginarios como esquemas de esa integración social, a su vez permite el reconocimiento de los otros y de sí mismo como sistema de identificación práctica.

También, Castoriadis (2007) afirma que la sociedad se define a partir de significaciones imaginarias e instituciones sociales que materializadas forman un imaginario social instituido, asegurando su continuidad y reproducción, al mismo tiempo, pre-normando la vida de personas y grupos en un contexto social determinado. Estas significaciones son esencialmente imaginarias, y no racionales,

funcionales o reflejos de la realidad. Como lo diría Aravena y Baeza (2017): “lo imaginario no se contrapone a la realidad, pues toda realidad tiene un componente de significación subjetivamente construido” (p.12).

Lo anterior explica las diferencias que existen entre una y otra sociedad, sus características, identidad y funcionalidad en la manera de hacer y resolver. En otras palabras, cada institución está caracterizada por un orden

social que sus miembros siguen; este acuerdo es instituido por el imaginario colectivo de quienes la conforman y lo asumen de manera natural e intersubjetiva.

A continuación, se presenta la tabla 1 con algunos conceptos sobre imaginarios sociales con la finalidad de precisar el énfasis que hacen los autores antes señalados, en relación con la similitud o diversidad de posturas para la comprensión del término.

**Tabla 1**

**Conceptos de imaginarios sociales (Énfasis del concepto según los autores estudiados)**

Autores	Imaginarios sociales	Énfasis
Díaz (1996)	“Entiende los imaginarios sociales como una formación ideal de las prácticas y discursos de los sujetos” (p.249).	Formación ideal de prácticas y discursos Esquemas
Pintos (2001)	Los imaginarios son aquellos esquemas construidos socialmente que permiten percibir, explicar e intervenir en lo que cada sistema social se considere como realidad.	construidos socialmente que permiten intervenir la realidad
Taylor (2006)	Es la manera en que los sujetos imaginan su existencia social, el tipo de relaciones que mantienen unos con otros, el tipo de cosas que ocurren entre ellos, las expectativas que se efectúan cotidianamente y las imágenes e ideas normativas más profundas que subyacen a estas expectativas.	Relaciones interpersonales e imágenes normativas profundas que subyacen en la experiencia
Castoriadis (2007)	Es una construcción sociohistórica que comprende el conjunto de instituciones, normas y símbolos que comparte un determinado grupo social y, que pese a su carácter imaginado, operan en la realidad ofreciendo tanto oportunidades como restricciones para el accionar de los sujetos.	Construcción sociohistórica que sigue un orden social. Ofrece oportunidades y restricciones para actuar
Gacsanit (2010)	“Los imaginarios son constructos históricos, realidades construidas mediante procesos de interacción social” (p.433).	Constructo histórico a partir de interacción social.
Riffo (2016)	Son estructuras compartidas socialmente, las cuales se encuentran, sin excepción, en cada uno de los seres humanos.	Estructura compartidas socialmente.



Los diferentes autores coinciden en que los imaginarios son una construcción social que denota dinamismo, movimiento por su propia naturaleza inacabada. Determinante para impactar e influir en los acuerdos de los integrantes de la sociedad, a partir de sus individualidades e interacciones que posibilitan oportunidades o restricciones según el contexto en el que se desenvuelven. Además, estos autores coinciden en que están conformados por una estructura o esquema que los identifica, caracteriza y determina, es decir, tienen un potencial de cambio de la realidad según el grupo social.

Otros aspectos esenciales en los conceptos son los simbolismos individuales, imágenes, construcciones mentales y socio-históricas para conformar los ideales de las personas y grupo social sobre las expectativas y regulaciones sociales compartidas para la acción en la práctica cotidiana, es decir, en los quehaceres diarios se concretan las creencias, valores, principios, costumbre y preferencias que surgen de la interacción con el contexto y los cohabitantes de esa realidad, a su vez se constituyen a partir de su reciprocidad conformando un discurso exclusivo.

En atención al carácter histórico es preciso hacer un breve recorrido por los diferentes periodos, a fin de comprender cómo ha evolucionado el concepto en estudio. En tal sentido, se considera lo expuesto por Lizcano (2003), quien confirma que el término imaginario a lo largo de la historia ha estado en un permanente “vaivén de reconocimientos, o incluso exaltaciones, y ninguneo, rechazos y persecuciones” (p.1). El autor refiere que en el llamado occidente, el primer rechazo aparece con el tópico -y mítico- *milagro griego*, según el cual el logos habría reemplazado al *mithos*. Aunque

posiblemente, como lo acota Machado citado por Lizcano (2003) “... no fuera la razón, sino la creencia en la razón”, la que sustituyó en Grecia la creencia en los dioses “el mito de la razón ocupó el lugar que habitaban las razones del mito” (p.1). Siguiendo las ideas de Lizcano, en su recorrido histórico expresa que la descomposición de la Grecia clásica daría paso, siglos más tarde, al nacimiento del imaginario popular medieval.

Posteriormente al renacimiento del intelectualismo griego, a los nacimientos paralelos del puritanismo iconoclasta protestante y de la ciencia moderna, se enfrentó al exceso de imágenes y ficciones que caracterizan el barroco. Este periodo agobiado por *las luces de una razón de nuevo convertida en diosa por la burguesía ilustrada*, los poderes de lo imaginario emergen de nuevo con el romanticismo, con su duda hacia la racionalidad científica abstracta y su exaltación de lo emocional y telúrico.

A partir de los años 70, Lizcano (2003) apunta que la llamada posmodernidad pone en tela de juicio todos los tópicos modernos y pondera, una vez más, la virtud de la representación sobre lo representado, “de lo virtual sobre lo que se tiene por real, de los sueños sobre ese sueño rígido que sería la razón en vigilia, vigilante” (p.1). De acuerdo con el precitado autor, la posmodernidad sitúa el interés por lo imaginario más allá de una posible moda. Pero a diferencia de su manifestación medieval y barroca, en que tal irrupción se agotó en su mero manifestarse, esta ahora hace de esa manifestación objeto de reflexión y estudio. Esto no quiere decir que no se derivaron teorizaciones que resultaran aún más próximas, como las desarrolladas en torno al concepto de ‘visiones del mundo’ que propuso el historicismo alemán.

Lo cierto es que la coincidencia de estudios en la actualidad en torno a lo imaginario, según Lizcano (2003) provenientes de la filosofía, la historia, la psicología, la antropología o la sociología, proponen no sólo valorar el impresionante alcance de lo imaginario en todas sus expresiones, “sino también de pensarlo con el potente aparato conceptual y metodológico desarrollado por todas estas disciplinas”(p.2) en decenas de centros de investigación sobre el imaginario que, al entusiasmo de la obra de Gilbert Durand y a la de su maestro Gastón Bachelard, se han ido abriendo en Francia, y en

importante publicación en España de sendos monográficos de las revistas *Anthropos* y *Archipiélago*, dedicados a la obra de Cornelius Castoriadis, considerada una de las teorizaciones más poderosas y sugestivas sobre la temática en disquisición.

Ahora bien, desde la idea de presentar gráficamente la historicidad del término imaginario social se utiliza la línea de tiempo, a través de la figura 1, la cual sintetiza los diferentes momentos que han marcado la transcendencia histórica del concepto imaginario social hasta nuestros días.

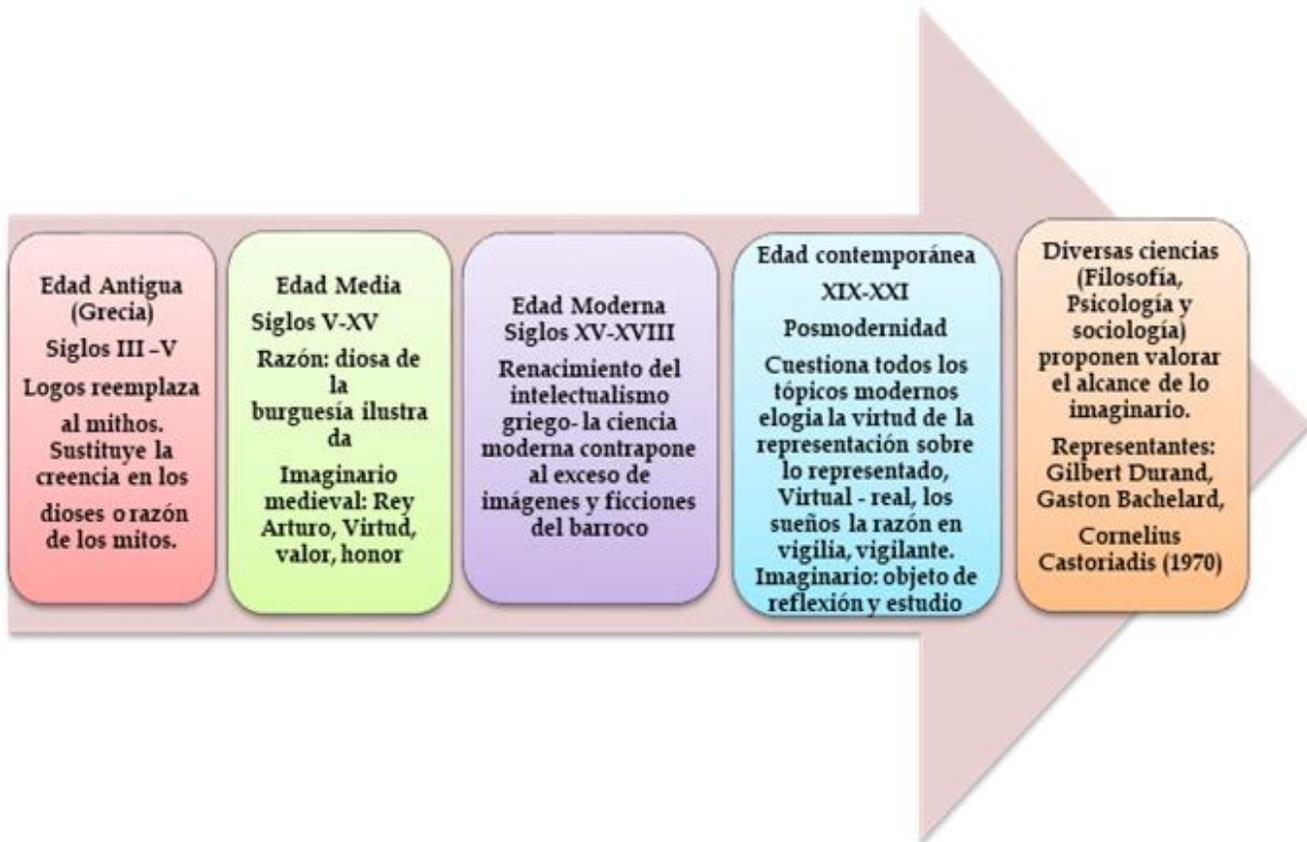


Figura 1. Línea de tiempo del concepto imaginario



### **Características que identifican el imaginario social**

Las características de los imaginarios contribuyen a la comprensión de la diatriba conceptual sobre este término. Al respecto, autores como: Baeza (2000), Shotter (2001) y Liscano (2003) señalan aspectos que lo caracterizan:

1) En cuanto a la definición, no es susceptible de definición, porque es la fuente de las *definiciones*, la imposibilidad de su definición es una imposibilidad lógica; no obstante, su indefinición no traduce un defecto o carencia, sino al contrario un exceso o riqueza. Por eso, al imaginario solo puede aludirse por referencias indirectas, especialmente mediante metáforas y analogías.

2) Los imaginarios tienen un carácter dinámico, incompleto y móvil, además poseen la capacidad de tener atributos *reales*, a pesar de que no son localizables ni en el espacio, ni en el tiempo.

3) Contexto: los imaginarios sociales siempre son contextualizados, ya que les es propia una historicidad.

4) Reconocimiento: no son la suma de imaginarios individuales, se requiere del reconocimiento colectivo para que sean imaginarios sociales.

5) Poseen un elevado grado de abstracción acorde con el contexto donde se naturalizan y a las comunicaciones con que construyen.

6) Los imaginarios están donde menos se les supone, incluso en la racionalidad; en los mitos, símbolos, en las utopías colectivas y en las fantasías de cada uno.

7) El imaginario es el lugar de la creatividad social donde se establecen los límites y fronteras, dentro de las cuales las colectividades generan momentos propicios para desplegar la imaginación.

Considerando las características del término en estudio, Agudelo (2011), plantea otros rasgos generales de los imaginarios sociales: dimensión, realidad, complejidad, veracidad, durabilidad, transmisibilidad y utilidad. Seguidamente, se describe cada uno.

a) *Dimensión*: se refiere al carácter particular o colectivo que lo define como fenómeno. Así, lo imaginario puede tener una dimensión individual o social, que determina el tipo de imagen.

b) *Realidad*: un imaginario siempre es real, pues tiene una existencia aunque no tenga en sí mismo una materialidad. Es real, porque puede intervenir sobre los comportamientos, sensibilidades de los sujetos sociales; y también, porque se manifiesta en prácticas y discursos.

c) *Complejidad*: un imaginario es complejo porque es una red de relaciones no unidireccionales ni inmediatamente perceptibles. No se construye, ni se puede analizar por partes racionalmente estructuradas; siempre es un complejo de significaciones que pueden ser transformados y tratados o manipulados.

d) *Veracidad*: los imaginarios son *independientes de criterios de verdad*, sin discusión, independientes de un trabajo de aprobación. Son válidos en sí mismos y esto es lo que constituye su estatus particular de verdad.

e) *Durabilidad*: los imaginarios funcionan durante un cierto periodo de tiempo, pueden reaparecer en otro lugar sin una lógica absoluta,



tampoco leyes invariables y se transforman a su propio ritmo.

f) *Transmisibilidad*: los imaginarios emplean distintas producciones sociales. Tienen sus modos particulares de transmisión. Se apoya en los mitos y leyendas, incluso lugares, memorias, técnicas del cuerpo, gestos para perpetuarse, trascienden y se resisten a los cambios rudos.

g) *Utilidad*: el imaginario es un importante instrumento conceptual que le permite al investigador comprender muchos de los aspectos del tejido o grupo social en particular. Si se está consciente de los imaginarios le permitirá a una sociedad ser capaz de crearse auto transformarse y comprender aquellos signos que la marcan en medio de cualquier conflicto social o desarrollo tecnológico.

Los rasgos expuestos posibilitan comprender el imaginario social o imaginarios sociales, a pesar de tener una naturaleza compleja, social y diversa. De acuerdo con los autores, es posible apreciarlos desde el contexto histórico que representa, el lugar y el conjunto de interrelaciones que se suceden entre las personas; el reconocimiento social surge a partir del reconocimiento personal y colectivo; es relevante el criterio de verdad, pues es en sí mismo, el imaginario se constituye en verdad. Además, por la ubicación en el tiempo y el espacio cada imaginario se determina a sí mismo, según su posibilidad de difusión y utilidad social para crear y recrearse en sociedad.

### ***Elementos de los imaginarios sociales***

En esta revisión teórica, autores como Gaona y Torregrosa (2012) resaltan elementos que develan la dimensión humana en toda su esencia cognitivo-social. Parte de lo personal-individual,

de la mente humana hasta convertirse en una creación socio-histórica de una sociedad determinada. En palabras de Castoriadis (2007), cada persona es una institución social.

Entre los elementos del imaginario social, Gaona y Torregrosa (2012,) señala la memoria colectiva vista como proyectiva, en tanto que "... está cimentada en el pasado, alimenta el presente y posibilita el diseño y configuración de los futuros sociales" (p. 229). Esta memoria colectiva está imbricada con el sentido común *continuum* que de acuerdo con las autoras, señalan que gracias a este, el concepto estudiado otorga una concepción más amplia de la situación, no solo para tener las bases para entender y establecer relaciones sociales presentes, sino también que desde el imaginario permite entender *la relación que mantenemos o hemos mantenido* como miembros de una comunidad específica, "así como con el poder, desde una perspectiva de pasado, presente y futuro" (p.232). En otras palabras, el sentido común *continuum* posibilita comprender la relación con los pueblos, con la historia, con la valoración o enjuiciamiento de *nuestra memoria colectiva*.

La persona como institución, definido por Castoriadis (1997a) como "Los individuos socializados son fragmentos hablantes y caminantes de una sociedad dada; y son fragmentos totales; es decir, que encarnan -en parte efectivamente, en parte potencialmente- el núcleo esencial de las instituciones y de las significaciones de su sociedad" (pp. 3,4), es decir, el individuo socializado es quien da origen a la memoria colectiva e inicia en un grupo social llamado familia, enclavada en un contexto particular, transformador de su realidad y productor de la memoria colectiva.



Otro elemento importante es la presencia de los roles y normas sociales. Todo imaginario social incorpora una idea de las expectativas normales que se hacen con respecto a los otros, es una clase de entendimiento común que permite desarrollar las prácticas colectivas que regulan la vida en sociedad. En definitiva, un conjunto de normas e ideales, que marcan la relación de coexistencia en una sociedad determinada.

### ***Funciones de las significaciones e imaginarios***

Los imaginarios sociales poseen *magma de significaciones* en palabras de Castoriadis (2005), estas significaciones, tienen funciones específicas en cada momento y localidad donde se construyen; una función es, según la RAE (2018), la “Tarea que corresponde realizar a una institución o entidad, o a sus órganos o personas”. Es decir, una cualidad del objeto o sujeto abstracto que se materializa en acciones para producir transformaciones de la realidad social.

Según D’Agostino (2014), las significaciones otorgan sentido y están caracterizadas por tres funciones: (a) estructuran las representaciones del mundo en general, (b) asignan las finalidades de la acción, y (c) establecen los tipos de afectos característicos de cada sociedad. Se las denomina sociales porque sólo existen estando instituidas o siendo objeto de participación de un ente colectivo, impersonal y anónimo. En relación con la estructuración de las representaciones del mundo, es preciso aclarar que una sociedad concreta de acuerdo con Cabrera (2006), “no es sólo una estructuración de condiciones materiales de sostenimiento y reproducción de vida, es, una organización de significaciones particulares” (p.63).

En este sentido, el trabajo con las significaciones imaginarias trata de la posibilidad de transformar la subjetividad a partir de un proceso de de-construcción, de hacer visible lo invisible: atender a lo no pensado, a lo omitido, es decir, según Castoriadis, (1997b) es una labor de elucidación. Es decir, la estructuración parte de las producciones mentales que sirven de base a la interpretación y construcción de la realidad, en un construir y de-construir en la informalidad de la opinión.

En consideración a las funciones referidas por D’Agostino (2014), éstas se concretan en la institución tanto individual como colectiva, el individuo quien asume esquemas interpretativos que en sociedad se acuerdan. Estas estructuras o esquemas cobran sentido en las significaciones que el individuo le da en su accionar como institución social, pues dan respuesta a las preguntas existenciales que definen su identidad y su propósito de vida en sociedad y de la misma sociedad como institución.

Esa institución de la sociedad, expresada por Castoriadis (2007), funciona como un todo coherente por la existencia de un magma de significaciones imaginarias sociales. De esta forma, es la sociedad instituida la que establece *las categorías esenciales de lo que pensamos y de cómo lo pensamos*, las metáforas con las que se vive y las referencias intelectuales con las que se pretende cambiar la sociedad.

En cuanto a los imaginarios, Pintos (2005) señala las siguientes funciones: producir una imagen de estabilidad frente a la fragmentación y las relaciones sociales cambiantes, generar percepciones de continuidad en experiencias discontinuas, proporcionar explicaciones globales a los fenómenos fragmentarios y permitir



intervenir en los procesos construidos desde perspectivas diferentes.

En relación con estas funciones, se puede derivar que la imaginación reproduce la realidad a través de la imagen y le da estabilidad mediante la fragmentación y la relaciones humanas, entendiendo que las personas que integran una sociedad forman parte de esa fragmentación que en interacción constante genera cambios, esto explica la naturaleza dinámica y diversa de la sociedad producto de ese imaginario que desde puntos de vista diferentes intervienen de manera constante en la construcción y deconstrucción de la institución. Para Cegarra (2012), el imaginario funciona como el conjunto de imágenes interrelacionadas que constituyen el pensamiento social y colectivo. En otras palabras, da sentido a la realidad socialmente compartida, desde lo esencialmente humano.

Lo anterior explica la pregunta de Castoriadis (2005), ¿qué es lo que mantiene unida a la sociedad? La respuesta es que la une su institución, es decir, “el conjunto de normas, valores, lenguaje, procedimientos y métodos de hacer frente a las cosas y de hacer cosas” (p.67). La imaginación genera un cambio en la concepción histórico-social y es la institución la que convierte a la materia prima humana en individuos sociales, concibiendo que todos somos fragmentos ambulantes de la institución de nuestra sociedad.

### ***Reflexiones finales***

Conceptualizar los imaginarios sociales resulta un tanto complejo, dada su naturaleza social, multidisciplinar, dinámica en el tiempo y el espacio, no obstante, algunos autores desde sus perspectivas filosóficas, psicológicas, sociológicas han elaborado sus significaciones a partir de las

ideas de Castoriadis, quien es considerado uno de los estudiosos con mayor fundamento teórico sobre la temática en discusión.

En este sentido, se enuncia que esta construcción social solo es posible en la mente del hombre, quien tiene la capacidad natural de interrelacionarse con otros para manifestar sus pensamientos, ideas, significados que aceptados por una o más personas se reconfiguran y se asumen como el imaginario social. Es decir, la creación o producción que impresiona la dinámica social, surge de la interacción cotidiana del individuo, su sentido de pertenencia a una comunidad por nexos de familiaridad, creencias, profesionalidad, idiosincrasia, pensamientos entre otros.

Como lo diría Baeza (2011), comprender el concepto de imaginarios sociales es indagar en la dinámica generativa de la vida social, en sus aspectos fundantes, es decir, en todo cuanto es creado y conservado desde la subjetividad social. En la revisión histórica se devela la evolución del concepto de imaginarios sociales del logo por el mito, luego la razón es convertida en diosa, en la modernidad renace el intelectualismo griego. Grecia es la civilización por excelencia que ha conquistado otras civilizaciones sin violencia al renacer en otras épocas e impactar con su imaginario social, que según Castoriadis se logró con el cuestionamiento de la conjugación de las significaciones imaginarias; y en la posmodernidad se elogia la virtud de la representación de lo representado, el imaginario es objeto de reflexión y estudio. En la actualidad, desde diferentes disciplinas se propone valorar el alcance de los imaginarios en todas sus manifestaciones.

En relación con los elementos constitutivos de los imaginarios provienen principalmente de la



memoria colectiva, del sentido social continuo, de los roles que regulan y legitiman la sociedad. Además, las manifestaciones de los idearios sociales se constituyen a partir del ser individual, en la mente humana, que es una creación sociohistórica y psíquica. Las realidades no subyacen estáticas en las representaciones que las personas hacen sobre una realidad de manera directa o indirecta, por el contrario, estas no existen per se, o fuera de nosotros, puesto que son el producto de las construcciones y deconstrucciones imaginarias que trascienden de una realidad a otra, de lo interno a lo externo. Por lo anterior, no existe una sola realidad sino

muchas realidades, toda vez que estos esquemas de transparencia social se van formando y reformando en los intersticios de la cotidianidad.

Finalmente, esta revisión teórico conceptual aporta indicadores para la indagación de los imaginarios colectivos o sociales. Es una reflexión sobre la información contenida en los conceptos, características y funciones, contiene elementos valiosos para continuar en la interpretación de datos obtenidos en investigaciones relacionadas con esta temática.

## Referencias

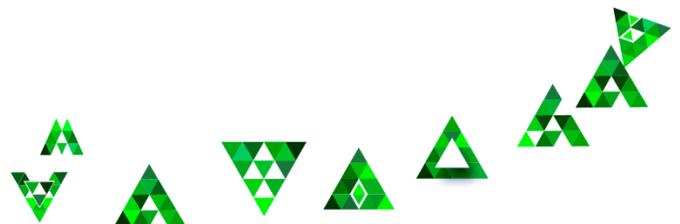
- Agudelo, P. (2011). (Des)hilvanar el sentido/los juegos de Penélope. Una revisión del concepto imaginario y sus implicaciones sociales, *Uni-pluri/versidad*. 11(3), 1-18. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/11840/10752>
- Aravena, A. y Baeza, M. (2017). Imaginarios sociales y construcción intersubjetiva de alteridad. La prensa escrita y la cuestión mapuche en Chile. *Cultura y representaciones sociales*, 12(23), 7-29. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-81102017000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102017000200007&lng=es&tlng=es).
- Baeza, M. (2000). *Los caminos invisibles de la realidad social. Ensayo de sociología profunda sobre los imaginarios sociales*. Providencia, Chile: RIL Editores.
- Baeza, M. (2011). Elementos básicos de una teoría fenomenológica de los imaginarios sociales. En Coca, J., Valero, J., Randazzo, F. y Pinto, J. (Comps). *Nuevas Posibilidades de los imaginarios Sociales*. (31-42). España: TREMN - CEASGA. Recuperado de <http://libros.metabiblioteca.org:8080/bitstream/001/449/1/Nuevas%20posibilidades%20de%20los%20imaginarios%20sociales.pdf>
- Cabrera, D. (2006). *Lo tecnológico y lo imaginario. Las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas*. Buenos Aires, Argentina: Biblos. Intertextos.
- Castoriadis, C. (1997a). El Imaginario Social Instituyente. *Zona Erógena*. 35, 1-9. Recuperado de <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/267/Castoriadis%20Cornelius%20-%20El%20Imaginario%20Social%20Instituyente.pdf>
- Castoriadis, C. (1997b). *El avance de la Insignificancia*. Buenos Aires, Argentina: EUDEBA.
- Castoriadis, C. (2005). *Los Dominios del Hombre*. Barcelona, España: Gedisa.



- Castoriadis, C. (2007). *La Institución Imaginaria de la Sociedad*. Buenos Aires, Argentina: Tusquets. Recuperado de <https://www.academia.edu/31106443/203547920-La-Institucion-Imaginaria-de-La-Sociedad.pdf>
- Cegarra, J. (2012). Fundamentos teórico epistemológicos de los imaginarios sociales. En *Cinta moebio* (43), 1-13. doi: 10.4067/S0717-554X2012000100001 Recuperado de [www.moebio.uchile.cl/43/cegarra.html](http://www.moebio.uchile.cl/43/cegarra.html)
- D'Agostino, A. (2014). Imaginarios sociales, algunas reflexiones para su indagación. *Anuario de Investigaciones*, Universidad de Buenos Aires. XXI, 127-134. Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/60892/Documento\\_completo.\\_Algunas\\_reflexiones\\_para\\_su\\_indagaci%C3%B3n..pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/60892/Documento_completo._Algunas_reflexiones_para_su_indagaci%C3%B3n..pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Díaz, E. (1996). *La ciencia y el imaginario social*. Buenos Aires: Biblos.
- Gac Sanit* (2010). Imaginario colectivo. Imaginarios: teorías. Vol. 24. N° 5. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112010000500015&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112010000500015&lng=es&tlng=es).
- Gaona, C. y Torregrosa, J. (2012). La Alteridad cognitiva aplicada en las aulas: doble autoconstrucción identitaria de los alumnos desde la identificación de su imaginario colectivo. En De Haro, M. (Coord.), *Novedades docentes en el EEES* (pp.225-240). Madrid, España: Editorial Visión Libros.
- Lizcano, E. (2003). *Imaginario Colectivo y Análisis Metafórico* (Transcripción de la conferencia inaugural del Primer Congreso Internacional de Estudios sobre Imaginario y Horizontes Culturales que se celebró en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, México, del 6 al 9 de mayo). Recuperado de [www.unavarra.es/puresoc/pdfs/c\\_salaconfe/SC-Lizcano-2.pdf](http://www.unavarra.es/puresoc/pdfs/c_salaconfe/SC-Lizcano-2.pdf)
- Pintos, J. (1995). *Imaginarios sociales. La nueva construcción de la realidad social*. Madrid, España: Sal Terrae. Fe y Secularidad.
- Pintos, J. (2001). Apuntes para un concepto operativo de imaginarios sociales, en Albuquerque, L. e Iglesia, R. (Ed.), *Sobre los imaginarios urbanos* (pp.67-103). Buenos Aires, Argentina: FADU-UBA.
- Pintos, J. (2005). *Inclusión - exclusión. Los imaginarios sociales de un proceso de construcción social*. *Sémata, Ciencias Sociales e Humanidades*, 16, 17-52.
- Real Academia Española. (2018). *Diccionario de la lengua española*, 23ª ed., [versión 23.2 en línea]. Recuperado de <https://dle.rae.es>
- Riffo, I. (2016). Una reflexión para la comprensión de los imaginarios sociales. *Comuni@cción*, 7(1), 63-76. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2219-71682016000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682016000100006&lng=es&tlng=es).
- Solares, B. (2007). *Merlín, Arturo y las Hadas*. Cuernavaca. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinares. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Recuperado de <https://www.crim.unam.mx/web/sites/default/files/Merl%C3%ADn%20Arturo%20y%20las%20Hadas.pdf>



- Shotter, J. (2001). *Realidades conversacionales. La construcción de la vida a través del lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Taylor, Ch. (2006). *Imaginarios Sociales modernos*. Barcelona, España: Paidós. Recuperado de [https://www.academia.edu/38327988/taylor\\_-\\_imaginarios\\_sociales\\_modernos.pdf?auto=download](https://www.academia.edu/38327988/taylor_-_imaginarios_sociales_modernos.pdf?auto=download)
- Ugas, F. (2007). *La educada ignorancia: Un modo de ser del pensamiento*. Caracas: TAPECS.
- Villar, M. y Amaya, S. (2010). Imaginarios colectivos y representaciones sociales en la forma de habitar los espacios urbanos. Barrios Pardo Rubio y Rincón de Suba. *Revista de Arquitectura* (Bogotá), 12, 17- Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1251/125117499003.pdf>





---

## La Inclusión Educativa del Estudiante con Necesidades Especiales en las Zonas Rurales de Colombia<sup>1</sup>

Bleidys Esthela Moreno Márquez

bleidysmoreno@hotmail.com

---

### **Introducción**

Los seres humanos, en el transcurso de su vida pueden confrontar situaciones que limitan sus funciones físicas, cognitivas y emocionales, denominadas discapacidades, por lo que requieren de una atención especial. Esta no ha de ser diferenciada sino específica, a fin de apoyar los procesos de aprendizaje y de integración al contexto en el cual se desenvuelven. Ello se traduce en desafíos porque se generan situaciones difíciles y complejas tanto para los estudiantes, como para quienes ejercen la atención a la diversidad en el espacio de aprendizaje, cuya denominación convencional es el aula. Allí ha de hacerse el proceso de inclusión de las personas con necesidades educativas especiales (identificadas de aquí en adelante como NEE).

Es importante que se interprete que, en la realidad de cada aula, no existe uniformidad de atención sino que esta es plural, variable y en un proceso de inclusión, dependerá, muchas veces, de la condición específica que posea cada niño. De tal modo, que en función de las necesidades individuales de cada ser humano que se encuentra en el aula de clase, ha de tenerse en cuenta, cuáles son las capacidades de aprendizaje que este posee. De ello se deriva que a los niños

que presentan discapacidades, para efecto de su inclusión en espacios escolares, se les denomina alumnos con necesidades educativas especiales, como se señaló anteriormente. De acuerdo con Soto (2003):

La inclusión debe verse como una interacción que se genera en el respeto hacia las diferencias individuales y las condiciones de participación desde una perspectiva de igualdad y equiparación de oportunidades sociales, cualesquiera que sean los valores culturales, la raza, el sexo, la edad y “la condición” de la persona o grupo de personas. (p. 6)

Desde esta perspectiva, ha de tenerse en cuenta que es un proceso de interacción destinado a promover el respeto entre todas las personas, especialmente en relación con aquellos alumnos que tienen una condición NEE. Al respecto, el Ministerio de Educación de Chile (2010), en el Decreto Supremo 170 de la Normativa de Educación Especial, dispone en su Artículo 2lo siguiente: “Alumno que presenta Necesidades Educativas Especiales: [Es] aquél que precisa ayudas y recursos adicionales, ya sean humanos, materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de desarrollo y aprendizaje, y contribuir al logro de los fines de la educación” (p. 2).

---

<sup>1</sup> La autora expresa su agradecimiento a Dios por poner en su camino personas como el Dr. Adrián Filiberto Contreras Colmenares, quien con su guía, apoyo incondicional, gran exigencia y pulcritud, ayudó a dilucidar mi objetivo, enriqueciendo mi proceso de redacción, escritura, aumentando mi compromiso con mi labor como docente.



Entonces, a la educación, así como a sus actores: el docente, el alumno, la institución, los padres de familia, la sociedad misma, les corresponde emprender un rol fundamental en el proceso de atención hacia los alumnos con NEE. Cada uno, según su responsabilidad, proporcionará el apoyo necesario, de tal forma que los alumnos progresen en el aprendizaje.

En tal sentido, el docente, debe formarse y profesionalizarse para dar una atención igualitaria en el aula de clase. Los alumnos han de ser orientados, de tal modo que, su actuar permita la inclusión e integración del niño con NEE. Los padres, por su parte, requieren estar atentos a participar en las actividades que se generen en el aula de clase y asumir el compromiso de llevarlos a los centros especializados para el diagnóstico respectivo. Esta misión del entorno familiar y la sociedad brinda mayores oportunidades de acceso a los alumnos con NEE. Al respecto, Blanco (1999) manifiesta lo siguiente:

La educación escolar tiene como finalidad fundamental promover de forma intencional el desarrollo de ciertas capacidades y la apropiación de determinados contenidos de la cultura necesarios para que los alumnos puedan ser miembros activos en su marco sociocultural de referencia. (p.1)

Ciertamente, el aprendizaje facilitará la interacción con el contexto y la cultura en la que hará vida el educando con NEE. En este caso, el aprendizaje en los estudiantes que presentan esta condición, y reciben la atención educativa en las zonas rurales de Colombia, tienen la posibilidad de ser incluidos al sistema educativo y aportar a la sociedad en la cual se han formado.

### ***La realidad educativa en las zonas rurales de Colombia***

Son evidentes los grandes retos para disminuir la brecha entre la educación rural y la urbana. A lo largo del tiempo, los docentes han establecido una semejanza en el tratamiento curricular que se emplea en el medio urbano y el rural, la mayoría utilizan los contenidos y estrategias académicas indistintamente, aun cuando no resulten efectivas. Dichos contextos son diferentes y las necesidades e intereses también.

Es oportuno mencionar el porqué de tal diferencia, con énfasis en el medio rural. A tal efecto, Novoa (2004), señala:

- Las posibilidades de acceso a la educación son más limitadas en el medio rural, debido a que las escuelas tienden a estar dispersas y distantes de los núcleos poblacionales.
- Dificultades para la movilización de los docentes y estudiantes hacia el centro escolar, debido a la precariedad de transporte público.
- La disponibilidad de recursos y medios para el aprendizaje, son restringidos.
- Poco interés hacia la escolarización de los menores por parte de sus padres, quienes además de ser poco instruidos o analfabetas, no incentivan en sus hijos el estudio, puesto que, ello implica reducir la mano de obra productiva.

Además, las carencias en la formación docente hacen que, efectivamente, se requiera de una preparación mucho más especializada en quienes utilizan estrategias diferenciadas para atender las NEE. Las limitaciones en la formación que se imparte a los docentes de las instituciones escolares y otras situaciones complejas que, con apoyo en Novoa (2004) se explican aquí. A pesar de los esfuerzos que el Estado realiza, a través del

Ministerio de las Secretarías de Educación, con la idea de contribuir con el mejoramiento de las condiciones educativas, la situación de la educación rural colombiana es crítica.

Desde el año 2002, hasta el año 2006, el 25 % de la población estudiantil de preescolar, básica primaria, secundaria y media, residen en el campo. Se indica también que el 25 % de la población comprendida entre 5 y 17 años de las zonas rurales no había sido incorporada al sistema educativo y, finalmente, con respecto a la cobertura, los porcentajes son muy bajos, en preescolar, sólo el 24 % de los escolares estaba siendo atendidos en preescolar, mientras que el 35 % corresponde a la cobertura de básica secundaria.

Otra dificultad sobrevenida, está dada por la concepción que los padres de familia tienen con respecto a la formación de su hijo con NEE, y cómo ha de lograrse la inclusión en el sistema educativo; el acudiente, trata de precisar qué es lo primordial para proporcionar a su hijo. A tal efecto, si prefiere que reciba formación a través de la educación desde los grados menores hasta completar su ciclo de secundaria, o que se quede inmerso en las labores del campo, tal y como se ha venido haciendo tradicionalmente a nivel familiar.

De acuerdo con lo antes expuesto, se hace necesario destacar una realidad que en la actualidad viven los hogares campesinos, se refiere a que la mayoría de familias son población flotante, campesinos víctimas del desplazamiento forzoso, así lo plantea el Centro Nacional de Memoria Histórica (2015), se trata de una situación que:

... afecta de forma diferenciada a las distintas regiones del país, a los diversos grupos poblaciones y a sus asentamientos, dando lugar a transformaciones económicas, sociales, políticas, ambientales, culturales y en general a cambios en la calidad de vida de las víctimas y sus entornos geográficos. (p.221)

Y esas transformaciones incuestionables afectan la parte educativa, puesto que alteran la estabilidad en la escolarización y perturban a nivel personal las áreas emocionales y cognitiva. Otra situación que influye en los padres de niños con NEE sin dejar de lado a sus otros hijos, es su oficio de labriegos en la región; por lo general, no son dueños de las fincas sino que se desempeñan como mayordomos o empleados del sector agrícola o ganadero y de acuerdo con la oferta laboral que reciben deciden quedarse o no en el sector.

Una realidad compleja que influye para que los niños y jóvenes no continúen estudios en el lugar rural en donde se encuentren, porque muchos son alcanzados por sórdidas propuestas de grupos al margen de la ley; quienes se aprovechan de la vulnerabilidad que presentan estos menores o adolescentes dentro de su contexto familiar. Así, lo expresa el Human Rights Watch<sup>2</sup> (HRW, 2003):

... el número de niños en los ejércitos ilegales de Colombia ha crecido notablemente en los últimos años, como reflejo de las políticas y las campañas de reclutamiento comunes entre todas las fuerzas irregulares. En nuestra opinión, la cifra total de niños combatientes en Colombia supera probablemente los 11.000, siendo Éste un cálculo conservador

---

<sup>2</sup> Observador de derechos humanos HRW (2003)



que puede subestimar significativamente la cantidad real. (p.16)

De modo que, los niños, indistintamente que tengan NEE o no se han convertido en seres vulnerables, ante la situación de conflicto que se desarrolla entre los grupos irregulares y el Estado colombiano, a través de las fuerzas de seguridad. Por lo tanto, las familias ante este escenario optan por desplazarse del sitio de origen o del sitio de vivencia temporal; y se agrava el panorama de escolaridad para sus hijos. Entonces, al reflexionar sobre la realidad que vive el estudiante del medio rural se observan las razones que le afectan para cumplir a cabalidad con el proceso de formación educativa y mucho más complejo resulta para el niño.

### ***Educación: promoción y transformación***

Cuando se habla de educación es concebida como un proceso de formación integral, en el que se tienen en cuenta la enseñanza, el aprendizaje, los valores, sentimientos y convicciones; referido así por Contreras-Colmenares (2017), a fin de establecer un direccionamiento frente a las dimensiones humanas y su interacción con la sociedad. La educación ha sido la base de los comportamientos sociales e interacciones con el medio, donde se integran posturas culturales que han caracterizado la evolución de la sociedad; situación reflejada en el contexto histórico colombiano. Moncada (2019), afirma que la educación es:

... el motor de crecimiento de un país, ya que por medio de ella y todo su andamiaje, el individuo que tenga acceso a esta, tendrá la oportunidad de mejorar su forma de pensamiento y posiblemente su nivel sociocultural, conllevando a una competitividad laboral, un mejoramiento de sus ingresos y de esta forma interactuar, de

manera más directa en un mundo globalizado. (Párrafo 3)

Bajo este prisma, en Colombia se han implementado varias reformas educativas, que han buscado priorizar la mejora de las condiciones ofrecidas a la población; entre las propuestas están: el aumento del tiempo de atención a los niños en la escuela, a través del Programa de Jornada Única, previsto en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Todos por un Nuevo País (PND, 2015); así como, el establecimiento de las garantías hacia el acceso al sistema educativo, el aumento de recursos y los mecanismos de mejora para la profesión docente, por parte del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2016). Todo ello, con el propósito de promover y transformar, no solo lo académico, sino que, a través de la educación, lograr cambios significativos en el actuar de los ciudadanos, para alcanzar un mejor nivel del país. No obstante, en atención a Cabrol y Székely (2012) se asume lo siguiente:

El educativo es sin duda uno de los sectores con mayor poder de transformación. Pero generalmente es también uno de los más difíciles de transformar. Por un lado, en la educación convergen impactos económicos, políticos, de gobernabilidad, y un alcance que llega a prácticamente todos los sectores y familias de la sociedad. Esto implica que cualquier cambio afecta la vida cotidiana a gran escala y en la mayoría de los casos trastoca enormes intereses. (p. v)

Entonces, con fundamento en lo expresado, los intentos de promoción y transformación educativa se merman en su implementación, en cada uno de los espacios académicos debido en gran medida a la brecha existente entre los niveles socioeconómicos del país. Actualmente, las expectativas de calidad en



la vida escolar para un niño estudiante en zona rural del país, son significativamente más bajas que las de los niños que asisten en el área urbana.

Según el MEN, (2017a):

Para el año 2016, el promedio de años de educación en la zona rural fue 6,0 años mientras en la zona urbana fue 9.6 años. La brecha en cobertura neta de educación secundaria y media son de más de 20 puntos porcentuales y cerca del 50% de los establecimientos educativos tienen un desempeño inferior y bajo, frente al 20% de los establecimientos urbanos... (p. 8)

En este orden de ideas, se hace necesario revertir una educación desigual en cuanto a las oportunidades, pues en la medida en que se logre el incremento de la cobertura matricular, devengue una mejor atención a los más vulnerables y se supere la igualdad de oportunidades para los estudiantes del sector rural, como las que se le otorgan a los grupos estudiantiles del medio urbano, la educación se convierte en el pilar fundamental para la transformación personal y profesional de los seres humanos; también, redundará en elevar el nivel académico del país. Con esta mirada UNICEF, (2004) precisa lo siguiente:

La educación ha adquirido posiciones prominentes en todos los gobiernos desarrollados. Tener una buena educación no es sólo un fin en sí mismo. Muchas de las oportunidades futuras en la vida de nuestros hijos dependen de que alcancen mayores niveles de escolaridad y desarrollen sus capacidades. En el caso de las personas con menos recursos, este principio cobra aún mayor importancia. Cuando no se tiene acceso temprano a otras formas de capital - económico o social- casi todas las

posibilidades se juegan en el capital educativo que uno logre acumular. (p. v)

Entre los índices importantes orientados a la transformación de la educación se destaca, la implementación del Programa de Jornada Única. Permitted determinar que el 87% de las instituciones oficiales del país, tanto en la zona rural como en la urbana, requieren inversión para realizar las modificaciones de infraestructura necesarias para dar cumplimiento a dicho programa y tal como lo señalan, Alfonso, Bos, Duarte y Rondón (2012):

El principal desafío que enfrenta América Latina y el Caribe en educación es mejorar los aprendizajes, que incluyen conocimientos, competencias y habilidades cognitivas y socioemocionales, requeridos para desempeñarse exitosamente en la trayectoria escolar, la familia, la sociedad y la vida laboral. (p.13)

Ciertamente, dentro de la cantidad de inconvenientes que se presentan en el sistema educativo colombiano, es importante atender el cómo actuar, para alcanzar el reto que se impone a nivel Latinoamericano, y sobre todo, revisar la deuda que se tiene con una población significativa, los estudiantes con NEE, puesto que, su inclusión en las instituciones educativas y la atención adecuada por parte de los docentes es una tarea pendiente, para lograr una verdadera transformación educativa que impacte en la sociedad colombiana.

### ***Inclusión educativa***

El concepto sobre inclusión asumido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, citado por el portal Inclusión Educativa, 2006):



... se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación. (p. 1)

Se refiere a un proceso que analiza, estudia y responde de manera eficaz, a la diversidad de necesidades de los estudiantes. Ello ha de establecerse dentro del contexto escolar, cultural y también en la comunidad escolar, con el fin de minimizar el impacto de la exclusión dentro del ámbito educativo. Llegar a este punto implica, realizar modificaciones en los enfoques, estructuras y estrategias de enseñanza en todo el sistema educativo. Al respecto, Echeita y Duk (2008) sostienen:

La Inclusión Educativa, es hoy una aspiración de todos los sistemas educativos de Iberoamérica y no podría ser de otra manera si aspiramos a que la educación, realmente, contribuya al desarrollo de sociedades más justas, democráticas y solidarias. (...) Hacer efectivo el derecho a la educación exige garantizar que todos los niños, niñas y jóvenes tengan, en primer lugar, acceso a la educación, pero no a cualquier educación sino a una de calidad con igualdad de oportunidades. (p.2)

Del planteamiento, se asume la importancia que tiene la inclusión educativa a los efectos de obtener una formación con igualdad de beneficios, además, sea de excelencia. Desde esa mirada, tiene que ser pensada como un derecho de todas las personas sin distinción de condiciones personales o sociales, sustentado en el ordenamiento jurídico de los países y en disposiciones de organismos internacionales responsables de promover la educación en todos los niveles.

En la Ley General de Educación, Ley 115 del Congreso de la República de Colombia (1994), se estableció en su Artículo 46, que: “La educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo”, insta como obligación del Estado, fomentar programas y experiencias destinadas a brindar una adecuada atención educativa a todas las personas que presenten limitaciones como las enunciadas en el mencionado artículo, así como el apoyo que este debe aportar a las instituciones educativas.

Dicho artículo, fue reformado al adicionarle un inciso declarado condicionalmente exequible, factible mediante Sentencia C149-18 del 12 de diciembre del año 2018, emitida por la Corte Constitucional colombiana y a través del cual se establece que: ...“la integración deberá estar orientada a la realización de los ajustes razonables necesarios con observancia de la diversidad funcional que presente el alumno, con miras a alcanzar una efectiva inclusión”. Como se puede apreciar, tanto el contenido de la norma como la decisión tomada a través de la mencionada Corte hace referencia a la integración del estudiante con discapacidad en el aula y a los servicios que ofrecen las instituciones educativas, como medios para cumplir con el requerimiento de suplir las necesidades estudiantiles. Sin embargo, esta normativa no representaba un verdadero proceso de inclusión para el estudiante con limitaciones físicas, puesto que el proceso estaba supeditado a vincularlo en las actividades de los estudiantes regulares, sin tener en cuenta las necesidades específicas de cada alumno.

No obstante, progresivamente se ha incrementado la atención a estudiantes con



discapacidad. Es así como el Estado colombiano propuso la política “Educación para Todos”; con ello, se implanta el término de inclusión dentro de la Ley Estatutaria 1618 del 2013, la cual tiene como propósito, establecer las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. En dicha ley, en su Artículo 2, numeral 2, la inclusión es definida como:

Un proceso que asegura que todas las personas tengan las mismas oportunidades, y la posibilidad real y efectiva de acceder, participar, relacionarse y disfrutar de un bien, servicio o ambiente, junto con los demás ciudadanos, sin ninguna limitación o restricción por motivo de discapacidad, mediante acciones concretas que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad.

El concepto de inclusión que subyace en la norma expuesta, revela la importancia que tiene para el Estado colombiano el respeto hacia la diversidad, en tanto que, esta es considerada como un elemento medular para minimizar la exclusión que por décadas ha sufrido la población con NEE. Ahora bien, en toda institución educativa debe establecerse el diseño y ejecución de un proceso intencional y planificado, que incorpore a padres de familia, docentes y administrativos como parte de la realidad y el entorno del estudiante con NEE. También, a todos los sectores académicos, administrativos y organizacionales que potencien el aprendizaje de los alumnos, la formación de los docentes y la organización en general para una atención de calidad.

La inclusión desde la educación se constituye en producción, construcción del conocimiento al servicio del alumno y de la

escuela; cuyo papel principal es dar apoyo, soporte y orientación a la construcción de la propuesta pedagógica curricular y del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Por su parte, las instituciones educativas de Colombia, del sector urbano y del sector rural, en las que se advierte mucha más la desatención, deben considerar el marco normativo del ente rector de la educación, a los fines de incorporar a todo el personal y promover una atención educativa de calidad.

### ***Estudiantes con necesidades educativas especiales***

Cuando un alumno presenta dificultades mayores a los del resto de sus pares, en cuanto a la construcción de aprendizajes, también presenta inconvenientes para asumir los compromisos, del diseño curricular establecido por el ente rector de la educación colombiana, entonces se considera que dicho alumno pudiera tener NEE, término que como refiere Luque (2009):

... se sitúa entre dos extremos: uno individual o de carácter psicológico, que representa las necesidades y el progreso personales, y otro contextual o político-social, en el que las necesidades básicas han de considerarse como algo común a todas las personas, constituyéndose en un principio o derecho humano. (p.201)

Desde esta posición, puede entenderse que con el vocablo se designa a las personas que a los efectos educativos tienen alguna limitación o discapacidad. De tal forma que, para atenderlos, es necesario realizar adaptaciones curriculares, a fin de compensar o minimizar las dificultades presentes; sin que ello signifique, una discriminación en sentido positivo que se traduce en una diferenciación de atención. Por el contrario, implica la atención dentro de los ambientes de aprendizaje para el logro de los



objetivos establecidos para todo el grupo de estudiantes. Es importante desplegar un conjunto de estrategias en las que se adecuen las actividades, métodos, tiempo y evaluación, a los intereses, motivación y habilidades del educando que necesita ser atendido. De acuerdo con lo planteado, tal y como sostienen Beltrán, Martínez y Vargas (2015), se reconoce históricamente que:

... en los años cincuenta se generó un consenso universal respecto a la necesidad de brindar educación a todas las comunidades, en la práctica se desarrollaron sistemas educativos segregacionistas, que otorgaban etiquetas a los educandos de acuerdo con sus características personales, percibiendo las diferencias de los alumnos como déficits, llegando con ello a una estigmatización entre alumnos “normales” y “anormales”. (p.65)

Lo anteriormente descrito conllevó, en ese tiempo, a una discriminación que genera la implementación de una política de Educación Especial. Esta nueva modalidad se extendió hasta mediados de los años 60, debido a lo cual, salieron a la luz pública grandes manifestaciones por parte de las mismas personas que manifestaban verse envueltas en marginación, discriminación y desigualdad social. En consecuencia, se plantea un revolucionario concepto, el de necesidades educativas especiales (NEE) que desplaza a la educación especial.

Este nuevo concepto toma fuerza cuando se evidencia la publicación del Informe de Warnock (1978), elaborado por el Comité de Educación para Inglaterra, Escocia y Gales. En dicho informe se evidencia que desde hace cuatro décadas, la comunidad científica ve con preocupación la realidad de los niños con NEE; y en ese sentido, se mencionan una serie de ideas orientadoras y garantes del principio de inclusión;

entre las que se tienen: (a) las necesidades educativas son comunes a todos los niños; (b) los fines de la educación son los mismos para todos; y (c) la educación es un bien al que todos tienen derecho; por tanto, impele a la acción en procura de proveer, a todos, la atención necesaria para el desarrollo integral por medio de una atención tanto individual como colectiva que permita el desarrollo de sus capacidades.

Bajo esa premisa, subyace un nuevo modelo de integración, que pretendía aceptar a las personas con sus necesidades o discapacidades, otorgándoles la igualdad en sus derechos como seres humanos inmersos en la sociedad. En correspondencia con ello, la UNESCO (1994), en la Declaración de Salamanca y Marco de acción para las Necesidades Educativas Especiales, precisa lo siguiente: “La integración y la participación forman parte esencial de la dignidad humana y del disfrute y ejercicio de los derechos humanos” (p. 18). Apreciación que es ratificada por Echeita y Verdugo (2004), quienes consideran a la integración como el más claro e inequívoco paso previo al llamado de la inclusión educativa.

De tal manera, los niños con NEE tienen los mismos derechos que cualquier otra persona, los que emanan de la dignidad e igualdad y que son inherentes a todo ser humano. Razones por las que se garantiza el acceso, permanencia dentro del sistema educativo y el favorecimiento del educando con tales necesidades. Es importante señalar que en Colombia se propende conceder la posibilidad de acoger en la institución educativa a todos los estudiantes, independientemente de sus discapacidades, características personales o culturales.

Se parte de la premisa, según la cual, todos pueden aprender, siempre y cuando su entorno educativo ofrezca condiciones y provea



experiencias de aprendizaje significativas; en otras palabras, que todos los niños, de una comunidad determinada, puedan estudiar juntos y así propiciar la inclusión de personas con discapacidad, es decir, personas que presentan diferencias físicas, intelectuales, sensoriales, de carácter permanente, bien sea, a nivel mental, auditiva, visual, motora e incluso, múltiple.

Por ello, la Ley 20.201 del Ministerio de Educación (2007) de Chile; en primer lugar, incorpora, un apartado denominado: Necesidades Educativas Especiales de carácter transitorio; en segundo término, hace una distinción entre las necesidades educativas especiales permanentes (NEEP) y las necesidades educativas especiales transitorias (NEET). Con apoyo en López y Valenzuela (2015), se introduce en dicha Ley, la siguiente clasificación:

Necesidades Educativas Especiales Permanentes (NEEP) que corresponden a: Discapacidad Intelectual, Discapacidad Sensorial (visual, auditiva), Trastornos del Espectro Autista, Discapacidad Múltiple. Necesidades Educativas Especiales Transitorias (NEET) que incluyen: Trastorno Específico del Lenguaje, Trastornos Específicos del Aprendizaje, Trastorno por Déficit de Atención, Rendimiento Intelectual en Rango Límite (aprendizaje lento) con limitaciones significativas en la conducta adaptativa, Trastornos Emocionales, Trastornos Conductuales, de privación socioeconómica y cultural, violencia intrafamiliar, embarazo adolescente, drogadicción. (p.45)

Como se observa, las dificultades que inciden en las NEE, sean permanentes o transitorias, son variadas y el sistema educativo a través de sus programas, tiene que dar la respuesta de atención a los estudiantes que las

presentan. En Colombia, aparecen especificados en un documento del Ministerio de Salud y Protección Social (2018), mediante resolución N° 00583, establece unas categorías de discapacidad, con el propósito de unificar criterios y buscar mecanismos de ajuste entre los diferentes sistemas de información de los ministerios y entidades nacionales relacionadas con el tema de NEE; en ese caso, realizaron cambios y actualizaciones a las categorías de los tipos de discapacidad, capacidades y talentos excepcionales, las cuales deberán tomarse en cuenta en lo sucesivo, a los efectos del registro de estudiantes en cada establecimiento educativo.

Lo anterior fue reafirmado con la publicación de la UNESCO, (2005); pues, en ella se establece una política de “Educación para todos. El imperativo de la calidad”, y con ello, se evoluciona también en la terminología, de modo que, en la actualidad se hace referencia a personas con NEE, en las que se incorporan conductas asociadas con síndromes neurológicos, psiquiátricos o psicológicos; a su vez, incluye comportamientos con prejuicios en lo social y habilidades como superdotados, problemas de comunicación, habla, lenguaje y dificultades de aprendizaje. Asimismo, el MEN, (2006) de Colombia, define las NEE como:

... aquellas necesidades educativas individuales que no pueden ser resueltas a través de los medios y los recursos metodológicos que habitualmente utiliza el docente para responder a las diferencias individuales de sus estudiantes y que requieren para ser atendidas de ajustes, recursos o medidas pedagógicas especiales o de carácter extraordinario, distintas a las que requieren comúnmente la mayoría de los estudiantes. (p.3)



De esta manera, Colombia sigue abonando esfuerzos que implican plantear diversas estrategias como la presentada por el MEN, (2006), en donde se establecen orientaciones pedagógicas para la atención de estudiantes con NEE; teniendo en cuenta, la oferta, la organización de los grupos, la estructura del Proyecto Educativo Institucional (PEI), la capacitación docente, entre otros varios aspectos. En esta fase, se organizan algunos tipos de discapacidad como: cognitiva, motora, visual, auditiva, mental y con capacidades y/o talentos excepcionales, que da, de este modo, claridad a las acciones a seguir para el apoyo pedagógico de dicha población.

### **Desafíos**

Actualmente, las instituciones educativas a nivel nacional, enfrentan grandes retos que les impone la sociedad, para lograr avanzar en la implementación de una política de inclusión en la que estén inmersos los estudiantes con NEE, según señala Martín (como se citó en Ocampo, 2014): “El desafío no solo está en avanzar hacia la construcción de sistemas educativos cada vez más justos, oportunos y pertinentes, sino en la capacidad de unificar las diversas disciplinas que componen la ciencia educativa actual” (p.98).

Por ello, es importante que se establezcan sólidas bases que conduzcan a una nueva mirada al currículo, a la manera de enseñar de los docentes, al proceso evaluativo y demás factores que hoy en día impiden que tenga trascendencia la política de inclusión dentro de las aulas de clase. Las instituciones deben vincularse de manera real y estarán sujetas a realizar adaptaciones del currículo, reducciones de los contenidos programáticos, actividades o estrategias que se aplican de manera momentánea

para cumplir con los mínimos requisitos que exige el MEN, (2006) y sus estadísticas.

Uno de los grandes desafíos, es la plena socialización dentro de cada una de las instituciones y del personal docente, en relación con lo planteado por el Ministerio de Educación Nacional (2017b) en los objetivos del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR), como herramienta que permite desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con NEE, con implementación de métodos de valoración pedagógica y social, que garanticen la permanencia y promoción escolar.

Lo anterior implica, poner en marcha, de manera real, los Planes de Mejoramiento Institucional (PMI), que están establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (2004), como complemento a las transformaciones que se realicen dentro del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). En educación, según el *Center for Applied Special Technology*<sup>3</sup> (CAST, 2011), el DUA, es un conjunto de principios para desarrollar el currículo; su objetivo es proporcionar a todos los estudiantes igualdad de oportunidades para aprender.

Asimismo, se establece la necesidad de entender los entornos, programas, currículos y servicios educativos diseñados para hacer accesibles y significativas las experiencias de aprendizaje para todos los estudiantes, a partir de reconocer y valorar la individualidad. Se trata según el MEN, (2017c), Decreto 1421 del 29 agosto de 2017 de Colombia, de una propuesta pedagógica que facilita un diseño curricular en el que tengan cabida todos los estudiantes, a través de objetivos, métodos, materiales, apoyos y evaluaciones formulados, a partir de las

---

<sup>3</sup> Centro de Tecnología Especial Aplicada CAST (2011)



capacidades y realidades. Dicho decreto, se reglamenta dentro del marco de la educación inclusiva, la atención educativa especializada de la población con discapacidad.

Es importante recalcar, el fundamental papel que desarrollan los docentes, como parte del grupo de personas que incentivan el proceso de transformación dentro de cada una de las instituciones educativas. Otro de los desafíos, es el de impulsar cambios curriculares en las universidades, de modo que incluyan en sus programas de formación, contenidos y estrategias que permitan formar las competencias de las futuras generaciones de docentes, para atender a los estudiantes con NEE. A tal efecto, a las universidades en manos de sus autoridades académicas, les corresponde entregar a la sociedad docentes preparados para atender la diversidad, concretada en las limitaciones o discapacidades.

### **Conclusiones**

Los retos para los estudiantes con NEE en todos los países tienen una importante trascendencia para su incorporación en las instituciones escolares. También en Colombia, tanto para los alumnos como para los docentes y quienes comparten con ellos, en función de proporcionar una adecuada y efectiva atención en el aula como espacio de aprendizaje.

### **Referencias**

Alfonso, M., Bos, M., Duarte, J. y Rondón, C. (2012). Capítulo 1: Panorama general de la educación en América Latina y el Caribe. En Cabrol, M. y Székely, M. (Eds.) *Educación para la transformación*. (pp.1-49). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Educaci%C3%B3n-para-la-transformaci%C3%B3n.pdf>

El docente ha de contar con todo el apoyo de los acudientes para el diagnóstico psicoeducativo de los requerimientos de los alumnos con NEE; tanto en su desarrollo personal como en asuntos que guarden relación con sus aspectos lingüísticos, comportamiento y vinculación social, entre muchas otras cosas. Los docentes en su mayoría, proponen estrategias académicas aun cuando no resulten efectivas. Los contextos son diferentes y las necesidades e intereses de los estudiantes también, por ese motivo los docentes han de desarrollar los contenidos establecidos en el currículo con acciones variadas y atractivas para atender a los estudiantes con NEE.

Las prácticas inclusivas dentro del contexto escolar, cultural y en la comunidad escolar tienen como propósito, por una parte, coadyuvar en la superación personal de los estudiantes con NEE, en lo que atañe a su formación académica y, por la otra, disminuir la exclusión de dichos estudiantes, dentro del ámbito educativo. La inclusión educativa, innegablemente, es en la actualidad un anhelo de Colombia y de todos los países de Latinoamérica y del mundo, pues en la medida en que estos seres humanos con limitaciones para el aprendizaje tengan el acceso a una educación de calidad, se les garantizará una vida digna para sí mismo, para sus familias y para la sociedad en general.



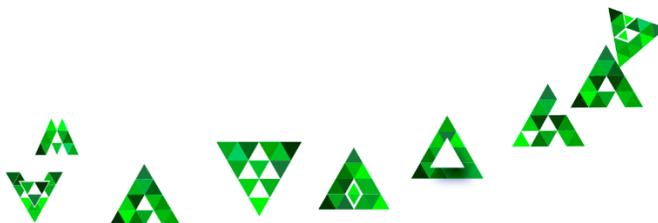
- Beltrán, V., Martínez, F., y Vargas, A. (2015). El sistema educativo colombiano en el camino hacia la inclusión. Avances y retos. En *Educación y educadores*. 18 (1), 62-75. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v18n1/v18n1a04.pdf>
- Blanco, R. (1999). La atención a la diversidad en el aula y las adaptaciones del currículo. En Marchesi, A., Coll, C., Palacios, J. (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación, III. Necesidades educativas especiales y aprendizaje escolar*. (pp.1-24). Madrid, España: Editorial Alianza Psicología. Recuperado de <http://www.juntosconstruyendofuturo.org/uploads/2/6/5/9/26595550/blancoatencionaladiversidad.pdf>
- Cabrol, M. y Székely, M. (2012). Introducción: ¿Cómo lograr una educación para la transformación? En Cabrol, M. y Székely, M. (Eds.) *Educación para la transformación*. (pp. V-XXVII). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Educaci%C3%B3n-para-la-transformaci%C3%B3n.pdf>
- Center for Applied Special Technology (CAST, 2011). *Pautas sobre el diseño universal para el aprendizaje*. Recuperado de [http://educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_2\\_0.pdf](http://educadua.es/doc/dua/dua_pautas_2_0.pdf)
- Centro Nacional de Memoria Histórica (2015). *Una nación desplazada: informe nacional del desplazamiento forzado en Colombia*. Bogotá, Colombia: CNMH - UARIV. Recuperado de <http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2015/nacion-desplazada/una-nacion-desplazada.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley General de Educación de Colombia: Ley 115*. Publicada el 8 de febrero de 1994 Bogotá D.C. Colombia: Congreso de la República de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (2013). *Ley Estatutaria 1618*. Publicada el 27 de febrero. Recuperada de <https://discapacidadcolombia.com/phocadownloadpap/LEGISLACION/LEY%20ESTATUTARIA%201618%20DE%202013.pdf>
- Congreso Nacional de Chile (2007). *Ley 20.201 del Ministerio de Educación. Modifica el DFL N° 2 de 1998, sobre subvenciones a establecimientos educacionales y otros cuerpos legales*. Publicada el 31 de julio de 2007. Santiago de Chile, Chile.
- Contreras-Colmenares, A. (noviembre, 2017). *Objeto de estudio en tesis del Doctorado de Pedagogía: Perspectiva Onto-Epistémica. Su problematización*. En (Organizado por la II Cohorte del Doctorado de Pedagogía, ULA-Táchira), Congreso Nacional de Pedagogía. Formación. Investigación, Innovación. Universidad de los Andes Núcleo Universitario Dr. Pedro Rincón Gutiérrez. San Cristóbal, Táchira. Venezuela.
- Corte Constitucional Colombiana (2018). *Sentencia C149-18 de 12 de diciembre de 2018*. Bogotá, Colombia.
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Todos por un Nuevo País*. Bogotá, D. C. Colombia. Recuperado de [https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Colombia\\_Plan\\_Nacional\\_de\\_Desarrollo\\_2014\\_2018.pdf](https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Colombia_Plan_Nacional_de_Desarrollo_2014_2018.pdf)



- Echeita, G. y Verdugo, M. (2004). *La Declaración de Salamanca sobre Necesidades Educativas Especiales 10 años después. Valoración y Prospectiva*. Colección investigación. Publicaciones de INICO. Recuperado de [http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO9045/declaracion\\_salamanca\\_completo.pdf](http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO9045/declaracion_salamanca_completo.pdf)
- Echeita, G. y Duk, C. (2008). Inclusión educativa. En *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6, (2), 1-8. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55160201.pdf>
- Fondo de Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF (2004). *¿Quién dijo que no se puede? Escuelas efectivas en sectores de pobreza*. Recuperado de [https://www.unicef.cl/centrodoc/escuelas\\_efectivas/escuela%20efectivas.pdf](https://www.unicef.cl/centrodoc/escuelas_efectivas/escuela%20efectivas.pdf)
- Human Rights Watch (HRW, 2003). *Colombia- Aprenderás a no llorar: Niños combatientes en Colombia*. Bogotá, Colombia: Impresión Editorial Gente Nueva. Recuperado de <https://www.hrw.org/es/report/2003/09/17/colombia-aprenderas-no-llorar/ninos-combatientes-en-colombia>
- Informe Warnock (1978). Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/1d03/62c1713e075c2dba48f95f83e6195bc8e7d9.pdf>
- López, I. y Valenzuela, G. (2015). Niños y adolescentes con necesidades educativas especiales. En *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26, (1) 42-51. Recuperado de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864015000085?token=846FF24AEE4C1C49027534335E02AA408A93F4BFDEDDDEFDC44A2D8B11F64530651933ABDABA74482BFC87EE9077275E4>
- Luque, D. (2009). Las necesidades educativas especiales como necesidades básicas. Una reflexión sobre la inclusión educativa. En *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. XXXIX, (3-4). 201-223. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/270/27015078009.pdf>
- Ministerio de Educación de Chile (2010). *Decreto 170: Normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para educación especial*. Santiago de Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de [https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2018/06/DTO-170\\_21-ABR-2010.pdf](https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2018/06/DTO-170_21-ABR-2010.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2006). *Atención educativa a personas con NEE. Capítulo II*. Bogotá. Colombia. Recuperado de [http://portalapp.mineducacion.gov.co/drupal/files/nee/docs/cap\\_2\\_fundamentacion.pdf](http://portalapp.mineducacion.gov.co/drupal/files/nee/docs/cap_2_fundamentacion.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2016). *La educación en Colombia: Revisión de políticas nacionales de educación*. Bogotá. Colombia. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2017a). *Plan especial de educación rural hacia el desarrollo rural y la construcción de paz*. Bogotá. Colombia. Recuperado de [http://www.redsaludpaz.org/sp/docs/10\\_-PEER\\_06-2017.pdf](http://www.redsaludpaz.org/sp/docs/10_-PEER_06-2017.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2017b). *Plan Individual de Ajustes Razonables – PIAR –INSTRUCTIVO INSTRUMENTOS*. Bogotá. Colombia. Recuperado de <http://www.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/INSTRUCTIVO%20DEL%20PIAR.pdf>



- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2017c). *Decreto 1421 del 29 de agosto de 2017*. Bogotá. Colombia. Recuperado de <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (Nº 26 enero-febrero 2004). *Planes de mejoramiento institucional analizar, definir, organizar. Al tablero*. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87254.html>
- Ministerio de Salud y Protección Social (2018). *Resolución número 00583*. Bogotá. Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-583-de-2018.pdf>
- Moncada, F. (26 de julio de 2019). *¿Innovación en la educación o educación innovadora? Las 2 Orillas*. Recuperado de <https://www.las2orillas.co/innovacion-en-la-educacion-o-educacion-innovadora/>
- Novoa, A. (Julio de 2004). *Educación y Producción en el Desarrollo Rural: una Innovación metodológica en el caso de Colombia*. En: (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) I Foro-Taller Alternativas para la educación rural en Venezuela. Tarabana, Lara, Venezuela. Recuperado de <http://repiica.iica.int/docs/b0082e/b0082e.pdf>
- Ocampo, A. (2014). Consideraciones epistemológicas para una educación inclusiva. *Investigación y Postgrado*, 29, (2), 83-111. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/658/65848281005.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales*. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2004). *Temario Abierto sobre Educación Inclusiva: Materiales de apoyo para responsables de políticas educativas*. Recuperado de [http://portal.unesco.org/es/files/21505/10886659511temario\\_abierto\\_educacion\\_inclusiva\\_manual.pdf/temario\\_abierto\\_educacion\\_inclusiva\\_manual.pdf](http://portal.unesco.org/es/files/21505/10886659511temario_abierto_educacion_inclusiva_manual.pdf/temario_abierto_educacion_inclusiva_manual.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005). *Educación para Todos. El imperativo de la calidad. Informe de Seguimiento de la Educación para todos en el Mundo*. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/gmr\\_download/es\\_summary.pdf](http://www.unesco.org/education/gmr_download/es_summary.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2006). *Portal Educación Inclusiva. ¿Qué significa inclusión educativa?* Recuperado de <http://www.inclusioneducativa.org/ise.php?id=1>
- Soto, R. (2003). La inclusión educativa: Una tarea que le compete a toda una sociedad. *Actualidades Investigativas en Educación*, 3(1), 1-17. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44730104.pdf>



---

## Acto Educativo y Gestión de Aula<sup>1</sup>

Martha Ruth Parra Jerez

mrparra1007@gmail.com

---

### **Introducción**

La educación es un proceso de relaciones entre individuos en diferentes contextos como políticos, sociales, culturales; en ella se procuran acciones para desarrollar conocimientos, habilidades, competencias, enseñanzas, aprendizajes, entre otros. Requiere de la asistencia de otras instancias como por ejemplo la administrativa y la gestión. En consecuencia, el estudio de la educación y sus características, requiere de diferentes disciplinas o ciencias afines.

El propósito de este artículo es indagar acerca del acto educativo, la gestión en el aula, la enseñanza y el aprendizaje, en tal sentido, se analizan estos conceptos con los siguientes autores seleccionados: Bolaños (2005); Sánchez, Santos y Ariza de Encinales (2005); Nicoletti (2006) y Suárez (2009), los cuales permiten acercarse con claridad y comprender la gestión de aula.

### **Una mirada inicial de la educación, la enseñanza y el aprendizaje**

El ser humano, a lo largo de su existencia está inmerso en procesos que son parte de su desarrollo y humanización; ahora bien, en sus vivencias diarias existen otras transformaciones que marcan diferencia y contribuyen a dichos cambios, tales como la educación, la enseñanza y el aprendizaje. La importancia o posibilidades que

ofrece la educación está definida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2014) como:

Un derecho humano básico y un vector para la realización de otros derechos humanos y objetivos de desarrollo internacional, dado que tiene un impacto directo en la reducción de la pobreza, la promoción de la salud, la igualdad de género y la sostenibilidad ambiental. Es central en la inclusión y la transformación social. Un objetivo fundamental de la educación es promover valores, actitudes y comportamientos que empoderen para que sean contribuyentes proactivos a una sociedad más justa, igualitaria, pacífica y sostenible (p.34).

Así, la educación forma individuos críticos que ayudan y mantienen en el tiempo la cultura y el ideal de una sociedad con las mismas oportunidades para todos. La formación tiene poder para definir la historia de una nación, pues es inherente a su evolución sociopolítica; de ahí la importancia de que genere acciones que formen individuos capaces de cambiar la realidad en que viven. Al respecto, Retamoso (2007) afirma que:

La educación pretende formar un nuevo tipo de persona, y renueva el tejido social. En nuestras sociedades contemporáneas la educación apunta hacia la democracia pluralista y participativa, construye personas

---

<sup>1</sup> La autora agradece el apoyo incondicional, guía, orientación y acompañamiento de la Dra. Rosario Ramírez en la elaboración de este documento.



autónomas que son capaces de vivir cordialmente en comunidades, y promueve una globalidad democrática (p.174).

Entre las finalidades de la educación está formar personas competentes en lo laboral y en lo vivencial; que sepan manejar sus emociones y mantengan buenas relaciones con su entorno, que entiendan y valoren el sentido de la democracia y la ejerzan de manera consciente y libre. Según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 1998), la educación se caracteriza por hacer realidad las posibilidades intelectuales, espirituales, afectivas, éticas y estéticas de los colombianos, que promueva un tipo de hombre consciente, capaz de ejercer el derecho al desarrollo justo y equitativo, que interactúe en convivencia con sus semejantes y que participe activamente en la preservación de los recursos.

La finalidad de la educación, para Nicoletti (2006), es “llevar a la persona a realizar su propia personalidad, dado que es todo aquello que contribuye a proyectar las habilidades, aptitudes y posibilidades del individuo, y a crear, corregir y ordenar sus ideas, hábitos y tendencias” (pp.3 - 4). De acuerdo con este planteamiento la educación organiza al estudiante, lo prepara para enfrentar situaciones diversas que se puedan generar en su entorno, las cuales con su preparación y perspectiva medie positivamente. A su vez, Merino (2011) define a la educación como:

... un proceso continuo, individual y social, que implica todas las dimensiones de la persona y se desarrolla a lo largo de toda la vida del hombre en diferentes realidades sociales e institucionales. La educación, por lo tanto, no es un hecho objetivo neutro, ahistórico y atemporal, sino que implica un

conjunto de procesos subjetivos y sociales que exige comunidad de metas y viabilidad de acción, en la que se armonicen hombres (individuos, grupos y comunidades), sociedades y culturas (p.10).

Es decir, que la educación mantiene, adelanta y proyecta de acuerdo con los fenómenos que se dan dentro del núcleo social y político a la humanidad, así como también prepara a las comunidades para afrontar cambios. De acuerdo con Nicoletti (2006): “La educación tiene arraigados dos conceptos paralelos y complementarios que son necesarios distinguir: la enseñanza y el aprendizaje. Mientras que enseñar es mostrar algo a los demás, el aprendizaje sería su proceso complementario, su efecto” (p.9). Ver como los procesos de la enseñanza y el aprendizaje se complementan denota la enseñanza, desde el hacer, la práctica y la reflexión del docente. Según Suescún (2012), Enseñar es “principalmente hacer aprender.” (p.145). Lo complementa de acuerdo con la experiencia docente y la reflexión pedagógica personal, y señala que:

La enseñanza consiste en organizar y preparar las condiciones para que los individuos aprendan, condiciones que van desde el discurso coherente, argumentado, inspirador del maestro, hasta el desarrollo de distintas experiencias sensoriales de los aprendices que, dirigidos por una voz y una voluntad de mayor experiencia, van penetrando el mundo de la cultura: ciencia, arte, tecnología, sociedad (p.145).

Se entiende que estas condiciones parten de una motivación apropiada; que lleve a los educandos a relacionar lo que ya saben con un conocimiento nuevo que adquieren y articulan de alguna manera, desde lo social, afectivo, emocional y el medio físico. Asimismo, que

tengan aplicabilidad en el entorno en el cual se desenvuelven; dichos factores deben ser tomados en cuenta por el docente, para la planificación de sus clases, desde los puntos de vista pedagógico y didáctico, enfocándose siempre en los estudiantes.

La enseñanza es definida por Gimeno y Pérez (2008) como:

... un proceso que facilita la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos de los alumnos(as), provocando el contraste de sus adquisiciones más o menos espontáneas en su vida cotidiana con las proposiciones de las disciplinas científicas, artísticas y especulativas, y también estimulando su experimentación en la realidad (p.81).

De manera tal que el conocimiento adquirido, más que una acumulación de contenidos, pasa a formar parte de la cotidianidad del individuo, la cual es transformada, mientras que el docente es un inspirador de este proceso. Por su parte, Díaz Alcaraz y Díaz Canals (2007) indican que: “la enseñanza es definida como una actividad práctica humana, intencional y social que suele provocar aprendizaje” (p.9). A través de esta se propicia la construcción conocimientos especiales o generales, sobre un elemento de cualquier naturaleza. Nicoletti (2006) apunta que el proceso de enseñanza se puede desarrollar a plenitud, si se tienen en cuenta algunos principios categóricos, tales como la *autonomía* a partir de un ser crítico, con capacidad de pensamiento autónomo; otro aspecto muy importante es la *contemporaneidad*, entendida como el carácter histórico y temporal del conocimiento, basado en una revisión permanente del mismo.

También, menciona a la *realidad* desde el contexto en el que se desenvuelven los

estudiantes, para que los objetivos correspondan con los programas académicos; otro principio es la *creatividad*, las nuevas ideas, nuevas formas de crear las cosas. Continúa con la *cordialidad*, basado en el desarrollo de estrategias que permitan el trabajo colaborativo y de equipo, como forma de dinamizar las relaciones en ambientes armónicos. Por último, la *actualización permanente* establecida en la modernización de todos los aspectos que convergen en el proceso de enseñanza, ante la globalización del conocimiento.

De acuerdo con lo indicado anteriormente, enseñar es innovar pensamientos, actitudes, comportamientos, actividades, habilidades, destrezas, así como competencias que se evidencian o se reflejan en la personalidad del individuo, y en el uso que de ello haga en su entorno y con quien se relaciona; así se denotará el aprendizaje. Ahora bien, para que la enseñanza transforme, es necesario que se correlacione con el aprendizaje, lo que para Nicoletti (2006) se compone de “... una secuencia de acciones encaminadas a la construcción del conocimiento, al desarrollo de habilidades, a la adquisición de hábitos y la formación de actitudes, originando una transformación en la conducta del alumno” (p.13). Mientras que para Suescún (2012): “Aprender puede considerarse como un proceso de cambio cognitivo, actitudinal, procedimental en el que el sujeto modifica sus estructuras de información, actuación y pensamiento” (p.161).

Algunos docentes desligan los dos procesos, al considerar que el docente se dedica a enseñar y que es responsabilidad de los estudiantes aprender, lo que conlleva a que el proceso pierda sentido. Otro elemento a tener en cuenta y que no se puede desligar es la evaluación, por cuanto a través de ella se constata si los objetivos se cumplieron; todo unido para

que el acto educativo tenga pertinencia. Álvarez (2007) señala que "... la evaluación es aprendizaje, en la medida que es un medio a través del cual se adquieren conocimientos. Los profesores aprenden para conocer, mejorar la práctica docente en su complejidad, y para colaborar con el aprendizaje de sus educandos" (p.12).

La evaluación es un insumo que le permite al docente revisar sus acciones, siempre y cuando sea formativa y no se asuma como una medición; genera la organización, la visualización y la planificación del trabajo de enseñanza y, por ende, del acto educativo. El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2017) indica que:

La evaluación se hace formativa cuando el estudiante puede comprender su proceso y mejorar a partir de éste. También cuando el docente puede reflexionar y adecuar lo que sucede en el aula estableciendo estrategias pedagógicas y didácticas para todos los estudiantes (p.6).

Por otra parte, el mismo organismo afirma que dicha evaluación permite "...identificar las características de los estudiantes y caracterizar los procesos de aprendizaje, al recoger evidencias y suministrar información integra." (p.6). Por estas razones, la evaluación se constituye en un elemento que permitirá evidenciar, orientar o corregir acciones desde los aciertos o dificultades que se adviertan

Anijovich y Mora (2010) señalan que las estrategias de enseñanza son:

El conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando que queremos que nuestros

alumnos comprendan, por qué y para qué (p.4).

El logro de lo indicado anteriormente ocurre cuando el docente reflexiona acerca de sus experiencias de clase, así como sobre cuál sería la mejor opción para llevarlo a cabo; requiere también que diseñe y planifique los contenidos, y las estrategias didácticas apropiadas. Estas acciones deben convertirse en cotidianas para el educador; los resultados de su práctica contribuirán con los procesos de enseñanza y aprendizaje. Considera al respecto, Ramírez (2013) que existe una escasa o muy poca orientación y mediación por parte de los docentes, hacia el logro del desarrollo del pensamiento reflexivo de los estudiantes.

En relación con el aprendizaje, Paredes y Sanabria (2015) lo definen como:

Una forma de apropiación de la herencia cultural disponible, no solo es un proceso individual de asimilación. La interacción social es el origen y el motor del aprendizaje. El aprendizaje depende de la existencia anterior de estructuras más complejas en las que se integran los nuevos elementos, pero estas estructuras son antes sociales que individuales. Vygotsky cree que el aprendizaje más que un proceso de asimilación -acomodación, es un proceso de apropiación del saber exterior (p. 150).

Aunque el aprendizaje es un proceso que le corresponde al sujeto en condición de aprendiz y le permite desarrollar el pensamiento reflexivo, es el maestro quien media como eje del proceso pedagógico y a través de su gestión de aula, administra, usa y maneja los recursos, así como las estrategias que se pueden implementar. Ello exige, por parte del docente, una revisión constante del sentido de las acciones que proyecta



cuando planifica las estrategias, dentro del acto educativo y la gestión en el aula, para desarrollar tareas significativas que se articulen con los esquemas ya existentes.

### ***Acto educativo y gestión de aula***

Es indispensable analizar y reflexionar acerca de la enseñanza y aprendizaje, al tener en cuenta que toda acción encaminada hacia el mejoramiento de dichos procesos, quedará plasmada tanto en el acto educativo, como en la gestión de aula y por ende a la educación. El acto educativo es un concepto que suele tener significados diferentes y en algunos estudios de investigación se entiende como sinónimo de acto pedagógico. Barajas (2013) respecto con el acto pedagógico arguye que es un espacio de relación triádica: docente, estudiante y conocimiento. Es así como al pretender definir el acto educativo, se encuentran características que le son similares al acto pedagógico, entre otras: el sujeto que enseña, otro sujeto que aprende, así como las competencias que se desarrollan.

En este apartado del artículo se pretende examinar el estudio del acto educativo; para ello se seleccionaron las posiciones que presentan Bolaños (2005); Sánchez, Santos y Ariza de Encinales (2005); Nicoletti (2006) y Suárez (2009), desde la teoría de la educación. Estos autores fueron seleccionados intencionalmente por considerar que relievan el acto educativo, ya que se supera que solo sea tomado como una expresión o una adjetivación para la construcción de un tema de estudio.

Al considerar lo anteriormente expuesto se presenta a Bolaños (2005) quien establece que los elementos de la educación son el educando y el educador, que como seres vivos tienen operaciones vitales, no son inertes y tienen acciones y reacciones ante estímulos diferentes.

Señala que no todos los actos entre educando y educador son actos educativos; distingue además, que no es lo mismo el intento o la voluntad de educar que la acción de educar, que son los actos de la educación donde intervienen dos agentes directos en forma bilateral: el educador y el educando. Considera que, para que el acto educativo se cumpla son necesarios dos requisitos esenciales, a saber: primero que sea deliberado y voluntario e intencional; segundo que sea funcional, porque produce una modificación persistente en la personalidad del educando.

El autor precitado afirma que no hay enseñanza sin aprendizaje y requiere que el educando participe activamente, en la tarea de su formación. Luego Bolaños (2005) agrupa los actos educativos en una categoría superior que denomina función educativa, al referir que allí se puede comprender mejor el elemento teleológico fundamental en el concepto. La labor del docente desde el acto educativo, visto lo pedagógico, recobra gran importancia pues de su desempeño dependerá el éxito o el fracaso de la misma.

La educación incumbe a todos los ámbitos del ser humano; tiene inherencia en el terreno individual y, el colectivo. Si se tiene en cuenta que el ser humano es sociable por naturaleza y que prima el bien común sobre el particular, los cambios se visualizan cuando estos logran permear a toda una comunidad.

De acuerdo con Sánchez, Santos y Ariza de Encinales (2005), "El acto educativo compromete al educador a suscitar un pensamiento centrado en estos principios que lo conduzca al acto ético y estético en su profesión" (p. 148). Desde la reflexión procura ideas nuevas que lo conduzcan hacia un sentido más humanista; apuntan los autores precitados que:

... el acto reflexivo se convierte en un acto planeado, que no es producto del azar, sino que está cimentado sobre hechos reales, que conducen a un acto ético, si se relaciona con la dignidad del hombre, y estético y técnico, si es útil y contribuye a la calidad de vida. (p. 150)

El acto educativo, descrito de esta manera, se entiende como un proceso de reflexión constante sobre la práctica, en la búsqueda de ser más eficaz; es decir, un trabajo con sentido, conducido hacia la aplicación y ejecución de nuevas estrategias compartidas que humanicen cada una de las acciones. Nicoletti (2006) alude que los aspectos fundamentales del acto educativo corresponden con su doble dimensión, estructura y proceso. Se constituye en un elemento integrador entre la teoría y la práctica, también, en los actos de reflexión y transformación. El autor antes mencionado afirma que para teorizar acerca del acto educativo, se

deben relacionar los diferentes agentes de sus componentes, entre los que señala:

El educador, el educando, la interacción entre ambos, la interacción con el ámbito institucional, el contexto espacial, el contexto temporal, el contexto socio-político, económico, los objetivos, los contenidos, los medios de transferencia del conocimiento, los mecanismos de asimilación del conocimiento y los mecanismos de evaluación (p.261).

Considera Nicoletti (2006) dos niveles en el estudio: (a) el nivel científico y (b) el nivel técnico. Además, apunta que el acto educativo tiene tres dimensiones: la praxis, la teórica y la normativa. Otra perspectiva revisada que alude al tema la presenta Suárez (2009), quien revela una serie de interrogantes que pueden hacerse a la dimensión de toda acción humana. Las preguntas encajan en el acto educativo y contienen: el qué, por qué se hará, quién lo hará, el objeto y las circunstancias en las que recaerá la acción y los medios que respondan al cómo y con qué. (Ver Tabla 1)

**Tabla 1**

**Acto Educativo**

<b>Criterios</b>	<b>Disciplina y metodología</b>	<b>Interrogantes</b>
<b>Fin</b>	Filosofía de la educación	¿Qué? ¿para qué? Y ¿por qué?
<b>Sujeto</b>	Psicología educativa	¿Quién? ¿a quién? Educador – educando, grupo escolar
<b>Contexto</b>	Sociología de la educación	Marco social, económico y cultura; estructuras escolares; circunstancias concretas
<b>Método</b>	Metodología educativa	¿Cómo? ¿con qué medios? ¿materiales, tiempo, ritmo?
<b>Contenido</b>	Varias ciencias	¿Sobre qué? Conocimientos, normas, actividades, valores, habilidades

Nota: elaboración propia a partir de lo propuesto por Suárez (2009)



En la dimensión del acto educativo Suárez (2009), apunta una serie de factores razonados sobre criterios, para establecer las interrogantes que además relaciona con disciplinas diferentes y la metodología. Para concluir el autor afirma que estos factores se derivan de los diversos modelos pedagógicos, de los cuales señala cinco y arguye en cuál criterio de los factores está centrado:

- 1) Modelo tradicional centrado en el contenido.
- 2) Modelo existencialista centrado en el educando.
- 3) Modelo conductista centrado en las técnicas.
- 4) Modelo constructivista centrado en los procesos.
- 5) Modelo social centrado en el contexto.

En lo propuesto por este autor para la indagatoria acerca del acto educativo, se infiere que su estudio es desde perspectivas diferentes: disciplinar, interdisciplinar, multidisciplinar o transdisciplinar. Al considerar al sujeto o a los sujetos, se encuentra al docente mediador, orientador y promotor de los aprendizajes con sus estudiantes. A su vez, al educando, como factor central sobre quien convergen todas las acciones; se vinculan los contenidos y la interrelación con otras personas con el aporte de la experiencia. El acto educativo enfoca el rol del docente para el desarrollo de habilidades, estrategias pedagógicas, así como actividades que desde la gestión en el aula le permitan crear contextos que favorezcan el aprendizaje de sus estudiantes, analizar sus prácticas, despertar el interés por parte de ellos de una manera razonada y reflexiva.

En la gestión del aula el docente debe orientarse por las nuevas tendencias estratégicas,

los recursos que faciliten la formación de sus alumnos a partir de la reflexión sobre sus prácticas, captar la atención de sus estudiantes al centrarse en el trabajo colaborativo que propone la convivencia sana y se evidencie en el manejo adecuado de las relaciones interpersonales. También es muy importante, el establecimiento de normas dentro del aula de clase, la motivación intrínseca, la búsqueda de actitudes y aspectos positivos, la utilización de un lenguaje claro y una revisión continua al desarrollo del quehacer docente para visibilizar los resultados en los estudiantes.

De acuerdo con la *Guía para el mejoramiento institucional. De la autoevaluación al plan de mejoramiento* (MEN, 2008), la gestión en el aula hace parte de la académica y tiene componentes tales como: "... la relación pedagógica, la planeación de aula, estilos pedagógicos, evaluación en el aula..." (p. 106). En cuanto a la planeación es reconocida como "... estrategia institucional que posibilita establecer y aplicar un conjunto ordenado y articulado de actividades que establecen sistemas didácticos accesibles a todo el estudiantado, minimizando barreras al aprendizaje y están relacionados con el diseño curricular y el enfoque metodológico" (p.106).

El proceso de la gestión en el aula y de la planificación tiene en cuenta la multiplicidad del ser; Pérez (2013), señala que: "...los seres humanos están constituidos por múltiples dimensiones como el lenguaje, la razón, la voluntad, las emociones, la corporalidad y la espiritualidad, y que todas ellas intervienen como gatilladora de nuestras actuaciones." (p.71). La gestión en el aula y la planificación constituyen principios del sistema educativo colombiano, en el que prevalece la formación integral, contextualizada, que genera capacidades para



suplir necesidades, resolver problemas y tomar decisiones.

Castañeda y Villalta (2017) relacionan la gestión en el aula con la “ejecución de habilidades, algoritmos, técnicas y métodos, y se refiere a un conjunto de acciones ordenadas de gestión de la clase, orientadas a la consecución de la instrucción en el aula” (p.9). Estas habilidades y técnicas contribuyen a orientar el modo de aprender; es decir, se propone el aprovechamiento de las posibilidades de los estudiantes, de manera constructiva, al igual que las de los docentes en la mejora de sus destrezas empleadas. Los autores precitados también “consideran la gestión del aula como el conocimiento de la forma en que se ejecutan métodos, procedimientos y habilidades para tratar con los estudiantes en la sala de clases.” (p.9). En ese sentido son muy importantes los aspectos procedimentales.

Asimismo, consolidan el concepto de gestión del aula como “el conocimiento de un sistema de estrategias de actuación, utilizadas para resolver situaciones complejas” (p.9). Es decir, como una forma para resolver dilemas en el aula, en un momento determinado. Por su parte, para Villalobos (2011):

La gestión de aula se desarrolla entre las interacciones que realiza el sujeto que enseña y el sujeto que aprende en una micro sociedad que es la sala de clases o el lugar dónde se desarrollan dichas interacciones. Dentro de ello, juega un rol preponderante la construcción de significados y nuevos conocimientos a partir del traslado efectivo de las propuestas curriculares oficiales a la práctica (p.5).

Todo ello ocurrirá en un ambiente idóneo, donde exista interés y motivación por parte de cada estudiante para aprender e interactuar con el

grupo, el docente y consigo mismo. También, es necesario que el docente esté enterado de los cambios educativos que ocurren. Fullan (2014) considera que se necesita tener más metas educativas, además de leer y escribir; metas que son denominadas competencias globales:

Ciudadanía, carácter (que es la enseñanza auto enseñada), comunicación, colaboración, pensamiento crítico y creatividad. Si se enseñan estas seis C los estudiantes van, por ejemplo, a encontrar más relevante su mundo local, su entorno. Hay que cambiar la forma enseñamos, necesitamos más colaboración entre los docentes, profesores que aprendan de profesores y estudiantes que aprendan de estudiantes (p. 1).

La propuesta se centra en el trabajo cooperativo, definido como habilidades para el siglo XXI; es decir, que el estudiante en su interacción desarrolle sus capacidades, al mismo tiempo que consolida y confronta con otros, al aprender de ellos mismos y avanzar en sus procesos. Entre los aspectos que Fullan (2014) considera relevante está la parte emocional, al indicar que: “el profesor tiene que pensar cómo le está yendo a los estudiantes en términos emocionales y sociales, si lo están pasando mal en casa, si están deprimidos, si están preocupados” (p. 1). Ello implica que el estudiante aprenda a manejar y a controlar sus emociones, sin que esto afecte su desempeño y la interacción con los demás. Éste es otro elemento relevante; las emociones tienen una influencia notoria, pues si el individuo no se encuentra satisfecho él mismo, afectará sus procesos de concentración y empatía con las personas que hacen parte de su entorno.

Son múltiples los aspectos que el docente debe tomar en cuenta, cuando se trata de la

gestión en el aula; al respecto Shulman (2005) menciona que:

Si hubiera que organizar los conocimientos del profesor en un manual o en una enciclopedia para ordenar el saber, ¿cuáles serían los encabezamientos de cada categoría? Como mínimo incluirían: conocimiento del contenido; conocimiento didáctico general, teniendo en cuenta especialmente aquellos principios y estrategias generales de manejo y organización de la clase que trascienden el ámbito de la asignatura; conocimiento del currículo; conocimiento didáctico del contenido: esa especial amalgama entre materia y pedagogía; conocimiento de los alumnos y sus características; conocimiento de los contextos educativos; conocimiento de los objetivos, las finalidades y los valores educativos, y de sus fundamentos filosóficos e históricos (p.10).

De acuerdo con el MEN (2015), “una clase efectiva le proporciona al estudiante las herramientas para que experimente el éxito académico y compruebe que es capaz de aprender.” (p.9). Cada encuentro pedagógico en el aula es una oportunidad para que el estudiante se haga consciente de sí mismo y de su entorno, al tiempo que adquiere habilidades sociales y desarrolla sus procesos cognitivos. El documento que contiene las directrices para mejorar las prácticas y, en consecuencia, la calidad educativa, con miras a optimizar los aprendizajes de los estudiantes, es el llamado Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA). De acuerdo con el MEN (2016) se definen como:

... el conjunto de aprendizajes estructurantes que construyen las niñas y los niños a través de las interacciones que establecen con el mundo y por medio de experiencias y

ambientes pedagógicos en los que está presente el juego, las expresiones artísticas, la exploración del medio y la literatura (p.5).

Los Derechos Básicos de Aprendizaje se estructuran al guardar coherencia con los lineamientos curriculares y los estándares básicos de competencia. Su importancia radica en que plantean elementos para la construcción de rutas de aprendizaje. Los DBA son un apoyo para el desarrollo de propuestas curriculares que se articulan con los enfoques, metodologías, estrategias y contextos definidos, en el marco de los proyectos educativos institucionales y materializados en los planes de área y de aula.

En los estándares básicos de calidad se hace énfasis en las competencias, no son totalmente independientes de los contenidos temáticos de las disciplinas -qué, dónde y para qué del saber-, porque cada competencia requiere conocimientos, habilidades, destrezas, comprensiones, actitudes y disposiciones específicas para su desarrollo y dominio. A través de ellas se valora a la persona si es realmente competente en el ámbito seleccionado. La tendencia actual apuesta a la posibilidad de encontrar el significado en lo que aprende.

Según lo expuesto, la planeación de aula es real, es un material dinamizador dentro del proceso de aprendizaje; los elementos y criterios utilizados prevén orientar al estudiante en el desarrollo de las habilidades necesarias. Para el docente es reflexiva, responde al qué, cuándo y cómo enseñar, busca la construcción de aprendizajes significativos al analizar las condiciones en las que se va a actuar, incluye el proceso de evaluación donde el estudiante pueda demostrar lo que aprendió. Es una evidencia de la planeación como parte de la enseñanza y del aprendizaje. Así, de acuerdo con el MEN (2009), a

través del documento No. 11 que dicta las Fundamentaciones y orientaciones para la implementación del Decreto 1290 de 2009:

... la valoración debe ser continua, es decir que debe hacer parte del proceso educativo, donde al tiempo que se enseña, se evalúa y se aprende, porque la evaluación en sí misma debe ser concebida como un elemento de aprendizaje para todos (p.28).

A través de la evaluación se advierten los avances, dificultades, estrategias de apoyo, así como la opción de acompañamiento que requiere el estudiante. Los propósitos de la evaluación se encuentran estipulados en el ya indicado decreto 1290.

En la actualidad, las herramientas tecnológicas dentro del proceso de gestión y diseño del aprendizaje generan un cambio relevante en los profesores, quienes asumen la tarea de crear, seleccionar y evaluar materiales a utilizar en entornos virtuales. Lo anterior no pretende indicar que las tecnologías de la información y la comunicación sean la panacea, es de reconocer que son un factor estratégico en la construcción de conocimientos por su versatilidad. La edad en la que se encuentran los escolares es propicia para el uso frecuente de cualquier medio tecnológico, aspecto importante para descubrir y hacer trabajo colaborativo dentro de las aulas y fuera de ellas.

Dentro de los aspectos que inciden en la gestión del aula, se encuentra el modelo pedagógico; este es definido por Ortiz (2013) como:

Una construcción teórico formal que, fundamentada científica e ideológicamente, interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórica concreta, implica el contenido de la

enseñanza, el desarrollo del estudiante y las características de la práctica docente (p.46).

Es decir, que se encuentra muy ligado al proceso de planeación en el aula, caracteriza la forma como el estudiante aprende, por lo que contempla las estrategias que permiten lograr la asimilación de esos aprendizajes y la forma más valiosa para apropiarse de ellos, dentro de la dinámica de la práctica educativa.

### **Corolario**

A manera de conclusiones se estima lo siguiente:

- La educación se basa en los procesos de enseñanza y de aprendizaje; son conceptos que le son atinentes y se encuentran en cambio continuo. Se promueven desde el trabajo colaborativo del docente junto al estudiante en la construcción de conocimiento mutuo. Como proceso educativo, es necesario revisar y reflexionar sobre aplicabilidad, desempeño y sentido de aquellos tópicos que el docente requiera para la obtención y mejora de los aprendizajes. La educación es un derecho que permite al hombre formarse como individuo crítico y reflexivo, social y culturalmente apto para la convivencia.

- Aunque es posible que se aprenda en forma autónoma, lo que no es posible que exista es enseñanza sin aprendizaje; resulta una condición sine qua non. Las condiciones de la enseñanza parten de la motivación e interacción entre los docentes y los estudiantes, acciones éstas deliberadas y organizadas a través de estrategias. La enseñanza y el aprendizaje como procesos suscitan las interacciones que favorecen el logro de los objetivos y competencias definidas para cada nivel de enseñanza, con la participación activa de los actores que intervienen.



- Asimismo el acto educativo, al enfocarse en la práctica y en la reflexión sobre el proceso que ocurre entre el docente y sus estudiantes, con una intencionalidad definida conduce a optimizar la labor pedagógica; de acuerdo con la realidad en que se desenvuelve y la gestión de aula orientada a la eficacia de las estrategias, con una adecuada capacidad de gestión por parte del docente.

- El estudio del acto educativo permite dilucidar que el mismo se concibe como análogo al acto pedagógico, por encontrarse características similares al momento de definirlos, aun cuando caben claras distinciones que lejos de separarles, les conjuga. Entre el educador y el educando se dan acciones múltiples, pero no todas se refieren al acto educativo; para que obtengan este estamento deben mostrar que es un acto deliberado, voluntario e intencional, centrado, y en función del educando, con una participación democrática y bilateral.

- El acto educativo es una función esencial en el acto pedagógico y de esta manera logran amalgamarse. Requieren de un proceso reflexivo en sus tres (3) dimensiones: praxis, teoría y normativa. Para el estudio del acto educativo se dan referencias múltiples: disciplinares, interdisciplinares, con las interrogantes que desde el fin, los sujetos, el contexto y el método se plantean; de allí se derivan diversos modelos pedagógicos.

- La gestión en el aula contiene elementos medulares para el acto educativo; conlleva las relaciones que se construyen en cada contexto social y cultural, los estilos pedagógicos y la evaluación que se explicitan en el aula. Resultan imperiosos los espacios de reflexión a propósito del acto educativo y de la gestión en el aula; se deben considerar estrategias creativas e innovadoras y recursos como por ejemplo, los que aportan las TIC en el aprendizaje, lo que es tarea apremiante para el docente.

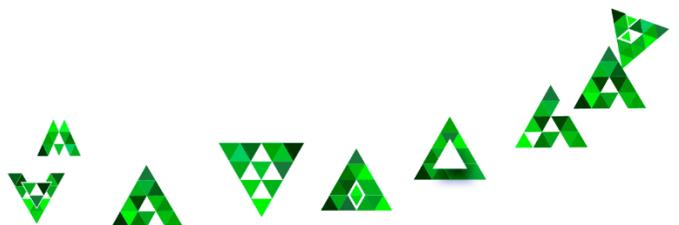
- Las capacidades para resolver problemas y tomar decisiones se generan en la formación integral, que deberán estar expuestas en la gestión en el aula y en la planificación. En el aula se ejecutan método y procedimientos para lograr el desarrollo de habilidades, capacidades o competencias en los estudiantes. La gestión en el aula permite la resolución de situaciones complejas, la construcción de conocimientos y saberes, sin menoscabo a la atención personal, emocional y espiritual de los actores educativos; asimismo, la búsqueda del bien personal, social, comunitario y sostenible para la conservación del ambiente en un mundo global. Entre las finalidades de la educación se potencia la realización propia de la personalidad de cada individuo, a lo largo de la vida.

## Referencias

- Álvarez, J. (2007). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid, España: Morata.
- Anijovich, R. y Mora, S. (2010). *Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula*. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Barajas, G. (2013). El acto pedagógico y el modelo pedagógico institucional. *Mundo FESC*, 3(6), 11 - 15. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4966232>

- Bolaños, V. (2005). *Teoría educativa y desarrollo de las ideas pedagógicas*. México: Editorial Porrúa.
- Castañeda, M. y Villalta, M. (2017). Gestión del aula y formación inicial de profesores. Un estudio de revisión. *Perspectiva educacional*, 56, 4 - 27. Recuperado de <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/%20article/viewFile/484/237>
- Díaz Alcaraz, F. y Díaz Canals, J. (2007). Modelo para autoevaluar la práctica docente de los maestros de infantil y primaria. *Ensayos*, 22, 155 - 202. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2591557>
- Fullan, M. (2014) *¿Cómo es un centro educativo en el marco del aprendizaje profundo? Impulsar y acompañar el cambio*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Ud-ceVI6PWk>
- Gimeno, J. y Pérez, A. (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. 12ª. Ed. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Merino, J. (2011). La educación a lo largo de la vida. Un proceso inherente a la naturaleza humana, necesidad y demanda social. *Quaderns d'animació i educació social*. 14. Recuperado de <http://quadernsanimacio.net/anteriores/catorce/merino.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos curriculares*. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-339975.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-339975.html?_noredirect=1)
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Guía para el mejoramiento institucional. De la autoevaluación al plan de mejoramiento*. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-177745\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-177745_archivo_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Documento No. 11. Fundamentaciones y orientaciones para la implementación del decreto 1290 de 2009*. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-213769.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-213769.html?_noredirect=1)
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Ruta de seguimiento y reflexión pedagógica. "Siempre día E". Guía 3 para directivos docentes – Ciclo 2 – Prácticas de aula*. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/Guia%203\\_%20Ciclo%202\\_v4.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/Guia%203_%20Ciclo%202_v4.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA)*. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de <https://santillanaplus.com.co/pdf/foro-educativo.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *La evaluación formativa y sus componentes para la construcción de una cultura de mejoramiento*. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/La%20evaluaci%C3%B3n%20formativa%20y%20sus%20componentes%20para%20la%20construcci%C3%B3n%20de%20una%20cultura%20de%20mejoramiento.pdf>
- Nicoletti, J. (2006). Fundamento y construcción del acto educativo. *Docencia e investigación*, 31(16), 257-278. Recuperado de [https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8065/Fundamento\\_y\\_construcci\\_n\\_del\\_Acto\\_Educativo\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8065/Fundamento_y_construcci_n_del_Acto_Educativo_.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. (2014). *Estrategias de educación de la UNESCO 2014 - 2021*. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231288\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231288_spa)
- Ortiz, A. (2013). *Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje ¿Cómo elaborar el modelo pedagógico de la institución educativa?* Researchgate.net. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/315835198\\_Modelos\\_Pedagogicos\\_y\\_Teorias\\_del\\_Aprendizaje/link/58eafa4ca6fdccb4a834f29c/download](https://www.researchgate.net/publication/315835198_Modelos_Pedagogicos_y_Teorias_del_Aprendizaje/link/58eafa4ca6fdccb4a834f29c/download)
- Paredes, J. y Sanabria W. (2015). Ambientes de aprendizaje o ambientes educativos. “Una reflexión ineludible.” *Revista de investigaciones*, 15(25), 144 - 158. Recuperado de <http://www.revistas.ucm.edu.co/ojs/index.php/revista/article/view/39/39>
- Pérez, T. (2013). *Cambiar para transformar. Hacia una nueva ontología del educador para la convivencia escolar*. Barranquilla, Colombia: Fondo Editorial del Caribe.
- Ramírez, R. (2013). El pensamiento reflexivo en educación. En Izarra, D. y Ramírez, R. (Comps.), *Docente, enseñanza y escuela*. (pp. 39-62). San Cristóbal: Universidad Pedagógica Experimental Libertador-IMP.
- Retamoso, G. (2007). Educación y sociedad. Civilizar. *Ciencias sociales y Humanas*, 7(12), 171 - 186. Recuperado de <https://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/ccsh/article/view/789/670>
- Sánchez, I., Santos, M. y Ariza de Encinales, M. (2005). Reflexionar para mejorar el acto educativo. *Educación y educadores*, 8, 145 - 159. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/834/83400811.pdf>
- Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado*, 9(2). 1-30. Recuperado de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>
- Suárez, R. (2009). *La educación. Estrategias de enseñanza - aprendizaje. Teorías educativas*. México: editorial Trillas.
- Suescún, W. (2012). La acción de la enseñanza: el acto educativo a través de algunos referentes procedimentales. *Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales*, 18, 143 - 164. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/37131>
- Villalobos, X. (2011). Reflexión en torno a la gestión de aula y a la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizajes. *Revista iberoamericana de educación*, 55(3), 1 - 7. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3688194>







---

## **Autores**

---

### ***Alicia Mercedes Aguilar***

Docente de la Institución Educativa Facundo Navas Mantilla (Girón - Colombia). Es Licenciada en idiomas, Magister en educación. Correo electrónico: almercedesaguilar@gmail.com.

### ***Lucyraima Beltrán Castellanos***

Docente de la Institución Educativa Nuestra Señora de Belén (Cúcuta - Colombia). Es Licenciada en educación primaria y promoción a la comunidad, Especialista en metodología para la enseñanza de español y Magister en práctica pedagógica. Correo electrónico: lucyrimabc@hotmail.com.

### ***José Edinson Camargo Remolina***

Docente del Instituto Técnico Mercedes Ábrego (Cúcuta - Colombia). Es Licenciado en matemáticas y computación, Especialista en informática educativa, Magíster en tecnología educativa, Doctorando en ciencias de la educación. Correo electrónico: josedinson@gmail.com.

### ***Diana Milena Cristancho Rozo***

Docente del sector oficial reconocida por su responsabilidad en la Institución Educativa Anna Vitiello - Hogar Santa Rosa de Lima (Los Patios - Colombia). Es Bacterióloga y laboratorista clínico por la Universidad de Santander, Especialista en administración de la informática educativa y Magister en gestión de la tecnología educativa por la misma universidad. Correo electrónico: dianacristanchoro@hotmail.com.

### ***Leonardo Yotuhel Díaz-Guecha***

Docente de la Universidad Simón Bolívar (Cúcuta - Colombia). Es Abogado de la Universidad Libre seccional Cúcuta, Especialista en gerencia de la informática por la Universidad Remington (Medellín), Magister en educación por la Universidad Simón Bolívar (Barranquilla). Candidato a doctor en Ciencias de la Educación - Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela). Orcid Id: <https://orcid.org/0000-0003-2619-5742>. Correo electrónico: ldiaz01@unisimonbolivar.edu.co

***Alicia Paola García Pino***

Docente de la Institución Educativa José Aquilino Duran Sede Pedro Fortoul (Cúcuta – Colombia). Es Licenciada en informática y Magister en educación. Correo electrónico: interlujos1@hotmail.com

***Sandra Hermelina Márquez Ortiz***

Docente del Instituto Padre Manuel Briceño Jáuregui, Fe y Alegría (Cúcuta – Colombia). Es Licenciada en educación con énfasis en áreas tecnológicas, Especialista en formación de la informática educativa y Magister en gestión de la tecnología educativa. Correo electrónico: dolmamarquez@hotmail.com

***Yenni Paola Morales Alucema***

Docente de la Institución Educativa Los Laureles (Barrancabermeja – Colombia). Es Licenciada en matemáticas, Especialista en gerencia informática y Magister en informática educativa. Correo electrónico: yepamoal@yahoo.es

***Bleidys Esthela Moreno Márquez***

Docente de la Institución Educativa Agropecuario la Fortuna (Barrancabermeja – Colombia). Es Ingeniera de sistemas, Especialista en Educación y Magister en Educación. Directora del Comité de Inclusión en la Institución Educativa Agropecuario la Fortuna. Correo electrónico: bleidysmoreno@hotmail.com

***Nixón Pabón-Rodríguez***

Coordinador del Instituto Técnico Jorge Gaitán Durán (Cúcuta – Colombia). Es Normalista superior con énfasis humanístico-artístico, Licenciado en filosofía y educación religiosa, Especialista en gerencia informática, Magíster en educación, Doctorando en ciencias de la educación. Correo electrónico: profenixon@gmail.com.

***Martha Ruth Parra Jerez***

Docente de la Institución Educativa Facundo Navas Montilla (Girón – Colombia). Es Licenciada en administración educativa, Licenciada en filología e idiomas, Especialista en gerencia informática. Correo electrónico: mrparra1007@gmail.com

***Dora Lidia Orjuela Forero***

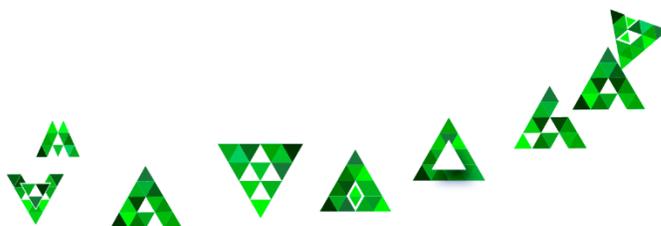
Docente del Colegio Facundo Navas Mantilla (Girón - Colombia). Es Licenciada en informática educativa, Especialista en gerencia educacional y Magister en educación. Correo electrónico: doralidia@yahoo.es

***Paola Andrea Valencia Lozano***

Coordinadora de la Institución Educativa Diego Hernández de Gallegos (Barrancabermeja - Colombia). Es Licenciada en lengua castellana y comunicación, realizó una Maestría en Informática Educativa. Correo electrónico: paolavalencialozano29@hotmail.com.

***Mónica Vera***

Docente de la Institución Educativa El Castillo (Barrancabermeja - Colombia). Licenciada en química de la Universidad Pedagógica Nacional, Magister en informática educativa de la Universidad Privada Norbert Wiener. Correo electrónico: mavj15@yahoo.es.





---

Otros títulos publicados por el Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón de la UPEL - IMPM

---

Izarra Vielma, D. y Ramírez, R. (Compiladores) (2013). *Docente, enseñanza y escuela*. San Cristóbal: Universidad Pedagógica Experimental Libertador – Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón. Disponible: <http://ciegc.org.ve/2015/publicaciones/>

Izarra Vielma, D. (Coordinador) (2016). *Experiencias y perspectivas en ética profesional y responsabilidad social universitaria en Latinoamérica*. Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio – Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón. Disponible: <http://ciegc.org.ve/2015/publicaciones/>

Izarra Vielma, D. (Coordinador) (2016). *Investigación, pedagogía y conocimiento*. Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio – Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón. Disponible: <http://ciegc.org.ve/2015/publicaciones/>



CIEGC