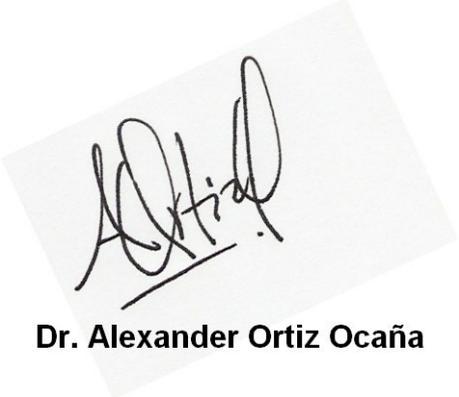


Dedico este libro a ti, amigo (a) maestro (a), con la firme convicción de que los modestos conceptos esbozados en esta pequeña obra contribuirán a mejorar tu labor profesional en la formación de las niñas y los niños con los cuales interactúas, logrando así un aprendizaje significativo, autónomo, auténtico, desarrollador y para toda la vida.

¡Éxitos!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Ortiz Ocaña', is centered on a light gray rectangular background. The signature is written in a cursive style with a horizontal line underneath the name.

Dr. Alexander Ortiz Ocaña

1. ¿Cómo modificar las estructuras mentales desde la primera infancia?
2. ¿Cómo estimular los procesos cognitivos en la escuela primaria y pre-escolar?
3. ¿Cómo potenciar el desarrollo del pensamiento y la inteligencia de las niñas y niños?
4. ¿Cómo desarrollar las competencias y la creatividad de los pre-escolares y escolares primarios?
5. ¿Cómo cultivar valores y direccionar las actitudes intelectuales en la educación infantil?
6. ¿Cómo influye la voluntad humana en el aprendizaje infantil?

Seis preguntas y muchas respuestas
que podrás encontrar en las páginas de este libro

COLECCIÓN
PEDAGOGÍA, DIDÁCTICA, CURRÍCULO Y EVALUACIÓN 1

Educación Infantil:
Pensamiento, Inteligencia, Creatividad, Competencias, Valores y Actitudes
Intelectuales

Hacia una Teoría Neuropsicológica pertinente para la escuela primaria y
pre-escolar

Alexander Ortiz Ocaña¹

2012

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad Pedagógica de Holguín, Cuba. Doctor Honoris Causa en Iberoamérica, Consejo Iberoamericano en Honor a la Calidad Educativa (CIHCE), Lima, Perú. Magíster en Gestión Educativa en Iberoamérica, CIHCE, Lima, Perú. Magíster en Pedagogía Profesional, Universidad Pedagógica y Tecnológica de la Habana. Licenciado en Educación. Recibió el premio a la excelencia educativa 2007 y 2008 otorgado por el CIHCE con sede en Lima, Perú. Mejor pedagogo novel de Cuba en el año 2002. Docente de planta de tiempo completo de la Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. Email: alexanderortiz2009@gmail.com

CONTENIDO

Presentación.

Dos preguntas sobre el aborto y la elección de un presidente.

¿Qué es una niña?

¿Qué es un niño?

El escolar primario: ángel de la educación infantil.

¿Por qué y cómo se escribe este libro?

Capítulo I Educación Infantil.

1.1-Instrucción, Educación y Formación Infantil.

1.2-Teorías psicológicas del aprendizaje infantil y modelos pedagógicos.

1.3-Rol del cerebro en la Educación Infantil.

Capítulo II Cerebro y Mente Infantil.

2.1-Cerebro Infantil.

2.2-Configuraciones del cerebro y de la mente infantil.

2.3-Canales de formación de la mente infantil.

2.4-Rol de las neuronas en el aprendizaje infantil.

Capítulo III Procesos Cognitivos Infantiles.

3.1-Cognición.

3.2-Sensación.

3.3-Percepción.

3.4-Atención.

3.5-Concentración.

3.6-Memoria.

3.7-Imaginación.

Capítulo IV Lenguaje y Pensamiento Infantil.

- 4.1-Conceptualización de pensamiento.
- 4.2-Habilidades y destrezas interpretativas, argumentativas y propositivas.
- 4.3-Estrategias didácticas para el desarrollo de las habilidades y destrezas de pensamiento.
- 4.4-Desarrollo del lenguaje infantil.

Capítulo V Inteligencia Infantil.

- 5.1-Reconceptualización de la inteligencia Infantil.
- 5.2-La inteligencia infantil es sólo una, no son múltiples.

Capítulo VI Creatividad Infantil.

- 6.1-Conceptualización y caracterización de la creatividad infantil.
- 6.2-Exigencias didácticas para la estimulación y el desarrollo de la creatividad infantil.
- 6.3-Indicadores para identificar, desarrollar y evaluar la creatividad infantil.

Capítulo VII Competencias Infantiles.

- 7.1-Definición de Competencia y su relación con las habilidades y destrezas del pensamiento infantil.
- 7.2-Desarrollo de las competencias interpretativas, argumentativas y propositivas.

Capítulo VIII Valores Infantiles.

- 8.1-Formación y caracterización de los valores en la escuela y en el hogar.
- 8.2-Vías para el fortalecimiento de los valores infantiles.
- 8.3-Exigencias didácticas para la formación de valores infantiles.

8.4-Exigencias prácticas para la formación de valores infantiles.

Capítulo IX Actitudes Intelectuales Infantiles.

9.1-Definición de actitud intelectual.

9.2-Diversas manifestaciones de las actitudes intelectuales infantiles.

9.3-Estrategias metodológicas para estimular las actitudes intelectuales infantiles.

Capítulo X Voluntad Infantil.

10.1-Definición de voluntad humana.

10.2-Cualidades de la voluntad infantil.

10.3-Desarrollo de la voluntad del niño.

Comentarios finales.

Apéndice 1: Modelo Pedagógico para la Educación Infantil.

Apéndice 2: Exigencias didácticas para el fortalecimiento de los valores desde la escuela y el hogar (decálogo axiológico)

Referencias bibliográficas.

PRESENTACIÓN

DOS PREGUNTAS SOBRE EL ABORTO Y LA ELECCIÓN DE UN PRESIDENTE.

Pregunta No. 1

Si conocieras a una mujer embarazada, que padece SIDA y tiene 8 hijos. 3 de ellos son sordos, 2 ciegos y uno con retraso mental, ¿Le recomendarías practicarse un aborto?

Pregunta No. 2

Se va a elegir a un nuevo líder mundial, tú tienes la oportunidad de votar por él. Hay 3 candidatos, a continuación te presento algunos hechos conocidos en la vida de los mismos:

Candidato No. 1

Ha sido asociado con políticos corruptos. Consulta a varios astrólogos. Tuvo 2 amantes. A una de ellas la golpeaba. Fuma y toma entre 8 y 10 martinis al día.

Candidato No. 2

Ha sido despedido en 2 ocasiones de su trabajo. Duerme hasta el mediodía. Consumía opio en la universidad y todas las noches se toma una botella de whisky. Padece de obesidad y es conocido por su mal temperamento y agresividad.

Candidato No. 3

Es un héroe de guerra condecorado, es vegetariano, no fuma y toma cerveza ocasionalmente. No se le conocen relaciones extramaritales. Respeta a las mujeres. Ama a los animales, muy reservado.

¿Por cuál de los 3 candidatos votarías?

Elige tu respuesta....

Piensa detenidamente....

RESPUESTAS A LAS DOS PREGUNTAS:

El Candidato No. 1, era Franklin D. Roosevelt.

El Candidato No. 2, era Winston Churchill.

El Candidato No. 3, era Adolph Hitler.

Por cierto, hablemos sobre la respuesta a la pregunta No. 1:
¿Recomendarías que esta mujer se practicase un aborto?

Si respondiste que SI, acabas de matar a Beethoven.

Interesante, ¿cierto?

Piensa muy bien antes de juzgar a alguien.

Y recuerda.....

El arca de Noé fue construida por seres humanos entusiastas pero amateurs, con poca experiencia. En cambio, el Titanic, fue construido por profesionales.

¿QUÉ ES UNA NIÑA?²

Hay millones de niñas pero cada una es más valiosa que la más finísima joya. Ella puede ser la más cariñosa del mundo y también la más necia. Se le encuentra brincando, cantando y haciendo toda clase de ruidos. Cuando se le llama la atención, se queda quietecita, humilde, con ese brillo celestial en su mirada. Ella es la inocencia jugando con el lodo, la belleza haciendo travesuras y también la más dulce expresión del amor materno cuando acaricia y duerme a su muñeca.

Una niña nace con la leve aureola de brillo angelical del que siempre queda el suficiente halo de luz para robarnos el corazón, aún cuando lllore a todo volumen, haga una rabieta o camine por la casa presumiendo con las ropas y zapatos de mamá. Le encantan los zapatos nuevos, las muñecas, los helados, los vestidos domingueros, los moños para adornarse el pelo, los animales caseros, la niña del vecino, jugar a la casita y a la tiendita, el baile, los libros de dibujos, el colorete y el perfume. No le gustan los perros grandes, ni los niños, ni que la peinen. Es la más ruidosa cuando uno piensa en los problemas, la más bonita cuando lo ha hecho desesperar, la más ocupada a la hora de dormir, la más seria e irritable cuando quiere lucirse ante las visitas, y la más coqueta cuando uno ha resuelto que, definitivamente, ella no volverá a salirse con la suya.

² Lectura tomada y adaptada del Proyecto Educativo Institucional del Colegio "La sabiduría", de Puerto Colombia.

Puede desarreglarnos los papeles de trabajo, el pelo y la cartera, y precisamente en ese instante aparece su aureola angelical quitando nuestro disgusto como por arte de magia. Otras veces, cuando nos sentimos solos o cuando nuestros anhelos y esperanzas parecen más distantes, ella nos transforma en reyes con sólo sentarse en nuestras rodillas, abrazarnos tiernamente y decirnos al oído: “te quiero mucho”.

¿QUÉ ES UN NIÑO?³

Los niños vienen en diferentes tamaños, pesos y colores surtidos. Se les encuentra donde quiera: encima, debajo, trepando, colgando, corriendo, saltando. Las mamás los adoran, las niñas los odian, las hermanas y hermanos mayores los toleran, los adultos los desconocen y el cielo los protege. Un niño es la verdad con la cara sucia, la sabiduría con el pelo desgreñado y la esperanza del futuro con una rana en el bolsillo. Un niño tiene el apetito de un caballo, la digestión de un traga espadas, la energía de una bomba atómica, la curiosidad de un gato, los pulmones de un dictador, la imaginación de Julio Verne, la tenacidad de una trampa de acero y el entusiasmo de un trompo.

Le encantan los dulces, las navajas, la navidad, los libros con láminas, el bebé de los vecinos, el campo, el agua, los animales grandes, papá, los trenes, los domingos por la mañana y los carros de bomberos. Le desagradan las visitas, la escuela, las lecciones de música, las corbatas, los peluqueros, las niñas, los abrigos, los adultos y la hora de acostarse. Nadie más se levanta tan temprano, ni se sienta a comer tarde. Nadie más puede traer en el bolsillo un cortaplumas oxidado, una fruta mordida, medio metro de cordel, dos caramelos, una honda, un trozo de sustancia desconocida y un auténtico anillo supersónico con un compartimento secreto.

Un niño es una criatura mágica. Usted puede cerrarle la puerta del cuarto donde guarda las herramientas, pero no puede cerrarle la puerta del corazón. Puede echarlo de su estudio, pero no apartarlo de su mente. Todo el poderío suyo se rinde ante él. El es su carcelero, su amo, su jefe, él

³ Lectura tomada y adaptada del Proyecto Educativo Institucional del Colegio “La sabiduría”, de Puerto Colombia.

es un manojito de ruido con la carita sucia. Pero cuando usted regresa a casa con sus esperanzas y ambiciones hecha trizas, él puede remediarlo todo con dos mágicas palabras: “hola papito”.

EL ESCOLAR PRIMARIO: ÁNGEL DE LA EDUCACIÓN INFANTIL.

El componente personal más importante de la escuela primaria es el niño. Es el principal actor educativo. Debemos concebir al niño desde una perspectiva holística y configuracional, y no sólo por la particularidad de sus facultades de pensamiento o su relación con la Naturaleza. Es cierto que el niño es un ser singular, particular, único, auténtico e irrepetible. Y esto es precisamente lo esencial. No es justo, objetivo, ni razonable, que algunas teorías neuropsicológicas consideren al ser humano como un animal superior y se reduzca groseramente su divinidad a una similitud lineal entre el mundo humano y el mundo animal. Y peor aún, que se generalicen resultados obtenidos en experimentos con animales y se extrapolen al contexto humano y escolar. Nuestros niños no son simples animales de dos pies con capacidades, inteligencias y un cerebro altamente desarrollado. El amor y el intelecto son rasgos humanos universales. Adicionalmente, los niños y niñas están dotados con la preciosa y necesaria habilidad de vivir la maravillosa vida intrínseca de la mente a través del pensamiento interno (cognición), la verbalización externa (expresión) y la manifestación de sus emociones, sentimientos y amor (afectividad) por el otro, y les dio la capacidad de dejar huellas positivas de amor en sus semejantes, así como trascender su mundo y el de su propio ser mediante la conciencia.

Los seres humanos fuimos creados con la habilidad de comunicarnos (competencias comunicativas) y desarrollar relaciones personales. ¿Qué son nuestros niños?, la respuesta es obvia y lógica: Amor. Los seres humanos fuimos dotados de amor, bondad, confianza, racionalidad y justicia. Estos criterios, preceptos y fundamentos me llevan a justificar la imagen del niño y a considerarlo como el ángel de la educación. Pero nuestro niño es un ángel que tiene sólo un ala, y para poder volar necesita de la otra ala, la nuestra. El cerebro necesita del abrazo para su desarrollo. La mente de nuestros niños necesita de nuestros corazones. Su intelecto

de nuestro amor. Su cognición de nuestra afectividad. Todos los niños nacen ángeles y a lo largo de sus años van perdiendo esa angelidad. Ningún niño o niña nace para hacer el mal, todos nacen para hacer el bien, para triunfar en la vida, alcanzar el éxito y ser felices, como misión de cualquier ser humano. Dios no trae a nadie a este mundo para la infelicidad. La violencia, la indisciplina, la irresponsabilidad, el irrespeto y el egoísmo son antivalores aprendidos.

Considero al niño como un sujeto, no como un objeto, un ser humano único, individual, superior al resto de los seres creados en lo relativo a facultades morales, éticas y espirituales. Debemos respetar las diferencias de capacidad, asimilación y personalidad. Considero al niño como un individuo capaz y responsable de construir su propio conocimiento y transformar su entorno por las realizaciones personales y colectivas que alcance. Pero reconozco que dicho entorno, a saber, la sociedad, su familia, la naturaleza, sus experiencias, de alguna manera influyen en su aprendizaje y definitivamente pueden ser usadas como fuentes cognitivas en donde el niño establece relaciones significativas con nuevos contenidos y habilidades.

Todos los niños deben ser considerados como personas que tienen un potencial infinito. El niño es un ser integral, holístico y configuracional. El cuerpo no es más importante que el espíritu o viceversa. Lo que afecta a una parte del niño afecta el todo. El equilibrio y la proporcionalidad entre los aspectos espiritual, social, físico y mental del niño es el ideal. Por otro lado, para que los niños sean completamente humanos, deben estar controlados por sus mentes y no por sus apetitos e inclinaciones animales. Los niños pueden razonar acerca de las causas y los efectos, y pueden hacer inferencias, sacar conclusiones, hacer elecciones responsables y tomar decisiones espirituales.

Los niños deben ser copartícipes y a la vez responsables de su propio proceso de aprendizaje, ellos tienen la genuina libertad de elección, por lo tanto pueden tomar decisiones morales mediante el uso de su intelecto, de su razón. En este sentido, el niño debe asumir un rol protagónico. Una vez que tiene edad suficiente, él es el principal responsable de apropiarse de la formación que la institución le brinda. Debe prepararse para vivir adecuadamente en su medio social, aprender a trabajar en grupo,

respetando y aceptando los aportes de sus compañeros, ser tolerante ante las diferencias y a la vez sensible, comprensivo y respetuoso ante sus semejantes, liderar situaciones y procesos que impliquen compromisos serios de solidaridad y comunidad al interior y exterior de su institución, ser investigador y transformador permanente de la realidad circundante, social y natural. Debe ser amante de su institución, con sentido de pertenencia que le permitan esforzarse continuamente por el progreso y mejoramiento de sus condiciones espirituales, intelectuales, morales, físicas y sociales.

¿POR QUÉ Y CÓMO SE ESCRIBE ESTE LIBRO?

Teniendo en cuenta que no existe pedagogía sin cerebro, pensamos que es necesario construir la pedagogía del cerebro, o sea, la Neuropedagogía y la Neurodidáctica, en el sentido de que las estrategias pedagógicas, didácticas, curriculares y evaluativas deben estar encaminadas a configurar las configuraciones cerebrales y deben contribuir a estimular la creación de nuevas redes y circuitos de comunicación neuronal, que permitan orientar la formación de los niños y niñas basándonos en los avances de las neurociencias. Partiendo de ello, es necesario configurar la Neurodidáctica como disciplina científica que estudia la optimización y potenciación del aprendizaje basado en el desarrollo de todo el potencial del cerebro humano, analizando el pensamiento, las emociones y la inteligencia no sólo como procesos afectivo-cognitivos de nivel superior, sino como procesos neurológicos básicos para la investigación, diseño, ejecución y evaluación del currículo, o mejor, del neurocurrículo.

Estos imperativos imponen la necesidad de construir una Teoría Neuropsicológica y una Pedagogía Infantil pertinente para la escuela primaria y pre-escolar. Precisamente, este libro nació de la integración, sistematización, complementación, fertilización y generalización de las principales ideas esbozadas en más de 200 conferencias desarrolladas en Colombia entre los años 1998 y 2009, además del estudio de más de 20 libros de mi autoría que he publicado en estos últimos 5 años.

Los postulados expresados tanto en las conferencias como en los libros constituyen el resultado de la investigación longitudinal que vengo desarrollando desde hace 5 años con mis dos sobrinos María Alejandra y Ángel David, de 10 y 8 años de edad, respetivamente. La observación participante, diagnóstico psicopedagógico, seguimiento en su propio campo de actuación y evaluación de su forma de sentir y emocionarse, pensamientos expresados y comportamientos, me han permitido perfilar las principales hipótesis y tesis plasmadas en este libro, matizadas por supuesto, por la concepción neurocientífica, es decir, neuropsicosociopedagógica, que he asumido durante más de 20 años de investigación y desempeño en el campo de la educación y el desarrollo del ser humano. En el Apéndice No. 1 se puede apreciar un esquema ilustrativo del Modelo Pedagógico⁴ que propongo para la Educación Infantil.

⁴ El modelo pedagógico propuesto se describe didácticamente en este libro y en el tomo 2 de la Colección PEDAGOGÍA, DIDÁCTICA, CURRÍCULO Y EVALUACIÓN, titulado Educación y Pedagogía Infantil: Afectividad, Amor, Currículo, Lúdica, Evaluación y Problemas de Aprendizaje, Ediciones CEPEDID (Ortiz, 2009)

CAPÍTULO I

EDUCACIÓN INFANTIL

En la actualidad toda persona que se desempeñe en la Educación Infantil no debe dudar por qué los psicólogos, maestros de familia, maestros, e incluso los propios niños y niñas deben conocer cómo funciona el cerebro infantil. La idea que prevaleció por varios siglos, que es incorrecta, por supuesto, es que el conocimiento del cerebro es una tarea sólo de los psicólogos y los neurólogos. Conocer a profundidad el funcionamiento de la mente de los niños y niñas sin lugar a dudas revolucionará la Pedagogía de la Educación Infantil. De ahí que sea necesario orientar la enseñanza, el aprendizaje, la instrucción, la educación, la formación y el desarrollo integral de la personalidad de los niños y niñas, basados en el funcionamiento del cerebro infantil.

1.1-INSTRUCCIÓN, EDUCACIÓN Y FORMACIÓN INFANTIL.

No son pocos los pensadores, educadores y pedagogos latinoamericanos que se adelantaron al nuevo siglo, superaron las exigencias de su época y plantearon en sus respectivos tiempos sus preocupaciones por el divorcio entre las exigencias de la época y la educación. Podríamos mencionar a Simón Rodríguez (Venezuela), Altamirano y Barreda (México), Eugenio María de Hostos (Puerto Rico), el presbítero Félix Valera (Cuba) y José de la Luz y Caballero (Cuba). Sin embargo, José Martí tiene el gran mérito de la síntesis, ya que pudo integrar el pensamiento pedagógico progresista del mundo y de América Latina y nos legó en sus obras una fuente incomparable para obtener tesis y valoraciones que nos proyecten hacia el futuro.

José Martí sitúa al ser humano en el contexto histórico-social en que vive, su felicidad no se completa sino dentro de la sociedad y en su contribución al mejoramiento y transformación de la misma. Su pensamiento se sintetiza al expresar que “el amor es el lazo de los hombres, el modo de enseñar y el centro del mundo.” (Martí, 1975, t. 13; p. 188), expresión que se realiza cuando enuncia que “la enseñanza, ¿quién

no lo sabe?, es ante todo una obra de infinito amor. “ (Martí, 1975, t. 11; p. 82)

El pensamiento educativo martiano declara además que la educación es un derecho y un deber humano, y que debe estar vinculada a la época, a la vida, a la transformación social y a la felicidad del ser humano. Supo profundizar y sacar a la luz la esencia de la pedagogía que necesitamos en este tercer milenio: la integración del sentimiento y el pensamiento en la educación.

Analicemos los siguientes fragmentos de la obra martiana para que sepamos aquilatar su valor educativo en el siglo XXI:

“La educación empieza con la vida y no acaba sino con la muerte. El cuerpo es siempre el mismo, y decae con la edad; la mente cambia sin cesar, y se enriquece y perfecciona con los años. Pero las cualidades esenciales del carácter, lo original y energético de cada hombre, se deja ver desde la infancia en un acto, en una idea, en una mirada.” (Martí, 1975, t. 18; p. 390)

“Esta educación directa y sana; esta aplicación de la inteligencia que inquiere a la naturaleza que responde; este empleo despreocupado y sereno de la mente en la investigación de todo lo que salta a ella, la estimula y le da modos de vida; este pleno y equilibrado ejercicio del hombre, de manera que sea como de sí mismo puede ser, y no como los demás ya fueron; esta educación natural, quisiéramos para todos los países nuevos de la América.” (Martí, 1975, t. 8; p. 287)

“El remedio está en desenvolver a la vez la inteligencia del niño y sus cualidades de amor y pasión, con la enseñanza ordenada y práctica de los elementos activos de la existencia en que ha de combatir, y la manera de utilizarlos y moverlos.” (Martí, 1975, t. 11; p. 86)

“¿No deberá ser toda la educación, desde su primer arranque en las clases primarias, se preguntan otros, -dispuesta de tal modo que desenvuelva libre y ordenadamente la inteligencia, el sentimiento y la mano de los niños?” (Martí, 1975, t. 11; p.80)

“Tener talento es tener buen corazón; el que tiene buen corazón ése es el que tiene talento (...) Los buenos son los que ganan a la larga.” (Martí, 1975, t.18; p. 324)

“No hay monstruos mayores que aquellos en que la inteligencia está divorciada del corazón.” (Martí, 1975, t.22; p. 70)

“El pueblo más feliz es el que tenga mejor educados a sus hijos, en la instrucción del pensamiento, y en la dirección de los sentimientos.” (Martí, 1975, t.19; p. 375)

Como se aprecia en estas frases, en la obra martiana podemos encontrar una riqueza extraordinaria acerca de la educación, la enseñanza y cómo proyectarnos en el proceso de formación de nuestros niños y jóvenes. Como resultado de su sistematización hemos valorado un conjunto de postulados importantes, de los cuales tomamos doce que también sustentan la alternativa educativa presentada en este libro (Martí, 1975):

- Los niños saben más de lo que parece.
- Lo que importa es que el niño quiera saber.
- No se sabe bien sino lo que se descubre.
- Que los niños no vean, no toquen, no piensen en nada que no sepan expresar.
- La mente es como las ruedas de los carros, y como la palabra: se enciende con el ejercicio.
- Que la escuela sea sabrosa y útil.
- Sin pan se vive, sin amor, ¡no!
- El cariño es la más elocuente de todas las gramáticas.
- Los conocimientos se fijan más, en tanto se les da una forma más amena.
- Siendo tiernos, elaboramos la ternura que hemos de gozar nosotros.
- Las cualidades morales suben de precio cuando van acompañadas de cualidades inteligentes.
- El fin de la educación no es hacer el ser humano desdichado, sino hacerlo feliz.

La Educación, entendida como fenómeno de carácter social refleja, de manera más o menos explícita, el grado de desarrollo económico, político y social alcanzado por la humanidad en un período histórico concreto. De aquí que cualquier análisis sobre la Educación debe partir, necesariamente, del estudio y caracterización de la sociedad en que ella se

desarrolla, de sus problemas y contradicciones esenciales, que dan lugar y constituyen el fundamento de todo el sistema de educación social.

Tradicionalmente se consideró la educación desde la perspectiva individual. Esta concepción, prácticamente única hasta mediados del siglo XIX, establecía como objetivo de la educación el perfeccionamiento de la persona y la posibilidad del logro de su plenitud humana, a través del éxito en la vida. El desarrollo de las corrientes filosóficas de finales del siglo XIX dirigió el estudio de los fenómenos de la educación hacia su relación con los procesos de socialización e individualización del ser humano.

Aún cuando no puede considerarse que la educación sea el factor determinante del desarrollo social, hoy se reconoce su influencia en todos los procesos de cambio. Siendo entonces la educación una forma determinada del comportamiento social y, por tanto, un tipo específico de relación social, su estudio no puede realizarse si no a partir de las condiciones sociales que le dan origen, que constituyen el marco histórico concreto de su existencia y desarrollo.

Las relaciones entre la Educación y la Sociedad deben analizarse en dos planos diferentes entre sí: en primer lugar la influencia de la sociedad como base objetiva del proceso de educación del individuo, con el fin de lograr su integración al contexto social; en segundo lugar la influencia de la Educación en el proceso de desarrollo de la sociedad, entendiendo a la primera tanto como factor del progreso económico y científico-técnico de la sociedad, como también factor de desarrollo de la cultura, de los valores éticos y en definitiva, del crecimiento espiritual de la misma sociedad. De esta manera, las influencias entre la sociedad y la Educación sólo pueden entenderse como una interacción recíproca, una interdependencia que se manifiesta compleja y diversa.

“Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido, es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente hasta el día en que vive, es ponerlo a nivel de su tiempo para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida.” (Martí, 1975; t. 8; p. 282)

Resulta evidente que en este pensamiento se percibe la idea sobre la educación para la vida, la cual tiene amplia vigencia en Latinoamérica, de modo que se debe enseñar al hombre a que comprenda su época, que sea

capaz de ser dinámico y creativo para que pueda “salir a flote” en la solución de problemas sociales en que vive. Martí precisó, también, las características generales de la educación, planteó que ésta debía estar relacionada con la época y que debe ser objetiva, científica y desarrolladora.

La educación no puede ser un proceso espontáneo, por el contrario, debe estar organizado, dirigido y sistematizado sobre la base de una concepción pedagógica determinada, cuya finalidad o meta es la formación del estudiante. De esta forma, cuando se habla de formación se está expresando la idea del equilibrio y proporcionalidad que debe existir en cada uno de los componentes del desarrollo integral del ser humano: la dimensión afectiva, la dimensión cognitiva y la dimensión instrumental.

Esta formación tiene como núcleo básico o eje esencial la riqueza moral y debe tener como objetivo, integrarlo a la sociedad en que vive, para que contribuya a la transformación de ésta, mediante la práctica de sus valores y asumiendo actitudes consecuentes, basadas en sus afectos, emociones y sentimientos positivos.

La formación humana es el proceso a través del cual se configuran las configuraciones cerebrales, formando así sistemas de configuraciones afectivas, cognitivas e instrumentales que le permitan al ser humano crear y/o modificar las redes y circuitos de comunicación neuronal en función de facilitar el aprendizaje autónomo, auténtico y neuroconfigurador.

¿Cómo lograr entonces que las organizaciones educativas aprovechen y desarrollen suficientemente toda la experiencia afectiva, volitiva y cognitiva que tiene estudiante?

¿Qué hacer para que el estudiante cumpla en la institución educativa los sueños, anhelos y expectativas que se ha formado sobre ella en el período preparatorio a su ingreso?

¿Cómo lograr que el estudiante se autoestime, se respete a sí mismo como individualidad, se autocontrole, respete los derechos de los demás y se relacione adecuadamente con quienes los rodean?

¿Cómo mantener el interés del estudiante por descubrir el porqué de cada hecho y fenómeno de la vida que les rodea y mantenga vivo el talento, la espontaneidad y la creatividad que demostró tener en edades tempranas?

¿Cómo puede la organización educativa desarrollar a un nivel cualitativamente superior el mundo sentimental, emocional e intelectual del estudiante y su manera de actuar?

1.2-TEORÍAS PSICOLÓGICAS DEL APRENDIZAJE INFANTIL Y MODELOS PEDAGÓGICOS.

En mi libro *Manual para elaborar el modelo pedagógico de la institución educativa* (Ortiz, 2009) presento un resumen de las diversas teorías del desarrollo de la personalidad y su implicación en la construcción de los modelos pedagógicos.

En este sentido, describo metodológicamente el conductismo (B. F. Skinner), las teorías constructivistas (Jean Piaget), la psicología cognitiva contemporánea (Jerome Bruner, David Ausubel, Robert Sternberg, R. Glaser), el aprendizaje significativo (David Ausubel), las tendencias humanistas (Carl Rogers, Hamachek, A. Maslow) y el enfoque histórico – cultural o socio histórico (Lev Semionivich Vigotsky, A. N. Leontiev, S. L. Rubinstein, A. R. Luria, V. Davidov, P. Ya. Galperin, L. Zankov, Nina Talízina), argumentando que estas teorías psicológicas constituyen la base en cualquier intento de clasificación de los modelos pedagógicos y en el proceso de elaboración del modelo pedagógico de una institución educativa.

Presento la clasificación clásica de modelos pedagógicos, la Escuela Pasiva (Ignacio Loyola) y la Escuela Activa (Paulo Freyre, José A. Huergo, Enrique Pérez Luna), las diferencias entre la concepción tradicionalista y la humanista, los principios que debe asumir una pedagogía humanista y desarrolladora, la clasificación de los modelos pedagógicos, según E. Planchard: modelo de educación que hace énfasis en los contenidos (Ignacio Loyola), modelo de educación que se centra en los efectos (B. F. Skinner) y modelo de educación que enfatiza el proceso (Enrique Pichón Riviere, Paulo Freyre), y hago un análisis crítico de estos modelos pedagógicos.

Presento además, la clasificación de los modelos pedagógicos, según Rafael Flores Ochoa, según Julián De Zubiría Samper y según FIPC⁵, otras tipologías de modelos pedagógicos, como la enseñanza problémica (Mirza I. Majmutov) y la pedagogía conceptual (Miguel De Zubiría Samper).

A partir de lo anterior, propongo una nueva clasificación de los modelos pedagógicos: la pedagogía tradicional (Ignacio Loyola), la escuela nueva (Jhon Dewey, Decroly, Cousinet), la tecnología educativa (B. F. Skinner) y la escuela del desarrollo integral (J. Dewey, Decroly, Cousinet, E. Pichón Riviere, P. Freyre, L. S. Vigotsky, A. N. Leontiev, S. L. Rubinstein, A. R. Luria, V. Davidov, I. A. Galperin, L. Zankov, N. Talízina, C. Rogers, Hamachek, A. Maslow, J. Bruner, D. Ausubel, R. Sternberg, J. Piaget, R. Feuerstein, J. De Zubiría, M. De Zubiría)

Según De Zubiría (2006; p. 109) “contra el mecanicismo, el autoritarismo, el formalismo, la competitividad, la disciplina y la falta de reflexión de la escuela tradicional se levantaron las voces de los pedagogos desde fines del siglo XIX y comienzos del XX. Dewey (1859 - 1952) en Estados Unidos, Claparède (1873 – 1940) y Ferriere (1879 – 1960) en Suiza, Cousinet (1881 – 1973) y Freinet (1896 – 1966) en Francia, Decroly (1871 – 1932) en Bélgica, y Montessori (1870 – 1952) en Italia, son los primeros y principales exponentes de la concepción pedagógica que se autodenominó como Escuela Nueva, pero que a partir de 1921 es reconocida en el mundo como Escuela Activa.”

J. Dewey (1859 – 1952) introdujo en Estados Unidos en 1909 ideas acerca de cómo pensar, plantea utilizar en la pedagogía las conclusiones científicas de los psicólogos acerca de que el pensamiento es la solución de problemas.

En Colombia, el principal gestor de dicha concepción fue Agustín Nieto Caballero (1889 – 1975). Posteriormente se destacan Manoel Bergstrom Lourenco, en Brazil, José Rezzano en Argentina y Miguel Aguado, en Puerto Rico. Por otro lado, muchos años antes, ya Simón Rodríguez (Venezuela), Altamirano y Barreda (México), Eugenio María de Hostos (Puerto Rico), y los cubanos, el Maestro José Agustín Caballero (1762 – 1835), el presbítero Félix Valera (1788 – 1853), José de la Luz y

⁵ Grupo de Investigación Enfoques pedagógicos y didácticos contemporáneos, de la Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual “Alberto Merani”.

Caballero (1800 – 1862), Enrique José Varona (1849 – 1933), y José Martí Pérez (1853 – 1895), plantearon en sus respectivos tiempos sus preocupaciones por el divorcio entre las exigencias de la época y la educación, adelantándose así al nuevo siglo y superando las exigencias de su época. Además, J. A. Comenius (1592 – 1670), considerado por muchos el maestro de la Didáctica, introduce desde el siglo XVI, ideas en contra del dogmatismo en la enseñanza, plantea enseñar a los niños a pensar con su propia inteligencia.

También desarrolló una importante lucha en este sentido J. J. Rousseau (1712 – 1778), quien exigía métodos de enseñanza que tuvieran en cuenta las particularidades del estudiante y se estableciera una estrecha relación de la enseñanza con la vida. Su teoría de la educación condujo a métodos de enseñanza infantil más permisivos y de mayor orientación psicológica, defendía el aprendizaje a través de la experiencia más que por el análisis.

A principios del siglo XIX el pedagogo sueco J. H. Pestalozzi (1746 – 1827) difundió ideas encaminadas a activar el aprendizaje de los niños y niñas mediante la observación, la generalización y las conclusiones personales para desarrollar el pensamiento de éstos. Planteaba que el niño debía ser guiado para aprender a través de la práctica y la observación, y por medio de la utilización natural de los sentidos.

El pedagogo Alemán A. Diesterweg (1790 – 1866) decía que el mal maestro informa la verdad, mientras que el bueno enseña cómo encontrarla. Por otra parte, el gran pedagogo ruso K. D. Ushinski (1824 – 1870) creó un sistema didáctico dirigido al desarrollo de las fuerzas intelectuales de los niños y niñas, a fin de que éstos pudieran adquirir nuevos conocimientos de forma independiente.

En la segunda mitad del siglo XIX el pedagogo inglés Armstrong introdujo en la enseñanza de la Química el llamado método heurístico para desarrollar el pensamiento de los niños y niñas. De esta forma criticó los métodos escolásticos.

La aspiración de estimular la actividad cognoscitiva y en consecuencia enseñar a pensar está contenida en el ideario pedagógico cubano, enriquecido con las sabias observaciones del Maestro José Agustín Caballero (1762 – 1835), quien se manifestó en contra del dogmatismo y

en pro de reformas en los estudios universitarios. El ilustre pensador, el presbítero Felix Varela (1788 – 1853), sostuvo ideas progresistas respecto a la educación, se opuso al escolasticismo imperante en el ambiente filosófico de su tiempo, planteaba que al hombre hay que enseñarlo a pensar desde niño. En la obra del insigne pedagogo José de la Luz y Caballero (1800 – 1862) existen criterios de avanzada sobre los métodos de enseñanza y sobre el trabajo, y a la juventud le pedía que no repitiera ni aprendiera de memoria. Desarrolló un pensamiento de marcado carácter empirista. También se observan criterios destacados en Enrique José Varona (1849 – 1933), quien insistía en la necesidad de instrumentar métodos científicos en la enseñanza con el objetivo de desarrollar a los individuos, prepararlos para la vida y despertar en ellos los estímulos necesarios para impulsar el trabajo.

El ideario pedagógico de José Martí (1853 – 1895) es muy importante en la historia de la educación en América Latina. Al referirse a la escuela del siglo XIX, Martí (1975; p. 234; t. 13), expresó: “¡De memoria! Así rapan los intelectos como las cabezas. Así sofocan la persona del niño, en vez de facilitar el movimiento y expresión de la originalidad que cada criatura trae en sí; así producen una uniformidad repugnante y estéril y una especie de librea de las inteligencias.”

Como se aprecia, a lo largo de la historia de la humanidad han proliferado una diversidad de teorías, enfoques, corrientes, tendencias, modelos y concepciones sobre la educación, tanto desde dimensiones sociológicas y antropológicas, como psicológicas y pedagógicas. Sin embargo, en la actualidad, la Neuropsicología y las neurociencias están generando nuevas reflexiones y lecturas a las ciencias de la educación.

La Neuropsicología investiga el funcionamiento y la formación de microestructuras cerebrales, potenciadas esencialmente por estimulación genética para potenciar el desarrollo de la dignidad humana. De ahí que sea necesario elaborar una Teoría del Aprendizaje basada en el funcionamiento del cerebro infantil, una Pedagogía del Cerebro y una Neurodidáctica, que permitan construir una Pedagogía propia para la Educación Infantil.

1.3-ROL DEL CEREBRO EN LA EDUCACIÓN INFANTIL.

La vida emocional del ser humano es tan importante que cuando no marchan dialécticamente unido lo emocional, lo racional y lo volitivo se limita la eficiencia del desarrollo, la felicidad y el éxito en la vida. Muchas son las interrogantes que surgen al meditar en este importante aspecto, entre otras pudiéramos plantear:

¿Qué relación existe entre los estados emocionales del ser humano y el desarrollo de sus capacidades intelectuales?, ¿cómo la corteza cerebral con su maravillosa computadora humana, con miles de millones de células en movimiento, se relaciona con el sistema límbico regulador de estados de ánimo, sentimientos y emociones?, ¿por qué y cómo todo ser humano puede llegar al máximo de sus potencialidades?, ¿por qué una mirada, un saludo, una sonrisa, un abrazo o un beso pueden cambiar la química del cerebro y hacer que nos sintamos mejor?

En todas las especialidades de Ingeniería existe una asignatura denominada Resistencia de Materiales, es muy difícil que confiemos en un ingeniero que no domine bien esos conocimientos, pues el éxito de que su obra o diseño sea confiable depende, entre otros aspectos, de que haya hecho de una manera acertada la selección de los materiales. Ahora bien, el ingeniero conoce profundamente la resistencia y las características de los materiales con los que trabaja, ¿y nosotros los maestros?, ¿conocemos bien las particularidades de los niños y niñas con los cuales interactuamos?, ¿hasta dónde conocemos el sustrato fisiológico de las acciones y reacciones del estudiante con el que interactuamos?, ¿cómo aprende su cerebro?, ¿cómo construye, asimila y se apropia de conocimientos?, ¿qué sucede cuando se emociona o cuando tiene temor?, ¿cómo se relacionan los lóbulos cerebrales con el sistema límbico, que es donde radica la vida afectiva del ser humano?, ¿qué relaciones existen entre la memoria y el estado de ánimo?

Cuántas interrogantes tendríamos que hacernos para conocer bien la resistencia, las características y el mejoramiento del material más caro de la Tierra, ya que su equivalencia no tiene precio ni dando todo el oro del mundo: el ser humano. Los niños y niñas, los educadores y los maestros deberíamos estar mejor preparados en estos conocimientos para entender y contribuir a la educación armónica de esas vidas en desarrollo y

robustecer los caracteres y personalidades irrepetibles en formación. Estar al día en los resultados de las últimas investigaciones psicológicas y neurofisiológicas que se realicen acerca del ser humano se convierte hoy en una obligación de todos los maestros comprometidos con la misión de educar.

La influencia de la Revolución Cognitiva ha caracterizado a la investigación psicológica y educativa de las últimas décadas. La mente humana ha sido redescubierta, o dicho de otra manera, redimensionada. El aprendizaje, la memoria, el razonamiento, el pensamiento, la creatividad, la inteligencia, las competencias, entre otros constructos psicológicos, se han constituido en objetos fundamentales de estudio científico. El desarrollo de las neurociencias en los últimos veinte años ha constituido un fuerte estímulo para enfocar un nuevo abordaje de la didáctica y de los procesos de aprendizaje. El cambio en la conceptualización de tales procesos enfatiza las habilidades de procesamiento que los individuos traen consigo a la situación de aprendizaje y se aleja cada vez más de la posición que concibe al estudiante como un receptor pasivo de información. Es un participante activo.

Teniendo en cuenta que no existe pedagogía sin cerebro, pensamos que es necesario construir la pedagogía del cerebro, o sea, la Neuropedagogía y la Neurodidáctica, en el sentido de que las estrategias pedagógicas, didácticas, curriculares y evaluativas deben estar encaminadas a configurar las configuraciones cerebrales y deben contribuir a estimular la creación de nuevas redes y circuitos de comunicación neuronal, que permitan orientar la formación de los niños y niñas basándonos en los avances de las neurociencias. Es por ello que no es un error hablar de neurocurrículo. Pienso que, en efecto, debemos comenzar a hablar de neurocurrículo, y no sólo hablar sino investigar, diseñar, desarrollar y evaluar el neurocurrículo, e incluso, ¿por qué no?, debemos hablar de neuroevaluación y de neuroclase. Es necesario elaborar una teoría del aprendizaje neuroconfigurador. Partiendo de esto, es necesario configurar la Neurodidáctica como disciplina científica que estudia la optimización y potenciación del aprendizaje basado en el desarrollo de todo el potencial del cerebro infantil, analizando el pensamiento, las emociones y la inteligencia no sólo como procesos afectivo-cognitivos de

nivel superior, sino como procesos neurológicos básicos para la investigación, diseño, ejecución y evaluación del currículo, o mejor, del neurocurrículo.

Fuentes y Álvarez (2004) desarrollaron la fundamentación de la Teoría Holístico Configuracional en los procesos sociales como modelo epistemológico, teórico y metodológico para la interpretación y predicción de estos procesos, presentan una aproximación general a sus categorías fundamentales y a las relaciones que se establecen entre ellas, dado que su potencialidad depende en buena parte del proceso en que se aplica, de quien la desarrolla y del ámbito en que se hace. En este sentido, a partir de la integración de los hallazgos de las neurociencias en estos últimos 20 años y de aplicación de la Teoría Holístico Configuracional en los procesos socioeducativos, propongo un nuevo paradigma educativo-formativo, un nuevo modelo pedagógico alternativo y pertinente para la escuela primaria y pre-escolar, propongo una nueva Pedagogía de la Educación Infantil, basada en el funcionamiento de la mente infantil.

CAPÍTULO II

CEREBRO Y MENTE INFANTIL

El cerebro infantil aún es un gran misterio para la ciencia, aunque se han hecho muchos hallazgos al respecto, todavía existen muchos secretos por develar. Aunque en la actualidad existen mapas o se ha establecido la cartografía del cerebro que muestra los cambios en la actividad cerebral según los estados de ánimo, o las representaciones mentales y emocionales de los seres humanos, aún existen muchas incógnitas sobre la dinámica del cerebro y el proceso mismo de acción cerebral.

Es muy complejo determinar de qué manera interactúan las neuronas, cómo se relacionan, qué acciones de coordinación realizan, cómo se transmiten información entre ellas, qué mecanismos emplean para activarse y mediante qué procedimientos se complementan para formar tipos específicos de flujos comunicativos que generen sensaciones, percepciones, emociones, pensamientos, entre otros procesos de la mente. De manera que el funcionamiento del cerebro aún es un enigma en su dimensión procesal y en su dinámica. A pesar de que se ha avanzado muchísimo en el conocimiento de la dimensión estática del cerebro humano, aún son insuficientes los descubrimientos sobre la dinámica cerebral. Sin embargo, éste es nuestro órgano más importante y valioso, cuyo funcionamiento desempeña un rol muy importante en la formación de nuestros niños y niñas, de ahí que sea necesario analizar qué es en realidad el cerebro humano, así como los componentes, módulos, dispositivos o configuraciones que lo integran y los sistemas de representación humana.

2.1-CEREBRO INFANTIL.

Para desempeñarse en la sociedad, el ser humano debe prever el resultado de sus acciones teniendo en cuenta la información que recibe por los órganos de los sentidos. El cerebro es vivo, dinámico y creativo por su propia naturaleza. El cerebro aprende por sí sólo y en la interacción con el medio, su naturaleza es bioneuropsicosocial (genética y cultural). Generalmente, cuando hablamos del cerebro nos referimos a este órgano

en singular, aunque en realidad para comprender en toda su dimensión el funcionamiento del cerebro humano debemos analizarlo en sus tres sistemas que los neurólogos conciben como tres computadoras biológicas interconectadas entre sí, fusionadas en una sola estructura, es decir, configuradas.

El cerebro utiliza la gran cantidad de informaciones disímiles que tiene almacenadas y las relaciona en forma armónica, sistémica, coherente y creativa para crear nuevo conocimiento y nuevas redes y circuitos de comunicación neuronal que le permitan resolver sus propios problemas, es decir, nuestros problemas.

El sistema nervioso no es rígido, es plástico y flexible, es un sistema dinámico que se transforma y evoluciona a lo largo del tiempo. Los módulos, sistemas y áreas cerebrales actúan como una unidad sinérgica. No puede considerarse organizado en niveles autónomos entre sí, sino configurados armónicamente, de manera coherente, en forma de sistemas de configuraciones neuropsicológicas. En este sentido, el cerebro humano es una configuración de configuraciones, integradas por sistemas, y éstos por circuitos y redes que se comunican entre sí y con otros circuitos y redes pertenecientes a otros sistemas configurados.

El debate que existe con relación al papel de lo interno y lo externo en el aprendizaje infantil es casi tan antiguo como la psicología. Este debate ha estado caracterizado por el análisis del carácter aprendido o innato de la conducta humana, o si el desarrollo humano depende de lo genético o de lo social. Mientras que los fieles conductistas ortodoxos sostienen que nuestro entorno es el factor determinante de todo comportamiento humano, los genetistas conductistas investigan la influencia que tienen nuestros genes en este aspecto.

En la década anterior se había especulado que el cuerpo humano estaba conformado por aproximadamente 100.000 genes, de los cuales se suponía que entre 50.000 y 70.000 participan en el funcionamiento del cerebro, lo cual ilustra el papel tan importante que tiene el genoma humano en nuestra estructura neurofisiológica. Sin embargo, los cálculos más recientes proponen que el genoma humano está compuesto de un número mucho menor de lo que se había especulado anteriormente, y que realmente es de unos 34.000 genes y no de 100.000, como se suponía en

esos años. Por otro lado, al momento de nacer, el cerebro de un niño tiene 100 mil millones de neuronas.

En este número de células con las que nacemos, existen más de 50 trillones de conexiones (sinapsis), lo que indica que antes de ser influidos por nuestro entorno, ya existían más de 50 trillones de conexiones en nuestro cerebro, las cuales juegan un papel fundamental en el desarrollo emocional, psicológico, intelectual y conductual. De hecho, nuestros genes tienen una gran influencia tan importante en el comportamiento humano. De ahí que podemos afirmar que aproximadamente el 50 % de nuestros genes crean y configuran la estructura neurofisiológica de nuestro cerebro. Somos mitad configuración genética, biológica, y mitad configuración social, cultural.

Es innegable que el ser humano está conformado por una combinación de estas dos fuerzas interactivas: la experiencia y los genes, lo externo y lo interno, lo cultural y lo biológico, lo social y lo psicológico, pero mientras más aprendemos sobre genética y neurofisiología, más descubrimos con exactitud en qué grado los genes influyen realmente en nuestras emociones, percepciones, cogniciones, aprendizajes y comportamientos. Partiendo de lo anterior, podemos decir que el cerebro humano es una configuración viva, dinámica, lúdica y creativa de redes y circuitos neuronales, configurados armónicamente, de manera coherente, en forma de sistema de configuraciones neuronales⁶.

Reiteramos que el ser humano aprende, se desarrolla y se configura por sí sólo y en la interacción con el medio (objetos y sujetos), su naturaleza es bioneuropsicosocial (genética y cultural). El resultado del aprendizaje del ser humano es la mente humana, con todo su sistema configuracional: componentes, módulos, sistemas, dispositivos.

2.2-CONFIGURACIONES DEL CEREBRO Y DE LA MENTE INFANTIL.

Aunque a veces se habla de que el ser humano posee tres cerebros, en realidad es sólo un cerebro configurado por tres sistemas bien delimitados entre sí, según el modelo de la estructura cerebral "cerebro

⁶ La configuración afectiva, la configuración instrumental y la configuración cognitiva.

triuno”, de Paul MacLean (Instituto Nacional de Salud Mental de los EE.UU). Según esta teoría de la división cerebral, el cerebro humano está conformado por tres partes: cerebro reptil (el cocodrilo que llevamos dentro); cerebro límbico (el caballo); Neocórtex (la parte más distintivamente “humana”).

En la parte más profunda de la estructura cerebral, en el extremo superior de la espina dorsal, está ubicado el sistema reptil de nuestro cerebro (primario, primitivo o posterior). Aproximadamente en el centro de la estructura cerebral, entre el sistema reptil y la corteza cerebral, está el cerebro límbico (medio), el segundo sistema del cerebro. La corteza cerebral (Neocórtex) es el tercer sistema del cerebro y es el más conocido de los tres. El sistema reptil del cerebro es el responsable del control muscular, cardíaco y respiratorio, es el encargado de nuestra supervivencia, está involucrado en la concepción de la delimitación territorial y provoca nuestra tendencia a mantener una existencia rígida, estricta, obsesiva y casi programada, que se caracteriza por la repetición como conducta cotidiana. En el sistema límbico procesamos nuestras emociones y las relaciones con los demás. El Neocórtex proporciona la capacidad para desarrollar la memoria, solucionar problemas y ser creativos.

Roger W. Sperry⁷, fue quien estableció hace casi tres décadas, la división cerebral en hemisferios derecho e izquierdo en su teoría de los hemisferios cerebrales. En el hemisferio izquierdo se procesan las funciones asociadas con el lenguaje, la lógica y las matemáticas. Este lado del cerebro “abarca las estructuras que implementan palabras y frases y que median en diversos aspectos léxicos y gramaticales” (Damasio y Damasio, 1992; p. 92) y en el otro lado del cerebro están situados los conceptos artísticos, musicales y creativos.

Estos dos hemisferios están conectados por una compleja red de más de 200 millones de neuronas, lo cual significa que, a pesar de que cada uno se encarga de diferentes funciones, los dos están involucrados en casi todas las actividades mentales (Cruz, 2003). En estos hemisferios se

⁷ Neurofisiólogo norteamericano, ganador del Premio Nobel de Medicina en 1981.

producen las más complejas interconexiones neuronales, que proporcionan al ser humano su capacidad intelectual y emocional.

El control del cuerpo por parte de los hemisferios es cruzado. Es decir, el hemisferio derecho domina la mitad izquierda del cuerpo, y el izquierdo, la derecha. Como se aprecia, el hemisferio derecho y el izquierdo controlan funciones absolutamente diferentes. Mientras el hemisferio derecho controla facultades como la capacidad creativa, artística y la orientación espacial; el hemisferio izquierdo lo hace sobre otras, como el cálculo matemático, la comprensión verbal y la memoria. Sin embargo, a pesar de ello, ambos se complementan. La mayoría de las actividades que realizamos requieren la intervención conjunta de las funciones localizadas en los dos hemisferios.

Para todo comportamiento humano existen genes especializados que posibilitan el desarrollo de las zonas neurofisiológicas específicas en donde se generaran dichas conductas. Por cada capacidad que tiene el ser humano, ya sea cognitiva o afectiva, existe un sitio fisiológico en el cerebro en donde se genera. Incluso, la conciencia moral del ser humano está instaurada en nuestro cerebro y determina en un 50 % nuestra conducta.

Conocer esta información es importante para un educador por cuanto se demuestra científicamente la identificación del centro de procesamiento de los procesos cognitivos y afectivos del ser humano, que originan la conducta de nuestros niños y niñas, por lo tanto, no es un error hablar de Neuropedagogía, Neurodidáctica e incluso Neurocurrículo y Neuroevaluación. Estas son las nuevas neurociencias de la educación en el tercer milenio, que deben estar encaminadas a modificar, especializar y/o configurar zonas, sitios, áreas, redes y circuitos neurofisiológicos específicos.

Nuestro cerebro manda, ordena, dirige y orienta nuestras actuaciones, el cerebro regula la conducta humana, lo interno determina en gran medida lo externo, todos los procesos que se ejecutan en el interior de nuestro cerebro generan la mayoría de los sucesos que experimentamos en nuestra cotidianidad, y es muy difícil a veces para el ser humano controlar y regular dichas actuaciones, porque en muchos casos, esas respuestas están determinadas por la forma cómo nuestro cerebro se ha venido configurando, lo cual no quiere decir que estemos

presos de nuestro cerebro ni que debemos estar sujetos a sus designios, todo lo contrario, pienso que tenemos toda las oportunidades, posibilidades y sobre todo la gran responsabilidad de contribuir a una configuración sana, cándida y angelical pero a la vez prospectiva, propositiva, desarrolladora y configuradora de nuestro principal órgano.

Cuando el niño y niña se relaciona con los sujetos (hermana, madre, profesor, amigo) y objetos (perro, carro, árbol, ropa, comida), construye, asimila y se apropia de imágenes mentales de cada tipo de objeto y/o sujeto; y es a través de estas operaciones cognitivas que se produce la configuración cerebral y de la mente humana. Siguiendo el mismo ejemplo anterior, el niño y niña, en esa relación sujeto – objeto y sujeto – sujeto, sostiene una relación afectiva con todo lo que le rodea, y en dependencia de su implicación emocional y del significado de esos objetos y/o sujetos, así se implicará también el niño y niña en dicha relación.

Lo afectivo media lo cognitivo, lo precede, lo conduce y guía su desarrollo. Lo afectivo, integrado a lo cognitivo, se lleva a la práctica mediante lo instrumental, pero este proceso es mucho más complejo de lo que se describe en estas páginas, no se trata de reducir la mente humana a simples módulos o unidades estáticas, ya que el cerebro tiene un carácter dinámico y sus funciones, procesos y facultades deben ser analizadas con un enfoque configuracional, que se traslada a la mente humana.



Entre el cerebro y la mente humana se produce una interacción dialéctica, dialógica y configuradora. El cerebro crea la mente humana, apoyándose para ello en sus configuraciones y sistemas de redes y circuitos de comunicación neuronal, y la mente humana modifica y reconfigura al cerebro, apoyada en sus configuraciones afectivas, cognitivas e instrumentales. La una no puede existir sin el otro, y viceversa, ambos se complementan armónicamente y de manera creativa en su desarrollo y configuración.

Las nociones, conceptos, teorías, creencias, pensamientos, información, saberes, aptitudes, facultades intelectuales y conocimientos del ser humano se configuran, se relacionan entre sí, son interdependientes, formando así la configuración cognitiva de la mente humana. Así mismo ocurre con la configuración afectiva, que no es otra cosa que la interrelación armónica entre los afectos, emociones, sentimientos, actitudes y valores humanos. Por otro lado, la configuración instrumental es el resultado de las configuraciones que se producen entre las operaciones, instrumentos, acciones, habilidades y destrezas del ser humano. Estas tres configuraciones (afectiva, cognitiva e instrumental) se configuran también entre sí en la mente humana, en unos procesos e interacciones dinámicas, complejas e interdependientes.

La Psicología Configurante concibe la mente humana como una configuración de configuraciones (afectivas, cognitivas e instrumentales) y busca precisamente configurar los afectos, las emociones, los sentimientos, las actitudes y los valores en la cualidad o configuración mayor que moviliza al ser humano y determina su comportamiento: el amor, formando así la configuración afectiva de la mente humana. Asimismo, esta configuración afectiva determina la configuración cognitiva, es decir, las nociones, conceptos, informaciones, creencias, teorías y conocimientos del ser humano, con sus procesos de memorización, imaginación, pensamiento y creatividad, se configuran en la configuración cognitiva del ser humano. A su vez, las configuraciones afectivas y cognitivas determinan la configuración instrumental, integrada por el conjunto de operaciones, acciones, habilidades, destrezas y actos que el ser humano muestra en el desarrollo de su actividad. En efecto, el ser humano actúa como piensa, y piensa como siente, dime lo que tienes en tu corazón y te diré lo que tienes en tu mente, dime lo que tienes en tu mente y te diré lo que eres capaz de expresar y hacer. Dime lo que sientes y te diré lo que piensas, dime lo que piensas y te diré cómo actuarás. La configuración afectiva, determina la configuración cognitiva, y ésta determina la configuración instrumental. Para ampliar y profundizar en este tema puedes leer mi libro *Cerebro, Currículo y Mente Humana, Ediciones Litoral* (Ortiz, 2009).

Es un proceso holístico - configuracional, es decir, totalizador, multidireccional, donde se interrelacionan procesos psicológicos de diversas direcciones (afectivas, cognitivas e instrumentales); en la actividad y en la comunicación, con la intervención de factores propios de nuestra condición bio-psico-social, que nos hacen particulares, singulares, únicos, especiales e irrepetibles, comunes pero a la vez diversos. Además, dichos procesos se amplían a nuestras relaciones con otras personas, a los procesos sociales y culturales, a nivel de la familia, de la comunidad, de la sociedad y a las condiciones contextuales y materiales en que éstos se desarrollan. Como dice Fuentes y Álvarez (2004), cada uno de sus eventos expresa a los que le han antecedido y se expresará en los que le sucederán siendo, por tanto, cada uno de éstos expresión de las cualidades del todo.

Según Enciso (2004) todo lo que se hace y se crea en la vida, desde lo más fácil hasta lo más complejo, es el resultado de una actividad cerebral

intensa y constante, que se manifiesta en primer lugar en la mente y luego en la realidad. Además, es importante precisar que el sistema límbico (regulador de las emociones) puede muchas veces dominar algunas funciones mentales y capacidades cognoscitivas (ver, escuchar, hablar, pensar, crear, optar, decidir). Esto quiere decir que existe una estrecha relación entre las emociones y el aprendizaje infantil.

2.3-CANALES DE FORMACIÓN DE LA MENTE INFANTIL.

Las puertas de la percepción son los sentidos⁸, y éstos son nuestros únicos puntos de contacto con el mundo, son los mecanismos de acceso al cerebro, lo cual indica que constituyen el comienzo, desarrollo y final de nuestra comunicación ya que nos permiten percibir el mundo exterior. Los sentidos constituyen los canales de acceso al cerebro humano, a partir de la relación que éste establece con el mundo exterior, pero cada ser humano elabora o concibe interiormente la representación del mismo. Los sistemas de representación se clasifican en visual (ver), auditivo (oír) y cinético (gustar, palpar, oler y sentir).

En la comunicación humana se pueden apreciar diversas modalidades de percepción del mundo que nos rodea. Igualmente, en dependencia del canal de acceso al cerebro que se utilice o del sistema de representación, así se podrá obtener una mayor o menor rendimiento en una actividad determinada. Según Dale (1969; citado por Cruz, 2003), el niño y niña aprende un 5 % en las lecciones, un 10 % de lo que lee, un 20 % de lo que escucha y observa, un 30 % en las demostraciones, un 50 % en los grupos de discusión, un 75 % en las prácticas y un 90 % de lo que debate, expresa y hace enseñando a otros.

Si partimos del supuesto que los niños y niñas cuando reciben información novedosa, la procesan, la almacenan y posteriormente la recuperan para aplicarla a nuevas situaciones de aprendizaje, entonces una de las funciones del cerebro es la de un organismo que procesa, interpreta y sintetiza de manera activa la información que recibe utilizando para ello

⁸ Ojos, oídos, nariz, boca y piel.

una amplia variedad de estrategias de procesamiento, almacenamiento y recuperación.

Las actividades que llevan a cabo los niños y niñas tienen por objeto operar sobre el estado inicial para transformarlo en meta. Así, se podría decir que los problemas tienen cuatro componentes: las metas, los datos, las restricciones y los métodos. De ahí que es la cultura de la pregunta, no de la respuesta, la que estimula el aprendizaje autónomo, auténtico y neuroconfigurador. Se aprende, preguntando. Las preguntas, y sus respuestas, son las que estimulan la creación y/o modificación de redes y circuitos neuronales.

2.4-ROL DE LAS NEURONAS EN EL APRENDIZAJE INFANTIL.

Hasta hace relativamente poco tiempo el cerebro humano constituía una verdadera “caja negra” inescrutable. Indagaciones sobre cómo ocurrían los fenómenos de aprendizaje, cómo se procesaban las emociones, los estados de atención, las habilidades, destrezas y las diversas capacidades humanas podrían ser objeto de especulación pero no de comprensión. Los resultados de múltiples investigaciones han ofrecido pautas importantes sobre cuándo y por qué aprendemos, qué elementos pueden influir en un mayor o menor dominio de la atención y que áreas cerebrales se estimulan cuando “dispara” una reacción emocional.

Las nuevas investigaciones sobre el cerebro y los grandes descubrimientos que se han realizado en esto últimos 20 años, tienen una extraordinaria implicación en el aprendizaje, y sobre todo en la capacidad de aprender de todos los niños y niñas. Hoy se sabe que nuestro cerebro tiene un inmenso potencial para aprender, que nuestro conocimiento anterior, nuestras emociones y nuestros ideales afectan significativamente nuestro aprendizaje y que las actividades que hagamos con nuestros niños y niñas, de una u otra manera pueden contribuir a crear y configurar nuevas redes y circuitos de comunicación neuronal.

El cerebro está formado por células, de las cuales las más importantes son las neuronas, que se activan eléctrica y químicamente, haciendo que pensemos. A diferencia de otras células de nuestro cuerpo, las neuronas no se dividen para hacer nuevas células, pero crecen y hacen

conexiones con otras neuronas, las que tienen un cuerpo celular y dos tipos de prolongaciones: las dendritas, que reciben señales de otras neuronas y el axón, que es el encargado de enviar el mensaje (Ortiz, 1999; p. 97). ¡Interesante!

El lugar donde dos neuronas se conectan se denomina sinapsis. Cuando una célula tiene un mensaje para otra, le envía sustancias químicas estimulantes (neurotransmisores) a través de la sinapsis. Cuando una neurona se activa, es decir, cuando se dispara, de ella emana una corriente eléctrica o potencial de acción que, al llegar a una sinapsis, genera los neurotransmisores, o sea, unas sustancias químicas.

Cada célula recibe cantidad de paquetes de sustancias químicas al mismo tiempo. Cuando recibe suficiente cantidad de paquetes, la célula estimulada envía una señal eléctrica al axón. Este transmitirá su mensaje a través de una sinapsis a otras neuronas o a un efector, que cumplirá la orden de la neurona (Ortiz, 1999; p.98). ¡Espectacular!

Las dendritas son el input de las neuronas, es decir, su sistema de entrada, a través de las cuales reciben información, en cambio el axón es el sistema de salida, el output. Las dendritas y los axones son para las neuronas lo que los órganos de los sentidos son para el cerebro. Los axones, como conductores, se conectan con las dendritas de otras neuronas mediante la sinapsis.

La sinapsis es la estructura a través de la cual se produce el intercambio de información entre las neuronas. Haciendo un símil, podríamos decir que la sinapsis es similar al lenguaje que permite que los seres humanos nos comuniquemos, mediante los órganos de los sentidos, que en el caso de las neuronas son las dendritas y el axón. Los neurotransmisores constituyen el mensaje.

Lo que le da combustible a nuestro cerebro, es la extraordinaria red de neuronas. Estas células, que son alrededor de 100 billones, tienen la capacidad de hacer infinitos números de conexiones. No importa la cantidad de células sino las conexiones entre ellas, ya que éstas son las que activan el aprendizaje, la memoria, la conciencia y la inteligencia (Ortiz, 1999; p. 105)

Como se aprecia, el cerebro humano es excesivamente complejo, por lo que es muy difícil comprender e interpretar esa especie de computadora

neuronal conformada por un inmenso circuito integrado por redes de cientos de billones de nexos y relaciones. Partiendo de este criterio, todos los niños y niñas son capaces de obtener altos resultados en su aprendizaje ya que mientras más conexiones de neuronas logremos en sus áreas cerebrales, más eficientes serán las comunicaciones entre las neuronas y por tanto el aprendizaje en realidad tendrá una función neuroconfiguradora.

El cerebro es un mecanismo de búsqueda de patrones. Cuando un patrón percibido parece adecuarse y adaptarse, el cerebro lo almacena. A esto se le llama Programa. El aprendizaje en su forma simple de comprensión, no es otra cosa que la adquisición de Programas Mentales. Todas las personas tenemos un programa para vestirnos, para ducharnos, para ir a trabajar. Una vez incorporados en el cerebro humano, estos programas mentales se desarrollan de manera inconsciente (Ortiz, 1999; p. 100).

Por todo lo anterior, es la cultura de la pregunta, no de la respuesta, la que estimula la formación de redes y circuitos neuronales por cuanto activan los programas mentales. Por lo tanto, el maestro no debe ofrecer respuestas ni soluciones a los niños y niñas sino que debe hacer preguntas problematizadoras. Las respuestas de los maestros deben ofrecerse en forma de interrogantes que movilicen el cerebro de sus niños y niñas. En este sentido, el aprendizaje se podría interpretar como un proceso de formación y configuración de nuevas redes y circuitos de comunicación neuronal.

En cada niño y niña el procesamiento de la información se da a partir de sus “esquemas mentales”, sin embargo el ser humano procesa información de manera afectiva y continua.

Por cada sensación, percepción, emoción, cognición o conducta del niño y niña existe una zona o área específica en el cerebro responsable de generar, organizar y proyectar dicho proceso. Por lo tanto, para comprender mejor la forma en que nuestro cerebro procesa la información y regula nuestros actos, es necesario conocer la esencia y naturaleza de cada uno de los procesos afectivos y cognitivos de donde proceden la mayoría de nuestros comportamientos. Estos procesos encausan la información, de un modo particular, singular, único e irrepetible, y debido

a ellos, sus interrelaciones y configuraciones el niño y niña consigue una imagen o más o menos perceptible y comprensible de eso tan complejo que llamamos realidad, en este caso el contenido de aprendizaje de las diversas áreas del saber. Precisamente, el aprendizaje neuroconfigurador busca configurar los afectos, las emociones, los sentimientos, las actitudes y los valores en la cualidad o configuración mayor que moviliza al niño y niña y determina la potenciación y optimización de su aprendizaje: el amor, formando así redes y circuitos neuronales en la configuración afectiva del cerebro y de la mente humana.

Estas redes y circuitos neuronales inherentes a la configuración afectiva constituyen el preámbulo para la configuración instrumental, integrada por el conjunto de operaciones, acciones, habilidades, destrezas y actividades que el niño y niña desarrolla en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Como consecuencia de esto, en dependencia de las calidades y cantidades de las redes y circuitos de comunicación neuronal creados y/o modificados al interior de las configuraciones afectivas e instrumentales, así se configurarán también las nociones, conceptos, informaciones, creencias, teorías y conocimientos del niño y niña, con sus procesos de memorización, imaginación, pensamiento y creatividad, formando así la configuración cognitiva del ser humano, creando y/o modificando nuevas y más diversas redes y circuitos neuronales en las diversas áreas, zonas o sitios de su cerebro. Es decir, que en el aprendizaje infantil, lo afectivo y lo instrumental preceden, guían, conducen y determinan lo cognitivo, pero en la vida misma, en la realidad, en la praxis cotidiana, lo afectivo y lo cognitivo determinan lo instrumental, o sea, el comportamiento humano está determinado por el pensamiento, por los sentimientos y por las emociones, pero el aprendizaje óptimo (memoria, imaginación, pensamiento, creatividad) está determinado por las actuaciones, las cuales a su vez dependen de las emociones y sentimientos. Sin motivación no hay actuación, y sin actuación no hay aprendizaje. ¡Así de sencillo!

Lo anterior es muy importante para la Pedagogía Infantil ya que cuando un niño y niña se relaciona con un contenido novedoso, interesante y atractivo, utilizando la mayor cantidad de sus órganos de los sentidos (escuchar, observar, sentir, expresar, hacer) y cuando el maestro le comunica ese contenido mediado por fuertes procesos afectivos y

emocionales, estimula en el niño y niña la formación y configuración de nuevas redes y circuitos neuronales, crea necesidades de aprendizaje, estimula el deseo de aprender y la curiosidad intelectual; cualidades impulsadoras de procesos de aprendizaje.

CAPÍTULO III

PROCESOS COGNITIVOS INFANTILES

Al estudio de los procesos cognitivos se han consagrado muchos investigadores que difieren por su formación psicológica y por sus enfoques para el estudio de esta área (Lev Semionovich Vigotsky, A. N. Leontiev, S. L. Rubinstein, A. R. Luria, V. Davidov, P. Ya. Galperin, L. Zankov, Nina Talízina, Petrovski, Elnikov, Bozhovich, Majmutov, Jean Piaget, Neisser y Haber, entre otros). En la actualidad, investigadores de los diferentes enfoques y tendencias confluyen en un movimiento en ascenso que trasciende los límites de la ciencia psicológica, por cuanto al estudio y comprensión de los mecanismos de la mente humana que revelan el conocimiento se vinculan otras ciencias como la antropología, la lingüística y las neurociencias. De esta manera, en el horizonte científico actual se estrena un nuevo campo de investigación denominado ciencias de la cognición.

3.1-COGNICIÓN.

La cognición es el acto o proceso de conocer. Como proceso del desarrollo humano está presente en las discusiones tanto de la psicología, la ingeniería, la lingüística, como de la educación. Se ha convertido en un saber interdisciplinario que explica procesos como la percepción, memoria, atención, entre otros. Para Neisser (1976), cualquier cosa que conozcamos acerca de la realidad, tiene que ser mediada, no sólo por los órganos de los sentidos, sino por un complejo de sistemas que interpretan y reinterpretan la información sensorial. La palabra «cognición» corresponde a la etimología latina de los términos conocimiento y conocer. El significado de la palabra conocer es captar o tener la idea de una cosa, llegar a saber su naturaleza, significado, cualidades y relaciones, mediante los procesos mentales. El término «cognición» es definido como los procesos mediante los cuales el input sensorial es transformado, reducido, elaborado, almacenado, recobrado o utilizado. Los términos sensación, percepción, imaginación, recuerdo y solución de problemas, se refieren a etapas o aspectos hipotéticos de la cognición.

La cognición es el conjunto de procesos mentales que tienen lugar entre la recepción de estímulos y la respuesta a éstos, son las funciones complejas que operan sobre las representaciones perceptivas o recobradas de la memoria, es decir, las estructuras mentales organizadoras que influyen en la interpretación de la información, influyendo en la configuración con la que se fija y evoca la información en la memoria determinando en alguna medida la respuesta conductual humana. Ahora bien, debemos analizar la cognición además desde la Neurobiología. Según el núcleo de la teoría de Llinás (2003), que es la oscilación neuronal, como la de las cuerdas de una guitarra o de un piano cuando las pulsamos, las neuronas tienen una actividad oscilatoria y eléctrica intrínseca, es decir, connatural a ellas, y generan una especie de danzas o frecuencias oscilatorias que él llama «estado funcional». Por ejemplo, los pensamientos, las emociones, la conciencia de sí mismos o el «yo» son estados funcionales del cerebro. Como cigarras que suenan al unísono, varios grupos de neuronas, incluso distantes unas de otras, oscilan o danzan simultáneamente, creando una especie de resonancia (Llinás, 2003).

Según este autor, la raíz neurobiológica de la cognición, o sea, de nuestra capacidad de conocer, es la simultaneidad de la actividad neuronal (es decir, la sincronía entre esta danza de grupos de neuronas), y aunque el estado interno que llamamos mente se rige por los sentidos, también es generado por esas oscilaciones dentro del cerebro, por lo tanto, la realidad no está sólo allá afuera sino que el ser humano vive en una especie de realidad virtual. Y a estos patrones reconstituidos se les dará significación internamente de acuerdo con el contexto prevalente en el momento (Llinás, 2003), es por ello que la cognición depende también de la afectividad y que los procesos afectivos y emocionales del ser humano, determinan el curso de los procesos cognitivos.

La adaptación de la conducta al ambiente está mediada por procesos perceptivos, cognitivos y de organización motora. El sistema biológico al cual llamamos mente o cerebro, debe "procesar" los estímulos del ambiente, comparar el resultado de ese procesamiento con el conocimiento anterior y organizar un "output", mediante lo cual configura en sus áreas y estructuras, en forma de redes y circuitos neuronales, esos

procesos cognitivos. Los procesos cognitivos son los procesos psicológicos relacionados con el percibir, atender, memorizar, recordar y pensar, constituyen una parte sustantiva de la producción superior del psiquismo humano.

Si bien son el resultado del funcionamiento del organismo como un todo, suponen la especial participación de ciertas áreas cerebrales. Son procesos estructurales que derivan de experiencias del pasado y/o del propio funcionamiento interno del cerebro, facilitan la interpretación de estímulos y afectan la dirección de conductas futuras. Los procesos cognitivos, vistos desde la creación de redes y circuitos neuronales, constituyen las configuraciones cognitivas. A pesar de las diferencias o similitudes que los diferentes enfoques o corrientes puedan presentar, coinciden en exponer similares procesos cognitivos. Desde las informaciones o los datos aportados por los órganos de los sentidos (sistemas de representación), o datos de entrada (input), pasando por todas las etapas internas de re-traducción, elaboración y almacenamiento (proceso) para su eventual utilización posterior (output), la Psicología ha descrito una serie de etapas interdependientes, que definen diferentes momentos del procesamiento.

Estas etapas pueden agruparse para efectos de su estudio, en procesos cognitivos simples o básicos, y procesos cognitivos complejos o superiores. Dentro de los procesos cognitivos básicos o simples tenemos los procesos sensoriales y los procesos representativos. Los procesos cognitivos superiores o complejos son los procesos racionales. Los principales procesos sensoriales son la sensación, la percepción, la atención y la concentración. Los principales procesos representativos son la memoria, la imaginación e incluso el sueño. Los principales procesos racionales son el pensamiento, el lenguaje, la inteligencia y la creatividad. Ahora bien, independientemente de que estos procesos se clasifican como cognitivos, en este libro argumentamos la idea de que todos ellos, pero con más fuerza los procesos racionales, están mediados por los procesos afectivos, motivacionales y emocionales.

3.2-SENSACIÓN.

El estudio del proceso sensorial tiene una gran importancia en la psicología y en la educación, ya que es el momento inicial del conocimiento del mundo y tiene un papel fundamental en la organización de la actividad práctica y además sirve de base al proceso racional. La sensación es el efecto inmediato de los estímulos en el organismo (recepción del estímulo) y está constituida por procesos fisiológicos simples. Se trata de un fenómeno fundamentalmente biológico. Muy controvertido y con múltiples acepciones en el pensamiento filosófico y neuropsicológico.

La sensación nos da una imagen subjetiva del mundo objetivo, un reflejo activo en el ser humano de lo que existe objetivamente fuera e independientemente de él, constituye la primera vía a través de la cual el mundo exterior penetra en la psiquis humana. De esta manera el ser humano conoce el mundo y lo transforma, y al hacerlo profundiza, amplía sus conocimientos sobre éste, pero además en esta acción transformadora el ser humano se transforma a sí mismo.

3.3-PERCEPCIÓN.

Percepción es la organización e interpretación de la información que provee el ambiente, interpretación del estímulo como objeto significativo. Los hechos que dan origen a la percepción no están fuera de nosotros, sino en nuestro sistema nervioso.

La percepción es aquella parte de la representación consciente del entorno, es la acumulación de información usando los cinco sentidos. También se refiere a veces a los procesos cognitivos independientes de los sentidos, pero en general se refiere a las actividades sensoriales. El proceso sensorial viene de la percepción de las propiedades del objeto, incluye la interpretación de las sensaciones, dándoles significado y organización.

La organización, interpretación, análisis e integración de los estímulos, implica la actividad no sólo de los órganos sensoriales, sino también del cerebro, lo cual permite predecir como función principal del cerebro humano, muy diferente del reflejo.

La percepción es el conocimiento de las respuestas sensoriales a los estímulos que las excitan. Por la percepción se distinguen y diferencian unas cosas de otras, el ser del mundo, la realidad de las otras cosas. Las

sensaciones son una condición necesaria pero no suficiente de la percepción sensible. Es casi imposible vivenciar una sensación en forma aislada. Por lo general, lo que llega a la conciencia son configuraciones globales de sensaciones.

Sensación y percepción pueden ser separados desde la fisiología, en los procesos de recepción y los procesos de elaboración, pero desde la experiencia constituyen un proceso indisoluble. La sensación y la percepción están estrechamente relacionados, son procesos sensoriales muy ligados entre sí, tanto que hoy podemos hablar de sensopercepción, que no es más que el reflejo del objeto en una completa integración de sus distintas cualidades como resultado de la estimulación sobre nuestros órganos receptores, es decir, es el reflejo del objeto en forma de imagen concreta e inmediata.

Este fenómeno garantiza el reflejo subjetivo, parcial y al mismo tiempo adecuado de la realidad. Parcial, porque incluye solo aquellas cualidades o características externas, superficiales del objeto, dadas en nuestro campo perceptual. Subjetivo, porque siendo un reflejo del mundo material o físico depende también del sujeto que percibe, de sus conocimientos, necesidades, motivos, etc. Esto no quiere decir que el reflejo perceptual no sea objetivo, que no se ajuste a la realidad, porque de hecho parte de ella misma.

Para que se forme este reflejo es necesario que se dé la acción del niño y la niña sobre la realidad reflejada. En este proceso activo se produce la formación de la imagen, su comprobación y corrección, ósea, en la interacción sujeto-objeto se garantiza la adecuación del reflejo de la realidad. Los órganos sensoriales varían individualmente en cada persona, lo mismo sucede con el cerebro de cada ser humano. No existen dos niños y las niñas que tengan los mismos ojos, ni la misma boca, ni la misma nariz, igual no hay dos niños y las niñas que tengan el mismo cerebro. Por lo tanto, no sólo cada individuo recibe la información sensorial de un modo diferente, sino que la procesa e interpreta según su particular, especial y única forma, propia y exclusiva. Cada niño y la niña tiene un conjunto de experiencias de vida únicas, y como esto tiene un efecto en su desarrollo cognitivo, también afecta el modo en que cada uno interpreta la realidad mediante los procesos sensoperceptuales.

A través de la sensopercepción se establece un diálogo entre nuestro mundo interno y el mundo externo, por medio de los sentidos, que nos permite elaborar representaciones virtuales de los fragmentos del mundo real que necesitamos para sobrevivir. Pero no tenemos la visión íntegra de todo lo que hay allá afuera. Lo que sucede es que a través de unos quinientos o setecientos años de evolución, los humanos nos hemos puesto de acuerdo en una especie de «alucinación colectiva estándar» y vemos más o menos lo mismo. Eso es lo que nos permite ser una sociedad con referentes universales (Llinás, 2003)

A menudo percibimos lo que esperamos ver o lo que encaja con nuestras ideas preconcebidas sobre lo que tiene sentido, por ejemplo, cuando oímos un fragmento de una conversación, se puede entender algo completamente diferente de lo que se quiso decir. Por lo tanto el conocimiento de la manera como nuestras expectativas influyen en nuestras percepciones es muy importante para el diseño y desarrollo del currículo.

La sensopercepción se aprende, la formación y desarrollo de los procesos sensoperceptuales exige aprendizaje, y éste tiene lugar en el transcurso de la actividad práctica del ser humano, es decir, tanto los procesos sensoperceptuales como la adecuación de la imagen que se produce son el resultado del desarrollo de la actividad, que permite modificar las estructuras cerebrales mediante su influencia.

Una destreza o habilidad importante que debe desarrollar el niño y la niña en los procesos sensoperceptuales, es sin lugar a dudas la observación. El entrenamiento de la observación, la experiencia y los conocimientos adquiridos, conducen al desarrollo de la capacidad de observación, es decir, el poder distinguir las particularidades esenciales de los objetos, sujetos y fenómenos de la realidad.

La capacidad de observación es indispensable en la vida del ser humano, es una premisa de su actividad creadora, es necesaria al ingeniero, al médico, al abogado, al contador, al psicólogo, al inventor, al científico, al artista, al maestro, etc. De ahí que desde la infancia deba prestarse una especial atención a su desarrollo. En esta tarea recae sobre el maestro la mayor responsabilidad, por cuanto es el encargado de dirigir la observación de sus niños y niñas hacia aquellos aspectos fundamentales

del objeto de estudio, que les permitan formar una imagen lo más completa posible de este.

3.4-ATENCIÓN.

La atención es la capacidad de seleccionar la información sensorial y dirigir los procesos mentales. La atención sufre oscilaciones normales, debidas a fatiga, estrés, emociones diversas y también por trastornos de la conciencia, la afectividad y el daño orgánico cerebral. La atención desempeña un importante papel en diferentes aspectos de la vida del ser humano, tal es así que han sido múltiples los esfuerzos realizados por muchos autores para definirla, estudiarla y delimitar su estatus entre los procesos cognitivos. En el caso de la educación, se puede decir que es el despliegue que realiza el niño y la niña en el transcurso de su actividad de aprendizaje. Consiste en una búsqueda que tiene, por una parte, aspectos conductuales y, por otro, manifestaciones neurofisiológicas, focalizando u orientando la energía hacia un lugar, espacio o situación determinada, con la intención consciente o inconsciente de lograr un objetivo. Se suele asociar con la vista o el oído, pero se puede extender a estímulos táctiles, gustativos u olfativos.

A pesar de emplear los sentidos de vista u oído, existen algunas coincidencias con respecto a lo que involucra, sin embargo, no se ha llegado hasta la actualidad a definir satisfactoriamente dada la diversidad de criterios. La mayoría de los autores en sus intentos por lograrlo, ofrecen una descripción o hablan de sus características. Si bien fenomenológicamente la orientación seleccionadora es considerada como la característica principal de la atención, presenta además otras características entre las que destaca la concentración.

Los maestros debemos estimular esas potencialidades presentes en todos nuestros niños y niñas, quienes tienen una inimaginable capacidad para aprender. Cuando un profesor solicita de manera exigente la atención del niño y la niña no está teniendo en cuenta los fundamentos científicos que explican cuándo y cómo el cerebro esta efectivamente dispuesto a aprender, un maestro nunca debe pedirle a sus niños y niñas que atiendan, pero sí debe diseñar y aplicar estrategias que movilicen la atención de su

cerebro. Por eso es preciso cambiar la exigencia por una enseñanza basada en el funcionamiento del cerebro humano, que despierte el interés de asociar lo nuevo con lo viejo, que acentúe la motivación haciendo del niño y la niña el centro de las conexiones entre esas evidencias, que muestre coherencia con los desafíos que la vida impone y, sobre todo, que emplee técnicas diversas, estimuladoras y configuradoras de los diferentes procesos cognitivos a través de juegos didácticos, dinámicas de grupo y estrategias pedagógicas problematizadoras que faciliten la concentración de los niños y la niñas en el proceso de estudio.

La intensidad de la actividad de un circuito neuronal depende en gran medida de la intensidad de la concentración en un proceso, hecho, persona, o fenómeno asociado, ya sea que estemos mirando rostros, o colores, o movimientos. A partir esto, se infiere que la atención se educa, se desarrolla, debemos entrenarla intencionalmente, con lo cual lograremos cada vez niveles más altos de plasticidad en nuestro cerebro, de ahí que sea necesario estimular en nuestros niños y niñas la capacidad de prestar atención.

3.5-CONCENTRACIÓN.

Se denomina concentración a la inhibición de la información irrelevante y la focalización de la información relevante, con mantenimiento de ésta por periodos prolongados. La concentración de la atención se manifiesta por su intensidad y por la resistencia a desviar la atención a otros objetos, sujetos o estímulos secundarios, la cual se identifica con el esfuerzo que deba poner la persona más que por el estado de vigilia.

La concentración de la atención está vinculada con el volumen y la distribución de la misma, las cuales son inversamente proporcionales entre sí, de esta manera mientras menos objetos o sujetos haya que atender, mayor será la posibilidad de concentrar la atención y distribuirla entre cada uno de los objetos y sujetos.

La concentración es el aumento de la atención sobre un estímulo en un espacio de tiempo determinado, por lo tanto, no son procesos diferentes. En condiciones normales del proceso de enseñanza –

aprendizaje el niño y la niña está sometido a innumerables estímulos internos y externos, pero puede procesar simultáneamente sólo algunos: los que implican sorpresa, novedad o satisfacción de una necesidad. La selección depende de las características del estímulo, del niño y la niña (necesidades, intereses, expectativas, experiencias) y de las exigencias del proceso en sí.

3.6-MEMORIA.

Los procesos de la memoria y la imaginación pueden ser ubicados en un momento intermedio entre el proceso sensorial y proceso el racional, que se llama proceso representativo o representación, que es la imagen reproducida de un objeto, que se basa en nuestra experiencia pasada. Con el conocimiento representativo se da el primer paso hacia la abstracción y la generalización en el conocimiento de la realidad, aunque la sensopercepción humana posee un cierto grado de generalización, ya que la antesala de este primer paso hacia la misma es el proceso sensoperceptual.

La memoria, como proceso cognitivo, nos permite conservar la experiencia pasada, así como reproducirla o actualizarla, y la imaginación permite la transformación mental del mundo material o físico. De acuerdo con lo anteriormente explicado, estos procesos se apoyan en el proceso sensorial y además, junto a este nivel precedente, conforman la base sobre la cual se sustenta y desarrolla el proceso racional.

La memoria es el proceso cognitivo que nos permite la fijación, conservación y ulterior reproducción de la experiencia anterior y reaccionar a señales y situaciones que han actuado sobre nosotros. Las influencias que el ser humano recibe, durante su vida, dejan huellas cognitivas en el que conforman su experiencia, o sea, el caudal de conocimientos y las vivencias que el ser humano experimenta en interacción con el mundo que le rodea, no desaparecen, sino que persisten, se graban y son susceptibles de ser evocados en virtud del proceso cognitivo que denominamos memoria.

La memoria es un mecanismo de grabación, archivo y clasificación de información, haciendo posible su recuperación posterior. En sentido

estricto se puede identificar con la capacidad de grabación, pero ya se sabe que tan importante es esa grabación como el contenido y estructura de la información. La memoria funciona mucho más eficazmente cuando algo se aprende en un ambiente agradable y ameno. La memoria es selectiva y sobre todo afectiva. La memoria se asocia a los canales de acceso al cerebro, por eso se habla de la memoria visual, la auditiva y la sensorial o cinética.

Pautas para orientar el desarrollo de la memorización:

El niño y la niña recuerda aquello que ha comprendido, comprende aquello a lo que le ha prestado atención, atiende cuando el contenido le gusta, es novedoso y atractivo, y le presta atención precisamente a lo que quiere y desea. De ahí que ciertas experiencias de aprendizaje generan emociones que enfocan la atención y concentración del niño y la niña en dichas actividades y le permiten comprender, fijar en su memoria y procesar la información de una manera más amena. No obstante, es necesario señalar algunas pautas específicas para orientar el esquema conductor del desarrollo de niveles más altos de memorización (Enciso, 2004; p.143):

➤ El niño y la niña debe aumentar el interés, la decisión y la confianza en sí mismo cuando se trate de retener conocimientos, datos, cifras, fechas, eventos y circunstancias, de tal manera que la voluntad se convierta en el mejor estímulo para grabar todo cuanto quiera mantener en su memoria.

➤ Debe haber una actitud positiva para recibir la información con mejor concentración, sin peso mental, sin perturbaciones y ojalá en reposo.

➤ Se recomienda utilizar el máximo de vías sensoriales, o los canales de acceso al cerebro.

➤ Se debe tener en cuenta que el niño y la niña debe recibir la información por el canal predominante.

➤ Se debe recurrir a la elaboración de asociaciones y relaciones entre ambos hemisferios, buscando preponderancia de la función intuitiva proveniente del hemisferio derecho del cerebro.

➤ Para grabar con más consistencia, se recurre a la imaginación para dejar guías o puntos de referencia a los cuales pueda recurrir la memoria en cualquier apremio.

➤ Hacer uso constante de referencias, de tal manera que en cada grabación se fijen soportes para que los sistemas de representación se desenvuelvan con serenidad y armonía.

En este sentido, también Ortiz (1999; p. 103) propone una guía para aumentar la habilidad mental de la memoria:

➤ Lograr un compromiso emocional con el objetivo de aprendizaje para crear una fuerte memoria emocional relacionada con éste.

➤ Focalizar en los conceptos o temas.

➤ Utilizar el conocimiento previo (patrones) o las experiencias previas para afianzar y luego completar con detalles.

➤ Utilizar la narración para recordar mejor.

➤ Utilizar el humor ya que lleva a sentimientos positivos.

➤ Utilizar la visualización: imaginar escenas que luego se asociarán y quedarán en la memoria.

➤ Utilizar música. Muchos utilizan ésta como patrón de asociación.

Estas actividades, bien concebidas y estructuradas en el proceso de enseñanza – aprendizaje, deben contribuir a un aprendizaje autónomo y auténtico, en el que la imaginación puede desempeñar también un importante papel.

3.7-IMAGINACIÓN.

La imaginación es el proceso cognitivo, exclusivo del ser humano, mediante el cual se elaboran imágenes nuevas que transforman anticipadamente la realidad en el plano mental. Las imágenes de la representación no se limitan a la reproducción de lo anteriormente percibido, sino que también existen imágenes de la representación en las que su rasgo fundamental es la transformación. El niño y la niña pueden formar imágenes de lo que no ha percibido anteriormente, o de algo que no existe en absoluto, o que no existe en realidad en esa forma concreta. Mientras que la reproducción es el rasgo fundamental de la memoria, lo característico de la imaginación es la modificación.

Una de las diferencias fundamentales entre el ser humano y los animales es que el primero no solamente conoce el mundo, sino que también lo modifica, lo transforma, pero antes de hacerlo en la práctica, lo hace mentalmente. El proceso de la imaginación esta, por tanto, inseparablemente ligado con la modificación del mundo, con la transformación activa de la realidad y con la creación de lo nuevo.

La imaginación es un proceso esencialmente creador en el que se modifica la realidad, apartándose en mayor o menor medida de ésta, pero esto no significa que la imaginación no esté determinada por la realidad objetiva existente. La imaginación, como proceso reflejo, es secundario, derivado, con respecto a la realidad material, no podría existir si no existiera el mundo material o físico que se refleja modificado. Además, la imaginación tiene su base en el conocimiento anterior que tenemos de la realidad, en este proceso se transforma y modifica lo conocido en el transcurso de la actividad del ser humano dirigida a la satisfacción de sus necesidades materiales o espirituales. Aún cuando la imagen elaborada se aparte mucho del conocimiento anterior, se deriva de él. De manera que la imaginación y el conocimiento están estrechamente relacionados.

La imaginación, como proceso cognitivo, siempre se produce para dar satisfacción a las necesidades del niño y la niña; son sus motivos, como configuraciones psicológicas en las que se objetivizan sus necesidades, las que orientan y regulan el proceso imaginativo.

La creación de nuevas imágenes por el niño y la niña está estrechamente vinculada con toda su experiencia anterior, con todos los conocimientos que él ha acumulado sobre el aspecto de la realidad de que se trate, pero también es un proceso cognitivo en el que se expresa con fuerza la vida afectiva del niño y la niña.

Es incuestionable la importancia de la imaginación como proceso cognitivo y además en el proceso de enseñanza - aprendizaje. El trabajo del maestro es por naturaleza creador; cada maestro en sus actividades aporta algo nuevo y personal; en la preparación de cada clase, en la elaboración perspectiva de su trabajo educativo como formador de hombres y mujeres para cambiar el mañana y transformar el futuro. En todo esto tiene un extraordinario papel su imaginación.

El maestro, además de contribuir activamente al desarrollo de la imaginación en sus niños y niñas muestra sus posibilidades creativas en diversas situaciones, como por ejemplo:

- Cuando prepara o diseña un sistema de mediaciones para abordar la explicación de un contenido, con el objetivo de que sus niños y niñas le comprendan mejor y se motiven en la clase.
- Cuando elabora los ejemplos que le permiten ilustrar el contenido.
- Cuando elabora el modelo a lograr a través de su trabajo formativo, en el caso de un niño y la niña con determinadas cualidades negativas que él ha detectado.

La creatividad es el proceso cognitivo más complejo que se configura en el cerebro humano, en la creatividad influyen también los afectos, las emociones, los sentimientos, las actitudes y los valores, es decir, la creatividad está mediada por la afectividad humana, es su resultado y su finalidad, y utiliza como medios el pensamiento, el lenguaje y la inteligencia.

CAPÍTULO IV

LENGUAJE Y PENSAMIENTO INFANTIL

La actividad cognitiva del estudiante comienza con la sensopercepción, pero ésta, así como la memoria y la imaginación no le permiten un conocimiento completo sobre los objetos, sujetos y fenómenos de la realidad. El proceso cognitivo que permite al estudiante conocer los aspectos esenciales de esta realidad, descubrir los vínculos reales que en ella existe, así como las leyes que la rigen, es el pensamiento, sobre la base de la información ya obtenida por los procesos cognitivos que le preceden.

Las informaciones obtenidas por el estudiante a través del proceso sensorial y representativo sobre un objeto, sujeto o hecho concreto, pueden ser generalizadas, a través del pensamiento, a partir de los aspectos esenciales y comunes de los objetos, sujetos o fenómenos que pertenecen a una misma categoría o clase. Mediante el pensamiento pueden aprehenderse las relaciones y vínculos esenciales, generales, invariantes y permanentes entre los objetos, sujetos y fenómenos.

Estos conocimientos se corroboran en la actividad práctica, la que desempeña un papel corrector respecto a la actividad racional, comprobando la correspondencia o no de sus resultados con la realidad. En resumen, el pensamiento del estudiante tiene su origen en la interacción sujeto-objeto, que se efectúa en la práctica, pero a su vez, ésta le sirve como criterio de veracidad y en ella se aplican sus resultados. Coincidimos con Llinás (2003) en que es urgente promover una educación de calidad, que enseñe a pensar a través de conceptos y no únicamente memorizando datos, ya que no es lo mismo saber (conocer las partes) que comprender (ponerlas en contexto). Asimismo, es necesario estimular el desarrollo de la inteligencia humana desde el proceso de enseñanza – aprendizaje.

4.1-CONCEPTUALIZACIÓN DE PENSAMIENTO.

Los procesos cognitivos alcanzan su forma superior y más compleja en el proceso racional. Este momento, también llamado conocimiento conceptual o abstracto, surge y se desarrolla como resultado de la

actividad, ya que el ser humano para poder satisfacer sus necesidades, cada vez más crecientes, tiene que actuar sobre otras personas, la naturaleza y/o la sociedad, conocerlas más profundamente y, por supuesto, transformarlas. A través del proceso racional pueden formularse conceptos, establecerse categorías, descubrir los principios y leyes que rigen el mundo en que vivimos y su desarrollo.

El proceso sensorial está conformado por imágenes sensoriales que se forman en la interacción sujeto-objeto del conocimiento y que tienen por tanto, un carácter eminentemente concreto. En el proceso representativo se expresa ya cierto nivel creciente de generalización y abstracción, su contenido está dado por imágenes que reproducen la realidad (imaginación).

La abstracción “se refiere a algo que sólo existe en la mente: una idea, un concepto, una representación mental de algo, que puede (o no) existir en el mundo externo.” (Llinás, 2003; p. 261) Ahora bien, el contenido del proceso racional está formado por significados, conceptos e ideas que existen subjetiva y objetivamente plasmados en palabras y que tienen un carácter eminentemente abstracto y generalizador.

El pensamiento es un proceso racional que constituye la forma superior de la actividad cognitiva del ser humano, porque a través de él podemos llegar a lo desconocido a partir de lo conocido; podemos rebasar los límites relativamente estrechos de las formas de reflejo cognitivo anterior, cuando éstas resultan insuficientes para la acción transformadora que desarrolla el ser humano sobre el mundo material o físico, y no nos permiten satisfacer las necesidades que van surgiendo por el desarrollo de la vida. Por lo tanto, la actividad del pensamiento en el ser humano no se produce de manera arbitraria, caprichosa o por azar, sino sólo cuando se le presentan situaciones problemáticas que no pueden ser enfrentadas ni resueltas mediante los procesos cognitivos simples. De ahí que la función esencial del pensamiento humano es la solución de problemas: descubrir lo nuevo, formar conceptos, comprender y asimilar la esencia de un fenómeno determinado.

La facultad de pensar es el resultado e instrumento fundamental del dominio de la naturaleza (Rubinstein, 1965). Partiendo de esto, podemos definir el pensamiento como el proceso racional cognitivo complejo o

superior que está dirigido a la búsqueda de lo invariante y esencialmente nuevo, y que constituye el reflejo y la construcción mediata y generalizada de la realidad (objetos, sujetos, procesos, hechos, fenómenos, situaciones, eventos, acontecimientos, e incluso el propio pensamiento, es decir, la metacognición).

¿Es posible enseñar a pensar? Pensamiento no es simplemente recuerdo, imaginación, creencia, intuición, opinión, aún cuando pensar implique recurrir a todas esas operaciones. El pensamiento puede analizarse desde diversos puntos de vista, como el pensamiento reflexivo (consideración activa, persistente y cuidadosa de una creencia a partir de los fundamentos que la sustentan y de las posteriores conclusiones hacia la cual tienden), el pensamiento creador (producción de algo nuevo, único, original), el pensamiento crítico (un pensamiento reflexivo que cuestiona argumentos en base a ciertos fundamentos), y aún el pensamiento científico (un pensamiento creador, riguroso y metódico).

Cuando nos preguntamos si se puede enseñar a pensar, a primera vista respondemos que no: muchos docentes creen que pensar es algo tan natural como respirar y digerir, que cualquiera piensa y que por tanto no es innecesario aprender a hacerlo. Es verdad que la capacidad de pensar es natural, pero esa capacidad puede desarrollarse mediante su aprendizaje. También debemos preguntarnos si vale o no la pena tratar de mejorar el pensamiento, y la respuesta es sí, teniendo en cuenta los evidentes beneficios que trajo para la humanidad el pensamiento reflexivo, por ejemplo, a partir de los resultados de la ciencia.

4.2-HABILIDADES Y DESTREZAS INTERPRETATIVAS, ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS⁹

Habilidades y destrezas interpretativas:

Observar:

Esta es la forma más importante de la percepción voluntaria. La observación se guía mediante preguntas. Se logra que los niños y niñas

⁹ Tomado de mi libro Desarrollo del Pensamiento y las Competencias Básicas Cognitivas y Comunicativas, Ediciones Litoral (Ortiz, 2009).

aprendan a referirse primero al objeto que observan, de modo general y luego a sus partes y detalles y a las relaciones que percibe entre estas.

Analizar:

Es el proceso mediante el cual se determinan los límites del objeto a analizar (todo), fijando los criterios de descomposición del todo, delimitando las partes del todo y estudiando cada parte delimitada.

Comparar:

La observación permite apreciar las características externas (o internas) de los objetos. La comparación permite apreciar las características semejantes y diferentes que se observan en diversos objetos, hechos fenómenos o procesos. Para aprender a comparar es preciso que se destaque que la comparación exige que se precisen primero el o los criterios que van a servir de base para la comparación.

Determinar lo esencial:

Para desarrollar esta habilidad es necesario efectuar un análisis del objeto de estudio, comparar entre sí las partes del todo para descubrir lo determinante fundamental, lo estable del todo y por último relevar los nexos entre los rasgos esenciales.

Abstraer:

La abstracción tiene como objetivo despreocuparse de los rasgos y nexos secundarios, no determinantes del objeto, para lo cual se debe determinar lo esencial mediante un análisis del objeto de la abstracción.

Sintetizar:

Es una habilidad muy relacionada con el análisis, no hay síntesis sin análisis y viceversa, todo análisis conduce a una síntesis. Se refiere a comparar las partes entre sí (rasgos comunes y diferencias), descubrir los nexos entre las partes (causales de condicionalidades, de coexistencia) y por último elaborar conclusiones acerca de la integridad del todo.

Definir conceptos (conceptualizar):

Un estudiante puede definir un concepto cuando es capaz de conocer los rasgos suficientes y necesarios que determinan el concepto, lo que hace que “sea lo que es” y no otra cosa. La definición responde a la pregunta ¿qué?

Caracterizar:

La caracterización implica determinar los rasgos, cualidades y

características de determinado objeto, proceso, evento, fenómeno, acontecimiento o sujeto, para lo cual es necesario analizar el objeto, determinar lo esencial en el objeto, comparar con otros objetos de su clase y otras clases y por último seleccionar los elementos que lo tipifican y distinguen de los demás objetos.

Identificar:

Es el procedimiento que permite concluir si un objeto, relación o hecho pertenece o no a un concepto. Para identificar se deben realizar acciones como recordar rasgos del concepto (propiedades que poseen los objetos que pertenecen al concepto) y reconocer si el objeto dado posee o no esas propiedades.

Describir:

Supone la enumeración de las características o elementos que se aprecian en el objeto de descripción. Gradualmente en la descripción enumerativa se van incluyendo elementos cualitativos. Además de objetos, láminas, escenas, se van incluyendo las descripciones de vivencias, recuerdos, estados de ánimo, características de la época.

Relacionar:

Para relacionar primero se deben analizar de manera independiente los objetos a relacionar, para poder determinar los criterios de relación entre los objetos, los nexos de un objeto hacia otro a partir de los criterios seleccionados (elaborar síntesis parcial) y los nexos inversos (elaborar síntesis parcial); con estos elementos se procede a elaborar las conclusiones generales.

Interpretar:

La interpretación consiste en analizar el objeto o información, relacionar las partes del objeto, encontrar la lógica de las relaciones encontradas y elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamiento que aparecen en el objeto o información a interpretar. Para interpretar se deben encontrar verdades, hacer definiciones, leer esquemas, describir la realidad, manifestar ideas principales, explicar la realidad y los signos, ordenar literal y ordinalmente la información o hacer lectura jerárquica o en orden de importancia.

Habilidades y destrezas argumentativas:

Ejemplificar:

Es el proceso inverso a la definición, es la concreción en objetos de la realidad de la generalización expresada en un concepto, en una ley o teoría.

Explicar:

Es la expresión no reproductiva de lo conocido, puede responder a diferentes preguntas ¿por qué?, ¿cuándo?, ¿para qué?, entre ellos se destaca la posibilidad de establecer las relaciones de causa y efecto: ¿por qué?

Argumentar:

Siempre se refiere a una exposición o declaración dada y consiste en dar una razón para reafirmar lo dicho. La argumentación implica evidenciar o encontrar elementos que fundamenten, presentar causas y consecuencias, encontrar motivos y razones, hacer demostraciones o explicar razones de propuestas en síntesis.

Habilidades y destrezas propositivas:

Clasificar:

Permite agrupar objetos, hechos o fenómenos en correspondencia con un criterio o varios criterios dados. Al hacer referencia en una clasificación es importante tener en cuenta el criterio que lo determina: forma, tamaño, elementos que lo integran.

Ordenar

Para establecer un orden es necesario primero identificar el objeto de estudio para poder seleccionar el o los criterios de ordenamiento (lógico, cronológico, etc.), luego clasificar los elementos según el criterio de ordenamiento y por último ordenar los elementos.

Generalizar

La generalización de los conocimientos está encaminada a determinar lo esencial en cada elemento del grupo a generalizar, comparar los elementos, seleccionar los rasgos, propiedades o nexos esenciales y comunes a todos los elementos, clasificar y ordenar estos rasgos y por último definir los rasgos generales del grupo.

Demostrar:

Es una explicación acabada que pone de manifiesto sin lugar a dudas el contenido de un juicio o pensamiento que es el razonamiento que fundamenta la verdad (o falsedad) de un pensamiento.

Valorar:

Es el juicio con que se caracteriza la medida en que un objeto, hecho o fenómeno, una cualidad, norma o costumbre se corresponde con el sistema de conocimientos, patrones de conducta y valores asimilados por el hombre. En su esencia parte de la aplicación de las categorías de bien y mal.

Proponer:

Es la habilidad a través de la cual se ofrecen soluciones, se resuelven problemas, se describen de manera oral y escrita mundos ideales, sistemas, espacios, localidades, naciones o instituciones viables y posibles para la convivencia o se generan propuestas, condiciones finales, alternativas de solución.

4.3-ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES Y DESTREZAS DE PENSAMIENTO¹⁰

Habilidades del pensamiento lógico:

Analizar

- a. Determinar los límites del objeto a analizar (todo)
- b. Determinar los criterios de descomposición del todo.
- c. Delimitar las partes del todo.
- d. Estudiar cada parte delimitada.

Sintetizar

- a. Comparar las partes entre sí (rasgos comunes y diferencias)
- b. Descubrir los nexos entre las partes (causales de condicionalidades, de coexistencia).
- c. Elaborar conclusiones acerca de la integridad del todo.

Habilidades lógico - formales del proceso de aprendizaje:

Comparar

- a. Determinar los objetivos de comparación.
- b. Determinar las líneas o parámetros de comparación.
- c. Determinar las diferencias y semejanzas entre los objetos para

¹⁰ Tomado de mi libro *Desarrollo del Pensamiento y las Competencias Básicas Cognitivas y Comunicativas*, Ediciones Litoral (Ortiz, 2009).

cada línea de comprensión.

d. Elaborar conclusiones acerca de cada línea de comparación (síntesis parcial).

e. Elaborar conclusiones acerca de cada objeto de comparación (síntesis parcial).

f. Elaborar conclusiones generales.

Determinar lo esencial

a. Analizar el objeto de estudio.

b. Comparar entre sí las partes del todo.

c. Descubrir lo determinante fundamental, lo estable del todo.

d. Releva los nexos entre los rasgos esenciales.

Abstraer

a. Analizar el objeto de la abstracción.

b. Determinar lo esencial.

c. Despreciar los rasgos y nexos secundarios, no determinantes del objeto.

Caracterizar

a. Analizar el objeto.

b. Determinar lo esencial en el objeto.

c. Comparar con otros objetos de su clase y otras clases.

d. Seleccionar los elementos que lo tipifican y distinguen de los demás objetos.

Definir conceptos (conceptualizar)

a. Determinar las características esenciales que distinguen y determinan el objeto de la definición.

b. Enunciar de forma sintética y precisa los rasgos esenciales del objeto.

Identificar

a. Analizar el objeto.

b. Caracterizar el objeto.

c. Establecer la relación del objeto con un hecho, concepto o ley de los conocidos.

Clasificar

a. Identificar el objeto de estudio.

b. Seleccionar los criterios o fundamentos de clasificación.

c. Agrupar los elementos en diferentes clases o tipos.

Ordenar

a. Identificar el objeto de estudio.

b. Seleccionar el o los criterios de ordenamiento (lógico, cronológico, etc.).

c. Clasificar los elementos según el criterio de ordenamiento.

d. Ordenar los elementos.

Generalizar

a. Determinar lo esencial en cada elemento del grupo a generalizar.

b. Comparar los elementos.

c. Seleccionar los rasgos, propiedades o nexos esenciales y comunes a todos los elementos.

d. Clasificar y ordenar estos rasgos.

e. Definir los rasgos generales del grupo.

Habilidades específicas:

Observar

a. Determinar el objeto de observación.

b. Determinar los objetivos de la observación.

c. Fijar los rasgos y características del objeto observado con relación a los objetivos.

Describir

a. Determinar el objeto de describir.

b. Observar el objeto.

c. Elaborar el Plan de descripción (ordenamiento lógico a los elementos a describir).

d. Reproducir las características del objeto siguiendo el plan.

Relatar o narrar

a. Delimitar el período temporal de acontecimientos a relatar.

b. Seleccionar el argumento del relato (acciones que acontecen con hilo conductor de la narración en el tiempo).

c. Caracterizar los demás elementos que den vida y condiciones concretas al argumento (personales, situación histórica, relaciones espacio - temporales, etc.)

d. Exponer ordenadamente el argumento y el contenido.

Ilustrar

- a. Determinar el concepto, regularidad o ley que se quiere ilustrar.
- b. Seleccionar los elementos factuales (a partir de criterios lógicos y de la observación, descripción relato u otras fuentes).
- c. Establecer las relaciones de correspondencia de lo factual con lo lógico.
- d. Exponer ordenadamente las relaciones encontradas.

Valorar

- a. Caracterizar el objeto de valoración.
- b. Establecer los criterios de valoración (valores)
- c. Comparar el objeto con los criterios de valor establecidos.
- d. Elaborar los juicios de valor acerca del objeto.

Criticar

- a. Caracterizar el objeto de crítica.
- b. Valorar el objeto de crítica.
- c. Argumentar los juicios de valor elaborados.
- d. Refutar las tesis de partida del objeto de crítica con los argumentos encontrados.

Relacionar

- a. Analizar de manera independiente los objetos a relacionar.
- b. Determinar los criterios de relación entre los objetos.
- c. Determinar los nexos de un objeto hacia otro a partir de los criterios seleccionados (elaborar síntesis parcial).
- d. Determinar los nexos inversos (elaborar síntesis parcial).
- e. Elaborar las conclusiones generales.

Razonar

- a. Determinar las premisas (juicio o criterios de partida).
- b. Encontrar la relación de inferencia entre las premisas a través del término medio.
- c. Elaborar la conclusión (nuevo juicio obtenido).

Interpretar

- a. Analizar el objeto o información.
- b. Relacionar las partes del objeto.
- c. Encontrar la lógica de las relaciones encontradas.
- d. Elaborar las conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamiento que aparecen en el objeto o información a interpretar.

Argumentar

- a. Interpretar el juicio de partida.
- b. Encontrar de otras fuentes los juicios que corroboran el juicio inicial.
- c. Seleccionar las reglas lógicas que sirven de base al razonamiento.

Explicar

- a. Interpretar el objeto o información.
- b. Argumentar los juicios de partida.
- c. Establecer las interrelaciones de los argumentos.
- d. Ordenar lógicamente las interrelaciones encontradas.
- e. Exponer ordenadamente los juicios y razonamientos.

Demostrar

- a. Caracterizar el objeto de demostración.
- b. Seleccionar los argumentos y hechos que corroboran el objeto de demostración.
- c. Elaborar los razonamientos que relacionan los argumentos que demuestran la veracidad del objeto de demostración.

Aplicar

- a. Determinar el objeto de aplicación.
- b. Confirmar el dominio de los conocimientos que se pretenden aplicar al objeto.
- c. Caracterizar la situación u objeto concreto en que se pretende aplicar los conocimientos.
- d. Interrelacionar los conocimientos con las características del objeto de aplicación.
- e. Elaborar conclusiones de los nuevos conocimientos que explican el objeto y que enriquecen los conocimientos anteriores.

En el libro *Desarrollo del pensamiento y las competencias básicas cognitivas y comunicativas* (Ortiz, 2009; p. 67-80) presento un resumen de la relación existente entre las habilidades o destrezas de pensamiento y las competencias cognitivas interpretativas, argumentativas y propositivas. En ese mismo libro (Ortiz, 2009; p. 80-99) propongo un sistema de acciones didácticas para la estimulación del desarrollo de las destrezas o habilidades fundamentales de la actividad de estudio, tales como observar, describir, relatar o narrar, ilustrar, valorar, criticar, relacionar, razonar, interpretar,

explicar, argumentar, demostrar, aplicar, analizar, sintetizar, comparar, determinar lo esencial, abstraer, caracterizar, definir conceptos (conceptualizar), identificar, ordenar, clasificar y generalizar. Precisamente, la generalización en el pensar sólo es posible gracias a la indisoluble unidad entre pensamiento y lenguaje.

4.4-DESARROLLO DEL LENGUAJE INFANTIL.

Adquirir conciencia de una cosa implica reflejar la realidad objetiva por medio de significados generalizados que se han objetivado en la palabra. El vínculo entre pensamiento y lenguaje es, por tanto, íntimo y necesario, ya que la expresión semántica, de significados del pensamiento, está dada en el lenguaje. Debido al carácter semántico de la cognición, se pueden designar a través de la palabra los pensamientos y sentimientos del ser humano en su proceso de comunicación. Las formas superiores de intercambio humano son posibles sólo porque el pensamiento del ser humano refleja una realidad conceptualizada y el medio básico mediante el cual se refleja y transmite esta realidad es el lenguaje. Es decir, la transmisión racional, intencional, de la experiencia y el pensamiento a los demás requiere un sistema mediador y el prototipo de éste es el lenguaje humano nacido de la necesidad de comunicación durante el trabajo.

El lenguaje, la palabra, es la unidad específica del contenido sensible y racional con que se comunican los ser humanos entre sí. El proceso de comunicación representa quizás la expresión más compleja de las relaciones humanas. Es a través de la comunicación esencialmente que el ser humano sintetiza, organiza y elabora de forma cada vez más intensa toda la experiencia y el conocimiento humano que le llega como individuo, a través de su lenguaje.

La generalización del conocimiento que se logra gracias a la unidad entre pensamiento y lenguaje, es la base para su mediación. Es decir, el conocimiento de los vínculos generales entre los fenómenos permite al estudiante llegar a conocer aquello que no le es posible percibir. Por ejemplo, el ojo humano no es capaz de percibir la velocidad del sonido, sin embargo, el pensamiento ha permitido determinar esta magnitud. Además, el pensamiento nos posibilita rectificar errores de nuestra

apreciación de los fenómenos que tienen su origen en el propio proceso sensorial. Por ejemplo, sabemos que el Sol aparece por un punto del horizonte y se oculta por otro punto, sin embargo, guiándonos por nuestra sensopercepción, tendríamos que concluir, que el Planeta Tierra es plano y que el Sol gira alrededor de nuestro planeta (y así fue concebido originalmente por los astrónomos en la antigüedad); sin embargo, el pensamiento humano, rebasando los marcos del proceso sensorial y perceptual, ha logrado descubrir lo que hoy nos parece bastante sencillo: nuestro planeta es redondo, gira alrededor del Sol, y rota sobre su propio eje.

El lenguaje es la facultad que tenemos los seres humanos para comunicarnos con nuestros semejantes, valiéndonos de un sistema formado por el conjunto de signos lingüísticos y sus relaciones. El lenguaje articulado constituye una de las manifestaciones características que nos separan de los animales. Éstos últimos expresan y comunican sus sensaciones por medios instintivos pero, a diferencia de nosotros, los animales, en el sentido estricto de la palabra, no hablan. El lenguaje es un proceso racional cognitivo complejo o superior que conlleva a una actividad simbólica o de la representación del mundo, más específicamente humana, la cual nos diferencia de los animales. A través de la actividad simbólica expresamos un conjunto de sonidos y palabras, con base en el pensamiento, por lo que podemos definir al lenguaje también como toda forma de comunicar o exteriorizar el pensamiento, toda forma de expresarnos.

El lenguaje en la educación, como conjunto de símbolos, consiste en comunicar un mensaje, permitiendo al estudiante y al docente la capacidad para abstraerse, conceptualizar y comunicarse. Los humanos somos capaces de crear un número infinito de oraciones a partir de un número finito de elementos y también recrear la lengua, por ejemplo, a través de esquemas y/o mapas conceptuales. La representación de dicha capacidad, o código, es lo que se conoce como lengua o idioma. El desarrollo social en las condiciones actuales presenta exigencias cada vez más elevadas a la Educación. Es precisamente la edad pre-escolar una fase decisiva en la formación de la personalidad del niño y juega un papel fundamental en este proceso el desarrollo del lenguaje.

El lenguaje, más allá del alto desarrollo del cerebro y de las vías nerviosas, más allá de la retroalimentación articular y acústica, es una forma de conducta específica de la especie humana, no basta con estar capacitado orgánicamente. Esto confirma la importancia que le concede la Escuela Histórico-Cultural al aspecto social en el desarrollo psíquico del individuo, donde se plantea que la adquisición del lenguaje oral es posible debido a que el hombre vive en sociedad. El lenguaje es producto de la actividad social, garantiza la sucesión histórica de las experiencias de las personas.

Al profundizar en el estudio de la aparición y evolución del lenguaje se constata que es considerado como una de las funciones psíquicas superiores de mayor complejidad del hombre, su existencia está determinada por el medio social y la estructura cerebral. En el proceso de desarrollo el niño va adquiriendo las experiencias del medio social a través de las relaciones con los demás, en los mismos orienta los conocimientos, los que va interiorizando de forma gradual. Para Vigostky (1981), el proceso de desarrollo evolutivo está interrelacionado con la enseñanza establecida, ambos (enseñanza-desarrollo) están vinculados desde el primer día de vida del niño, en tanto que éste es participante de un contexto sociocultural y existen los "otros", (los maestros, los compañeros, la institución) quienes interactúan con él para transmitirle la cultura. La cultura proporciona a los miembros de una sociedad las herramientas necesarias para modificar su entorno físico y social.

El lenguaje ocupa un lugar importante en el desarrollo social del individuo, a través de él se adquiere gran parte de la información que necesita el sujeto para desarrollarse y transformar el medio en que vive. Por lo que es necesario desde las edades más tempranas del niño incidir oportunamente en la formación y el desarrollo de sus cualidades psicofisiológicas. En este sentido, Vigostky (1981), al valorar la dinámica del desarrollo psíquico del niño, le concedió una particular importancia a la denominada situación social del desarrollo reconociendo como uno de los elementos importantes los llamados períodos sensitivos, que se dan en determinadas funciones psíquicas y que se caracterizan por una elevada sensibilidad del pequeño a las influencias de factores sociales que favorecen su formación.

La existencia de los períodos sensitivos del desarrollo se explica por el hecho de que la enseñanza influye principalmente sobre aquellas cualidades psíquicas que recién empiezan a formarse. En ese momento, estas son más flexibles y se les puede "desviar" en cualquier dirección, por lo que Vigostky le atribuye gran importancia a la estimulación temprana del niño, debido a la elevada plasticidad del cerebro, planteando que esos años constituyen "el período más saturado y rico en contenido, más denso y lleno de valor del desarrollo en general." (Vigostky, 1981)

Para comprender el desarrollo del lenguaje que el niño puede alcanzar en ese período debemos remitirnos a etapas anteriores, a los primeros momentos de su vida, donde la formación y evaluación del lenguaje oral ocurre en estrecha relación dinámica con el pensamiento. Según planteamientos de Vigotsky (1981), el pensamiento nace a través de la palabra, por lo que es necesario ir creando desde edades muy tempranas las condiciones para la palabra hablada con significado, lo que favorece directamente el crecimiento intelectual del niño. El desarrollo del pensamiento verbal del pequeño está determinado fundamentalmente por las exigencias del entorno social en que se desenvuelve (Vigostky, 1981).

El niño se desarrolla asimilando la experiencia social y diferentes modos de actuar propios del hombre. Por esa razón, la enseñanza no debe adaptarse al desarrollo, ni ir a la zaga. La enseñanza toma en consideración el nivel alcanzado de desarrollo no para pararse en éste, sino para comprender hacia dónde seguir orientando el mismo y cómo debe ser el siguiente paso. La enseñanza adelanta el desarrollo psíquico, lo conduce (Vigostky, 1981). Por lo que el niño en el proceso de enseñanza-aprendizaje va asimilando, construyendo y apropiándose de los conocimientos de la vida social, inicialmente con la orientación y guía del adulto, y luego en ese proceso de apropiación de las experiencias va logrando de forma ascendente su independencia cognoscitiva. La importancia de este ciclo radica en que, de un niño que apenas decía alguna palabra significativa y cuya comunicación era fundamentalmente emocional al comenzar el segundo año, al concluir el tercero se comunica mediante la palabra, lo cual sienta las bases para un desarrollo cognoscitivo mucho más amplio y eficiente.

CAPÍTULO V INTELIGENCIA INFANTIL¹¹

Uno de los conceptos más polémicos en la historia de la psicología contemporánea es el de inteligencia, incluso no existe un concepto unívoco, único y uniforme sobre la inteligencia humana. La inteligencia se ha definido como capacidad para resolver problemas, como capacidad para adaptarse al medio y a las nuevas circunstancias, como ingeniosidad o capacidad creativa, como capacidad para establecer relaciones sociales, como capacidad cognitiva y como capacidad general (Ander-Egg, 2008; p. 77)

Desde los primeros estudios científicos sobre la inteligencia, iniciados en el siglo XIX por el Inglés Francis S. Galton¹², las controversias entre las distintas teorías de la inteligencia han ido aumentando. Aún hoy en día existen psicólogos para quienes el término inteligencia es una palabra carente de significado psíquico. La doctrina se encuentra muy dividida y muy mediatizada por la aceptación social de sus propuestas.

La inteligencia se ha definido de diversas maneras, incluso incompatibles y contradictorias entre sí, lo que pone de manifiesto las inmensas dificultades que han existido, y aún existen, para definirla, lo cual nos lleva a pensar que será muy difícil que algún día la comunidad científica llegue a un consenso sobre la inteligencia ya que es un término abierto, lo que no facilita establecer un acuerdo universal. Por otro lado, desde hace casi cinco décadas ha estado planteado el debate acerca del carácter social o hereditario de la inteligencia, de la configuración del cerebro y, por consiguiente, del desarrollo de la personalidad. Aún hoy se discute qué influye más en el desarrollo del niño: la herencia o el medio y el contexto, lo innato o lo adquirido, la transmisión genética o el aprendizaje social, los condicionamientos neurobiológicos o el impacto sociocultural, la dotación y potencial genético o el entorno y la circunstancia.

11 Síntesis creadora tomada de mi libro *Aprendizaje y Comportamiento basados en el funcionamiento del Cerebro Humano*, Ediciones Litoral (Ortiz, 2009).

12 Para Galton el factor más importante de la inteligencia era el genético, mucho más que el ambiental, Mediante un estudio estadístico de hechos biográficos, concluye que el genio y las diferencias individuales están determinados por la herencia.

Aunque hay un acuerdo universal entre los miembros de la comunidad académica y científica en que ambos factores están presentes en el desarrollo de la inteligencia, el punto más importante del análisis es cuáles son las relaciones que se establecen entre estos factores, cuál de los dos influye y determina más, cómo se relacionan y combinan estas influencias y cómo se mide o evalúa el impacto de cada factor. ¡Aún no se ha logrado un consenso al respecto!

5.1-RECONCEPTUALIZACIÓN DE LA INTELIGENCIA INFANTIL.

A lo largo de varios siglos han proliferado en la historia de la psicología contemporánea dos tesis incompatibles y contrapuestas: la que enfatiza en la herencia como elemento determinante en la inteligencia y la que, por el contrario, considera que lo decisivo es lo adquirido mediante de la cultura. Esta dicotomía entre lo biológico y lo social es, a mi juicio, la razón principal por la que existen tantas concepciones diversas sobre el desarrollo de la inteligencia humana. Partiendo de esto, haré una síntesis sobre algunos aspectos que a mi juicio son esenciales en este tema, con el fin de asumir una posición al respecto, sin intenciones de ignorar o superar teorías y concepciones anteriores, muy valiosas. Es mi propósito asumir una concepción más realista, holística, integradora y configuracional acerca de la inteligencia humana, como un aporte válido, uno más, que deseo compartir con el lector.

Para Binet (1922), el coeficiente de inteligencia era estable a lo largo de la vida del individuo y su factor determinante era la herencia. Terman (1975) inicia un proyecto de caracterización de escolares superdotados, a los que definió con un coeficiente de inteligencia superior de acuerdo con los parámetros establecidos por él.

No podemos separar lo interno de lo externo en el desarrollo de la inteligencia humana, ambos factores, lo biológico y lo social, se configuran en el cerebro, modificando áreas, zonas, estructuras, redes y circuitos neuronales. Es por ello que no se puede privilegiar un elemento por encima del otro, ambos son complementarios, constituyen eslabones igualmente valiosos del collar del desarrollo humano.

En algunas personas influye más lo genético y en otras personas tiene mayor impacto lo social, pero en ambas personas se combinan de manera armónica lo cultural y lo biológico, configurando nuevas redes y circuitos neuronales y modificando los ya existentes. Es decir, todos los seres humanos nacemos con determinadas potencialidades bien marcadas por la genética, o sea, lo innato, la herencia, los condicionamientos biológicos; pero esas potencialidades se desarrollan o se deterioran en dependencia del entorno psicosocial, psíquico y cultural del niño. Lo biológico o genético y lo social o cultural son dos fuerzas complementarias e inseparables en el desarrollo de la inteligencia humana. El niño es un ser biopsicosocial.

Estas consideraciones permiten acercarnos a una mejor y más completa conceptualización acerca de la inteligencia humana. Tradicionalmente, se ha entendido la inteligencia, sobre todo en el ámbito de la psicología, como la capacidad de resolver problemas nuevos de manera estratégica, y me adscribo a esta regularidad, pero el problema consiste en cómo medir la inteligencia de un niño y, lo más importante, qué sentido tendría y si es lógico y justo hacerlo.

Boring (1942) afirmó que la inteligencia es lo que miden los test. Esa cultura de los test de inteligencia, proveniente principalmente de los Estados Unidos, trata de establecer el coeficiente intelectual del niño después de pasar una gran cantidad de pruebas.

Los test llegan a Latinoamérica traducidos de las pruebas norteamericanas. Lo que yo no acepto de esos test (Binet, 1922; Spearman, 1946; Thurstone, 1968; Guilford, 1971 y 1977; Cattell, 1972 y 1978; Terman, 1975; Thorndike y Hagen, 1975; Vernon, 1980; Horn, 1982) es la forma norteamericana de clasificar, catalogar y encasillar a los niños y niñas, prediciendo su futuro según el puntaje obtenido en dichos test de inteligencia.

Esta concepción de inteligencia se relaciona únicamente con lo productivo, lo cual es injusto porque existen muchas capacidades inteligentes en el ser humano que son difíciles de plasmar en productos observables (Marina, 2000)

Neisser (1976) plantea que los estudios que investigan la inteligencia con test son estudios de inteligencia académica. Es decir, que sus conclusiones no son extrapolables a la inteligencia en la vida real. El

concepto de inteligencia engloba un conjunto de aptitudes y procesos (aprendizaje, memoria, almacenamiento de información, percepción selectiva, habilidades sociales, entre otras) que permite al niño adaptarse al mundo que le rodea, transformarlo, transformarse y solucionar sus problemas estratégicamente y con eficacia.

Es evidente que la inteligencia se desarrolla, todos los seres humanos somos inteligentes de alguna manera, unos más que otros, pero todos lo somos, en alguna medida y en alguna actividad mostramos el grado de desarrollo de nuestra inteligencia. De hecho, no existe la inteligencia cero o vacía, nula, y tampoco existe la inteligencia total.

El insigne psicólogo norteamericano Howard Gardner (2007, p. 10) define la inteligencia como “la capacidad de resolver problemas, o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales.” En efecto esta definición no se relaciona con las fuentes generadoras de la inteligencia humana ni con los instrumentos correctos para medirla. Algunos investigadores como Galton, Binet (1922) y Terman (1975) afirman que la inteligencia está determinada por la herencia, sin embargo, se ha demostrado que no es una cualidad heredada o natural, pero sí se integran en ella lo natural heredado o congénito y lo sociocultural.

Según Malaguzzi (1991) la inteligencia no es sólo de carácter cognitivo, sino que tiene que ver, además, con el mundo de las emociones, tan difícil de cualificar. En efecto, la actuación humana está precedida de un impacto emocional, el niño actúa y piensa según siente, las emociones afectan de una u otra manera la conducta humana. En este sentido es importante tener en cuenta los aportes de Daniel Goleman (1996) relacionados con la inteligencia emocional, aunque yo prefiero hablar de emociones inteligentes, para darle el papel preponderante en la conducta humana al proceso que lo tiene: precisamente las emociones. ¡Al César lo que es del César!

Para este autor chileno, el amor es la única emoción que expande nuestra actitud inteligente al ampliar nuestra visión sobre los demás y sobre el mundo, “sólo el amor expande la conducta inteligente al ensanchar el dominio relacional en el cual uno opera.” (Maturana, 2002; p. 53). Así es, como expresa el cantautor cubano Silvio Rodríguez en una de

sus tantas hermosas canciones: sólo al amor engendra la maravilla, sólo el amor convierte en milagro el barro.

El amor genera una mayor plasticidad estructural en el cerebro humano que ocasiona una mayor actuación estratégica inteligente con el fin de generar interacciones recursivas, afectivas y trascendentes con los demás. El cerebro necesita del amor para su desarrollo. Debemos instaurar nuestro corazón en el cerebro. Eso es ser inteligente. Y eso sólo se valora en la vida, en la actuación cotidiana, en la práctica histórico-social del niño.

La inteligencia para Malaguzzi (1991) es un proceso, una capacidad estratégica de adaptación a situaciones nuevas, una superación de los acontecimientos. De ahí que sea importante ir prescindiendo del enfoque genético e innatista de la inteligencia, por cuanto en su desarrollo no influyen los aspectos hereditarios, la inteligencia no es hereditaria, en cambio el funcionamiento de la inteligencia sí es hereditario.

Hace 30 años se creía que el cerebro era una especie de caja negra indescifrable, una central telefónica receptora, y que nuestras diversas funciones psicológicas dependían de módulos específicos del cerebro. Actualmente, la neurociencia ha tomado un camino diferente con relación a este tema, hoy existe una nueva opción de análisis.

No podemos hacer un análisis simplista y aislado de los diversos, contradictorios e ininteligibles procesos, redes y circuitos que conforman el cerebro humano. No podemos analizar la inteligencia de una manera tan sencilla y reduccionista, sino en su naturaleza compleja, holística y configuracional.

Es interesante utilizar la categoría configuración para revelar el carácter dinámico, complejo, individual, irregular y contradictorio que tiene la organización de la personalidad y la inteligencia como proceso cognitivo superior y complejo de ella. En consecuencia, la inteligencia no es un instrumento sólo para aprender Matemática, Física, Química o Biología, no es un instrumento para aprender asignaturas, no es una herramienta para hacer un examen y aprobarlo con máximas calificaciones, ser inteligente no es leer y aprenderlo todo de una vez para luego repetirlo ante el docente y los demás compañeros de aula.

Sabemos que la palabra inteligencia proviene del latín y significa escoger, captar, leer, expresa la capacidad para escoger una u otra cosa,

saber ver, como dijo Leonardo da Vinci. Por otro lado, es bueno recordar que la Teoría de las Inteligencias Múltiples surge dentro de un proyecto de investigación sobre el desarrollo personal. Lograr la felicidad colectiva e individual es la misión principal de cualquier ser humano, no sólo en la organización de la familia, sino en sus relaciones con los demás, es por ello que el fin principal de las organizaciones educativas en este siglo debe ser la formación del niño en esta línea de análisis, de ahí que la inteligencia es una capacidad de adaptación del niño al contexto cultural, mediado por la afectividad, que permite solucionar problemas, incluso los más complejos, para vivir en armonía, paz y tranquilidad, solos y/o en la interacción con los demás.

La inteligencia está relacionada a la capacidad de decisión que tiene el niño. Ahora bien, ninguna actividad humana es puramente cognitiva, puramente afectiva o puramente práctica; lo cognitivo, lo instrumental y lo afectivo son inseparables en el funcionamiento normal del niño. En consecuencia, por las razones antes expuestas, conceptualizo la inteligencia utilizando un enfoque holístico y configuracional de naturaleza afectivo – motivacional, ejecutora y cognitiva. Por lo tanto, asumo la inteligencia como una configuración subjetiva de configuraciones neuropsicológicas que expresa la capacidad que tiene el niño de aplicar sus conocimientos y pensamientos en un contexto diverso, problémico y cambiante, utilizando convenientemente sus habilidades y destrezas; así como sus emociones, sentimientos, actitudes y valores, para solucionar problemas del entorno y de sus relaciones con los demás, que le permitan triunfar en las actividades que desarrolla, vivir en paz, armonía y sosiego, estar preparado para los embates y dificultades de la vida, ser exitoso, feliz, y hacer felices a los demás. De ahí que la inteligencia no sea otra cosa que una configuración tríadica de amor, actuación afectiva, asertiva y efectiva, y sobre todo pensamiento positivo y optimista.

5.2-LA INTELIGENCIA ES SÓLO UNA, NO SON MÚLTIPLES.

La idea de fraccionar al niño en múltiples destrezas, habilidades, aptitudes y/o capacidades no es nueva en la historia de la psicología. Siempre han existido autores que han propuestos varios indicadores o

facultades humanas. A lo largo de la historia de la psicología el número de aptitudes ha venido creciendo considerablemente, año tras año se descubría otra nueva. Tal fue su progresión que en 1951 el presidente de la APA, Guilford, postulo ¡120 factores intelectuales diferentes! Luego la tesis de Gardner (1988) de las siete inteligencias es ultra conservadora, aunque sus defensores piensen al revés (De Zubiría, 2009; p. 42; t. 4).

Howard Gardner resume la investigación en este ámbito (The Mind New Science, 1985; La nueva ciencia de la mente, 1988) mediante la distinción entre las siguientes formas de inteligencia: la inteligencia personal, la inteligencia interpersonal (la capacidad para comprender a otras personas); la inteligencia cinestésicacorporal (la capacidad para coordinar los movimientos); la inteligencia lingüística; la inteligencia lógico-matemática; la inteligencia espacial (la capacidad para componer imágenes virtuales de objetos y manipularlos en la imaginación) y la inteligencia musical.

Es muy innovador resaltar las dos inteligencias personales (intrapersonal e interpersonal), base para el Best Seller de Daniel Goleman, su libro Inteligencia Emocional (De Zubiría, 2009; p. 42; t. 4). Gardner (2007; p. 15) hace esta distinción argumentando que en lo individual es conveniente hablar de varias inteligencias humanas.

Gardner (2007; p. 16) plantea que “entre las inteligencias y los ámbitos existe una relación” y que posiblemente “una persona con inteligencia musical se interese, y logre destacar, en el ámbito de la música”. Ahora bien, el hecho de que una persona muestre aptitudes y/o actitudes para la música, eso no quiere decir que esa persona sea inteligente. Todos conocemos músicos, artistas, deportistas, científicos y profesionales talentosos, capaces, competentes, supuestamente inteligentes y creativos, que su actuación en la sociedad es un infortunio, porque con su comportamiento constantemente causan daño a las personas que le rodean, e incluso a ellos mismos. Ejemplos en la historia de la humanidad existen muchos, de personas que mostraron aptitudes y actitudes para la música, para el arte, para la literatura o para el deporte y sin embargo no fueron inteligentes, porque destruyeron su vida o la de

otras personas con sus comportamientos negativos¹³. Nada más alejado de la inteligencia humana.

A mi juicio, el principal error de Gardner (2007) es, precisamente, no haber fundamentado una amplia y profunda definición de inteligencia, por cuanto la reduce a la capacidad de resolver problemas o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales. Una persona puede ser capaz de resolver problemas y no mostrar indicios de inteligencia humana, porque la solución de dicho problema puede conllevar a lacerar la integridad, las emociones o los sentimientos de otras personas. Una persona puede ser capaz de solucionar problemas engendrando nuevos problemas autodestructivos, puede resolver problemas y simultáneamente causarse daño o causarle daño a los demás. ¡Y eso no es ser inteligente!, ¿O sí?

Gardner (2007; p. 16) se contradice al decir que “casi todos los ámbitos requieren destreza en un conjunto de inteligencias; y toda inteligencia se puede aplicar en un amplio abanico de ámbitos culturales.” Lejos de constituir este planteamiento un argumento fehaciente para argumentar la existencia de múltiples inteligencias, en realidad esta idea refuerza el criterio de que las destrezas y habilidades humanas se configuran y que para cada una de las inteligencias definidas por Gardner (1988) se necesitan variadas, diversas y múltiples habilidades y destrezas. Entonces.... ¿Para qué separar la inteligencia humana en múltiples inteligencias?

A partir de la taxonomía aportada por Gardner (1988) una persona podría mostrar ser aparentemente muy inteligente y en realidad no serlo. Si la comunidad no acepta a una persona por sus sentimientos, pensamientos, expresiones, hechos, actividades y comportamientos cotidianos, entonces esa persona no es tan inteligente, ¿o sí?

La inteligencia está asociada a la capacidad que tiene el niño para ser feliz y hacer felices a los demás, es por ello que yo no acepto la concepción de que existen varias inteligencias como afirma Gardner (1988).

El niño tiene una inteligencia única, general e integradora, holística, que se va desarrollando en el marco de las diversas experiencias y vivencias

¹³ El cantante Héctor Lavoe, el escritor Ernest Hemingway, el músico Elvis Presley, el boxeador Mike Tyson, la actriz Marilyn Monroe, el Bárbaro del Ritmo Benny Moré, entre otros no menos importantes.

humanas, y en dependencia de la actividad humana en la que se desempeñe el niño, se podrían clasificar de diversas maneras. Las habilidades, destrezas, facultades y capacidades que integran esa inteligencia; es a lo que Gardner (1994) llamó múltiples inteligencias.

¡Cuántas inconsistencias teóricas y conceptuales en la teoría de Gardner! A veces utiliza el término facultad, otras veces utiliza el término capacidad, en ocasiones utiliza el término destreza, por momentos utiliza el término habilidad, e incluso competencia. Otros autores, como De Zubiría y colaboradores (2009), al referirse a la inteligencia, utilizan también indistintamente los términos “aptitudes”, “procesos”, “talentos”. Y no son lo mismo. A mi juicio, esta proliferación y promiscuidad de términos lejos de ayudar a esclarecer las dudas que aún subsisten en el magisterio acerca de la conceptualización de la inteligencia humana y los mecanismos para estimular su desarrollo, lo que hace es confundir aún más a los maestros, ávidos de conocimientos científicos y de propuestas coherentes, armónicas, consistentes, firmes desde el punto de vista epistemológico, teórico y conceptual. En efecto, la inteligencia es una capacidad humana, pero no todas las capacidades del niño deben ser consideradas como inteligencias humanas, y ese es uno de los principales errores que comete Gardner: ¡llamarle inteligencia a múltiples capacidades humanas, sin serlo!

El niño posee múltiples capacidades: la capacidad para comprenderse a sí mismo y a otras personas; la capacidad para coordinar los movimientos (cinestésicacorporal); la capacidad lingüística; la capacidad lógico-matemática; la capacidad para componer imágenes virtuales de objetos y manipularlos en la imaginación (espacial) y la capacidad musical. Y todas estas capacidades se relacionan, se combinan, se configuran en el cerebro, conformando así la inteligencia. Ahora bien, el hecho de que yo afirme que existe sólo una inteligencia no quiere decir que estoy de acuerdo con los test para medirla o que esa inteligencia es una capacidad global, estable, cuantificable y heredada, que no admite modificaciones, ¡no!, existe sólo una inteligencia pero es modificable, flexible, cualitativa, no cuantificable, integradora y holística-configuracional.

Por supuesto que el niño despliega todas sus potencialidades a través de una diversidad de procesos, pero eso no necesariamente nos debe conducir a considerar que para cada proceso el niño desarrolla un tipo

específico de inteligencia, ¡no!, para cada proceso el niño desarrolla una habilidad particular, una destreza o capacidad, y el conjunto de esas habilidades, destrezas y capacidades conforman la inteligencia humana. Es decir, el hecho de que podamos clasificar la inteligencia en múltiples tipos no significa que el niño posea múltiples y variadas inteligencias. El mismo Gardner (1994) habla de una cooperación entre las diversas inteligencias, pero yo prefiero hablar de una configuración holística, sistémica, integradora y creativa de las diversas habilidades y destrezas particulares que integran esa supuesta inteligencia. Reitero, la inteligencia es una capacidad humana, pero no todas las capacidades humanas deben ser consideradas inteligencias.

La taxonomía no debe exonerar ni imponer criterios y prerrequisitos a la conceptualización. No podemos definir conceptos partiendo de las clasificaciones y tipologías, sino todo lo contrario, lo lógico sería conceptualizar los procesos cognitivos primero y luego clasificarlos y establecer tipologías de ellos, que siempre serían subjetivas y su utilidad estaría dada en los análisis teóricos y conceptuales que permiten hacer. En ese sentido, se puede considerar conceptualmente sólo una inteligencia, que se divide en varios subprocesos: destrezas, facultades, aptitudes, habilidades y/o capacidades. Es cierto que Wallon (1987) sostenía que debemos caracterizar al ser humano en tres dimensiones: cognitiva, afectiva y práxica, el sujeto que piensa, siente y actúa, pero eso no quiere decir que tengamos que proponer una inteligencia, por ejemplo, para cada una de esas dimensiones humanas, como lo sostienen Sternberg (1996) y De Zubiría y colaboradores (2009), quienes proponen tres tipos de inteligencia, asociados a estas tres dimensiones humanas.

Hoy se reconocen una amplia gama de procesos intelectuales, talentos particulares, facultades, capacidades, habilidades y destrezas, y coincido con esta postura, pero el hecho de que el niño posea estas tres dimensiones, no significa que cada una de ellas sea un tipo específico de inteligencia. Cuando se establecen clasificaciones, taxonomías y tipologías cada tipo específico dentro de la clase o criterio de clasificación debe tener autonomía e independencia para que puedan ser considerados tipos, por el contrario, si entre ellos existe cierta relación armónica, alguna interdependencia, aunque sea relativa, ya no serían tipos específicos

dentro de una clase determinada, sino que deben ser considerados dimensiones, procesos asociados o configuraciones. Este es el caso de los mal llamados tipos de inteligencia por parte de Sternberg (1996) y De Zubiría y colaboradores (2009). En todo caso, estas dimensiones humanas deben ser consideradas dimensiones de la inteligencia. En este sentido, la inteligencia humana tiene tres dimensiones: la dimensión cognitiva, del saber, la inteligencia como proceso; la dimensión instrumental, del saber hacer, la inteligencia como actividad; y la dimensión afectiva, del querer, la inteligencia como autodeterminación.

Estas dimensiones están estrechamente relacionadas, de manera armónica y coherente, en forma de sistema, una no puede activarse sin la otra, las tres están configuradas; constituyen las configuraciones de la inteligencia humana. La dimensión cognitiva está relacionada con los conceptos y el pensamiento, la dimensión afectiva o valorativa se relaciona con los afectos, sentimientos y emociones; y la dimensión instrumental o praxiológica se refiere a la práctica, a la acción, al componente operativo, ejecutivo y expresivo del niño. ¿Y acaso alguno de estos procesos se puede desarrollar de manera aislada?, ¿puede el niño ejecutar alguna acción cognitiva separada de las acciones afectivas e instrumentales y viceversa? Esto no es posible en el funcionamiento corriente, correcto y normal de la personalidad.

Las dimensiones cognitiva, afectiva o valorativa y práctica o instrumental del niño establecen lazos de interdependencia, es por ello que no es adecuado hablar de tres tipos de inteligencia humana: una de tipo cognitivo, otra práctica y otra socioafectiva. En realidad son procesos, habilidades y/o capacidades, cada una de ellas relativamente independiente de las demás, cada una con una autonomía relativa, pero no son tipos de inteligencia, más bien son dimensiones de la inteligencia humana.

El niño posee múltiples talentos pero sólo una inteligencia, no podemos confundir talento con inteligencia, no podemos confundir aptitudes con inteligencia, no podemos confundir capacidades, facultades, habilidades o destrezas con inteligencia, que es una capacidad configuradora de lo cognitivo, lo afectivo y lo instrumental. El niño es total, holístico y configuracional, todas esas dimensiones están configuradas, son

interdependientes, una no puede existir sin la otra, sólo las separamos para su estudio teórico, haciendo una abstracción científica, una modelación; pero en la práctica es imposible separarlas, ninguna actuación humana es puramente cognitiva o puramente afectiva, todo comportamiento humano es afectivo-cognitivo. Es decir, simultáneamente, en la solución de problemas, el niño despliega los procesos afectivos y al mismo tiempo los procesos cognitivos e instrumentales, configurados. En efecto, Wallon (1987) tenía razón en cuanto a la existencia de las tres dimensiones humanas, pero Sternberg (1996) al clasificar las inteligencias en tres tipos, ¡no!, y De Zubiría y colaboradores (2009), tampoco. Es cierto que pueden existir personas muy capaces para el análisis, la interpretación, lectura, y muy torpes en la vida cotidiana o en el manejo de los contextos socioafectivos, pero eso no indica que la persona es inteligente desde el punto de vista cognitivo y no es inteligente desde el punto de vista afectivo, ¡eso no es posible!, no podemos decir que una persona es inteligente desde el punto de vista afectivo y no es inteligente desde lo cognitivo, o viceversa.

En todo caso esto último lo que indica es que esas personas son hábiles y tienen un alto grado de desarrollo en sus capacidades para analizar, interpretar y leer, pero muestran falencias en las habilidades socioafectivas, muestran fisuras en su capacidad de amar. Tienen grietas, quiebras y fracturas en su inteligencia, que es única, general, integradora, holística y configuracional. ¡Y listo!, no hay necesidad de fragmentar al niño, ¿para qué?, ¡si el niño es holístico y configuracional! Por otro lado, según la teoría de Gardner (1994), las múltiples inteligencias se modifican cualitativamente e incluso en cuanto a la cantidad, lo cual coloca a este autor en una encrucijada sin salida, porque si analizamos la cantidad de ámbitos en los que se desempeña el ser humano, así como las diversas ocupaciones y disciplinas científicas y no científicas que existen, y las nuevas ciencias y áreas del saber que están emergiendo y que han surgido en los últimos 20 años, sería prácticamente incuantificable el número de inteligencias¹⁴.

¹⁴ Hoy se habla de inteligencia naturalista, existencial, sexual, pictórica, digital, culinaria, erótica, marina, cósmica, arquitectónica, artística, contable, financiera, empresarial, exitosa, espiritual, amorosa, divina, intuitiva, deportiva, creativa, etc., etc., etc. La lista es interminable.

Realmente la lista es interminable, dentro de 20 años más tendremos, no sólo 7 ó 9 inteligencias como propone Gardner (1994) sino infinitas inteligencias, una inteligencia para cada actividad, acción u operación que ejecute el niño. ¡Qué tal! En este sentido coincido en parte con Malaguzzi (1991; p. 6) en que “hay una inteligencia de carácter general sin la cual no puede existir ningún otro tipo de inteligencia.....la inteligencia es única y en esta inteligencia única pueden encontrarse inteligencias particulares.” No son inteligencias particulares, más bien son talentos, pero de todas maneras Malaguzzi (1991) le ha dado una estocada mortal a la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner.

Es necesario aclarar que no estoy de acuerdo con los test para medir la inteligencia humana, pero tampoco estoy de acuerdo en que existen varias inteligencias. El hecho de que los test no midan la verdadera inteligencia de un niño no deslegitima la existencia de sólo una inteligencia, el error está en la errónea utilización de los test y en su contenido, que no miden inteligencia sino otros procesos intelectuales, el error no está en la conceptualización de inteligencia, lo que no me parece lógico ni justo es que se pretenda cuantificar la inteligencia de un niño mediante un test. ¡Fatal!

Las múltiples inteligencias propuestas por Gardner (1994) no son más que destrezas, habilidades y/o capacidades humanas que forman parte de la inteligencia general, única, holística e integradora; son manifestaciones de la inteligencia humana en un contexto cultural o actividad determinada, son talentos humanos.

Según la actividad en la que interactúe el niño se podrá identificar un tipo específico de habilidad, destreza y/o capacidad, pero eso no necesariamente es inteligencia humana, es talento humano. El mismo Gardner (2007; p. 20) proporciona una herida mortal a su propia teoría cuando afirma que “los seres humanos tienen inteligencias particulares en virtud de los contenidos de información que existen en el mundo: información numérica, información espacial, información acerca de otras personas.”

En realidad tiene poco sentido, desde la dimensión humana del ser, que una persona se relacione excelentemente con los números y no se relacione bien con los demás, no tiene valor ni significado trascendente en

la vida de un niño, que éste se relacione bien con la información numérica, espacial, etc., y no sea capaz de llevarse bien con las personas que le rodean, ser feliz y hacer felices a los otros. Ser inteligente es regocijarse en la vida, ser feliz, vivir una vida sosegada, armónica, coherente y consecuente, llena de paz, tranquilidad y seguridad, y por supuesto, irradiar estos estados psicológicos a todas las personas con las cuales interactuamos.

Gardner (2007), sin embargo, hace una fuerte crítica a los test de inteligencia utilizados para medir el coeficiente intelectual, a través del cual se obtiene un número que ejerce un efecto positivo o negativo en el futuro del sujeto evaluado, influyendo de manera considerable en la manera en que piensan acerca de esa persona sus profesores, maestros de familia, amistades e incluso el propio niño al que se le ha medido, supuestamente, su inteligencia. No obstante, Gardner también afirma que “la importancia dada al número no es del todo inapropiada”, porque “la calificación en una prueba de inteligencia sí predice la capacidad personal para manejar las cuestiones escolares, aunque poco predice acerca del éxito en la vida futura.” (2007; p. 35)

¡Cuánta contradicción interna en la teoría de Gardner! Él mismo lo reconoce y se contradice, por cuanto la supuesta inteligencia musical, espacial, lingüística, lógico-matemática o cinestésicacorporal, tampoco garantizan éxito en la vida de una persona, o sea, que tener un alto desarrollo de estas habilidades, destrezas o capacidades que Gardner erróneamente llama inteligencias, “poco predice acerca del éxito en la vida futura.” (Gardner, 2007; p. 35). ¡Herida gravemente la teoría de las inteligencias múltiples! ¡Y con sus propias palabras!

Estoy completamente de acuerdo con Gardner en que es necesario ampliar y reformular lo que entendemos por intelecto humano. ¡Él lo reconoce! ¡Y él debe reconceptualizar su propia definición y clasificación de inteligencia!

La inteligencia es una configuración de configuraciones neuropsicológicas, por lo tanto, no es necesario identificar de manera rígida, sectaria y determinista, otros tipos de inteligencias. No es necesario convertir en “apellidos” o adjetivos a esas otras habilidades, destrezas y capacidades humanas que caracterizan determinado grado de inteligencia

del niño para resolver un problema determinado y desempeñarse con éxito en determinada actividad. En este sentido, la estimulación del desarrollo de la inteligencia humana, es posible mediante un proceso activador y configurador de las redes y circuitos neuronales. La inteligencia humana está diluida en el cerebro así como está diluida la sal en el mar, y los maestros debemos estar dispuestos para estimular su desarrollo, no sólo para detectar los talentos de los niños y niñas.

En el niño sí podemos encontrar múltiples talentos pero sólo una inteligencia, configurante de múltiples dimensiones humanas: la afectiva, la instrumental y la cognitiva. Ya hemos planteado que ninguna actividad humana es puramente cognitiva, puramente afectiva o puramente práctica; lo cognitivo, lo instrumental y lo afectivo son inseparables en el funcionamiento normal del niño, de ahí que no tenga sentido hablar de inteligencia cognitiva, inteligencia afectiva o valorativa e inteligencia práctica. La inteligencia es sólo una: afectiva, práctica y cognitiva al mismo tiempo.

La inteligencia humana no tiene apellidos, circunscripciones, contornos, ni límites. Las configuraciones subjetivas¹⁵ son sistemas autorregulados, con posibilidades imprevistas de cambio, modificación y reestructuración a lo largo del tiempo, así como de integración y desintegración dentro de otras configuraciones que, en cada momento del desarrollo humano, caracterizan los sentidos subjetivos dominantes en cada persona concreta.

Estos procesos, talentos, habilidades o destrezas (cognitivas, afectivas, instrumentales) que la caracterizan en un momento determinado de la actuación del niño lo que hacen es significar el desarrollo o utilización de una de las tantas habilidades que la integran y que simultanean y se configuran en el proceso de solución de problemas, pero predominando siempre una o varias de ellas, lo cual no es un criterio válido para hacer taxonomías o tipologías de inteligencias. En todo caso, esas habilidades y capacidades se configuran creativamente en el cerebro humano, se correlacionan, se entrelazan, se solidarizan entre sí, de manera armónica,

¹⁵ La inteligencia es una configuración subjetiva, al igual que la competencia y la creatividad.

coherente, sistémica, formando así una configuración de configuraciones: la inteligencia humana.

La inteligencia humana está estrechamente relacionada con la felicidad, no hay felicidad sin inteligencia y viceversa, ambas están ligadas entre sí, están configuradas, por lo tanto, una persona puede mostrar un alto grado de desarrollo de cualquiera de las múltiples inteligencias definidas por Gardner (1988) y, sin embargo, aún así, no ser feliz ni hacer felices a los demás, por lo tanto, esta persona no es altamente inteligente. ¡Así de sencillo! ¡Ha muerto la teoría de las inteligencias múltiples!, q.e.p.d.

CAPÍTULO VI CREATIVIDAD INFANTIL

La Dra. Albertina Mitjás Martínez ha desarrollado un enfoque conceptualmente metodológico a partir de una concepción personológica de la creatividad. Me adscribo a dicha concepción teórica por referirse con más claridad al proceso de obtención y producción de algo nuevo en el marco de determinadas exigencias sociales. Al asumir la posición de esta autora enfatizo que en la creatividad está implícito el proceso mediante el cual se alcanza determinado resultado y en el que están manifestados los vínculos entre lo afectivo y lo cognitivo de la personalidad.

6.1-CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA CREATIVIDAD INFANTIL.

Felipe Chibás (1997) toma la cultura como punto de partida para entender la creatividad aludiendo que no basta con un enfoque personológico para explicar la creatividad como potencialidad o facultad compleja, propia de todas las esferas del quehacer humano, y que puede ser susceptible de expresarse no sólo en niños aislados sino, además, en grupos, organizaciones y comunidades o sociedades enteras.

Cuando no se distingue entre cultura en el sentido humanista del término y cultura en su acepción antropológica, es decir, el conjunto de rasgos distintivos que caracterizan el modo de vida de un pueblo o de una sociedad, se origina una gran confusión en el discurso académico y científico. Desde el punto de vista antropológico, la expresión *Relación entre cultura y creatividad*, carece de sentido, puesto que la creatividad forma parte de la cultura de un pueblo. Así, en este libro no se admite la ambigüedad de una expresión semejante.

Ser creativo significa, por sobre todas las cosas, no sólo una forma de pensar, sino una actitud ante la vida. Realmente estaremos bien educados cuando nuestra educación nos conduzca a un pensar y crear más excelente, o sea, a utilizar estrategias de pensamiento abiertas, flexibles, cambiantes, transferibles y metacognitivas; en función de los escenarios que le tocará vivir al hombre.

La creatividad es la integración entre el individuo creador, el campo del saber, o sea, la materia científica y el ámbito o comunidad científica, es decir, las personas que avalan el nivel de creatividad del producto.

El concepto de creatividad se ha ido enriqueciendo y se ampliará como resultado de las investigaciones ulteriores y de la práctica pedagógica. De ahí que en la actualidad sea más válido hablar de una caracterización de la creatividad que de una definición de la misma.

Etapas del proceso creativo.

- Preparación.
- Incubación.
- Iluminación.
- Verificación – elaboración.
- Comunicación.
- Validación.

Tanto los pasos del proceso creativo como los elementos que configuran la creatividad pueden ser desarrollados por el hombre a diferentes niveles utilizando su visión creativa. Para ello es necesario en primera instancia conocer cuáles son las características de esta visión, sus indicadores y condiciones.

Niveles en la creatividad.

En cualquier esfera del quehacer humano que se analice no existen personas totalmente creativas ni personas que no los sean en absoluto. Todos los niños poseen determinado nivel de desarrollo de la creatividad que se mueve desde el más limitado hasta el más elevados, pero nunca el desarrollo de la creatividad será nulo o máximo.

En nuestra concepción de creatividad, estamos asumiendo implícitamente la existencia de niveles de desarrollo o niveles de creatividad. La contextualización de éstos es una tarea muy compleja de investigación actual y que puede enfocarse desde diferentes puntos de vista. De esta forma, podemos establecer los siguientes **niveles en la creatividad**:

- Nivel de recreación.
- Nivel de descubrimiento.
- Nivel de expresión.
- Nivel de producción.

- Nivel de invención.
- Nivel de innovación.
- Nivel de racionalización.
- Nivel emergente.

Indicadores para evaluar la creatividad pedagógica profesional del docente (Decálogo del docente creativo).

- Originalidad.
- Divergencia.
- Flexibilidad.
- Dinamismo.
- Audacia.
- Persistencia.
- Objetividad.
- Solidez.
- Autodesarrollo.
- Pasión.

6.2-EXIGENCIAS DIDÁCTICAS PARA LA ESTIMULACIÓN Y EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD INFANTIL.

En el mundo existen muy variadas e interesantes experiencias pedagógicas encaminadas a la estimulación y desarrollo de la creatividad.

En esta dirección encontramos los trabajos de Edward de Bono (1986), quien aportó una metodología para el desarrollo del pensamiento, la cual contempla como elementos imprescindibles:

- La libertad de expresión.
- La ausencia de inhibiciones.
- Evitar juicios críticos valorativos.
- Estimular nuevas ideas durante el proceso creativo.

Este autor aporta un conjunto de técnicas que constituyen valiosos instrumentos para propiciar el desarrollo de la creatividad:

- Considerar Todos los Factores (CTF).
- Positivo, Negativo e Interesante (PNI).
- Otros Puntos de Vista (OPV).
- Consecuencias y Secuelas (CS).

- Posibilidades y Oportunidades (PO).
- Prioridades Básicas (PB).
- Propósitos, Metas y Objetivos (PMO).
- Alternativas, Posibilidades y Opciones (APO).

Indudablemente, estas herramientas movilizan el razonamiento y conducen a los niños a realizar operaciones lógicas y a utilizar procedimientos para el análisis, la síntesis, la generalización y toma de decisiones; por lo que serían más útiles si se pudieran utilizar en los propios contenidos de las asignaturas, en su proceso de enseñanza y que además de entrenar las habilidades intelectuales, consoliden los conocimientos y desarrollen las habilidades generalizadoras.

Carl Rogers (1991) plantea ideas coincidentes en relación con las condiciones que propician el desarrollo de la creatividad:

- El trabajo en grupo.
- El ambiente de libertad.
- La libre expresión.
- La estimulación de ideas nuevas y originales.
- El clima de confianza, de aceptación y respeto a la persona.
- La eliminación de la amenaza de la evaluación.
- La independencia.
- La libertad de proyectar y seleccionar diversas opciones.

Por otra parte E. Torrance (1992) concede una gran importancia al maestro en la facilitación de la creatividad de sus niños, de esta manera, destaca entre las condiciones para una enseñanza creativa:

- La relación creativa maestro - niño, lo cual implica una actitud constructiva, de confianza en las potencialidades del niño.
- El conocimiento de sus características y funcionamiento psicológico.

Dentro de las estrategias utilizadas para la educación y el desarrollo de la creatividad encontramos las técnicas específicas para la solución creativa de problemas.

El auge que en los últimos años ha tenido la investigación de la creatividad en la educación ha dado lugar al surgimiento de múltiples técnicas y ejercicios para desarrollarla. Entre estos podemos mencionar:

- El análisis morfológico (Zwicky, 1969).

- El listado de atributos (Crawford, 1954).
- La tormenta de ideas (Edward de Bono, 1986).
- La sinéctica (William Gordon, 1963).
- El juego.
- El psicodrama.
- El método Delphi.

A partir de la aparición de la tormenta de ideas, técnica desarrollada por A. Osborn (1963) a comienzos de la década del 50, se produce una explosión de técnicas y métodos para detectar y fomentar el potencial creativo.

Momentos importantes de este devenir lo fueron el desarrollo del método "Sinéctica para la estimulación del pensamiento analógico" por William Gordon (1963), en Estados Unidos, en la década del 70; y las técnicas que Edward de Bono (1986) utilizó para fomentar el despliegue del pensamiento lateral o divergente, como contraparte del pensamiento lógico tradicional.

La sinéctica es un método muy eficaz para desarrollar el pensamiento divergente y una estrategia creativa para la solución de problemas. El proceso sinéctico incluye dos procedimientos complementarios: "convertir en familiar lo que es extraño", y "convertir en extraño lo que es familiar". ¿Cómo?

Gordon (1963) explica que "convertir en familiar lo que es extraño" significa simplemente el desarrollo y comprensión del problema. La comprensión requiere traer un concepto que hasta ese momento es extraño, al ámbito de lo familiar. El proceso de "convertir en extraño lo que es familiar" es exactamente lo inverso. Para hacer conocido lo extraño se incluyen los siguientes procedimientos fundamentales: análisis, generalización, y la búsqueda de modelos o analogías. El análisis es el proceso de desarmar un problema en las partes que lo componen. La generalización es el acto intelectual de identificar pautas significativas entre las partes componentes. La búsqueda de modelos o analogías equivale a preguntarse ¿Qué hay en mi conocimiento o experiencia anterior que se parezca a esto? Para hacer extraño lo conocido se trata de distorsionar, invertir, transponer la manera cotidiana de ver las cosas y de responder a aquellas que hacen del mundo un lugar seguro y familiar.

Estas técnicas han demostrado su utilidad para resolver creativamente, en grupos, problemas específicos de diferentes esferas: la industria, la gerencia y la tecnología. Con la aparición de estas técnicas quedó demostrado fehacientemente que la creatividad se puede fomentar de manera dirigida. Por ello cada día aumenta más el número de técnicas que se crean con esos fines, muchas de las cuales pudieran aplicarse con éxito en la Educación.

Según Albertina Mitjás (1995) se ha investigado poco la utilización de estas técnicas en el desarrollo de la creatividad individual, es decir, en condiciones de la vida diaria, fuera de la situación concreta de solución grupal de problemas en que éstas se han empleado. Además, no se ha demostrado, según esta autora, que los niños que resultan productivos en los grupos no lo son en otros contextos. Realmente estas técnicas han sido utilizadas de forma individual, pero sus mayores aplicaciones han sido en trabajo grupal, es decir, para la solución creativa de problemas en grupos.

El papel de la creatividad en el progreso social fue destacado por nuestro Héroe Nacional, José Martí Pérez, al escribir que: "Quien quiera pueblo, ha de habituar a sus hombres a crear. Y quien crea, se respeta, y se ve como una fuerza de la Naturaleza." (Martí, 1975)

El carácter innovador y creativo es una exigencia de nuestro tiempo, caracterizado por el cambio continuado de los valores, los conocimientos y las estrategias. En la historia del conocimiento psicológico la creatividad ha sido comprendida de distintas maneras. La creatividad, desde el punto de vista de la Psicología, ha sido estudiada partiendo de diferentes enfoques o puntos cardinales, de ahí que en la literatura especializada encontremos muchas formas de definirla. Algunos autores la consideran como un proceso de elaboración de productos originales, otros consideran que es una facultad del ser humano para solucionar problemas conocidos y la posibilidad de descubrir problemas donde otras personas no lo ven, otros la consideran como capacidad, por tanto, puede formarse y desarrollarse.

La creatividad se define también como la facultad de encontrar nuevas combinaciones y respuestas originales partiendo de informaciones ya conocidas, es el antípoda de la realización de una actividad siguiendo un patrón, una regla o un algoritmo. La creatividad puede considerarse

como la manifestación cúspide de la inteligencia, concebida como la expresión de equilibrio de la estructura cognoscitiva del ser humano con el medio (Piaget,1976), como la capacidad de desarrollar el pensamiento abstracto (Lewisterman,1921), o como la capacidad de análisis y construcción mental de relaciones de pensamiento (Bereiter y Engelmann,1966), o la capacidad de adaptación, equilibrio y empleo eficaz del pensamiento creativo cuando es un acto autónomo, original y significativo (Duncan,1985). Puede darse inteligencia sin mayores expresiones de creatividad, aunque la creatividad no aparece sin los signos de la inteligencia, o por lo menos depende de ésta hasta ciertos niveles (Andreani, 1972).

La creatividad se estima como una posibilidad de análisis relacional más amplio, complejo y alternativo; la posibilidad de representación y de simbolización de manera divergente; el aprovechamiento del conocimiento con mayor combinatoria y en la jerarquía de las facultades humanas, como la expresión del grado más alto de las maneras de reunir información procesarla, utilizarla (Landau, 1987).

La diversidad de enfoques teóricos y aproximaciones metodológicas que han caracterizado la producción científica en este campo, determinan la coexistencia de concepciones diversas en la literatura especializada actual, las cuales, sin embargo, abordan de manera común, dos puntos esenciales: los criterios de novedad y valor para caracterizar el producto creativo (lo que se produce debe ser novedoso y tener algún valor) y, por consiguiente, se caracterizan también como creativas a las personas y al proceso que generan productos creativos. La creatividad constituye un complejo proceso de la subjetividad humana que se expresa en la producción de algo, que en algún sentido es nuevo y valioso, por lo que las dificultades para su identificación y evaluación aumentan debido al propio carácter relativo de estos criterios.

Los criterios de novedad y valor son relativos, ya que lo que es novedoso para una persona puede que no lo sea para otra, y al igual sucede con el valor. El contexto es el que define el valor de un producto. La creatividad sin contexto humano y cultural es una creatividad vacía, ciega, muda y hueca. Esta definición nos permite referir entre los hechos creativos, los relativos a encontrar problemas donde otros no los ven y

descubrir facetas poco desarrolladas o no encontradas aún en el trabajo productivo.

Coincidimos con aquellos autores que expresan que el carácter novedoso del producto creativo no debe ser considerado de manera abstracta, sino que es necesario analizar también su significado para el sujeto del propio proceso. Lo creativo tiene siempre una connotación social, en última instancia el criterio de lo que es o no es creativo, es determinado por otras personas y no siempre directamente, como es frecuente en el caso del niño. Aunque el proceso creativo y su resultado siempre lo produce un niño, un sujeto concreto, y constituye una expresión de su personalidad, a veces el juicio sobre el carácter creador de la actividad puede diferirse en el tiempo o no ser comprendido suficientemente por sus contemporáneos.

Unos autores enfatizan en la naturaleza de los productos creativos, otros, en los niveles de implicación alcanzados por los sujetos. De ahí que adoptemos un criterio que nos permite evaluar la creatividad en su sentido más completo, a partir del reconocimiento de ésta como un proceso complejo de la personalidad.

Creencias erróneas sobre la creatividad.

➤ La idea de que ser creativo es un don especial, que se tiene o no se tiene, y si no se posee es muy poco o nada lo que se puede hacer para desarrollarla y lo mejor es pedir ayuda a quien es creativo.

➤ El criterio de que sólo las personas que poseen un alto nivel cultural pueden ser creativas.

➤ La opinión de que las personas creativas son gente desordenada.

Vigotsky (1981) consideraba que la creatividad existe potencialmente en todos los seres humanos, y es susceptible de desarrollar, o sea, que no es privativa de los genios, sino que está presente en cualquier ser humano que imagine, transforme o cree algo por insignificante que sea en comparación con las grandes personalidades creativas de la historia.

Esta actividad tiene un carácter eminentemente social, y plantea que si se toma en cuenta la creación colectiva de cada uno de los hombres creativos, con frecuencia insignificante por sí solas, se observará que ha trascendido a lo largo de los siglos. Además, él enfatiza la necesidad de la unidad de los procesos afectivos y cognitivos. Parte de considerar que

ambos factores son de igual valor para el acto de creación del hombre; también señala el carácter sociohistórico de la creatividad cuando plantea que la misma no sólo depende de factores psicológicos internos del hombre, tales como la experiencia anterior, motivaciones y habilidades, sino que, además, depende de las condiciones socioeconómicas del momento histórico que le tocó vivir al ser humano, y que la creatividad existe no sólo para el propio hombre sino para los demás.

Teorías más recientes plantean que la creatividad es una característica potencial con la que todos nacemos, ésta se encuentra en cada uno de nosotros y requiere de adiestramiento y disciplina mental. Partimos del criterio de que la creatividad es una potencialidad humana y que, por lo tanto, al menos en potencia la poseen todos los seres humanos. Las concepciones de la creatividad como potencialidad inherente a todos los seres humanos, que puede y debe ser desarrollada durante toda su vida, han dado lugar a importantes estudios en relación con las condiciones que favorecen o entorpecen el desarrollo de la creatividad. El criterio de que toda persona es potencialmente creadora ha tenido una importancia relevante para el desarrollo de la psicología y la pedagogía, fundamentalmente en la investigación y el desarrollo de sistemas didácticos en esa dirección.

¿Es la creatividad producto de lo hereditario y lo biológico o está determinada por las influencias histórico - sociales y culturales con las que interactúa el individuo? Los elementos biológicos y hereditarios tienen una importancia extraordinaria en la determinación de capacidades específicas, esenciales para resultados relevantes en algunos tipos de actividad, como por ejemplo, la música y el deporte; sin embargo, los distintos niveles de expresión de la creatividad en la inmensa mayoría de las formas de actividad humana, no dependen de estos elementos.

¿Qué es lo innato y qué es lo adquirido en la creatividad?, ¿Hasta dónde algo que pensamos que es innato realmente lo adquirió el individuo desde muy pequeño? Existen niños con buen nivel de desarrollo del pensamiento que en ocasiones no son capaces de resolver un problema, debido fundamentalmente a su inseguridad y a su poca persistencia. Algunos no obtienen resultados creativos porque no están suficientemente motivados en determinadas áreas del conocimiento o carecen de la fuerza

y la audacia necesarias para mantener sus criterios, a pesar de no coincidir con los demás siguiendo un camino propio.

¿Se puede enseñar al niño a ser seguro e independiente?, ¿Cómo? El niño no nace seguro o inseguro, motivado o no hacia un tipo de actividad específica, cuestionador del conocimiento que recibe o receptor pasivo del mismo, independiente o dependiente. De manera que todas estas cualidades se enseñan y se aprenden, se educan y se desarrollan en dependencia de determinadas influencias y fuerzas actuantes, entre las cuales desempeña un importante papel la institución educativa. No es lo mismo decir a un niño ¿Por qué contestas eso?, que decir ¿Cómo llegaste a esa respuesta o idea? La segunda variante de preguntar es mucho más rica y profunda, indaga en las alternativas adoptadas y en los procesos que se llevaron a cabo para obtener determinado resultado. Todos podemos ser más expresivos, seguros e imaginativos.

Obstáculos que limitan el desarrollo de la creatividad.

- Una atmósfera coercitiva.
- Limitar la expresión espontánea y libre de ideas.
- Juzgar constantemente.
- Señalar los errores.
- Asumir posiciones esquemáticas y estereotipadas.
- Impedir la autorreflexión, la liberación de emociones y criterios.
- Mantener la distancia fría entre las personas.
- Impedir la confianza, la autenticidad y el respeto a la individualidad.
- El temor al ridículo, a ser víctima de sátiras y burlas.

Estos son algunos factores que entorpecen el desarrollo de la creatividad, pueden existir otros, pero pensamos que éstos son esenciales, y la única manera de ser creativos es precisamente tomando conciencia de las barreras u obstáculos del comportamiento creativo. Resulta interesante que diferentes investigadores, desde posiciones teóricas diferentes y distantes, lleguen a criterios tan semejantes en cuanto a las condiciones que entorpecen y facilitan el desarrollo de la creatividad.

Por la importancia de la creatividad se usan técnicas para el diagnóstico y se incluyen programas para su desarrollo. Dentro de los más usados se encuentran:

- Los entrenamientos para la solución creativa de problemas.
- Los cursos para enseñar a pensar.
- Los seminarios vivenciales.
- Los juegos creativos.
- La educación artística.

El niño muchas veces sin comprenderlo se limita a repetir lo que ha almacenado en la memoria cuando tiene necesidad de usarlo. Si bien todas estas actividades tienden a contribuir a desarrollar aspectos psicológicos importantes implicados en la creatividad, en la mayoría de los casos, su adición al currículum no produce resultados apreciables y duraderos, por su carácter parcial no pueden movilizar el desarrollo del complejo conjunto de recursos necesarios para la expresión creativa del sujeto. De acuerdo con los resultados de las investigaciones en este campo, es posible aprender a ser creativos. Sin embargo, no se trata tanto de enseñar la creatividad como de recuperarla. Todos somos creativos al nacer, pero a medida que crecemos comenzamos a perder esta habilidad por la existencia de múltiples factores desestimulantes. La creatividad no es congénita, no es una magnitud inalterable ni un valor humano general sin referencia histórica concreta, se desarrolla siempre bajo condiciones y relaciones concretas.

Nadie es más creativo que un niño, pero los propios maestros nos encargamos de frenar esa creatividad, sancionando aquellos comportamientos que se salen de lo establecido. Quizá el regaño de un maestro ha mutilado una idea creativa y original.

Un papel importante en el desarrollo de la creatividad lo tiene el desarrollo de la fantasía, la cual es una cualidad muy valiosa y cuya magnitud determina la calidad de las ideas, inventos y descubrimientos. La creatividad requiere la capacidad de fragmentar las experiencias y permitir la formación de nuevas combinaciones espontáneas. En contraste con lo anterior, el aprendizaje requiere la capacidad de combinar o conectar elementos que han estado en contacto entre sí en nuestra experiencia. Estas capacidades son básicamente diferentes, por lo tanto no van necesariamente juntas; una persona puede poseer una gran capacidad de aprendizaje y no ser creativa; otra puede ser muy creativa pero no distinguirse por su capacidad de aprendizaje.

Las dos capacidades de aprender y fragmentar la experiencia son necesarias para la adecuada solución de problemas. Sin embargo, la segunda de ellas se ha descuidado en nuestro sistema de educación, debido a nuestro énfasis en el estudio del aprendizaje.

Dimensiones de la creatividad.

Desde el ámbito educativo, planteamos la necesaria interacción de las diferentes dimensiones que conforman el proceso de desarrollo humano orientado a la construcción y desarrollo del ser en sus semejantes, constituidas en un todo integral y dinámico, en el cual la creatividad como uno de los de mayor significación, actuaría además de su papel transformativo y productivo, como un factor cohesionante, dinamizador y proyectivo en la búsqueda de una sólida construcción humana y social.

Estas dimensiones son:

- Axiológica.
- Afectiva.
- Cognitiva.
- Laboral.
- Formativa.
- Lúdica.
- Participativa.
- Comunicativa.
- Urbana.

Capacidades creativas.

Dada la ausencia casi total de investigaciones acerca de la caracterización de niños creativos en el proceso de enseñanza - aprendizaje, resulta oportuno encaminar este estudio a la determinación de peculiaridades en la estimulación y desarrollo de la creatividad. ¿Dónde debe estar el énfasis de la institución educativa?, ¿En transmitir conocimientos y desarrollar habilidades generalizadas o en educar la personalidad? La Pedagogía tiene que abarcar otros horizontes en relación con la estimulación y el desarrollo de la creatividad. Por ejemplo, es incuestionable que una correcta comprensión de la dialéctica de la educación colectiva y el desarrollo individual es la base para el desarrollo

de la creatividad, por lo tanto la educación de los niños debe enfocarse con una concepción más individualizada y personalizada.

El problema de la educación y desarrollo de la creatividad es el problema de la educación y desarrollo en el individuo, dada su complejidad como proceso de la subjetividad humana. Por tanto, el énfasis de la formación y los esfuerzos de la institución educativa deben estar encaminados no sólo al perfeccionamiento del proceso de adquisición de conocimientos y de desarrollo de habilidades generalizadas, sino a un elemento más medular: el desarrollo y educación de la personalidad integralmente.

Exigencias didácticas para la estimulación y el desarrollo de la creatividad.

- Desarrollar la creatividad en los directivos y profesores.
- Diseñar una estrategia de trabajo metodológico coherente e integradora.
 - Estructurar los componentes académico, laboral e investigativo en forma de sistema, en función de los principios más elementales de activación de la enseñanza.
 - Implicar al niño en su propio proceso de aprendizaje.
 - Formar hábitos de trabajo y aplicar técnicas que lleven al descubrimiento, a la investigación y al estudio.
 - Crear un ambiente que estimule el desacuerdo y provocar la duda en el niño.
 - Desarrollar habilidades para plantear y resolver situaciones problemáticas.
 - Tratar con respeto las ideas y preguntas insólitas.
 - Desarrollar capacidades comunicativas y organizativas.

6.3-INDICADORES PARA IDENTIFICAR, DESARROLLAR Y EVALUAR LA CREATIVIDAD INFANTIL.

La problemática de la educación de los sujetos creativos es muy controvertida pues existe tanto aceptación como rechazo en los sentimientos y prácticas de las personas. Es un terreno polémico desde el punto de vista conceptual, axiológico y metodológico; existen diversos

puntos de vista acerca de su conceptualización, identificación, estimulación y desarrollo. Los autores valoran una serie de características generales y particulares que debe mostrar un individuo para que sea creador, algunos las definen como capacidades, otros como habilidades y los terceros simplemente las llaman rasgos.

Entre ellos se encuentran los siguientes:

- Originalidad.
- Curiosidad.
- Pensamiento divergente.
- Espontaneidad.
- Flexibilidad.
- Sensibilidad.
- Productividad.
- Libertad.
- Perseverancia.
- Excentricidad.
- Eficacia.
- Tenacidad.
- Independencia.
- Gusto por el cambio.
- Temeridad para desafiar lo complejo.
- Capacidad para reestructurar las cosas.
- Capacidad para descubrir lo nuevo, de ver nuevas relaciones.

En estos criterios se advierten elementos positivos y otros que no lo son. La orientación debe ser valorar las actitudes, los rasgos, los sentimientos, las capacidades, las habilidades en un sentido positivo, ya que se trata de algo que tiende a lo nuevo, al progreso. De esta manera, es muy acertada la valoración de Lerner (1981) cuando parte de la combinación de una serie de capacidades generales y específicas para llegar a concretar determinados rasgos más precisos, como por ejemplo:

- Ingeniosidad.
- Inventiva.
- Honradez.
- Franqueza.
- Dominio de los hechos.

- Dominio de los principios.
- Flexibilidad.
- Independencia.
- Intuición.
- Originalidad.
- Pensamiento divergente.
- Rápida capacidad de aprendizaje.
- Amor al trabajo.
- Concentración en lo esencial.
- Construir estructuras complejas a partir de las simples.

Las que considera más concretas son:

- Ver un nuevo problema.
- Ver la estructura de un objeto.
- Calcular alternativas de solución a un problema.
- Ver nuevas funciones en los objetivos y fenómenos.
- Rechazar lo conocido.
- Crear un enfoque nuevo.

Se dice que la génesis de la creatividad es poco conocida. Guilford (1991) formula hipótesis en función de sus posibles componentes:

- Sensibilidad ante los problemas (identificarlos rápidamente).
 - Flexibilidad mental (adaptarse a diversas situaciones).
 - Fluidez de pensamiento (plantear mayor número de ideas nuevas).
 - Habilidad de analizar y sintetizar (para desintegrar estructuras y utilizar sus componentes en nuevos matices).
- Capacidad para manejar un gran número de ideas relacionadas entre sí.

Por otra parte, en los estudios de creatividad más conocidos que tienden a aislar las características de los niños creativos, se destacan muchos indicadores tanto cognitivos como afectivos y volitivos expuestos por la Dra. Martha Martínez Llantada (1995).

Indicadores cognitivos implicados en la creatividad:

- El alto grado de inteligencia.
- Combinación de la información percepción, intuición, imaginación, la abstracción y la síntesis.

Indicadores afectivos y volitivos de los sujetos creativos:

- Curiosidad intelectual.
- Entrega a la tarea.
- Motivación intrínseca.
- Elaboración activa de conflictos.

También se encuentran otros más difíciles de enmarcar en una esfera específica de la personalidad como:

- La tolerancia a la ambigüedad.
- La apertura a la experiencia.
- La versatilidad.
- La sensibilidad.
- La osadía.
- La perseverancia.

De lo anterior se infiere que **para ser creativo se necesita**; según Martha Martínez Llantada:

- Un grado determinado de inteligencia en un área específica del saber.
- Flexibilidad, fluidez, y originalidad para descubrir y resolver problemas.
- Realizar una actividad intensa en un área específica donde se logren altos resultados.
- La perseverancia, la motivación y los intereses.
- Un desempeño excepcional.

¿Cómo se puede ser más creativo?

¿Concientizándonos de la necesidad de crear o teniendo cierto instrumental para asumir este reto?

¿Cómo hacer una enseñanza más creativa y motivadora? ¿Es posible evaluar la creatividad? ¿Cómo hacerlo? Muchos de los aspectos de los que se abordan en este capítulo bastarían por sí solos para hacer un libro, pero la finalidad del autor no fue ofrecer todas las respuestas, sino más bien realizar algunas de las preguntas que consideramos esenciales y dar inicio al debate y la reflexión. De esta manera, sin pretender respuestas acabadas a estas preguntas esbozaremos, en los capítulos que siguen, las consideraciones y descubrimientos que nos permiten fundamentar la necesidad de trabajar los problemas de enseñar a pensar y a crear desde

un enfoque personológico, como lo ha denominado Albertina Mitjans (1995).

¿Qué implicaciones tiene el enfoque personológico para la práctica educativa?, ¿Desarrollar procesos del pensamiento o recursos psicológicos?

Las estrategias, programas y técnicas para enseñar a pensar y a crear tienen que incluir acciones dirigidas al desarrollo de los procesos de pensamiento o a elementos específicos de la creatividad, pero, además, deben incluir acciones dirigidas a desarrollar los recursos psicológicos que hacen posible su expresión real.

Caracterización de niños creativos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

➤ Es flexible, auténtico, imaginativo, soñador, audaz, curioso, original, tenaz, activo, singular, dinámico, crítico, osado, en fin, problémico en sus modos de actuación.

➤ Descubre contradicciones en la asignatura que estudia y las diversas variantes y posibilidades de solución.

➤ Muestra autoconfianza, autoaceptación, una autovaloración adecuada y un pensamiento independiente, divergente y seguro.

➤ Le atrae descubrir lo nuevo, interpretarlo, asimilarlo y generalizarlo.

➤ Es concreto, real, objetivo, se concentra en lo fundamental, determina los nexos esenciales del contenido y las invariantes de habilidades.

➤ Se motiva ante determinadas tareas docentes que implican esfuerzos mentales y exigen un mayor nivel de razonamiento y de inmersión en procesos creativos.

➤ Es firme en sus juicios, sólido en sus criterios, profundo en sus valoraciones y maduro en sus opiniones.

➤ Es capaz de plantear hipótesis y problemas de investigación, seleccionar métodos de investigación y participar activamente en clases.

Indicadores para identificar y evaluar la creatividad.

La intención del presente libro es presentar una síntesis sobre los distintos indicadores de la creatividad, proporcionando mediante un instrumento la posibilidad de establecer un perfil diagnóstico personal de

manera cuantificable para el usuario, fundamentado en los estudios precedentes sobre el pensamiento, la conducta y el comportamiento creador.

Basándonos en la diversidad de indicadores descritos y con la expectativa de involucrarlos en lo posible en su totalidad desarrollando un instrumento en el primer nivel; se han reagrupado los indicadores señalados en varios parámetros, a partir de la coincidencia y divergencia de los distintos autores y experimentaciones personales de fortalecimiento y diagnóstico, realizadas en los medios educativos. Se han sistematizado 14 indicadores creativos que a consideración del autor son los más relevantes y sintetizan los diferentes listados extraídos del panorama del capítulo anterior.

Los indicadores a desarrollar son los siguientes:

- Originalidad.
- Iniciativa.
- Fluidez.
- Divergencia.
- Flexibilidad.
- Sensibilidad.
- Elaboración.
- Autoestima.
- Motivación.
- Independencia.
- Pensamiento técnico.
- Innovación.
- Invención.
- Racionalización.

CAPÍTULO VII COMPETENCIAS INFANTILES

En el mundo contemporáneo, el término “competencia” es usado con bastante frecuencia. El término competencias viene de la década del 1970, fue introducido por el lingüista norteamericano Noam Chomsky al incorporar el término de competencia lingüística como la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación.

Algunas definiciones del término competencia son:

La competencia es el conjunto de comportamientos socio afectivos, habilidades cognoscitivas y psico - motrices, que permiten ejercer convenientemente un papel, una función, una actividad o una tarea (Canadá). Es la capacidad de utilizar habilidades y conocimientos en situaciones nuevas (Inglaterra). Son los conocimientos, destrezas y habilidades o capacidades que logra una persona, y que llegan a ser partes de su ser. Representan las intenciones instruccionales de un programa educativo y se establecen como metas específicas a ser alcanzadas (EE.UU).

En estas definiciones se aprecia, entre otras características del concepto que:

- ◆ Incluye habilidades (modos de la actividad) pero no se reduce a ellas.
- ◆ Integra conocimientos, habilidades, capacidades como herramientas del saber y saber hacer del individuo para alcanzar una meta.

Es necesario reconceptualizar la competencia a la luz de su relación con las habilidades y destrezas del pensamiento.

7.1-DEFINICIÓN DE COMPETENCIA Y SU RELACIÓN CON LAS HABILIDADES Y DESTREZAS DEL PENSAMIENTO INFANTIL.

Dicho de manera general, competencia, según el Diccionario de la Real Academia Española (1992) es "aptitud, idoneidad" y **competente** significa “bastante, debido, proporcionado, oportuno, adecuado”. Al emplearlo se relaciona con otros términos, tales como profesionalización y desempeño profesional.

Al respecto, Abrile De Vollmer (1996) significa:

Resulta común su identificación con cualidades que deben ser desarrolladas o deben poseerse, según el caso. Ellas se refieren a conocimientos, habilidades, capacidades, hábitos, valores, actitudes y otras formaciones psicológicas más complejas. También puede inferirse que al hacer referencias a las competencias queda claramente expresada la relación de esta con la aptitud para participar en diferentes ámbitos y desenvolverse productivamente en la sociedad. González V. (2002) realiza un análisis sobre el término competencia, asociado a la competencia profesional, en el que presenta, de manera sucinta, la esencia de los planteamientos de varios autores entre los años 1982 y 1993, cuyo elemento en común es el estar asociado a las características psicológicas de la personalidad.

La competencia es el conjunto de características de una persona que están relacionadas directamente con una buena ejecución de una determinada tarea o puesto de trabajo (Boyatzis, 1982)

Puede analizarse también como la característica subyacente de un individuo que está casualmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo definido en términos de criterios (Spencer, 1983; p. 9). Es el conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona que le permite la realización exitosa de una actividad (Rodríguez y Feliz, 1996). Se puede valorar como una habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto que puede definirse como característica de su comportamiento y bajo la cual el comportamiento orientado a la tarea puede clasificarse de forma lógica y fiable (Ansorna C, 1996; p. 76)

En las investigaciones realizadas por González V. (1994 - 2002), se definió la competencia profesional como: "Una configuración psicológica compleja que integra en su estructura y funcionamiento formaciones motivacionales, cognitivas y recursos personológicos que se manifiestan en la calidad de actuación profesional del sujeto, y que garantizan un desempeño profesional responsable y eficiente."

Roca (2001) utiliza este nuevo enfoque, el cual es asumido por Valiente (2001): "La competencia es la configuración que expresa los elementos, las relaciones y sentidos que caracterizan los estados dinámicos del desempeño de un sujeto, atendiendo a su naturaleza dialéctica y

holística, evidenciando sus posibilidades para un mejoramiento de su actividad laboral acorde con los cambiantes exigencias sociales.”

A partir de la consideración de incorporar el término ‘configuración’, resulta necesario realizar una breve referencia al mismo por su importancia gnoseológica:

Según el Diccionario Océano, (1999), la configuración es: “Disposición de las partes o elementos que componen un cuerpo u objeto y le dan su peculiar figura.”

En el Diccionario de Psicología, de Dorsch (1985) se define la configuración como, “forma, gestalt, ordenación espacial. También la trama de relación en el contenido de una percepción”. El propio diccionario hace referencia a la configuración del curso de la acción y significa que: “En el carácter y la personalidad, no deben considerarse solamente el tipo y la estructura, sino también su dinámica. El cómo del desarrollo de la existencia puede considerarse como configuración del curso, característica de la personalidad en su conjunto.”

Resulta útil referir las consideraciones de la psicología de la Gestalt, de donde se ha traducido el término configuración. En el diccionario Manual de Psicología, de Horace B. English (s.f) se define: “Una Gestalt es un todo indivisible, articulado, que no puede constituirse con una mera adición de elementos independientes”, y se reconoce que “cada parte no es un elemento independiente, sino un miembro de un todo, cuya naturaleza misma depende de su carácter de miembro del todo.”

En la psicología cubana ya este término había sido utilizado con antelación. González (1999), al definir la personalidad plantea: “La personalidad constituye una configuración sistémica de los principales contenidos y operaciones que caracterizan las funciones reguladoras y autorreguladoras del sujeto, quien, en los distintos momentos de su comportamiento, tiene que actualizarlos ante las situaciones concretas que enfrenta mediante sus decisiones personales.” El propio autor (González, 1999), plantea: “La categoría configuración la hemos utilizado para expresar la constitución subjetiva de los distintos tipos de relaciones y actividades que caracterizan la vida social de la persona. Las configuraciones son categorías complejas, pluridimensionales, que

representan la unidad dinámica sobre la que se definen los diferentes sentidos subjetivos de los eventos sociales vividos por el hombre.”

A estos elementos teóricos González (1999) adiciona:

Las configuraciones son relaciones entre estados dinámicos diversos y contradictorios entre sí, la que se produce en el curso de las actividades y relaciones sociales del sujeto a través de las diferentes emociones producidas en dichas actividades. La categoría configuración la hemos diseñado para dar cuenta del carácter dinámico, complejo, individual, irregular y contradictorio que tiene la organización de la personalidad. Las configuraciones son unidades constitutivas de la personalidad que responden a su condición subjetiva. En la configuración pierde sentido la división entre la cognición y el afecto, pues estos constituyen una unidad funcional de lo afectivo y lo cognitivo. Las configuraciones subjetivas son verdaderos sistemas autorregulados, con posibilidades imprevistas de cambio y reestructuración a lo largo del tiempo, así como de integración y desintegración dentro de otras configuraciones que, en cada momento del desarrollo, caracterizan los sentidos subjetivos dominantes en cada sujeto concreto.

Por las razones expuestas, se determina considerar la competencia con un enfoque de configuración de naturaleza afectivo - motivacional y cognitiva. En este sentido, asumimos la **competencia** como una configuración neuropsicopedagógica que expresa la capacidad que tiene el ser humano de aplicar sus conocimientos en un contexto diverso, problémico y cambiante, utilizando convenientemente sus habilidades y destrezas; así como sus valores y actitudes, para solucionar problemas y situaciones del entorno que le permitan transformar la realidad para triunfar en la vida, ser exitoso y feliz.

Reflexiones gnoseológicas acerca del término habilidad y del proceso de su formación desde el aula de clases

Son múltiples los autores que han dado una definición y propuesta de clasificación de las habilidades; por ello, hemos considerado pertinente trabajar la definición y clasificación de este término a partir de un criterio cronológico, siguiendo integrando, complementando y sistematizando los aportes del Dr. Miguel Cruz Cabezas (2003). Rubinstein (1967) aborda el término habilidad desde un plano metodológico y lo asocia con el dominio

consciente de actos que le posibilitan al hombre aplicar determinados métodos de actuación para resolver los problemas que la práctica social le plantea; admite además la necesidad de formar estos métodos en el contexto de un proceso educativo.

Con independencia de los aspectos positivos destacados en la definición dada por Rubinstein (1967), es apreciable que este investigador aborda al término habilidad desde la teoría de la actividad; lo cual imposibilita, que se revele la naturaleza implicativa, personalógica y humanista de las habilidades al no concebirse el proceso educativo como una síntesis complementadora de la comunicación y la actividad.

En las definiciones dadas por Savín (1972), Zagarov (1974), Danilov y Skatkin (1978), se identifica el término habilidad con el de capacidad; cuestión esta que es incorrecta. Si bien es cierto que entre las habilidades y las capacidades existe una relación, estas últimas no pueden reducirse a una habilidad; dado a que las capacidades son formaciones psicológicas que se manifiestan como consecuencia de la adquisición por parte del hombre de manera integrada, de conocimientos, hábitos y habilidades. Por otra parte, en la definición aportada por Petrovski (1979), se supera la inconsecuencia teórica de las anteriores definiciones, pues las habilidades son identificadas como un sistema de acciones psíquicas y prácticas que le posibilitan al hombre regular su actividad. Lo anterior se comprende; por cuanto la actividad humana es tanto física como mental. Sin embargo, en la regulación de la actividad no solo intervienen los conocimientos y hábitos que ya posee la persona; en este proceso ocupa un lugar igualmente importante las habilidades formadas con anterioridad, el nivel de motivación y el conocimiento que de sí tenga la persona que forma su habilidad; así como, la calidad del proceso de comunicación que establezca esa persona con sus coetáneos en la realización de la tarea. Por lo tanto, se pueden precisar varios aspectos positivos que se observan en las definiciones analizadas: el reconocimiento a la utilización de una experiencia histórica asimilada por el hombre con anterioridad para la ejecución de las acciones; la admisión del carácter consciente de las acciones y el hecho de que se declara que las operaciones que permiten desplegar el sistema de acciones funcionan con arreglo a las condiciones de realización de la tarea.

En la definición de la Dra. Zayas, se evidencia con total claridad el carácter ejecutor de las habilidades, al ser las mismas consideradas como técnicas y procedimiento de la actividad cognoscitiva. Sin embargo, nuevamente se está en presencia de una definición que se expone asumiendo como base teórica la teoría de la actividad, aspecto este que limita el alcance de la definición. Las valoraciones realizadas precisan que las habilidades tienen que ser algo más que la disposición que muestra el trabajador para ejecutar un sistema de acciones conscientemente; en todo caso, podrían ser la ejecución motivada y consciente de acciones psíquicas y prácticas que le posibilitan al hombre resolver un determinado problema con calidad; lo que determina la necesidad de comunicarse en el proceso de ejecución de las acciones.

No podemos asumir la definición del término habilidad desde el prisma exclusivo de la teoría de la actividad; lo cual no quiere decir que esta teoría no tribute fundamentos teóricos de valor para tal propósito; sino que los mismos no resultan en extremo suficientes; por cuanto la teoría de la actividad concibe al niño y la niña como objeto del proceso, y de lo que se trata es de implicarlo como sujeto de la formación de sus propias habilidades, para lo cual es imprescindible la comunicación. De modo que para concebir un proceso de enseñanza - aprendizaje que logre en los niños y las niñas un elevado nivel de formación de las habilidades resulta imprescindible la complementación de la comunicación y la actividad como procesos sociales. El hombre se comunica para relacionarse y con ello se realiza como hombre, dejando de ser objeto del proceso, como lo considera la actividad, con ello se convierte en un sujeto de su propia realización personal.

En las definiciones aportadas por Álvarez (1995) se comienza a observar una nueva dimensión del término habilidad. Si se comparan con el resto de las definiciones ya analizadas, se puede notar un reconocimiento de la humanización del objeto de estudio como consecuencia de la interacción del niño y la niña con éste; cuestión esta que sólo es posible si la acción transformadora del sujeto emplea el lenguaje como medio.

La definición aportada por la Dra. Márquez (1993) incorpora un elemento de trascendencia al análisis, que revela la naturaleza implicativa y

personológica de las habilidades. El hombre al ejecutar conscientemente las acciones que caracterizan la dinámica de su actividad, no sólo incide sobre el objeto de la actividad para transformarlo; sino que actúa sobre sí mismo para regularse.

El hecho de que las habilidades tengan un efecto sobre la persona que las forma y pone en acción, indica que su puesta en ejecución no depende sólo de las condiciones de realización de la tarea sino que con ellas entra a desempeñar un rol fundamental las propias condiciones del sujeto que actúa conscientemente. Las habilidades son acciones que ejecuta el sujeto para transformar el objeto de la cultura, razón por la cual constituyen la esencia de la actuación, ya que son las que posibilitan dar solución a los problemas que se manifiestan en sus esferas de actuación; además las mismas descansan sobre la base de los conocimientos teóricos y prácticos, de las habilidades del pensamiento lógico y de las habilidades que le permiten al hombre comunicarse y procesar información. Aquí se realiza la utilización de los términos sujeto y objeto, el primero como expresión de la personalidad del niño y la niña y el segundo referido no sólo al objeto externo de la actividad del sujeto; sino relacionado concretamente con el objeto de aprendizaje en cuestión.

Estas precisiones permiten entender que además de los presupuestos teóricos en los que se sustenta la teoría de la actividad, para comprender el proceso de elevación del nivel de formación de las habilidades, hay que aceptar, que quien autoforma las referidas habilidades es una personalidad que funciona acorde con una estructura que está compuesta por unidades psíquicas, las cuales activa en su proceso de aprendizaje para accionar relacionándose y comunicándose de manera motivada y consciente. Toda conducta o actividad conscientemente asumida por el hombre es portadora de una determinada carga emocional procedentes del sistema de motivos de la personalidad que se materializa mediante una compleja elaboración cognitiva, en una estrategia concreta de acción.

Las habilidades constituyen los modos de actuación social personificados por el sujeto para autorregular su actividad, que se activan como consecuencia de los problemas que se manifiestan en las esferas de actuación del niño y la niña, lo cual trae consigo el surgimiento de

motivaciones que lo impulsan y orientan conscientemente hacia el despliegue de un accionar mental y práctico acorde con las condiciones concretas en las que se desempeña y de su persona, para transformar el objeto de trabajo y auto transformarse aplicando su experiencia histórico-cultural y el conocimiento que tiene de sí, que deben ser aprendidas mediante un proceso de educación que le facilite interactuar, relacionarse y comunicarse con sus semejantes.

Papel del trabajo independiente de los niños y las niñas en la apropiación de los conocimientos del área

Como una vía para desarrollar la independencia cognoscitiva del niño y la niña, muchos autores se han dedicado al tema de la organización del trabajo independiente en la actividad de estudio de las asignaturas. La Dra. Rita Concepción García (2004) ha hecho algunas reflexiones en torno a este tema que en este capítulo las hemos sistematizado e integrado con el fin de reconceptualizar algunas ideas a la luz del enfoque de la formación por competencias.

Se entiende por trabajo independiente un medio pedagógico para la organización y dirección de la actividad independiente de los niños y las niñas. Es un medio de incluir a los niños y las niñas en la actividad independiente, un medio para que los niños y las niñas adquieran y perfeccionen los conocimientos y formen interés hacia la asignatura.

La tarea docente constituye el núcleo del trabajo independiente de los niños y las niñas. La asignatura se propone objetivos que el niño y la niña debe vencer a lo largo de su desarrollo. Es en la tarea donde se concreta el logro del objetivo. De esta manera, si el niño y la niña tiene que saber clasificar tendrá que ejercitarse en esa habilidad asociada al conocimiento objeto de estudio, por ejemplo, clasificar los colores, clasificar personajes, clasificar los alimentos.

La ejercitación es el término más utilizado en el vocabulario de los maestros para identificar el trabajo independiente de los niños y las niñas y se refiere, por lo general a la actividad de resolver ejercicios y problemas, en la clase, para entrenar habilidades. A este tipo de clase se le llama clase práctica. Identificar a la ejercitación con el trabajo independiente del niño y la niña no es totalmente un error, debido a que la ejercitación forma parte de la actividad de trabajo independiente del niño y la niña, pero

limita el alcance de este concepto. Trabajo independiente es mucho más que una ejercitación.

El trabajo independiente no solo se planifica y organiza para el desarrollo de habilidades y competencias, también juega un papel determinante en la clase de nuevo contenido con el objetivo de asimilar el conocimiento de manera activa y protagónica por parte del niño y la niña y a la vez aprender el modo de adquirirlo. Siempre que el maestro oriente una tarea y la controle, el niño y la niña están desarrollando trabajo independiente. La tarea para la casa como compromiso es también un trabajo independiente. Debe diferenciarse el trabajo independiente como actividad orientada y controlada por el maestro, la cual está dirigida a las necesidades de todos los niños y las niñas, aunque estas puedan ser atendidas de forma diferenciada, del estudio individual que planifica el niño y la niña dirigido a sus necesidades particulares. La relación entre estos dos conceptos está dada en que la tarea docente es el medio para el estudio, ya sea orientada por el maestro (trabajo independiente) o seleccionada por el propio niño y la niña (estudio individual).

La organización de tareas para el trabajo independiente del niño y la niña se rige por principios de carácter sistémico y constituye una vía fundamental en el desarrollo de habilidades de los niños y las niñas asociado al conocimiento de la asignatura.

Relación de los conocimientos y las habilidades con el contenido del área

El contenido es aquel componente del proceso de enseñanza - aprendizaje que determina lo que debe apropiarse el niño y la niña para lograr el objetivo. El contenido se selecciona de las ciencias, de las ramas del saber que existen, en fin, de la cultura que la humanidad ha desarrollado, y que mejor se adecua al fin que nos proponemos. El contenido, como cultura, se puede agrupar en un conjunto de conocimientos que refleja el objeto de estudio, y las habilidades, que recogen el modo en que se relaciona el hombre con dicho objeto.

El contenido, durante el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje no es un ente indiferente al niño y la niña que tiene que apropiarse de ese contenido. El contenido tiene mayor o menor significación en la medida en que se identifique con los intereses y

necesidades del niño y la niña, de allí que el valor es también una característica del contenido. No es que el valor sea un tercer componente que se suma a los conocimientos y las habilidades, sino que es la medida de la significación que poseen los conocimientos y las habilidades para los niños y las niñas.

Clasificación del contenido

Una primera clasificación del contenido se corresponde con el grado de identificación que posee ese contenido con los objetos de la realidad circundante. En ese sentido el contenido puede ser laboral si se refiere a los objetos de la práctica social, a la vida, y académico si son abstracciones, modelaciones de esa realidad social. En relación con el grado de complejidad (sistematicidad) del conjunto de conocimientos estos pueden ser conceptos, leyes y teorías.

El concepto es aquel contenido que expresa un rasgo, una característica o cualidad de un objeto. La Ley expresa las relaciones entre las características o cualidades del objeto y determina la estructura y el movimiento de dicho objeto, y la teoría es la agrupación sistémica de los conceptos y leyes con ayuda de la cual se puede explicar toda una parte de la realidad objetiva, todo un conjunto de fenómenos y hechos debidamente agrupados.

Las habilidades se clasifican en correspondencia con el grado de aproximación al objeto de estudio, en ese sentido existen habilidades particulares del objeto, habilidades lógicas propias de todas las ciencias y habilidades inherentes al proceso maestro, como pueden ser la de tomar notas de clases, por ejemplo. De tal modo que estos tres tipos de habilidades aparecerán también como parte del contenido. En resumen, el contenido del proceso de enseñanza - aprendizaje encierra a la ciencia o rama del saber objeto de apropiación por el niño y la niña. En el contenido se recoge el objeto de estudio y su movimiento caracterizado mediante conceptos, leyes y teorías, así como las habilidades que precisan las relaciones tanto lógicas como prácticas del hombre con el objetivo de estudio, y otras de carácter maestro.

El conocimiento y la habilidad son dos conjuntos fundamentales del contenido que sólo se separan en el plano teórico, didáctico, pero en la

realidad objetiva del proceso de enseñanza - aprendizaje se manifiestan unidos.

La tarea docente y su relación con el desarrollo del pensamiento

La tarea docente es la célula del proceso de enseñanza - aprendizaje. La tarea docente es célula porque en ella se presentan todos los componentes y leyes del proceso y además cumple la condición de que no se puede descomponer en subsistemas de orden menor ya que al hacerlo se pierde su esencia: la naturaleza social de la formación de las nuevas generaciones que subyace en las leyes de la pedagogía. La tarea docente se puede desmembrar en los componentes pero ellos son sólo aspectos del objeto y no él en sí mismo.

En la tarea docente está presente un logro, condicionado por el nivel de los niños y las niñas, incluso de cada niño y la niña, por sus motivaciones e intereses, por la satisfacción o autorrealización de cada uno de ellos en la ejecución de la tarea. En cada tarea docente hay un contenido a asimilar y una habilidad a desarrollar. El método, en la tarea, es el modo en que lleva a cabo cada niño y la niña la acción para apropiarse del contenido. Por medio de la evaluación se explicita si ejecutó correctamente la tarea, pudiendo ésta calificarse o no. En la tarea docente el proceso de enseñanza - aprendizaje se individualiza, se personifica. En la tarea, el centro, el sujeto fundamental del proceso es cada niño y la niña y a ejecutarla se presta, en correspondencia con sus necesidades y motivaciones.

El desarrollo de una sola tarea no garantiza el dominio por el niño y la niña de una nueva habilidad, incluso no es igual para cada niño y la niña el número de tareas que debe realizar para dominar las habilidades. El sistema de tareas sí, o sea un conjunto de tareas organizadas en orden creciente de complejidad, de forma tal que incremente la actividad intelectual del niño y la niña. El objetivo se alcanza mediante el cumplimiento del sistema de tareas. En la tarea docente está presente la contradicción fundamental del proceso entre el logro y el método. La tarea docente por su carácter elemental personifica el logro, es decir, cada niño y la niña puede escoger tareas distintas para acercarse a un mismo logro.

La explicación por el profesor de un concepto y su correspondiente comprensión por el niño y la niña, la realización de un ejercicio o de un problema por este, son ejemplos de tareas docentes. En consecuencia, el

proceso de enseñanza - aprendizaje es una serie sucesiva de tareas docentes. La clase, el tema son estructuras, sistemas más complejos conformados por tareas docentes. La ejecución continua de tareas irá instruyendo y educando al niño y la niña. El método como estructura del proceso, es el orden y la organización de las tareas. La sucesión sistémica de tareas, es el proceso, su orden, su método.

En la tarea está presente no sólo el objetivo del conjunto de tareas, sino las condiciones y, aunque el elemento rector sigue siendo el objetivo, las condiciones pueden llegar a excluir la tarea y plantearse otra tarea para alcanzar el fin que se aspira. De esta manera, un niño y la niña con el ánimo de dominar una habilidad, aprecia que el problema que escogió para resolver es muy complejo y selecciona otro más sencillo, cuya solución le posibilita regresar y resolver el inicial ahora mejor preparado. Por esta razón dijimos que en la tarea el objetivo se personifica.

La habilidad a formar es la misma en cada tarea docente. No es que una tarea docente forme una operación y otra tarea una segunda operación y que el conjunto de tareas integre las operaciones. De lo que se trata es que la habilidad, el todo o conjunto de operaciones se aplica en reiteradas ocasiones en una serie sucesiva de tareas cada vez más complejas pero cuya esencia, su lógica de solución, es la misma. Por último, hay que destacar que, mediante el cumplimiento de las tareas docentes el niño y la niña se instruyen y se educan. La ejecución exitosa de la tarea contribuye tanto a la instrucción como a la educación.

Relación de la tarea con las competencias básicas del área

Como ya se ha tratado existe una vinculación estrecha entre el conocimiento y las habilidades. Esta última constituye forma de dominio de la actividad del hombre junto a los hábitos. Las habilidades y los conocimientos constituyen el contenido del objeto que debe lograr el niño y la niña en las asignaturas. Cuando la asignatura se diseña en función de competencias básicas y estas se expresan en los logros a alcanzar por los niños y las niñas, entonces las tareas de trabajo independiente que planifica y organiza el maestro estarán en correspondencia con esas competencias básicas.

La meta o logro consciente que debe alcanzar el niño y la niña se entrena mediante tareas docentes. Así las competencias se desarrollan si

los niños y las niñas logran dominar los conocimientos y las habilidades y desarrollar capacidades de utilizar estas como herramientas en nuevas situaciones de aprendizaje (Tareas docentes).

7.2-DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS INTERPRETATIVAS, ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS.

Modelo conceptual para el desarrollo de competencias cognitivas (básicas)

Modelo conceptual para la competencia interpretativa (Hallar el ¿Qué?)

- Encontrar verdades.
- Hacer definiciones.
- Leer esquemas.
- Describir la realidad.
- Manifestar ideas principales.
- Explicar la realidad y los signos.
- Ordenar literal y ordinalmente la información.
- Hacer lectura jerárquica o en orden de importancia.

Modelo conceptual para la competencia argumentativa (Hallar el ¿Por qué?)

- Justificar o encontrar elementos que fundamenten.
- Presentar causas y consecuencias.
- Encontrar motivos y razones.
- Hacer demostraciones.
- Explicar razones de propuestas en síntesis.

Modelo conceptual para la competencia propositiva (Hallar el ¿Cómo? y el ¿Para qué?)

- Dar soluciones.
- Resolver problemas.

- Describir de manera oral y escrita mundos ideales, sistemas, espacios, localidades, naciones o instituciones viables y posibles para la convivencia.
- Generar propuestas, condiciones finales, alternativas de solución.

Modelo heurístico para el desarrollo de competencias cognitivas (básicas)

Modelo heurístico para la competencia interpretativa (Hallar el ¿Qué?)

- ¿Qué es.....?
- ¿Qué significa / representa.....?
- ¿Qué elementos integran.....?
- ¿Qué ventajas y/o desventajas tiene.....?
- ¿Cuál es la esencia de.....?
- ¿Cuál es.....?
- ¿En qué se diferencia.....?

Modelo heurístico para la competencia argumentativa (Hallar el ¿Por qué?)

- ¿Por qué.....?
- ¿A qué se debe.....?
- ¿Cuáles son las causas / razones / motivos?
- ¿Cuáles son los.....que pertenecen a.....?
- ¿Qué importancia tiene.....?
- ¿Qué sucedería si.....?
- ¿Qué circunstancias.....?

Modelo heurístico para la competencia propositiva (Hallar el ¿Cómo? y el ¿Para qué?)

- ¿Cómo.....?
- ¿Cómo es posible.....?
- ¿Para qué.....?
- ¿En qué se puede utilizar.....?

- ¿Cuál es la utilidad de.....?
- ¿Qué acciones.....?
- ¿Qué harías si / para.....?

CAPÍTULO VIII

VALORES INFANTILES

El problema de la formación o la educación de valores o en los valores preocupa y ocupa a toda la comunidad educativa en el mundo. La entrada vertiginosa en un nuevo milenio exige de una mayor eficiencia, eficacia y pertinencia de los procesos formativos, no solo en cuanto a la elevación del nivel intelectual de los individuos, sino también en sus cualidades morales. De los valores se viene hablando bastante desde hace tiempo por parte de diferentes especialistas, con disímiles puntos de vista y enfoques, lo cual resulta lógico, pues constituye un tema muy complejo que puede ser abordado desde diferentes enfoques y desde los diferentes campos del saber que integran, por ejemplo, las Ciencias de la Educación: la Psicología, la Pedagogía, la Filosofía, la Sociología y la Historia, entre otras.

Un objeto de investigación educativa tan complejo como los valores no puede ser aprehendido con rigor solo desde la Pedagogía, de ahí la importancia de hacerlo en conjunción con la Psicología. Tampoco pueden ser aprehendidos sólo en la escuela sino que el hogar juega un papel importante en este importante empeño. Precisamente, el objetivo de este capítulo es ofrecer diferentes criterios teóricos y metodológicos sobre la investigación y la práctica educativa en la formación de valores en la escuela y en el hogar con un enfoque psicopedagógico.

El problema de la formación de los valores tiene mucha actualidad por las propias necesidades del desarrollo social en este mundo globalizado. Variados son los enfoques que tratan de buscar una explicación a tan complejo problema, el cual puede ser conceptualizado desde diferentes ciencias al ser concebido desde el paradigma de la complejidad, pues todo intento de simplificarlo corre el peligro de desnaturalizar su propia esencia. En este capítulo del libro se intenta ofrecer diferentes criterios teóricos y metodológicos sobre la investigación y la práctica educativa en la formación de valores en la escuela y en el hogar con un enfoque psicopedagógico.

8.1-FORMACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS VALORES EN LA ESCUELA Y EN EL HOGAR.

Formación de valores en la escuela y en el hogar.

No hay nada más dañino en las ciencias en general y en las psicopedagógicas en particular que pretender simplificar un fenómeno complejo por esencia.

El caso de la formación de valores constituye un buen ejemplo de ello, pues en no pocas ocasiones se ha pretendido investigarlos, e incluso aplicar criterios que, en aras de las urgencias de la práctica educativa, han provocado su vulgarización, y por ende, errores en su pretendida formación con los consiguientes resultados totalmente opuestos a los esperados. O sea, la vía más rigurosa y científica de profundizar en el mundo de la educación de los valores dentro del proceso formativo, es partir de posiciones epistemológicas que reafirman su carácter **multifacético, complejo y contradictorio**.

Multifacético porque posee muchas aristas, las cuales debes tener en cuenta en su interpretación, investigación y en la práctica profesional pedagógica.

Complejo porque no lo puedes reducir a los elementos que lo integran o intervienen en su formación, so pena de perder su propia esencia.

Y **contradictorio** porque con mucha frecuencia se obtienen resultados empíricos y teóricos que se niegan entre sí, lo que dificulta la obtención de regularidades fácilmente aplicables a la práctica.

Lo afirmado hasta ahora exige, ante todo, dejar bien delimitadas las posiciones teóricas de las cuales se parten para una conceptualización de este problema que evite los riesgos de la simplificación, del empirismo y de la vulgarización en la formación de los valores.

¿De qué posiciones teórico - metodológicas debes partir? El estudio científico de los valores debe preceder a su investigación y a su educación en los niños y niñas.

Se pueden considerar los siguientes elementos:

¿En qué sujetos deseas educar valores? Ante todo es imprescindible el enfoque ontogenético porque en tu caso educas niños y niñas. La etapa infantil plantea determinadas características generales que debes conocer y constatar si cada hijo tuyo es portador de ellas o no.

¿Qué valores posee el niño o la niña? Debes asumir que el niño trae de los niveles educativos por los que ha transitado en la escuela un nivel de desarrollo de su personalidad, y por tanto, determinados valores, los cuales hay que conocer antes de plantearse educarlos.

¿Cuál es su nivel de motivación? Como parte del diagnóstico inicial a cada hijo tuyo debes conocer el motivo o los motivos que lo impulsaron a seleccionar esa actividad que él realiza en un momento determinado y no otra.

¿Cuáles valores educar? Ante todo debes delimitar los valores trascendentes, los esenciales, de acuerdo con el modelo de hombre o mujer que quieras formar, para evitar de esa forma concentrar las influencias y no perder esfuerzos ni tiempo al intentar educar demasiados valores al unísono. Además, debes compatibilizar el enfoque analítico de los valores: considerarlos cada uno por separado, con el enfoque sintético: buscar la condicionalidad interna entre ellos, porque algunos se presuponen, al estimular la aparición de otros.

¿Cómo concebir a la personalidad de los niños y niñas? Es necesario adoptar una concepción científica de la personalidad de los niños y niñas porque las influencias educativas están dirigidas a formar una persona con determinadas características personales, dentro de las cuales se insertan los valores, concretados como cualidades de la personalidad que autorregulan conscientemente su conducta de manera permanente. Al valor hay que vivenciarlo, o sea, conocerlo y sentirlo como importante por parte del que lo posee, de lo contrario no se forma ni llega a regular la conducta.

¿De cuáles principios psicopedagógicos partir? La ausencia de principios que guíen la práctica educativa provoca un desmedido empirismo que lastra cualquier esfuerzo por obtener resultados en la educación de valores. Los siguientes **principios** son fundamentales:

- Personalidad Holística y Configuracional.
- Unidad de la Actividad y la Comunicación.
- Unidad de lo Cognitivo y lo Afectivo.
- Unidad de las Influencias Educativas.
- Unidad de lo Colectivo y lo Individual.
- Unidad de lo Instructivo y lo Educativo.

Estos principios permiten diseñar el hogar de una manera más coherente y efectiva.

Caracterización de los valores en la escuela y en el hogar.

Existen diversas definiciones acerca de los valores, algunos autores lo consideran como el “significado social que se le atribuye a objetos y fenómenos de la realidad en una sociedad dada” (Rodríguez, 1993, p. 48), otros plantean que es una “energía moral de quien, dominando el temor y las otras tendencias inhibitoras de la acción, se muestra decidido y constante en las situaciones difíciles.” (Foulquié, 1976; p. 403).

En el Diccionario Filosófico de Rosental y Ludin se plantea que los valores no son más que las “propiedades de los objetos materiales y de los fenómenos de la conciencia social...” (Rosental, 1973; p. 477). La mayoría de los autores coinciden en afirmar que el valor es “la significación del objeto para el sujeto, o sea, el grado de importancia que tiene la cosa para el hombre que se vincula con ese objeto”. (Álvarez, 1995, p. 73). Los valores “caracterizan el significado de uno u otros para la sociedad, para la clase y para el hombre”. (Rosental, 1973; p. 477). “Los objetos materiales constituyen valores de distinto género porque hacia ellos se orientan los diversos intereses (material, económico, espiritual) del hombre”. (Rosental, 1973; p. 477). Ahora bien, “el valor no es objetivo solamente, ni subjetivo, es una dialéctica de los dos elementos” (Álvarez, 1995; p. 73), y se forma “en el proceso de la actividad práctica en unas relaciones sociales concretas” (Rodríguez, 1993; p. 48).

En este libro se parte de considerar el valor como un reflejo cognoscitivo a través de percepciones, representaciones, conceptos y proyectos de la realidad objetiva en la personalidad del niño, con una orientación afectivo - motivacional.

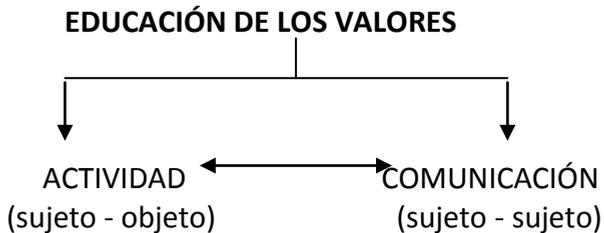
Ejemplo:

Patria: Realidad objetiva.

Patriotismo: Reflejo de la realidad objetiva (Patria) en el niño.

El niño responde a ese valor, es Patriota.

El valor se forma y se fortalece sólo en la interacción sujeto - objeto y sujeto - sujeto, o sea, en la actividad y en la comunicación. De manera que debes fortalecer el intercambio afectivo con tus hijos, en el hogar y fuera de él.



Sólo si el niño refleja al objeto que le satisface y se orienta afectiva y motivacionalmente hacia él, convierte a ese objeto en un valor. Los objetos, teniendo en cuenta que existen independientemente del sujeto, se convierten en valores a medida que el niño entra en relación con ellos.

Ahora bien, el niño tiene diversas **necesidades**:

- Afectivo - motivacionales.
- Económico - laborales.
- Morales.
- Sexuales.
- Estético - culturales.
- Socio - políticas.
- Técnico - profesionales.

En su **interacción** con un determinado objeto o persona, el niño va descubriendo cómo se relaciona con sus diversas necesidades. Surge entonces la **actitud** hacia ese objeto, persona o institución, en dependencia de cómo esa realidad satisface o frustra sus diversas necesidades. El valor es el objeto de la actitud y es un **motivo** de la actividad.



Ejemplos:

- Ante una pregunta al niño de si es responsable o no, él puede responder que sí lo es, y, sin embargo, no actuar con responsabilidad ante las tareas estudiantiles o del hogar.

- Ante una situación de debate creada intencionalmente en una reunión o conversación escolar, el niño puede asumir una posición de honestidad y en la conducta cotidiana ser deshonesto.

Esto sucede porque el valor en él no constituye un motivo de su actividad.

La esencia del motivo no está en el contenido que el niño debe asimilar, sino que está en la significación que tiene ese contenido para él, lo cual se expresa en un pensamiento con una alta carga afectiva, que es el verdadero motivo. La **formación de valores**, por tanto, consiste en establecer en el niño un vínculo íntimo entre el reflejo cognitivo del valor y una carga afectiva que lo convierta en un motivo. Para esto es imprescindible tanto la enseñanza, la información, la fundamentación lógica e intelectual de los valores como el despertar vivencias afectivas y acciones volitivas en relación con los valores.

8.2-VÍAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS VALORES INFANTILES.

Reactiva o situacional:

Está relacionada con la exigencia externa, la presión, la amenaza de sanción o la promesa de estímulo, las cuales evocan el cumplimiento de un determinado valor en forma reactiva y situacional, sólo bajo la inmediata y directa presión externa. Mediante esta vía se intenta fortalecer valores que regulan la actividad sólo ante la presión externa o ante una determinada situación que impulsa al niño.

Adaptativa o acomodativa:

Debido a estos estímulos y sanciones, una vez que son apreciados por el niño, una vez que éste comprende que el cumplimiento con el valor le permite obtener estímulos o evitar sanciones, conduce a que él se plantee la intención, la meta más o menos estable de cumplir con dicho valor. Sin embargo, este valor acomodativo se convierte en una señal, en un conocimiento, en un medio para llegar a fin, en la vía aprendida y eficiente para lograr un estímulo y evitar una sanción.

Autónoma o auténtica:

Esta vía consiste en que el niño elabore activamente la meta de cumplir con los valores independientemente de los estímulos y sanciones,

o sea, basado en las necesidades y metas propias, que partan de él. Sobre la base personal de la elaboración del valor, éste puede permanecer, fundamentalmente, como un medio hacia un fin, según sea la jerarquía de necesidades del niño, pero se favorece que el valor se convierta en un valor por sí mismo, en una necesidad por sí mismo. El valor auténtico se expresa en una meta asumida plenamente por el niño, que es elaborada personalmente por él y no responde a estímulos o sanciones procedentes del mundo externo. Estos valores son los más duraderos y estables.

Los valores situacionales y acomodativos dependen principalmente del mundo externo, o sea, si empleamos solamente estímulos y sanciones el valor puede permanecer simplemente como un aprendizaje cognitivo, como una meta instrumental, y no surgir como una necesidad en sí mismo.

¿En qué consiste este proceso interno? Consiste en que una necesidad del niño encuentre su objeto cumpliendo con el valor. Es decir, cuando por el contrario, se aplican estímulos o sanciones, las necesidades actúan sobre los valores como un medio hacia un fin. A los estímulos y sanciones les llamamos **influencias extrínsecas**, porque conducen a cumplir con el valor como un medio hacia el fin. Las **influencias intrínsecas** son aquellas que promueven la iniciativa del niño para cumplir el valor por sí mismo y no para buscar un estímulo o evitar una sanción. No debes formar valores en los niños y niñas sólo como conocimientos, como metas instrumentales, como medios hacia un fin, sino como necesidades personales; valores estables y autosustentados, a través del empleo armonizado de las influencias intrínsecas.

8.3-EXIGENCIAS DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN DE VALORES INFANTILES.

En la actividad formativa como maestro debes tener en cuenta algunas **exigencias didácticas** para el fortalecimiento de los valores de los niños y niñas desde el hogar, las cuales se convierten en el modelo de actuación cotidiana, y que le hemos denominado **Decálogo Axiológico** (Ver Apéndice No. 2):

1.-Proyección:

Es necesario diseñar una estrategia de trabajo educativo familiar

coherente e integradora. En la estrategia de trabajo educativo para el hogar deben estar implicados todos los miembros de la escuela y de la familia. El fortalecimiento de los valores no ocurre en un momento del proceso formativo familiar, sino que se logra durante todo el proceso y en cada una de las actividades que se desarrollen. El fortalecimiento de los valores no es un momento, es una dimensión estable que abarca un largo período de tiempo. Hacen falta normas de conducta adecuadas pero adquiridas en el amor, en la vida, en el trabajo y en el juego.

Un papel decisivo en el fortalecimiento de las cualidades de la personalidad del niño te corresponde desempeñar a ti como maestro, debes observar las posibilidades reales de cada situación por separado para fortalecer los valores en los niños y niñas. Sin embargo, su transformación en cualidades estables de la personalidad no puede estar condicionada por una situación aislada, incluso ni por un conjunto de situaciones si no tienen entre sí los nexos necesarios de continuidad.

El fortalecimiento de los valores de los niños y niñas no puede lograrse mediante los esfuerzos de un solo miembro de la escuela, sino que se requieren acciones coordinadas de toda la escuela. El fortalecimiento de los valores incluso atañe a todas las fuerzas sociales de la sociedad: además de la escuela y la familia, las entidades productivas, las organizaciones juveniles y políticas, y la comunidad, etc. Esta es una tarea de carácter social general que rebasa los límites de las escuelas y de los hogares.

2.-Profundización:

Es importante realizar un análisis metodológico profundo en cada una de las actividades cotidianas que se hacen al interior del hogar, con el fin de determinar las potencialidades educativas y axiológicas que tienen esas actividades para la formación valoral. El perfeccionamiento de los métodos educativos familiares contribuye a fortalecer los valores de los hijos, pero esto no resulta suficiente, sino que es necesario emplear los métodos educativos en forma de sistema, con una concepción didáctica desarrolladora.

3.-Diagnóstico:

Como maestro y maestro debes tener en cuenta las características de los niños y niñas, la situación social en que viven, su medio escolar y

familiar, y normas de conducta, los jóvenes con los que se reúne, etc. Para cumplir el objetivo formativo de una determinada actividad en la escuela tú utilizas un método general para todos los niños y niñas, pero la forma en que se educa un estudiante tuyo es distinta a la forma en que lo hace otro.

En el método educativo que utilizas, cada hijo tuyo manifiesta su propia personalidad, sus gustos, vivencias e intereses y por tanto, modifica relativamente el método general. De ahí la importancia de que tengas una caracterización certera de cada uno de los niños y niñas para que puedas adaptar el contenido de las actividades que realizas en el hogar y el método educativo que utilizas para influir en cada uno de ellos.

4.-Fundamentalización:

Como maestro debes efectuar los ajustes o adecuaciones correspondientes a las actividades que se desarrollan en tu hogar, aprovechando sus potencialidades educativas y llevando a la casa lo fundamental, lo que no varía, los núcleos básicos de los valores, en fin, lo que el niño no puede dejar de saber, saber hacer y saber ser: los estándares básicos.

Para que las actividades que realizas en tu hogar se conviertan en una herramienta para el fortalecimiento los valores, no pueden estar al margen del niño, tienen que ser significativas para él, tienen que estar relacionadas con las necesidades del niño, tienen que gustarle, ser interesantes y atractivas para él.

5.-Cientificidad:

Es imprescindible enfrentar a los niños y niñas a situaciones concretas donde tengan que demostrar con su conducta lo correcto a hacer, donde tengan que asumir una posición al respecto. En este sentido, eliminar la dicotomía que aún se manifiesta en la práctica escolar entre teoría y práctica adquiere una importancia de primer orden, las actividades deben ser reales y concretas, no deben ser abstractas, deben estar vinculadas con la cotidianidad de los niños y niñas, con sus expectativas y problemas.

6.-Activación:

Convertir al niño en un participante activo y protagonista de cada acción, y no en un receptor pasivo es una tarea impostergable que tienes como maestro moderno y contemporáneo. Esto está dado en que las

actividades que desarrollas en tu hogar pueden tener distintos niveles de valoración por parte del niño, por lo tanto, las relaciones afectivas que el niño alcanza en dichas actividades contribuyen a establecer la escala de valores que estas actividades tienen para él. Dicho de otra manera, el valor que el niño le asigna a una actividad determinada depende en gran medida de la relación afectiva que establece con esta actividad, y esta relación afectiva depende a su vez del modo en que tú destacas la significación que posee la actividad para el niño, o sea, del método formativo empleado.

Debes emplear los métodos educativos en forma de sistema, con una concepción didáctica desarrolladora, que estimule el análisis, razonamiento, argumentación y obtención de conclusiones ideológicas, promoviendo un enfoque personológico y reflexivo, centrado en el niño, que favorezca un cambio cualitativo en las normas de conducta de él.

7.-Problematización:

Como maestro debes desarrollar en los niños y niñas las habilidades para plantear y resolver situaciones problémicas de la vida cotidiana. La solución de problemas es para muchos autores la vía principal por la que se manifiesta el fortalecimiento de los valores.

Es necesario que le plantees al niño tareas atractivas y significativas para resolver en el hogar y fuera de él. Ahora bien, ¿Resolver problemas en escuela o de manera individual? Las condiciones en que desarrolla sus valores el individuo concreto en la vida real, productiva, económica y financiera de la empresa no son, por regla general, las que caracterizan a los grupos constituidos para la solución de problemas en el hogar. No obstante, la inserción de las técnicas para la solución de problemas en grupo, en el marco de la escuela y del hogar puede contribuir al fortalecimiento de los valores, y además, puede constituir un importante factor de motivación hacia el propio proceso de educación familiar.

Como maestro debes enseñar a los niños y niñas a plantear problemas de la vida cotidiana, no enseñar soluciones ni respuestas. Es más importante la pregunta que la respuesta, como maestro debes hacerle interrogantes a los niños y niñas, y cuando ellos te planteen alguna pregunta tú debes responderle con otra pregunta, pero nunca debes darle la respuesta, eso sería fatal, pues estarías limitando el desarrollo de sus potencialidades creativas y axiológicas.

8.-Motivación:

Es muy significativo para la eficacia del proceso de fortalecimiento de valores que logres implicar al niño en su propio proceso de educación familiar. Los niños y niñas deben ir recibiendo progresivamente responsabilidad sobre su propia educación. Ellos necesitan llegar a darse cuenta que sólo pueden educarse y aprender si lo hacen por sí mismos y que fortalecerán sus valores en la medida en que se impliquen a sí mismos, activa y voluntariamente, en el proceso formativo familiar.

Una condición esencial para que el niño fortalezca sus valores es precisamente el carácter activo con que él aborde su proceso de educación familiar. Otro de los cometidos de la educación valoral sería, pues, el de explicar a los niños y niñas que es necesaria una determinada actitud para el aprendizaje y la educación: tu estudiante debe saber que de él se espera una colaboración para el fortalecimiento de sus propios valores.

El niño debe ser considerado sujeto del proceso de educación familiar; de manera que él esté consciente del papel que él debe jugar en su propio aprendizaje y educación y de la necesidad que tiene de fortalecer sus valores. Si el niño no está implicado en algún grado en las reuniones escolares y familiares, en las actividades del hogar, en el proceso educativo familiar, que éstos tengan algún sentido para él, difícilmente se puedan fortalecer sus valores. El niño debe estar implicado en la actividad concreta escolar o familiar para que desarrolle sus valores. Cuando se hace algo por el gusto propio, por placer, porque se está motivado, entonces se obtendrá un comportamiento adecuado, pero si se le da una dimensión externa, entonces puede afectar su conducta. De ahí que sea importante que apliques estrategias educativas que motiven al niño, que lo impliquen en el proceso.

9.-Discusión:

En la escuela es un imperativo crear un ambiente que estimule el desacuerdo y provocar la duda en el niño. Es necesario utilizar el desacuerdo de manera constructiva, desarrollando las actividades en el hogar con un enfoque problémico. Debes provocar la duda en el niño, así como el cuestionamiento y la insatisfacción con las actividades que se hacen en el hogar, con vistas a la transformación cualitativa de la conducta cotidiana de los niños y niñas.

Debes estimular un comportamiento activo y transformador de la realidad, impulsar el cuestionamiento, la movilidad y el cambio de lo existente, de lo tradicional y convencional, y estimular de una manera especial la corrección y transformación de la realidad escolar y familiar. Debes apoyar y estimular a los niños y niñas al enfrentamiento a los obstáculos que impiden la concreción de las ideas nuevas y la búsqueda de las vías para eliminarlos consecuentemente. Es cierto que el niño va a opinar sobre algo que se supone no conoce; sin embargo, las vivencias, los intereses y las intuiciones de los niños y niñas con frecuencia son sorprendentemente útiles si, por supuesto, les permites exponerlos. Pero sobre todo, el grado de compromiso y sentido de pertenencia es mucho mayor.

10.-Investigación:

Como maestro moderno y contemporáneo debes desarrollar hábitos y utilizar técnicas que lleven al descubrimiento, a la investigación y al estudio. Las técnicas de investigación son las que preparan para la autoeducación. Esto implica que como maestro debes ser capaz de adentrarte junto a los niños y niñas por caminos desconocidos también para ti. No debes ser autoritario ni asumir una posición de poder; por el contrario, debes manifestar amplitud de criterios, ser flexible, aceptar las ideas de los niños y niñas, aun cuando éstos piensen diferente a ti; no imponer tu criterio y permitir la libre expresión de ideas, luchar por eliminar o atenuar los obstáculos y resistencias que surjan en algún hijo tuyo.

8.4-EXIGENCIAS PRÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN DE VALORES INFANTILES.

¿Cómo realizar el diagnóstico inicial? No se puede educar una personalidad que se desconoce, por lo que resulta imprescindible realizar un diagnóstico inicial y recurrente para ir constatando los resultados. Pero el carácter complejo de los valores impide que ese diagnóstico sea inmediato y directo, debes involucrar a los niños y niñas en este proceso porque la formación de valores exige de la autoconciencia de ellos, su criterio es fundamental mediante una comunicación franca y cotidiana

contigo y debes observar de manera sistemática a los niños y niñas en los diferentes contextos de su actuación. Es decir, la observación y la entrevista devienen herramientas científicas en tu labor diagnóstica, además de otras técnicas que puedas aplicar.

¿Cómo diseñar los proyectos educativos escolares y familiares? Todo el diseño de la escuela y del hogar debe poseer la coherencia necesaria para que contribuyan a la educación de los valores en las dimensiones de la personalidad de los niños y niñas. Debes partir desde las actividades de la escuela y del hogar con un enfoque novedoso, creativo, con una sólida preparación psicopedagógica por parte de cada miembro de la escuela y de la familia para que los resultados se correspondan con los esfuerzos realizados. La reunión escolar y familiar es el núcleo fundamental para la formación de valores, a partir de la cual se produce la irradiación hacia las otras dimensiones y actividades del hogar y la escuela.

¿Cómo modificar el proceso formativo familiar? El hogar debe sufrir todas aquellas modificaciones que sean necesarias para salir de la rutina y el esquematismo, de acuerdo con las aspiraciones del proyecto de vida de la escuela.

¿Cómo realizar el diagnóstico de salida? Es imprescindible comparar el diagnóstico de entrada con el de salida y constatar si se han producido cambios, con la limitante que los avances en la educación de la personalidad de los niños y niñas no son inmediatos, requieren de tiempo para que se afiancen en ellos.

¿Qué experiencias existen en el núcleo escolar y familiar en la formación de valores? Es necesario conocer qué se está haciendo en otros núcleos escolares y familiares para estudiar y analizar las mejores experiencias y resultados de investigaciones realizadas. El intercambio de experiencias y de resultados investigativos es muy importante, sería poco científico y hasta peligroso intentar trabajar de manera aislada, empírica o espontánea. La búsqueda de bibliografía actualizada sobre el tema debe ser una labor constante de tu parte, así como propiciar encuentros e intercambios con especialistas y colegas tuyos o de otros miembros de tu escuela. Existen experiencias interesantes que debes tener en cuenta y aplicarlas en tu concepción de educación familiar con las adecuaciones correspondientes. Algunos de los **resultados** más interesantes son:

- La necesidad de enfocar el hogar con una visión ética, comunicativa y holística.
- Problematicar las actividades escolares y familiares con situaciones conflictivas que revelen las contradicciones reales de la sociedad actual y el papel de los valores en su esclarecimiento.
- El niño como sujeto del aprendizaje que logre vivenciar las actividades del hogar (unidad de lo intelectual y lo emocional), a través de un diálogo cotidiano entre tú y él y de todos los niños y niñas entre sí, así como que se estimule su autoperfeccionamiento y su autoeducación.
- Necesidad de una capacitación específica para ti y tu pareja, relacionada con la formación de valores en tus hijos, a partir de la introducción en tu hogar de estrategias educativas tales como la orientación profesional, el aprendizaje creativo y el empleo de métodos participativos, así como el desarrollo de tu competencia comunicativa y el redimensionamiento de tu rol como maestro o madre.
- Los valores no se pueden imponer, inculcar, ni adoctrinar, los niños y niñas deben asumírselos y hacerlos suyos por su propia construcción y determinación.
- Debes reflexionar y autoevaluarte sobre tu competencia como maestro en la formación de los valores de los niños y niñas.
- La ejemplaridad de cada uno de los miembros de la escuela en su funcionamiento cohesionado, armónico y coherente.
- Se destacan los valores responsabilidad, tolerancia, respeto, solidaridad, laboriosidad, compromiso, sentido de pertenencia y algunas vías para educarlos.
- Enfatizar en la reunión escolar y familiar como vía fundamental para la educación de los valores desde el hogar, junto con las demás actividades de la escuela.
- Vincular de manera coherente los paradigmas cualitativos y cuantitativos de investigación.
- Se involucran fenómenos psicológicos complejos, tales como los intereses, necesidades, motivos, intenciones, aspiraciones, ideales y convicciones.

➤ La obligatoriedad de hacer siempre un diagnóstico de cada hijo tuyo en el momento de comenzar el proceso formativo familiar y la constatación de su evolución mes por mes.

La educación de los valores en la escuela constituye un tema de gran actualidad y trascendencia en la formación de los hombres y mujeres que necesita la sociedad. Su carácter complejo, multifacético y contradictorio exige de tu parte una especial preparación teórica y metodológica en el campo psicopedagógico para su investigación y en la labor formativa cotidiana. Como objeto de investigación está siendo estudiado en las diversas instituciones científicas con la obtención de resultados muy interesantes y promisorios, los cuales debes consultar, analizar, e introducirlos en las actividades del hogar y de la escuela con las adecuaciones correspondientes.

CAPÍTULO IX

ACTITUDES INTELECTUALES INFANTILES

Las actitudes son expresiones observables de la conducta humana y compendian, sintetizan o evidencian valoraciones por hechos ocurridos de la vida, tales como preferencias por la matemática, la natación, la lectura, la música, el cine o el estudio. Se identifican investigando qué le interesa a los niños y niñas. Sin embargo, aunque son procesos observables, no es fácil reconocerlas, ya que, a diferencia del sentimiento, que es singular, “la actitud expresa nuestro ser, sus regularidades.” (De Zubiría, 2007; p. 182)

Las actitudes constituyen la generalización de un conjunto de sentimientos ante sí mismo, ante objetos, sujetos, eventos, hechos de la vida o instituciones, acontecimientos, situaciones o problemas. Son disposiciones y/o preferencias conductuales que se manifiestan con los compañeros, con los profesores, con los animales, con la familia, las enfermedades, las etnias y/o el estudio. Por ejemplo, actitud solidaria, cooperativa, actitud machista, actitud ética o actitud de pensamiento crítico.

9.1-DEFINICIÓN DE ACTITUD INTELECTUAL.

Para que se produzca el aprendizaje autónomo, auténtico y neuroconfigurador deben participar en el proceso los tres componentes de la actitud: el afectivo o actitudinal (ser), el instrumental o comportamental (saber hacer) y el cognitivo o cognoscitivo (saber). Las actitudes intelectuales son todos aquellos procesos internos del ser humano, eventos o estados psicológicos que favorecen u obstaculizan la ejecución de acciones de aprendizaje y de operaciones de pensamiento con el fin de desarrollar las destrezas en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Para tener éxito en el aprendizaje, el estudiante debe en primer lugar dominar los sentimientos positivos hacia el contenido, luego mostrar actitudes intelectuales, que se convierten en intereses y éstos en pasión. Ahora bien, la actitud es más importante que el sentimiento. Es más fácil cambiar un sentimiento que una actitud.

9.2-DIVERSAS MANIFESTACIONES DE LAS ACTITUDES INTELECTUALES INFANTILES.

La nueva conceptualización de inteligencia propuesta en este libro nos lleva a considerar para la estimulación de su desarrollo factores actitudinales tales como la autonomía y el interés por el conocimiento. Según Ausubel (2002) existen varias actitudes: cognitiva, asociativa, perseverancia, tenacidad, manejo de la incertidumbre, adaptabilidad al cambio, trabajo en equipo, visión global. Son también actitudes muy propias de los desempeños profesionales. No es posible que algún estudiante tenga éxito académico en el proceso de aprendizaje si no muestra interés real por aprender, sin motivación, sin compromiso y sin sentido de pertenencia no hay aprendizaje válido, aunque tenga aptitudes para determinada actividad, si no se implica en su propio proceso de aprendizaje, no logrará altos resultados. En ocasiones observamos una persona competente en determinada actividad y elogiamos su genialidad o suerte al ver el amplio dominio y la perfección que alcanza en la ejecución de determinada actividad, sin embargo, no analizamos que quizá esa persona lleva varios años practicando muchas horas diarias esa actividad hasta lograr un alto nivel desarrollo de sus destrezas y habilidades que constituyen la manifestación externa del sacrificio, el esfuerzo, la persistencia y el interés. No hay éxito sin esfuerzo. La persistencia es el motor impulsor del automóvil donde viaja el éxito. Y el interés es el combustible.

El estudiante no se automotiva de cualquier manera, sino de una forma muy específica, sin obligaciones y sin presiones externas, pero para poder implicarse activamente en el proceso necesita no sólo motivaciones intrínsecas, sino además estímulos externos. La antropóloga mejicana Suárez (1996; p. 18) afirma que la motivación y el compromiso superan a las aptitudes. Sus estudios apuntan constantemente a demostrar que las personas que han sido reconocidas por sus contribuciones creativas o productivas evidencian motivación y compromiso como rasgos esenciales de su personalidad. Y yo le agregaría el optimismo como un instrumento fundamental para potenciar las emociones.

La motivación es un estado intrínseco, el cual regula las respuestas emocionales y las del comportamiento. También representa tendencias o impulsos para la acción, ya que es el motor para alcanzar los objetivos. La motivación es un factor primordial para lograr el éxito en cualquier actividad académica que se proponga el estudiante, pues lo impulsa a lograr objetivos aparentemente imposibles de cumplir. Las motivaciones se clasifican en internas y externas.

Las motivaciones internas “generan energía y hacen que el dialogo interno sea positivo. Por ejemplo: “esto es posible”, “lo puedo hacer y hacerlo bien”, “esto es mío”, y cada pensamiento positivo hace que los estados motivacionales sean cada vez mayores” (Correa, 2006; p. 42). Además, cada objetivo propuesto es fácil de realizar y, en consecuencia, el estudiante se siente feliz al realizar cada actividad. Las motivaciones externas surgen cuando el estudiante desea alcanzar logros académicos, gratificaciones, condecoraciones, premios, títulos, los cuales los impulsan a aprovechar las oportunidades con iniciativa y optimismo, superando cualquier contratiempo u obstáculo que se le presente. Este tipo de motivación proviene de fuentes externas y, en general, está determinada por las condiciones sociales generadas por las actividades del estudiante como la exigencia, las expectativas, las oportunidades, entre otras.

La motivación externa va ligada al deseo de conocer, de buscar nuevas experiencias, al éxito, a la esperanza, y a las expectativas que se tengan para el futuro. Sin embargo, en algunos casos, la educación va más unida a las calificaciones, a las alabanzas y a los premios, que al propio aprendizaje. La falta de confianza se apodera del estudiante y hace que se comporte de manera pasiva e ineficaz. Un estudiante optimista es aquel que confía en sus atributos, sus condiciones y capacidades, los nuevos retos y tareas eleven considerablemente su autovaloración, pero si no triunfa en alguna actividad, no se deprime ya que él sabe que eso es corregible y que el fracaso escolar lo puede convertir en éxito.

Seligman afirma que en más de mil estudios con más de medio millón de niños y adultos, la gente optimista se mostró mucho menos deprimida, tenía más éxito en la escuela y en el trabajo y, curiosamente, era inclusive más saludable físicamente que la gente pesimista (Citado por Shapiro, 1997). Ahora bien, ser optimista no implica a que el estudiante va a

disminuir su esfuerzo intelectual y va a sentarse a esperar tranquilo los buenos resultados sin esfuerzo y sin estudio sistemático. El estudiante optimista tiene genuina esperanza de que todo salga bien, pero no muestra ingenuidad al respecto, y por lo tanto, no se confía. El optimismo es una actitud fundamental. Lo más importante es la creencia de que se puede lograr éxito académico, no el resultado. El saberse “promedio” le forja a crear su futuro coherente con dicha autopercepción, no importa si es real o subjetiva, si la soportan hechos, o bien interpretaciones subjetivas, falsas generalizaciones: ya dos veces me ha ido regular, de seguro en la próxima me ira regular...soy regular para las matemáticas, ciencias, vóleibol, dibujar, cantar, etc. (De Zubiría, 2007; p. 207).

Los niños inseguros autoprotegen su estima poniéndose metas demasiado difíciles de alcanzar o demasiado fáciles, poco retadoras, preparando la disculpa perfecta: era extremadamente difícil. Los investigadores Castaño, Kurt Lewin y Atkinson (1993) interpretan esto como una defensa que minimiza su ansiedad de fracaso (Citado por De Zubiría, 2007; p. 207). La conciencia, la aceptación emocional, el potencial, la energía y la fuerza inherentes a los estados emocionales que dan lugar a desarrollar competencias emocionales y fuerza de voluntad, para lo cual es muy importante el concepto que tenga el estudiante de sí mismo, o sea, su autoconcepto.

El autoconcepto es el conjunto de representaciones que el estudiante elabora sobre sí mismo y que incluye aspectos corporales, psicológicos, sociales y morales. El autoconcepto del estudiante es complejo y resultante de las aspiraciones propias y de la imagen que devuelven los demás. Esa imagen reflejada es esencial, pero no siempre exacta, pudiendo llegar a producirse deformaciones. Todos queremos ser los mejores, al menos en un ámbito, y tenemos miedo a no destacarnos en determinada actividad y a que los otros no nos aprecien.

Los niños y niñas experimentan grandes oscilaciones, que van desde sentirse excepcionales a situarse muy por debajo de los compañeros. Es una etapa de tanteos hasta encontrar el justo lugar, en la que existe un gran temor a hacer al ridículo. La mayoría de los niños y niñas presentan una actitud negativa hacia el estudio y la organización educativa. No poseen interés en aprender, estudian poco y mal, no se esfuerzan, son

negligentes, descuidados y poco responsables. Cualidades como la persistencia, la tenacidad y los hábitos de trabajo están ausentes.

La falta de deseo de aprender, el poco interés para cumplir con las obligaciones y su actitud indiferente ante el propio rendimiento entorpecen el proceso de construcción y asimilación de los contenidos docentes. Esto origina que tenga que hacer esfuerzos de voluntad elevados. Este problema se refleja en el hecho de que el estudiante contesta con las mismas expresiones del docente o del libro de texto, jamás se sale de los límites planteados por el docente, no hace preguntas para profundizar, evita el trabajo intelectual, la solución de problemas complejos, no tiene interés por estudiar, no le interesa el contenido de las asignaturas, atiende poco al docente, tiende al fraude académico y se prepara poco para las clases.

Todo lo anterior conduce al formalismo en la construcción, asimilación y apropiación de los conocimientos, el cual puede ser de dos tipos: memorización del concepto sin comprenderlo y falta de relación entre los conocimientos asimilados y la vida (conocimientos inútiles, innecesarios y formales). Por otro lado, cuando el estudiante no posee hábitos de estudio o no domina las técnicas para un estudio efectivo tiende a presentar problemas en el aprovechamiento de lo estudiado, no logra asimilar de modo conveniente lo que estudia, no hace uso de los recursos mnemotécnicos que contribuyen a la construcción y apropiación de lo estudiado y presenta dificultades en la reproducción o recuerdo. Entre otras cosas falla en la realización de los exámenes por desconocimiento de los recursos que garantizan enfrentarlos y resolverlos con éxito. Es por ello que es muy importante preguntarnos de qué manera el estudiante aprende mejor por cuanto, como hemos explicado anteriormente, existen disposiciones emocionales o actitudes intelectuales que dificultan o favorecen el aprendizaje.

Enciso (2004; p.110) plantea que esas disposiciones dificultan el aprendizaje, cuando:

- No se ve lo nuevo como nuevo.
- Se admite la certeza que “eso ya lo sé”.
- Se tiene arrogancia: “ya lo sé y no me pueden enseñar más”.
- Existe falta de confianza: “nunca aprenderé esto”.

- Se experimenta confusión: “esto es igual que aquello”.
- Hay rechazo: “esto es nuevo pero no me gusta”.

Valero (1991) asegura que la atención intensa de los niños y niñas no suele durar mucho regularmente, y es por ello que el docente debe buscar constantemente nuevos estímulos para lograr una mayor concentración de sus niños y niñas. En este sentido señala que el estudiante a veces es bloqueado perceptual, cultural y emocionalmente; y con relación al bloqueo emocional refiere que algunas de sus causas son la inseguridad, el temor a equivocarse o a hacer el ridículo, la rigidez en el pensamiento y el deseo excesivo de triunfar.

Existen otras barreras de carácter emocional que sería interesante enunciar (Enciso, 2004; p. 116):

- El temor a lo desconocido, al cambio, a hacer el ridículo, a enfrentar nuevas situaciones, otras alternativas.
- El pesimismo, la desmotivación, la falta de ánimo para emprender cosas novedosas, para tener otras opciones.
- El egoísmo y el egocentrismo, que desaprovecha otras ideas, otras personas, otras situaciones y circunstancias.
- El estrés, la ansiedad, el afán, la presión interna, que impiden percibir otras ideas, posibilidades o acciones.
- La rigidez, la inflexibilidad, el apego a formas preestablecidas.
- La agresividad, la precipitación y el impulso irracionales.
- La sensación de incapacidad, la falta de valoración personal, la desarmonía y la ausencia de percibir los méritos propios.

Lo anterior nos lleva a considerar algunos indicadores afectivos y volitivos que garantizan un alto nivel de desempeño intelectual:

- Curiosidad intelectual.
- Entrega a la tarea.
- Motivación intrínseca.
- Elaboración activa de conflictos.

También se encuentran otros más difíciles de enmarcar en una esfera específica de la personalidad como:

- La tolerancia a la ambigüedad.
- La apertura a la experiencia.
- La versatilidad.

- La sensibilidad.
- La osadía.
- La perseverancia.

Igualmente, Enciso (2004; p.110) enumera algunas disposiciones emocionales que fortalecen el aprendizaje:

- La curiosidad: “quiero saber más sobre este tema”.
- La apertura: “esta es una oportunidad para crecer y desarrollarme”.
- El asombro: “esto es nuevo y me gusta”.

A partir de lo anterior podemos resumir las principales actitudes intelectuales:

- Autonomía, independencia cognoscitiva.
- Autoimagen, autoconcepto, autoestima.
- Optimismo, autoconfianza en los resultados, expectativas positivas por los logros académicos, seguridad en sí mismo.
- Originalidad, imaginación, fluidez de pensamiento, flexibilidad creativa.
- Motivación intrínseca, curiosidad intelectual, pasión por la lectura, placer por el aprendizaje, deseo de saber, interés por el conocimiento, entusiasmo cognitivo.
- Compromiso, sentido de pertenencia, responsabilidad académica.
- Persistencia, voluntad emocional, perseverancia, esfuerzo intelectual, tenacidad, firmeza, entereza, paciencia, permanencia, hábitos de estudio, tesón, empeño, constancia en el estudio.
- Manejo de la incertidumbre, adaptabilidad al cambio.
- Trabajo en equipo, liderazgo, solidaridad o colectivismo.
- Visión global y holística.

Las actitudes intelectuales constituyen la base para la formación y fortalecimiento de los valores, como estructuras mentales cognitivo - apreciativas referidas a una cualidad humana: solidaridad, honestidad, amistad, autonomía intelectual. Los valores se asumen y se vivencian en la interacción humana, en la convivencia interpersonal (grupos) y

transpersonal (comunidad). Constituyen el soporte de los principios¹⁶, que son aquellos valores que son optados y asumidos como rectores de la propia vida y que pueden asumir las características propias de los ideales, convicciones o utopías más profundas que dan sentido a la existencia y son el fundamento de las concepciones del mundo asumidas y elaboradas por los seres humanos. Se reconocen indagando qué le apasiona a los niños y niñas.

La psicología rusa debe a L. I. Bozhovich (1976) la primera concepción general de la motivación humana inspirada en la teoría de Vigotsky (1981) sobre el desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Sustentada en los resultados de abundantes investigaciones concretas sobre el desarrollo ontogenético de la motivación, partió de la idea según la cual la motivación es el eslabón central de la personalidad, sin la cual es imposible explicar el surgimiento y desarrollo de sus necesidades y de los mecanismos, procedimientos y medios de búsqueda de los objetos o sujetos que la satisfacen. La educación en su sentido estrecho (psicológico, diría yo) es la formación de nuevas cualidades psíquicas. Una nueva cualidad surge cuando se fijan nuevos comportamientos que realizan determinadas necesidades, por tanto, para la educación es esencial el problema de las necesidades.

9.3-ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA ESTIMULAR LAS ACTITUDES INTELECTUALES INFANTILES.

La solución a este problema es compleja, pueden ayudar las siguientes actividades metodológicas organizadas dentro de una estrategia armónica, coherente y sistémica:

- Lectura, interés por leer literatura científico-técnica, artística o de interés general.
- Desarrollo de círculos de lectura.
- Incorporación protagónica al grupo.
- Compromiso con los compañeros y profesores.

¹⁶ Principios éticos: justicia, respeto, derecho, autonomía. Principios científicos: rigor, racionalidad, concordancia, validación. Principios religiosos: trascendencia, celibato, compromiso espiritual. Principios democráticos: pluralismo, concertación, tolerancia, igualdad.

- Una enseñanza más atractiva que despierte vivencias positivas.
- Exigencia en la realización de las tareas maestros y en que las desarrolle de forma independiente.
- Estimulo sobre los logros alcanzados, siempre que estos sean producto de un esfuerzo personal verdadero.

En ocasiones, los problemas de aprendizaje tienen su origen en otros problemas por ejemplo, de conducta, de índole social, o en conflictos con el docente o con el grupo, que le impiden concentrarse y aprender de manera exitosa. En otros casos los problemas familiares pueden estar incidiendo en la actividad de estudio, o las propias características de su personalidad, como es el caso de las niñas y niños inseguros, dependientes, inhibidos o con una baja autoestima. En cualquiera de estas circunstancias el docente puede ayudar mucho, con una comprensión más exacta del problema y de sus causas y con una actitud y comportamiento benévolo, pero exigente.

CAPÍTULO X

VOLUNTAD INFANTIL

Desde hace bastante tiempo se ha tratado de explicar esta posibilidad humana de actuar libremente, de una forma consciente, en la consecución de objetivos que el ser humano se plantea en sus planes de acción, proyectos y aspiraciones para el futuro mediato o inmediato, sobreponiéndose a las dificultades que se le pueden presentar provenientes del mundo externo y que pueden obstaculizar el logro de sus objetivos, y también al surgimiento de obstáculos de naturaleza interna: tendencias, inclinaciones, o deseos contrapuestos al logro de los objetivos conscientemente planteados, contra los que el ser humano se enfrenta sosteniendo en ocasiones una ruda lucha interior para vencerlos.

La influencia de la voluntad humana en el aprendizaje no es reciente ni nuevo en la historia de la pedagogía y siempre ha tenido una especial atención. Las psicólogas cubanas Viviana González, Doris Castellanos y María Dolores Córdoba, han hecho invaluable aportes a este tema¹⁷. Basándonos en la interpretación y comprensión de sus planteamientos vamos a hacer una reconceptualización, sistematización creadora, complementación y fertilización, que nos permita comprender mejor los procesos volitivos y su significado en el aprendizaje significativo, autónomo, auténtico y neuroconfigurador.

10.1-DEFINICIÓN DE VOLUNTAD HUMANA.

A veces el ser humano no se deja llevar por estas inclinaciones tan fuertes, logra vencerlas y por lo tanto cumple sus objetivos en la vida, mientras que en otros casos se produce la renuncia al objetivo y se deja llevar por inclinaciones opuestas. El hecho de tomar una decisión siempre está condicionado por causas objetivas, reales, aparece en el proceso en que se refleja el mundo objetivo y tiene una base material y científica. La actividad del ser humano se determina por sus condiciones y por su régimen de vida, de lo que depende la formación de su personalidad y de

¹⁷ Psicología para Educadores. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1995.

sus características individuales. La voluntad está determinada por una causa, lo cual no indica que el individuo puede tomar y realizar sus decisiones de un manera libre, entendiendo esta libertad como el reconocimiento de lo que es necesario. Para conocer la naturaleza y esencia de la voluntad desde el punto de vista cognitivo, se debe partir de la idea inicial de que todo proceso cognitivo constituye un reflejo de la realidad y posibilita regular la actividad del estudiante en esa misma realidad.

La regulación psíquica de la actividad del estudiante puede ocurrir a nivel consciente o no consciente y en consecuencia, su actividad puede ser voluntaria o involuntaria respectivamente. La actividad voluntaria puede tener por incitador un motivo consciente o no consciente, pero siempre está encaminada hacia un fin u objetivo que es consciente para el estudiante, ya que constituye una imagen anticipada del resultado de su actuación. La voluntad es justamente una forma particular, especial y desarrollada de la actividad voluntaria.

La voluntad se manifiesta cuando el estudiante en su actividad de aprendizaje toma conciencia del objetivo a través del cual puede lograr satisfacer sus necesidades cognitivas, lo que lo lleva a tener conciencia de las condiciones en que la actividad se debe realizar, es decir, la representación previa de lo que se debe hacer (actividad voluntaria); y además de esto, debe efectuar reflexiones y tomar decisiones, debe decidir entre varias alternativas posibles y elegir cuándo debe vencer obstáculos, ya sean de naturaleza externa o interna, poniendo en tensión sus posibilidades tanto cognitivas como afectivas e instrumentales, en un esfuerzo por cumplir el objetivo.

La voluntad es una expresión o manifestación de la dimensión afectiva del estudiante y en particular de su componente motivacional. En este sentido, según Rubinstein (1967) la voluntad no es más que un conjunto de deseos organizados de determinada manera que se manifiestan en la conducta, en la regulación de las acciones humanas. La voluntad denota el papel regulador de las necesidades humanas como estímulos de acción inmediata o incentivos de la conducta consciente, aceptados por el ser humano, valorados desde el punto de vista de las normas e intereses sociales.

La voluntad no es algo extraño y ajeno a los restantes procesos cognitivos, muy vinculada los procesos afectivos, es un nivel de desarrollo de la propia actividad motivacional del ser humano, que en el proceso de interacción con la realidad, al reflejar esta realidad, regula su actividad. De esta manera podemos definir la voluntad como una forma especial, superior y desarrollada de la actividad voluntaria del ser humano, caracterizada por la realización de esfuerzos para vencer obstáculos, tantos externos como internos, avalados por la reflexión y toma de decisión del sujeto.

10.2-CUALIDADES DE LA VOLUNTAD INFANTIL.

Para el docente es necesario saber cómo se instaura lo volitivo en la dimensión afectiva del estudiante. En dependencia de las condiciones concretas en que transcurren las actividades del estudiante durante su vida académica puede ocurrir la consolidación y generalización de las manifestaciones de la voluntad. Esta consolidación y generalización de las manifestaciones de la voluntad conduce a la formación de cualidades volitivas de la personalidad. Estas cualidades se expresan en las formas en que el estudiante realiza distintas actividades cuando estas alcanzan el nivel volitivo.

Entre las cualidades volitivas de la personalidad se destacan las siguientes (González, Castellanos y Córdoba, 1995):

- a) Independencia.
- b) Decisión.
- c) Perseverancia.
- d) Autodominio.

A continuación se explican cada una de estas cualidades, a partir de la comprensión, interpretación y sistematización de los aportes de González, Castellanos y Córdoba (1995).

Independencia:

La independencia consiste en que el estudiante puede determinar su actuación a partir de sus propias motivaciones y conocimientos, es capaz de regular su conducta por sí mismo, tomando en consideración las

circunstancias en que tiene que actuar y las influencias externas que inciden sobre él, pero sin dejarse llevar por ellas.

El estudiante que se caracteriza por ser independiente no ignora o rechaza arbitrariamente las opiniones de los demás, sino que la considera sometiéndolas a un proceso de análisis valorativo y sobre la base de sus puntos de vista determina cual será su actuación. El estudiante independiente efectúa sus reflexiones de acuerdo con sus propios criterios, toma decisiones por sí mismo y las ejecuta tratando de hacerlo también con sus propios recursos. Contraria a esta cualidad es la dependencia. Manifestaciones de esta cualidad son la insuficiencia de criterios y puntos de vista propios, por lo que al estudiante le resulta difícil reflexionar, tomar decisiones y llevar a cabo la ejecución de la actividad cuando no existe una ayuda de los demás.

Decisión:

La decisión se caracteriza porque el estudiante se muestra seguro de sí y de lo que hace, tiene iniciativa y no padece de dudas o vacilaciones injustificadas o innecesarias. El estudiante decidido es aquel que toma sus decisiones y se propone cumplirlas con firmeza trazándose con claridad los derroteros y formas de su actuación. Esta cualidad encuentra su opuesto en la indecisión. El estudiante indeciso suele caracterizarse por presentar dudas y vacilaciones frecuentes, tanto en sus reflexiones, como al tratar de tomar una decisión, e incluso, cuando al fin logra una, su ejecución es insegura, pues desconfía de que esté siguiendo la ruta acertada, de que haya meditado lo suficiente sobre la decisión que tomó, duda de que ésta haya sido la mejor, vacila en continuar, etc.

Perseverancia:

La perseverancia significa que el estudiante mantiene con la misma intensidad su actuación, que no se deja amilanar fácilmente por los obstáculos externos e internos que se le pueden presentar en el transcurso de su actividad de aprendizaje, por lo que es una persona resistente a los embates de las frustraciones y las privaciones.

El estudiante perseverante se caracteriza por mantener una alta insistencia durante toda la actuación que despliega encaminada al logro de sus objetivos, al mismo tiempo su insistencia no es rígida, no ocurre a despecho de los cambios que pueden ocurrir en la situación en que se

desenvuelven y de aquello que realmente puede afectar el alcanzar sus objetivos transitoria o definitivamente; es decir, el estudiante perseverante sostiene con energía su actuación, pero es capaz de percatarse cuando tiene que modificar su actuación, incluso hasta llegar a aplazar o renunciar a lo que hace después que pone en juego todos los recursos adecuados posibles. Es por ello que no debe confundirse la perseverancia o tenacidad con la terquedad u obstinación, que constituye una hipertrofia de la perseverancia, ya que al estudiante terco le resulta sumamente difícil modificar su actuación tal como la había previsto, tiende a obstaculizar su persistencia, le cuesta mucho esfuerzo considerar las posibles afectaciones que pueden surgir en el curso de su actividad y es muy poco tolerante a las privaciones y frustraciones.

La cualidad opuesta a la perseverancia es la inconsistencia. El estudiante inconstante tiende a no mantener su actuación con la misma intensidad; es frecuente que no despliegue la actividad hasta el final; varía con suma facilidad, muchas veces innecesariamente, su actuación, sus motivos y objetivos, así como sus criterios, puntos de vista, planes, proyectos, y decisiones; le resulta muy difícil trazarse una línea de actuación y no sufrir desviaciones, variaciones, retrocesos o estancamientos.

Autodominio:

El autodominio consiste en el control que el estudiante posee sobre sí. Esta cualidad se evidencia en el poder del estudiante para enfrentar y dominar, gracias a un esfuerzo volitivo, distintas manifestaciones de su personalidad que podrían afectar su actuación, como, por ejemplo, motivos contrarios con el que se propone alcanzar, vivencias afectivas que podrían desorganizar su actuación, etc. La cualidad contraria, la falta de autodominio, se manifiesta en una tendencia en el estudiante de no poder lograr de forma efectiva someter a control las propias manifestaciones de su personalidad que pueden interferir su actuación dirigida a la consecución de sus objetivos.

En la manifestación de las cualidades volitivas de la personalidad puede apreciarse la existencia de diferencias individuales, por ejemplo, en algunos niños y niñas se puede observar que sus cualidades volitivas poseen un nivel equivalente de desarrollo, mientras que en otros este nivel

de desarrollo es mayor en algunas cualidades que en otras, sucediendo esto en diferentes combinaciones. De esta manera, un estudiante puede tener muy desarrolladas sus cualidades de independencia y decisión, pero no ser muy perseverante; otro es muy decidido y perseverante aunque no es muy independiente; etc.

10.3-DESARROLLO DE LA VOLUNTAD DEL NIÑO.

Cualquier manifestación volitiva del ser humano posee una cierta organización didáctica en la que se aprecian momentos que indican que constituye un proceso a desplegar por el ser humano y que posee una dimensión temporal relativamente prolongada, implicando un cierto esfuerzo cognitivo.

Los momentos de la voluntad según González, Castellanos y Córdoba (1995), son:

- a) Motivación.
- b) Apropriación.
- c) Reflexión.
- d) Decisión.
- e) Ejecución.

A continuación se describe cada uno de estos momentos a partir de la comprensión, interpretación y sistematización de los aportes de González, Castellanos y Córdoba (1995).

Motivación:

No existe ninguna actividad que se desarrolle sin motivos, por lo tanto, la voluntad tiene que iniciarse necesariamente a partir de algún aspecto incitador, de un motivo, debe estar encaminada a satisfacer alguna necesidad de aprendizaje, independientemente de la forma psicológica concreta en que se manifieste (aspiración, ideal, convicción, etc.). Como el motivo se relaciona siempre con un cierto objeto material o espiritual que se desea o aspira alcanzar, el surgimiento de este motivo lleva aparejado el de un objetivo a través del cual el estudiante encuentra la posibilidad de satisfacer el motivo, y por consiguiente, la necesidad relacionada. En este primer momento de la voluntad es necesario crear una necesidad de aprendizaje en el estudiante, así surge el motivo que provoca el

planteamiento del objetivo y su apropiación, como segundo momento de la voluntad.

Apropiación:

El desarrollo de este proceso es muy complejo, por ejemplo, el estudiante desde el mismo momento que se plantea el objetivo de la actividad de aprendizaje analiza si podrá alcanzarlo o no y desde este mismo momento la actividad empieza a desarrollarse bajo una gran presión interna, pues él se impone una tarea de la que tiene vivencia como difícil y hasta con pocas posibilidades de éxito, pero que se empeña en tratar de cumplir.

Puede suceder en otros casos que el estudiante inhiba esta actividad, a pesar de que tal vez el objetivo le resultara muy grato de poderlo alcanzar, pero estima que no será oportuno en ese momento esforzarse tanto, y en este caso, se opondrá a sus propios deseos personales; en fin, pueden darse situaciones bastante complejas en este primer momento de la voluntad. En este segundo momento de la voluntad se produce el planteamiento del objetivo, que implica su construcción, asimilación y apropiación, basado en el surgimiento del motivo, pero por su carácter consciente la voluntad ya lleva implícita una cierta reflexión por parte del estudiante, por lo tanto, el tercer momento surge dentro del segundo, pero la reflexión del estudiante abarca aspectos más amplios.

Reflexión:

La reflexión incluye los medios adecuados para lograr el objetivo, la valoración de los posibles procedimientos a seguir y entre los que se debe elegir el análisis de las barreras, obstáculos o facilidades, las ventajas y las desventajas, etc. La reflexión del estudiante no sólo tiene en cuenta los posibles obstáculos externos y como superarlos, sino además los posibles obstáculos internos, es decir, otros deseos, tendencias, aspiraciones, etc., que pueden poseer para él una extraordinaria importancia y una mayor significación pero que están orientados en sentido opuesto al del objetivo conscientemente planteado por él y hacia el que tiende, ya sea por el reconocimiento de su valor social, por obligación, o por deber, que el desarrollo moral de su personalidad lo hace aceptar como algo que le es necesario e importante alcanzar, pero a la vez no se puede desprender de otras incitaciones que son contrarias.

La presencia de estos obstáculos internos en el estudiante es lo que se conoce como lucha o conflicto de motivos. El momento de reflexión culmina en el momento de decisión.

Decisión:

La toma de decisión puede producirse de formas diferentes, en consonancia con el desarrollo que ha tenido la voluntad. En ocasiones la toma de decisión no resalta de forma especial, lo que ocurre cuando la voluntad se ha desenvuelto si grandes dificultades, ya que el estudiante, aunque ha tenido que realizar un cierto esfuerzo volitivo, no ha tenido que enfrentar fuertes ni muy disimiles resistencias externas o internas. En otros casos, la toma de decisión se destaca por ser consecuencia de un arduo trabajo interno, de una reflexión del estudiante ante las disyuntivas de la situación por su heterogeneidad, sus cambios, sus contradicciones, etc. En estas condiciones la decisión conlleva una reestructuración valorativa y puede manifestarse en el propósito del estudiante de cambiar la situación de acuerdo con la posición con respecto a la situación. En ambas variantes de decisión se propicia una orientación más precisa para el desarrollo de la actuación, pues se busca la manera de desplegar la actuación de la forma más adecuada posible para la consecución del objetivo. Finalmente, puede pasar también que aun después de una profunda y prolongada reflexión, cada uno de los motivos en conflicto conserve su fuerza. En este caso ninguna de las motivaciones que actúan en el estudiante ha quedado eliminada o ha perdido realmente fuerza dinámica.

Cuando esto ocurre la decisión es tomada ante la necesidad de resolver el conflicto en una u otra dirección, pero como los restantes motivos no han sufrido una subordinación realmente efectiva, tanto la toma de decisión como la posterior ejecución se producen mediante un gran esfuerzo volitivo. Por último, después de la decisión se produce el momento de ejecución, que puede ser más o menos complejo en función de múltiples circunstancias.

Ejecución:

En la ejecución pueden producirse variadas situaciones, tales como la puesta en práctica de la decisión tomada hasta llegar al objetivo a pesar de los obstáculos nuevos que puedan surgir; puede ocurrir que en la ejecución el estudiante enfrente nuevas dudas o vacilaciones en si verdaderamente

la decisión tomada fue la correcta, si analizó debidamente la situación, si está ejecutando la decisión tomada tal y como debe ser; puede cuestionarse si realmente el objetivo que persigue le es necesario o no; puede también suceder que por determinadas circunstancias significativamente adversas al estudiante tenga que reconocer que no puede ejecutar hasta el final a pesar de su fuerte motivación para alcanzar el objetivo, de modo que el estudiante tiene que realizar un esfuerzo volitivo para renunciar a un objetivo que le interesa y que valora mucho.

El análisis de las posibles relaciones entre los momentos en la organización didáctica de la voluntad permite arribar a una importante consideración general: la voluntad no es un simple proceso lineal, sino que puede sufrir estancamientos, retrocesos, desviaciones y hasta omisiones de momentos. Por ejemplo, el estudiante al ejecutar puede dudar de la decisión que tomó, de su capacidad de reflexión, de si el objetivo que se planteó es lo que él desea de verdad alcanzar y puede entonces regresar a cualquiera de estos momentos, incluso puede que después de tomada la decisión los motivos relegados forzosamente a un plano secundario o subordinado cobren fuerza nuevamente, se detenga la posible ejecución y el estudiante se sumerja en nuevas y más difíciles reflexiones.

Partiendo de las consideraciones anteriores, creemos que es necesario, y yo diría mejor, imprescindible, investigar la voluntad humana como proceso básico, determinante e impulsor del desarrollo de la cognición. De hecho, las competencias intelectuales, las destrezas y habilidades del estudiante, el aprendizaje de conceptos, el desarrollo de su memoria, imaginación e inteligencia, e incluso la configuración de las configuraciones cerebrales y la creación de nuevas redes y circuitos de comunicación neuronal, dependen, en alguna medida, del nivel de desarrollo de los procesos volitivos.

BIBLIOGRAFÍA:

- Alper, M. (2008). Dios está en el cerebro. Una interpretación científica de la espiritualidad humana y de Dios. Editorial Norma. Bogotá.
- Álvarez, C. (1995). La escuela en la vida. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Álvarez, C. (1999). La escuela en la vida. Didáctica. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Ander-Egg, E. (2008). Claves para introducirse en el estudio de las inteligencias múltiples. Ediciones HomoSapiens. Argentina.
- Andreani, O. S. (1972). Las raíces psicológicas del talento. Investigaciones acerca de la inteligencia y la creatividad. Editorial Kapeluz. Buenos Aires.
- Antunes, C. (2005). Educar en las emociones. Nuevas estrategias para el desarrollo de las inteligencias múltiples. Editorial San Benito. Argentina.
- Argyle, M. (1987). La psicología de la felicidad. Alianza. Madrid.
- Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva. Paidós. México.
- Barylko, J. (1995). Los hijos y los límites. Emecé Editores. Bs. As. Argentina.
- Begley, Sh. (1998). How to Build a Baby's Brain. Newsweek. Edición especial primavera/verano.
- Begley, Sh. (2008). Entrena tu mente. Cambia tu cerebro. Editorial Norma. Bogotá.
- Betancourt, J.; Chibás, F.; Sainz, L. y Trujillo, O. (1994). La creatividad y sus implicaciones. Editorial Academia. La Habana.
- Binet, A. (1922). L'étude experimental de L'intelligence. París. A. Costes.
- Boring, E. C. (1942). Sensation and Perception in the History of Experimental Psychology. Appleton-Century.
- Bozhovich, L. I. (1976). La personalidad y su formación en la edad infantil. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Cattell, R. B. (1972). El análisis científico de la personalidad. Fontanela. Barcelona.
- Cattell, R. B. (1978). Cuestionario de personalidad. TEA. Madrid.
- Chibás, F. (1992): Creatividad + Dinámica de grupo = ¿Eureka! Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

- Chibás, F. (1997): *Creatividad x Cultura = Eureka*. Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Concepción, R. (2004): *Material básico del curso "La clase en el modelo pedagógico integral"*. Barranquilla.
- Correa, L. M. (2006). *El amor y la inteligencia emocional*. Editorial Trillas.
- Crawford, R. (1954). *Techniques of creative thinking*. Hawthorn Books Inc. New York.
- Cruz, C. (2003). *Los genios no nacen, ¡se hacen! Cómo programar tu mente para triunfar y ser feliz*. Editorial Planeta Colombiana. Bogotá.
- Cruz, M. A. (2003). *Metodología para mejorar el nivel de formación de las habilidades profesionales que se requieren para un desempeño profesional competente en la especialidad Construcción Civil*. Tesis de Doctorado. ISPH
- Damasio, A. R. (1994). *El error de Descartes. La razón de las emociones*. Editorial Andrés Bello. Santiago de Chile.
- Damasio, A. R. (2007). *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*. Crítica. Barcelona.
- Damasio, A. R. y Damasio, H. (1992). *Prosopagnosia: Anatomic basis and behavioral mechanisms*. *Neurology*. 32: 331-341.
- Davidov, V. (1998). *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*. Editorial Progreso Moscú.
- De Bono, E. (1980). *Aprender a pensar. Impresión ligera*. Facultad de Economía. Universidad de la Habana.
- De Bono, E. (1986). *El pensamiento lateral*, Ediciones Paidós. España.
- De la Torre, S. (1982). *Educación en creatividad*. Editorial Narcea. Madrid.
- De Zubiría, J. (2006). *Los modelos pedagógicos. Hacia una pedagogía dialogante*. Editorial Magisterio. Bogotá.
- De Zubiría, J. y Colaboradores (2009). *La inteligencia y el talento se desarrollan*. Editorial Magisterio. Bogotá.
- De Zubiría, M. (2004). *El mito de la inteligencia y los peligros del cociente intelectual*. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. Bogotá.
- De Zubiría, M. (2005). *¿Qué es el Amor?* Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. Bogotá.

- De Zubiría, M. (2006). *Psicología del talento y la creatividad. Cómo explorar, identificar y desarrollar el talento y la creatividad de todos los niños y jóvenes*. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. Tercera reimpresión. Bogotá.
- De Zubiría, M. (2007). *La afectividad humana. Sus remotos orígenes, sus instrumentos y operaciones, cómo medirla con escalas y afectogramas*. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. Bogotá.
- De Zubiría, M. (2007). *Psicología de la Felicidad. Fundamentos de Psicología Positiva*. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. Bogotá.
- De Zubiría, M. (2009). *ABC de Pedagogía Conceptual 2. Formar, no sólo educar*. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. Bogotá.
- De Zubiría, M. (2009). *ABC de Pedagogía Conceptual 3. Las teorías de Pedagogía Conceptual*. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. Bogotá.
- De Zubiría, M. (2009). *ABC de Pedagogía Conceptual 4. Cómo funciona la mente humana. Más allá de la Psicología Cognitiva*. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. Bogotá.
- Diccionario de la Lengua Española. (1992). Real Academia. Vigésima Primera Edición. España.
- Dorsch, F. (1985). *Diccionario de Psicología*. Editorial Heider. Barcelona. España.
- Enciso, O. (2004). *Aprendiz y maestro con programación neurolingüística*. Ediciones Ayala Ávila y Cía. Colombia.
- English, H. B. y Añadivía, O. V. (s.f.). *Diccionario Manual de Psicología*. Editorial Florida. Buenos Aires. Argentina.
- Feyerabend, G. y Henschel, H. (1982). *Trabajos de investigación acerca del desarrollo de la creatividad y para el fomento de talentos en la enseñanza técnica y profesional*. Revista *Pedagogische Forschun*. No 1. Academia de Ciencias Pedagógicas de la RDA. Berlín.
- Foulquié, P. (1976). *Diccionario de pedagogía*. Ediciones Oikos. Barcelona.

- Fuentes, H. y Álvarez, I. (1998). Dinámica del proceso docente educativo de la educación superior. CEES "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.
- Fuentes, H., Álvarez, I. y Matos, E. (2004). La teoría holístico – configuracional en los procesos sociales. Revista Pedagogía Universitaria Vol. 9 No. 1, 2004. Centro de Estudio de Educación Superior “Manuel F. Gran” Universidad de Oriente. Cuba.
- Gardner, H. (1988). La nueva ciencia de la mente. Paidós. Barcelona.
- Gardner, H. (1993). La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas. Ediciones Paidós. Traducción de Ferran Meler - Ortiz. Barcelona. España.
- Gardner, H. (1994). Estructuras de la mente. Teoría de las inteligencias múltiples. Editorial Fondo de Cultura Económica. Segunda edición. México.
- Gardner, H. (1995). Inteligencias múltiples la teoría en la práctica. Barcelona. Paidos. Barcelona.
- Gardner, H. (2001). La inteligencia reformulada. Paidos. Barcelona. 2001.
- Gardner, H. (2007). Estructuras de la mente. Teoría de las inteligencias múltiples. Editorial Fondo de Cultura Económica. Sexta reimpresión. México.
- Glaser, R. (1986). On the nature of expertice. En Human memory and cognitive capabilities. North Holland. Elser View Science Publisher.
- Goleman, D. (1996). La inteligencia emocional. Javier Vergara Editor. Buenos Aires.
- González, A. (1990). Cómo propiciar la creatividad. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.
- González, F. (1995). Comunicación, personalidad y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- González, F. (1999). Epistemología cualitativa y su subjetividad. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- González, F. y Mitjás, A. (1989). La personalidad, su educación y desarrollo. Edit. Pueblo y Educación. La Habana.
- González, J. L. (2000). Las generalizaciones como proceso del pensamiento en niños y niñas de Ciencias Pedagógicas: un Modelo Didáctico para su desarrollo. Tesis Doctoral. ISP “Feliz Varela”.

- González, V. (2002) ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. Revista Cubana de Educación Superior. Vol. XXII, No.1.
- González, V., Castellanos, D. y Córdoba, M. (1995). Psicología para Educadores. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Gordon, W. (1963). Estrategias para la creatividad cinética. Editorial Herreo Hnos. México.
- Guilford, J. P. (1971). The analysis of intelligence. McGraw-Hill. New York.
- Guilford, J. P. (1977). La naturaleza de la inteligencia humana. Paidós. Buenos Aires.
- Guilford, J. P. (1980). La Creatividad. Editorial Norcia. Madrid.
- Guilford, J. P. (1991): Creatividad y Educación. Editorial Paidós. Barcelona.
- Horn, J. L (1982). "The aging of human abilities". En: Wolman, B. B. Handbook of developmen psychology. Prentice-Hall. Englewood-Cliffs.
- Landau, E. (1987). El vivir creativo. Teoría y práctica de la creatividad. Editorial Herbert. Barcelona.
- Leontiev, A. N. (1975). Actividad. Comunicación. Personalidad. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Llinás, R. (2003). El cerebro y el mito del yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humanos. Editorial Norma. Bogotá.
- Lowenfeld, Viktor (1980). Desarrollo de la capacidad creadora. Editorial Kapeluz. Buenos Aires.
- Luria, A. R., Leontiev, A. N., y Vigostky, L. S. (2004). Psicología y Pedagogía. Akal Ediciones. Segunda edición. Madrid.
- Malaguzzi, L. (1991). "La integración de la diversidad. Contexto social en que se produce". En: Infancia, No. 6, marzo-abril, 1991.
- Marina, J. A. (1993). Teoría de la inteligencia creadora. Anagrama. Barcelona.
- Marina, J. A. (1996). El laberinto Sentimental. Anagrama. Barcelona.
- Marina, J. A. (2000). El vuelo de la inteligencia. Plaza y Janes. Barcelona.
- Marina, J. A. (2004). La inteligencia fracasada. Anagrama. Madrid.
- Martí, J. (1975). Obras Completas. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.
- Martínez, M. (1990). La creatividad en la escuela. Palacio de la Convenciones.
- Martínez, M. (1993). Actividad pedagógica y creatividad. Palacio de las

Convenciones.

- Martínez, M. (1995). Creatividad y calidad educacional. Pedagogía 95. La Habana.
- Martínez, M. (1997). Creatividad y talento. Curso pre-reunión. Pedagogía 97. La Habana.
- Maslow, A. (1968). Some educational implications of humanistic psychologies in Harvard Educational Review. No 38.
- Maslow, A. (1991). La Personalidad Creadora 1991. Troquel S.A. Bs. As. Argentina.
- Maturana, H. (2002). Transformación en la convivencia. Dolmen. Santiago de Chile.
- Mitjás, A. (1993): ¿Cómo evaluar la creatividad? Revista Cubana de Psicología. Vol.10. No 2-3. Ciudad de La Habana.
- Mitjás, A. (1995). Creatividad, Personalidad y Educación. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Mitjás, A. (1995). Pensar y crear. Editorial Academia. La Habana.
- Mitjás, A. (1997). Cómo desarrollar la creatividad en la escuela. Curso pre-reunión. Pedagogía 97. La Habana.
- Neisser, U. (1976). Psicología Cognoscitiva. Trillas.
- Ortiz, A. (1997). La Activación de la Enseñanza Profesional: un imperativo de la Pedagogía Contemporánea en la Escuela Cubana. Pedagogía 97. La Habana.
- Ortiz, A. (1997). La activación del Proceso Pedagógico profesional: un imperativo de la Pedagogía Contemporánea en la Escuela Cubana. Tesis de Maestría. La Habana. Cuba.
- Ortiz, A. (2002). Metodología para la enseñanza problémica de la Contabilidad en la Educación Técnica y Profesional. Tesis de Doctorado. Cuba.
- Ortiz, A. (2004). Aprendizaje creativo y juegos didácticos: dos aliados en las instituciones educativas. Editorial Antillas. Barranquilla. Colombia.
- Ortiz, A. (2004). Competencias laborales y ciudadanas. Juegos didácticos para la formación de valores. Editorial Antillas. Colombia.
- Ortiz, A. (2004). Desarrollo de habilidades y competencias desde el aula de clases. Un enfoque holístico y configuracional. Editorial Antillas. Colombia.

- Ortiz, A. (2004). Metodología del aprendizaje significativo, problémico y desarrollador. Hacia una didáctica integradora y vivencial. Editorial Antillas. Colombia.
- Ortiz, A. (2007). ¿Cómo alcanzar la felicidad infinita? Editorial CEPEID. Barranquilla.
- Ortiz, A. (2007). ¿Cómo convertirte en una persona 100 % exitosa? Editorial CEPEDID. Barranquilla.
- Ortiz, A. (2007). ¿Cómo hacer felices a los niños y niñas? Editorial CEPEDID. Barranquilla.
- Ortiz, A. (2007). Lúdica y creatividad familiar para el crecimiento y desarrollo humano de los niños y niñas. Editorial CEPEDID. Barranquilla.
- Ortiz, A. (2008). Diseño curricular y evaluación formativa. Editorial MEJORAS. Barranquilla. En edición.
- Ortiz, A. (2008). Informe resumen de los principales resultados obtenidos en las investigaciones desarrolladas sobre el aprendizaje humano durante el período 2003 - 2008. Fundación Científica CEPEDID. Barranquilla. Colombia.
- Ortiz, A. (2009). Aprendizaje y Comportamiento basados en el funcionamiento del cerebro humano: Emociones, Procesos Cognitivos, Pensamiento e Inteligencia. Ediciones Litoral. Barranquilla. Colombia.
- Ortiz, A. (2009). Cerebro, Currículo y Mente Humana: Psicología Configurante y Pedagogía Configuracional. Ediciones Litoral. Barranquilla. Colombia.
- Ortiz, A. (2009). Currículo y Evaluación. Fundamentación científica de la línea de investigación del Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad del Magdalena. Santa Marta. Colombia.
- Ortiz, A. (2009). Desarrollo del pensamiento y las competencias básicas cognitivas y comunicativas ¿Cómo formular estándares, logros e indicadores de desempeño? Ediciones Litoral. Barranquilla. Colombia.
- Ortiz, A. (2009). Didáctica problematizadora y aprendizaje basado en problemas. Ediciones Litoral. Barranquilla. Colombia.
- Ortiz, A. (2009). Dios y la Educación. La pedagogía de Jesús y la escuela que soñamos. Teopedagogía: Hacia una Teoría del Aprendizaje Divino (TADI). Editorial CEPEDID. Barranquilla. Colombia.

- Ortiz, A. (2009). Manual para elaborar el modelo pedagógico de la institución educativa. ¿Cuáles son las teorías del aprendizaje y los modelos pedagógicos que han proliferado en la historia de la educación? Editorial Antillas. Barranquilla. Colombia.
- Ortiz, A. (2009). Mil reflexiones para vivir en paz, armonía y tranquilidad. Editorial CEPEDID. Barranquilla. En edición.
- Ortiz, E. M. (1999). Inteligencias múltiples en la educación de la persona. Bonum. Argentina.
- Osborn, A. F. (1963). Applied imagination. Scribner. New York.
- Pavlov, I. P. (1927). Conditioned reflexes. Oxford University Press. London.
- Petrovski, A.V. (1979). Psicología Evolutiva y Pedagógica. Editorial Progreso. Moscú.
- Piaget, Jean (1976). Investigaciones sobre la contradicción. Siglo XXI. Madrid.
- Rodríguez, Z. (1993). Ciencia y valor. Conferencias de lógica dialéctica. Apuntes para un libro de texto. Universidad de La Habana. Cuba.
- Rogers, C. (1991). Libertad y Creatividad en la Educación: Editorial Paidós. España.
- Romo, M. (1997). Psicología de la creatividad. Editorial Paidós. Barcelona. España.
- Rosental, M. y Ludin, P. (1973). Diccionario filosófico. Ediciones Universo. Argentina.
- Rubinstein, S. L. (1965). El Ser y la Conciencia. Editorial Universitaria. La Habana. Cuba.
- Rubinstein, S. L. (1967). Principios de psicología general. Edición Revolucionaria. La Habana.
- Shapiro, L. (1997). La educación emocional de los niños. Vergara. Bogotá.
- Spearman, C. (1946). "Teory of general factor". Britttish J. Psychol, 36, 1946, págs. 117-131.
- Sternberg, R. (1982). La inteligencia humana. Vol. 1 y 2 Barcelona. Edit. Paidós.
- Sternberg, R. (1996). Inteligencia exitosa. Editorial Paidos. España.
- Suárez, M. E. (1996). La atención a los niños sobresalientes. Dossier.

- Talízina, N. (2000). Manual de psicología educativa. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de San Luis. Editorial Universitaria. Potosí. México.
- Taylor, J. A. (1959): The nature of the creative process. Hastings House. New York.
- Terman, L. M. (1975). Medida de la inteligencia. Espasa Calpe. Madrid.
- Thorndike, R. L. y Hagen, E. (1975). Test y técnicas de medición en psicología y educación. Trillas. México.
- Thurstone, L. (1968). Manual del test de aptitudes primarias (P.M.A.). TEA. Madrid.
- Tomilson, P. (1984). Psicología educativa. Pirámide. Madrid. España.
- Torrance, E. P. (1979). La Enseñanza Creativa. Santilla. Madrid. España.
- Torrance, E. P. (1992). La enseñanza creativa produce efectos específicos. Teorías y prácticas sobre creatividad y calidad. Editorial Academia. La Habana.
- Torre de la, S. (1982). Educar en la Creatividad. Nurcia. Madrid. España.
- Valero, J. M. (1991). La escuela que yo quiero. Editorial Progreso. México.
- Vernon, P. E. (1980). Inteligencia y entorno cultural. Marova. Madrid.
- Vigostky, L. S. (1981): Pensamiento y Lenguaje. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Vigostky, L. S. (1987): Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Edit. Científico –Técnica. C. Habana.
- Wallon, H. (1987). Psicología y educación en el niño. Ministerio de Educación y Cultura. Madrid.
- Whitehead, A. N. (1967). The Aims of Education and Other Essays. The Free Press. New York.
- Zwicky, F. (1969). Discovery, invention, research though morphological approach. Ediciones Mac Millan.