

Fuente:

http://www.waece.org/enciclopedia/2/5_inteligencia_en_la_primera_infancia/
http://www.waece.org/enciclopedia/2/5_inteligencia_en_la_primera_infancia/temas/u1.mht

El desarrollo de la inteligencia en la primera infancia – Capítulo 1

SOBRE EL CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE LA INTELIGENCIA

Por ser la inteligencia uno de los conceptos más difíciles de concretar, ha tenido un gran número de definiciones.

En el diccionario de la RAE se define la inteligencia como «la capacidad de entender o comprender, de resolver problemas». Se habla también de desarrollo de habilidades, destrezas y experiencias.

La Enciclopedia Encarta la define como «la capacidad para aprender o comprender». Agrega que suele ser sinónimo de intelecto (entendimiento), pero se diferencia de este por hacer hincapié en las habilidades y aptitudes para manejar situaciones concretas y por beneficiarse de la experiencia sensorial.

En algunas escuelas psicológicas, se define como la capacidad de adquirir conocimiento o entendimiento y de utilizarlo en situaciones novedosas.

En condiciones experimentales, se puede medir en términos cuantitativos el éxito de las personas en adecuar su conocimiento a una situación o en superar una situación específica.

Algunos psicólogos plantean que estas capacidades son necesarias en la vida cotidiana, donde los individuos tienen que analizar o asumir nuevas informaciones mentales y sensoriales, para poder dirigir sus acciones hacia metas determinadas. No obstante, en círculos académicos hay diferentes opiniones en cuanto a la formulación precisa del alcance y de las funciones de la inteligencia.

Por ejemplo, algunos autores consideran que la inteligencia es una suma de habilidades específicas que se manifiesta ante ciertas situaciones; unos, que se trata de un factor general (denominado *factor G*) que interviene en la solución de diversas situaciones y problemas; otros creen que existen múltiples inteligencias y al referirlas todo apunta hacia diversas habilidades o capacidades.

Sin embargo, en la formulación de los test de inteligencia la mayoría de los psicólogos estiman que la inteligencia es una capacidad global que opera como un factor común en una amplia serie de aptitudes diferenciadas. De hecho, su cómputo en términos cuantitativos suele derivar de medir habilidades de forma independiente o mediante la resolución de problemas que combinan varias de ellas.

Para [A. Binet](#), creador de los test de inteligencia, la misma se concebía como una capacidad general de razonamiento, muy semejante a la de [L. Terman](#), para quien la inteligencia es la capacidad para el razonamiento abstracto.

[Stern](#), a su vez, la define como «la facultad general de adaptar conscientemente el pensamiento a exigencias nuevas», muy similar a la de [Claparede](#), que la designa como «la capacidad de resolver problemas nuevos por el pensamiento». Wells no está muy lejos de esta concepción cuando afirma que la inteligencia es «la capacidad de volver a estructurar los patrones de conducta para actuar satisfactoriamente ante situaciones nuevas».

[E. L. Thorndike](#) la relaciona con la capacidad de dar buenas respuestas desde el punto de vista de la verdad y la realidad y, ya en su época, habla de tres tipos de inteligencia (adelantándose algunas décadas a [Gardner](#)):

1. [inteligencia abstracta o verbal](#), que abarca la facilidad de usar símbolos (inteligencia lógica y matemática).
2. [inteligencia práctica](#), que concierne a la manipulación de objetos (inteligencia espacial).
3. [inteligencia social](#), referida a la facilidad para tratar con seres humanos (inteligencia interpersonal).

Posteriormente, esta clasificación planteada por [Thorndike](#) fue superada por [Spearman](#) al fundamentar la existencia de una inteligencia *general* o factor intelectual común a toda habilidad, y una inteligencia *específica*, referida a una habilidad particular, y «en todo caso diferente de las otras», según sus propias palabras.

[D. Weschler](#) sigue esta vertiente y define la inteligencia como «el agregado o capacidad global del individuo de actuar conforme a proposiciones, de pensar racionalmente y de manejar de manera efectiva su medio ambiente». Para [Weschler](#) existe una inteligencia general, que se va a manifestar en dos grandes dominios: lo intelectual y lo motor, que definirán su escala de medición de la inteligencia en dos subescalas: verbal y ejecutiva.

Estas definiciones, por supuesto, no dicen mucho y reducen la inteligencia a la posibilidad de asimilar los conocimientos.

Para evadir la dificultad de una definición tan amplia se han seguido dos posiciones fundamentales: una, evitar el uso del término «inteligencia» y sustituirlo por otro basado en los procesos psíquicos de la percepción y el pensamiento, utilizando el término de *desarrollo intelectual* (tal es el caso típico de las tendencias psicológicas del enfoque histórico-cultural o de la psicología materialista dialéctica, en términos generales); y otro, manejar el término no en función de una definición abstracta, sino en términos de sus resultados, en un concepto práctico aplicable de muchas maneras a las actividades humanas, tomando en cuenta sus habilidades, como es el caso actual de [H. Gardner](#), para quien la inteligencia es la capacidad de resolver problemas y crear productos en un ambiente naturalista y rico en circunstancias.

Por tanto, la definición y concepción de la inteligencia se ha desarrollado desde la consideración de la misma como una facultad única, general y global hasta la noción actual de la existencia de múltiples inteligencias, directamente relacionadas con las diferentes

actividades humanas. Así, está muy en boga la clasificación actual de [H. Gardner](#), que señala la presencia de siete tipos de inteligencia.

Otra definición de la inteligencia, dada por el investigador Arias Rivero, señala que es una estructura funcional compleja, es el resultado de la interacción de las condiciones biológicas y las condiciones externas, el producto de la interacción sociocultural y donde desempeña un importante papel el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, se asume que la inteligencia es la capacidad de aprendizaje y adaptación al medio, utilizando aquellos elementos (con creatividad e imaginación implícitas) que permiten a los seres humanos:

- [Equilibrar sus necesidades y las posibilidades del entorno.](#)
- [Ayudarlo a conocer y controlar la realidad inmediata.](#)
- [Posibilitarle memorizar datos, asociaciones y leyes.](#)
- [Servirse de materiales](#) (laberintos, encajes, seriaciones, previsión de desplazamientos, conservación, escondites) y habilidades sociales (iniciación y mantenimiento de amistades, alternativas a situaciones normativas, quejas, defensa...) para solucionar problemas.
- [Pensar de forma abstracta.](#)

Para ello, los elementos que permiten el uso de la inteligencia son:

- [Su cuerpo](#)
- [El conocimiento y conciencia de sí mismo.](#)
- [La manipulación y organización de la realidad inmediata.](#)
- [El lenguaje.](#)
- [La interpretación y representación de la realidad.](#)

1.1 Diferentes concepciones generales acerca del desarrollo intelectual

Las concepciones teóricas sobre el desarrollo intelectual tienen su base en la delimitación de los factores que intervienen en dicho desarrollo. De ahí que aparezcan teorías de base biológica, que dan a las leyes biológicas la primacía en dicho proceso. Para los innatistas, la herencia es el factor esencial del desarrollo intelectual. Por otro lado, los ambientalistas plantean que este es producto de la acción de los factores ambientales y sociales que rodean al individuo.

Muchas de las nociones sobre el desarrollo intelectual tratan de dar una explicación de este problema, más optimista o menos optimista; con mayor o menor intervención de lo biológico y de lo social, de lo formativo, educativo y pedagógico como factores que promueven de dicho desarrollo.

En relación con la normalidad o no normalidad en el desarrollo intelectual, existen diversas posiciones: por ejemplo, para los que plantean la creencia según la cual todo sucede por ineludible predeterminación en las personas «no normales», las leyes biológicas

actúan de forma fija e inmutable, de tal forma que este desarrollo es diferente al llamado «normal».

Las concepciones ambientalistas se opusieron a estas concepciones fatalistas y deterministas biológicas, pero su explicación se ubicó en el otro extremo, y se llegó a plantear la determinación suprema de lo ambiental en el desarrollo del ser humano, lo que llevó a pensar que las personas retrasadas mentales podían «curarse» y dejar de serlo.

Existen otras posiciones: la histórica-cultural plantea la importancia de los factores biológicos y sociales en el desarrollo intelectual, considerando a estos factores en interrelación dialéctica y no como contrapuestos, o primando uno sobre el otro, y con una concepción optimista del desarrollo en relación con los menores llamados «no normales».

Esta idea ha formulado una tercera explicación que integra de forma dialéctica las diferentes fuerzas motrices, condiciones y la génesis en que se producen e interactúan estas condiciones, y que permite la formación del contenido de lo intelectual en el ser humano.

La teoría histórico-cultural, sus planteamientos y reflexiones van encaminados a fundamentar y promover, en un sentido positivo, el desarrollo intelectual del ser humano y, en particular, el de los niños y niñas retrasados mentales.

Los biogenetistas dan un papel determinante al aspecto biológico, fundamentalmente a la herencia. Postulan que las estructuras psicológicas se encuentran desde el inicio contenidas en el organismo en desarrollo y que surgen como consecuencia de las leyes biológicas del desarrollo o a través de la maduración; de ahí que las condiciones externas, sociales y culturales no ejerzan una acción determinante en este proceso.

Los representantes de esta posición ven en lo interno las causas principales de los problemas en el aprendizaje y postulan la idea de que el aprendizaje y el desarrollo están regidos, en su origen, por las leyes y los mecanismos biológicos. Restan valor a la participación que posee lo formativo y lo educativo como acción social y cultural en el proceso de apropiación y desarrollo del ser humano.



Los biólogos tienen una concepción pesimista del desarrollo, el cual está predestinado desde el mismo nacimiento del niño o la niña y aún antes. Esto, por supuesto, es negar el papel de la actividad en el desarrollo, tomando como absoluto lo biológico, sin tener en cuenta lo social, la educación, la familia, y la escuela, y aunque no se puede negar lo biológico, tampoco se le puede dar proporciones excesivas.

G. Arias afirmó: «Nosotros formamos parte de la naturaleza, no existe una división entre lo natural, lo social, lo cultural y lo humano. Es absolutamente natural que el ser humano tenga un sustrato social y cultural, y que él haya llegado gracias a que existió una evolución biológica que constituyó la base inicial para ello: el cerebro humano. Las leyes que rigen en la actualidad el proceso evolutivo son las psicosociales».

Por lo tanto, entre lo biológico, lo ambiental y lo sociocultural existe una relación dialéctica con respecto al desarrollo intelectual.

La vertiente sociogenética, al contrario que la biológica, sustenta que el desarrollo psíquico está determinado por las peculiaridades del medio que rodean al niño y a la niña.

Su principal y más genuino concepto es el conductismo, que prioriza el papel de las estimulaciones medioambientales en el desarrollo humano y deja a un lado la influencia de los factores biológicos. De acuerdo con esto, todo el funcionamiento es aprendido.

Tanto es así, que uno de sus propugnadores, [J. B. Watson](#), llegó a afirmar lo siguiente: «Denme a un niño y haré de él lo que me proponga», desconociendo las condiciones internas, y recordando la posición de Helvecio, con su teoría de negación de la base genética de las capacidades, y para quien todo lo humano es aprendido, incluyendo a la inteligencia.

En realidad, la posición más científica del desarrollo humano es aceptar la existencia de una relación dialéctica entre lo biológico, lo propiamente psicológico que se va formando, y lo sociocultural, que determina que las influencias externas sean refractadas por cada individuo en particular de forma diferente, dadas sus propias condiciones internas.

1.2 Algunas discusiones históricas y actuales acerca de la inteligencia

Si partimos de la base de que la inteligencia es la capacidad del sujeto para realizar, con calidad, tareas nuevas, para resolver situaciones problemáticas, y que dicha capacidad es un producto de todo el desarrollo intelectual, que se ha producido como consecuencia de lo que el sujeto se ha apropiado de los procedimientos para la realización de esas tareas, se requiere discutir brevemente algunas cuestiones que es importante aclarar para entender el desarrollo intelectual y su relación con el proceso educativo.

En lo referente al desarrollo intelectual, a pesar de las diversas posiciones asumidas desde los primeros pedagogos fundadores de la Pedagogía Infantil hasta la actualidad, la mayoría de los autores ha llegado al criterio unánime de que la educación ha de atender el desarrollo intelectual tanto del menor sano como del retrasado, por lo que la inteligencia es educable con una buena estimulación, a pesar de los problemas o limitaciones que a nivel biológico puedan afectar al desarrollo del niño o de la niña.

1.2.1 Desarrollo histórico del concepto de inteligencia

El estudio de la inteligencia data desde los fundadores de la Pedagogía Infantil, entre los que destaca [J. A. Comenius](#), (1592-1670) quien, en su obra *La Didáctica Magna*, escribió: «Quede, pues, sentado que a todos los que nacieron hombres les es precisa la enseñanza, porque es necesario que sean hombres, no bestias feroces, no brutos, no troncos inertes».

[Comenius](#) fue el primero en exponer la necesidad de que las instituciones pedagógicas para débiles mentales ofrecieran a los educandos instrucción general y educación laboral, puesto que esos menores son educables dentro de sus limitaciones.

Otro de los pedagogos que destacó por sus aportes a la pedagogía fue [J. E. Pestalozzi](#) (1746-1827), el cual recomendaba que a los retrasados mentales leves se les

educara en casas especiales, planteando la necesidad de desarrollar una enseñanza asequible, utilizando materiales didácticos, combinando la educación mental y física, y vinculando el estudio con el trabajo. Señaló: «[...] quiero abrir a las inteligencias abandonadas y entregadas al embrutecimiento[...], a los débiles del país las vías de la educación[...] de la iniciativa individual, única base de toda educación verdadera[...]». A pesar de sus buenas ideas y de su optimismo, sus planteamientos no fueron llevados a la práctica porque no existían las condiciones económicas y sociales para ello.

Por otra parte, el francés [J. Itard](#) (1775-1838), el primero en demostrar en la práctica que los retrasados mentales son susceptibles de ser educados y que es posible enseñarlos, enfatizó la influencia de la actividad aislada y conjunta de los analizadores sobre el desarrollo de la inteligencia. Los resultados de sus experimentos fueron la base de todos los sistemas de educación y enseñanza para retrasados mentales en la primera mitad del siglo.

[M. Montessori](#) (1870-1952) elaboró un sistema de educación sensoriomotora tanto para niños normales como para los retrasados mentales. Planteaba que la parte más afectada de los procesos psíquicos de los niños y niñas retrasados mentales es la percepción, por lo que empleó en el trabajo con ellos diferentes juegos didácticos, loterías y mosaicos, con el objetivo de desarrollar las percepciones sensoriales de estos pequeños y, de esa forma, contribuir al desarrollo de su pensamiento. Sus trabajos tuvieron gran importancia para el desarrollo, aportó importantes materiales y juegos didácticos y todo un sistema de enseñanza para el desarrollo intelectual que aún hoy en día se utiliza como sistema educativo en muchos países; sin embargo, tuvo la limitación de considerar que sólo estimulando la percepción se potencia el desarrollo del pensamiento.

Estos autores señalaron que era necesario detectar lo más temprano posible los problemas para aprender, así como dar una atención individualizada a estos niños y niñas y tener en cuenta sus potencialidades.

Tanto para el niño o la niña sanos como para los retrasados mentales es necesario analizar algunas discusiones acerca de la inteligencia que han existido en diferentes épocas del desarrollo de la ciencia psicológica.

El psicólogo francés [A. Binet](#) (1857-1911) estudió la inteligencia y elaboró una serie de tareas que permitían medir lo que llamó el *cociente de inteligencia* de los niños y niñas, que para él no era una cantidad fija como lo consideraban en su época otros autores de las teorías y la medición de la inteligencia.

Este autor fue optimista en su concepción de la inteligencia, pues afirmó: «Algunos pensadores recientes parecen haber respaldado moralmente estos veredictos lamentables al sostener que la inteligencia de un individuo constituye una cantidad fija, que no puede aumentar. Debemos protestar y oponernos a este pesimismo brutal; debemos empeñarnos en demostrar que carece de fundamento»

[Binet](#) señalaba: «[...] se considera que la inteligencia no es una función única indivisible, y de esencia particular, sino que está formada por el concierto de todas estas pequeñas funciones de discriminación, de retención, de información, observación, etc., cuya plasticidad y extensibilidad se ha comprobado; parecerá incuestionable que la misma ley

gobierna el conjunto y sus elementos y que consecuentemente la inteligencia de un individuo es susceptible de desenvolvimiento; con el ejercicio y el entusiasmo y sobre todo con el método, se consigue aumentar la atención, la memoria, el juicio, llegando a ser más inteligente de lo que antes era y así se progresa hasta tocar el límite. Analicé [...], que lo que importa para conducirse de manera inteligente no es tanto el vigor de las facultades como la manera de servirse de ella, el arte de la inteligencia, arte que debe afinarse necesariamente con el ejercicio».

Como se comprenderá, para [Binet](#) la inteligencia es un sistema psicológico complejo y no una suma de cualidades aisladas, es un conjunto de funciones de múltiples sistemas psicológicos en interacción e interrelación, que se desarrolla con la actividad, con el empleo de métodos de enseñanza adecuados, así como con la motivación y el interés. Analizando las ideas de [Binet](#), es evidente que éste consideró la necesidad de concebir al niño y a la niña como seres activos en su proceso de aprendizaje.

Este autor tenía una concepción optimista sobre la inteligencia, ya que señalaba que la esta podía desarrollarse por medio de una adecuada educación. Al respecto afirmó: «Para que una educación sea juzgada como buena es preciso no solo que aumente el rendimiento de un individuo particular, sino que haga aprovechar a la colectividad de tal aumento».

[Binet](#) así lo comprendió y dejó explicado en su teoría el papel protagonista de los maestros en el desarrollo de la inteligencia del niño y la niña. Sus ideas acerca del papel de los maestros en la educación, preconizaban que este era el encargado de enseñar a pensar a los niños y no solo llenarlo de conocimientos que debía repetir mecánicamente. Vio el papel desarrollador de la enseñanza, y la existencia de una estrecha relación entre instrucción e inteligencia.

No obstante, muchas de las pruebas para medir el desarrollo que en la actualidad se usan, o los controles escolares que hacen los maestros con el fin de evaluar a los niños, no se dirigen a saber cómo llegó a esa solución, qué estrategia utilizó, cuáles son los pasos erróneos de la acción, lo cual es indispensable para poder realizar un verdadero diagnóstico de intervención o labor pedagógica efectiva.

Es necesario que los maestros, para desarrollar la inteligencia, sea consciente de las transformaciones que se producen en el desarrollo infantil, en la medida que va interiorizando los conocimientos.

Un importante investigador que se adscribe a la teoría biologista del desarrollo y que también estudió la inteligencia es [D. Weschler](#), el cual la define como: «[...] una capacidad agregada o global del individuo para actuar con propósito, para pensar racionalmente y para habérselas de manera efectiva con su medio ambiente. Es global porque caracteriza la conducta individual como un todo; es un agregado porque se halla compuesto de elementos o habilidades, los cuales aunque no completamente independientes, son cualitativamente diferenciales».

Este autor coincide con [Binet](#) al plantear que la inteligencia es un fenómeno global y no una suma de habilidades. Es por ello que planteó lo siguiente: «[...] la inteligencia no es idéntica a una mera suma de estas habilidades [...]. Existen tres importantes razones para

esto: (1) Los productos finales de la conducta inteligente no son solamente una función del número de habilidades o su cualidad, sino también de la manera en la cual se encuentran combinadas, es decir, sobre su configuración. (2) Otros factores ajenos a la habilidad intelectual, por ejemplo, los de impulsos o incentivos, están comprendidos dentro de la conducta inteligente. (3) Finalmente, mientras diferentes órdenes de conducta de la inteligencia pueden requerir diversos grados de habilidad intelectual, cualquier exceso de habilidad dada puede añadir relativamente poco a la efectividad de la conducta como un todo».

Dentro de la corriente biológica del desarrollo se encuentra también el psicólogo inglés [Ch. Spearman](#) (1863-1945), quien elaboró las bases del análisis factorial, determinando que en cualquier actividad racional se diferencian dos factores: uno, específico, para un tipo determinado de actividad (factor *E*); y otro, general (factor *G*), el cual considera qué es la inteligencia.

El análisis factorial de la inteligencia según [Spearman](#) se basa en que no en toda habilidad se dan los dos factores, puesto que estos no desempeñan el mismo papel en todas las habilidades: mientras que en algunas habilidades el *G* es el factor principal, en otras lo es el *E*.

Si bien este autor habla de análisis bifactorial, en realidad desarrolla su teoría sobre la base de tres factores de la inteligencia:

1. **El factor G es un factor cuantitativo único de la inteligencia común y fundamental para todas las funciones cognitivas de un mismo individuo**, y está involucrado en las operaciones deductivas. Asimismo, se vincula con la actitud, rapidez, intensidad y amplitud de la producción intelectual de la persona; la magnitud de ese factor es intraindividualmente constante e interindividualmente variable; es decir, constante en todas las habilidades de un mismo individuo, y ampliamente variable de un individuo a otro.

Para este autor, el factor *G* tiene un carácter fijo e inmutable, según el origen hereditario de esta cualidad.

2. **El factor E es propio de cada habilidad en particular y no depende si correlaciona con G ni con otros**. *E* es también un factor cuantitativo, variable intra e interindividualmente tanto de una a otra habilidad de un mismo individuo como de uno a otro individuo.
3. **Los factores de grupo o comunes son parte de muchas de las habilidades de un conjunto afín y relacionan unitariamente gran parte de un conjunto dado de habilidades**. [Ch. Spearman](#) discriminó varios de estos factores de grupo: verbal (*V*); mecánico, espacial (*M*) y numérico (*N*).

Derivado de estas ideas surge el método estadístico, conocido como Análisis Factorial, para el estudio de las correlaciones de los factores *G* y *E*, no solo con la inteligencia; sino con otros parámetros como edad, sexo, rasgos físicos, actitudes, etc.

Este método se emplea con el objetivo de encontrar estadísticamente cuántas dimensiones y qué factores explican el hecho de que un conjunto de variables estén correlacionadas entre sí; o sea, que posean algo en común. Con el objetivo de correlacionar estadísticamente diferentes pruebas psicológicas que evalúan el desarrollo intelectual, se empleó este procedimiento en la investigación de referencia.

Basado en la teoría de [Ch. Spearman](#), J. Raven creó el test de Matrices Progresivas, donde trata de encontrar la magnitud del factor G en un individuo. Pero esta prueba solo lleva a una evaluación totalmente cuantitativa y, a pesar de esta limitación, aún es muy usado por determinadas corporaciones, sobre todo para la selección de personal que buscan el factor G de inteligencia. También existe un Raven infantil, pero con la misma limitación que el que se aplica a los adultos.

[L. L. Thurstone](#) y [J. P. Guilford](#) también desarrollan su teoría factorial de la inteligencia, considerando que la misma está formada por un número de capacidades independientes.

[Thurstone](#) propuso siete factores a los que denominó habilidades mentales primarias (comprensión verbal, facilidad numérica, razonamiento inductivo, rapidez perceptual, relaciones espaciales y memoria).

[J. P. Guilford](#) desarrolló un modelo de la estructura del intelecto como una forma de organizar los factores intelectuales dentro de un sistema, pero en su estudio se centró sólo en la consideración del producto.

[Guilford](#) describe las fases del intelecto de la siguiente manera: operaciones mentales (lo que se piensa) y los productos finales del pensamiento. En este modelo de la estructura de la inteligencia, las operaciones mentales se dividen en seis subcategorías: cognición, pensamiento convergente, pensamiento divergente, evaluación, registro en memoria y retención de la memoria. Lo que se piensa, o sea, el contenido, se divide en contenido visual, contenido auditivo, significado de las palabras, símbolos y conductas. Los productos o resultados se dividen en: clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones. Según esta teoría, si se realiza una tarea cognoscitiva, se efectúa una operación mental sobre algún contenido específico. Este modelo incluye el juicio social y la creatividad.

[H. Gardner](#) propuso una teoría de inteligencias múltiples, que ha tenido una amplísima repercusión en el quehacer psicológico y pedagógico, entre las que incluye la lógico-matemática, la lingüística, la musical, la espacial, la cinética, la interpersonal, la intrapersonal y, posteriormente, agrega otras, que serán analizadas más adelante.

[R. J. Sternberg](#) define la inteligencia como «el autogobierno mental [...] La esencia de la inteligencia es proporcionar los medios para gobernarnos a nosotros mismos, de modo que nuestros pensamientos y nuestras acciones sean organizados, coherentes y adecuados tanto a nuestras necesidades internas como a las necesidades del medio ambiente. Por lo tanto, la inteligencia puede considerarse que hace para el individuo lo que un gobierno hace para la colectividad». En este sentido, su principal planteamiento es el del papel autorregulador de la inteligencia en la conducta, creando la teoría «trifuncional» de la inteligencia, la cual tiene tres partes:

1. La primera describe los procesos mentales o componentes del individuo que lleva a una conducta más o menos inteligente, y se refiere a los componentes, que no son sino los procesos de información elemental que operan sobre las representaciones internas de objetos o símbolos, y que se clasifican por las funciones para los que sirven y por cuán generales son. Los mismos tienen, al menos, tres funciones principales:
 1. Una es la planeación de orden superior, selección de estrategias y supervisión, que se realiza por medio de los metacomponentes, tales como identificar el problema, distribuir la atención y supervisar cómo está funcionando una estrategia.
 2. Otra es ejecutar las estrategias seleccionadas, que se realiza mediante los componentes de desempeño, que permiten percibir y almacenar una información.
 3. La tercera función es obtener nuevos conocimientos, que se realiza mediante los componentes de adquisición de conocimientos; por ejemplo, separar la información importante de la irrelevante.
2. La segunda parte de esta teoría de la inteligencia implica afrontar nuevas experiencias. Para [Sternberg](#), la conducta inteligente se caracteriza por la capacidad para manejar en forma efectiva situaciones recientes, y por la capacidad de llegar a ser eficiente y automático en el pensamiento y la solución de problemas. Por tanto, la inteligencia implica el pensamiento creativo en la solución de problemas nuevos; la capacidad de automatización supone convertir con rapidez las nuevas soluciones en procesos de rutina que se pueden aplicar sin mucho esfuerzo cognoscitivo.
3. En la tercera parte de su teoría, Sternberg afirma la importancia de seleccionar un entorno en el que una persona pueda tener éxito y adaptarse a este o readaptarse si es necesario. En la determinación de una alternativa exitosa, la adaptación y el modelamiento juega un papel fundamental la cultura, pues lo que es bueno para un grupo cultural no lo es para otro. En esta tercera sección, la inteligencia implica aspectos prácticos para la selección de una carrera o habilidad social

Según esta teoría, la conducta inteligente es el producto de aplicar estrategias de pensamiento, manejar los nuevos problemas con creatividad y rapidez, y adaptar el contexto al seleccionar y modificar.

Finalmente, [Sternberg](#) determinó tres tipos de inteligencia: componencial, empírica y contextual. La componencial es la capacidad de pensar en forma abstracta, procesar información y determinar qué se necesita hacer. La inteligencia empírica es la capacidad de formular nuevas ideas y combinar hechos no relacionados, y la contextual es la capacidad de adaptarse a un entorno cambiante y modelar el mundo propio para optimizar las oportunidades. Esta es la que permite que un individuo pueda prepararse para la solución de problemas en situaciones específicas.

Otro de los autores cognoscitivistas que es necesario destacar es [J. Piaget](#) (1896-1980), psicólogo suizo. Su teoría enfatiza el proceso de la cognición, a través del cual se origina el universo de significados del individuo. Se ocupa particularmente de los procesos mentales. Por su importancia requiere de un análisis detallado

1.2.2 Teoría psicogenética de Jean Piaget sobre el desarrollo intelectual

J. Piaget formula una teoría psicogenética del desarrollo. Para este importante investigador, el crecimiento biológico está en los orígenes de todos los procesos mentales, si bien contempla la educación como un factor que juega un papel importante en dicho desarrollo, al plantear que el objetivo de esta es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones.

En su obra afirmó que la psicología infantil responde a tres puntos para la elección de los métodos didácticos y la elaboración de los programas de enseñanza: la naturaleza de la inteligencia o del conocimiento, el papel de la experiencia en la formación de las nociones y el mecanismo de las transmisiones sociales o lingüísticas del adulto al niño o a la niña. Le dio gran importancia a la experiencia al plantear que el desarrollo cognitivo se promueve a partir de las experiencias del menor.

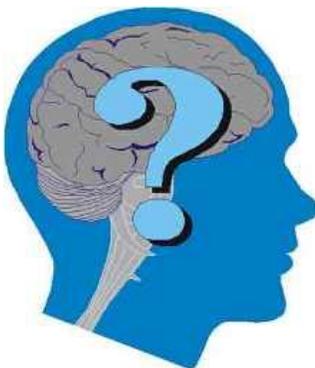
Para Piaget, las estructuras mentales son propiedades organizativas de la inteligencia, que se forman durante la ontogenia por efecto de la maduración natural y espontánea. Desarrolló toda su teoría sobre la base de los mecanismos básicos del desarrollo, como son la asimilación y la acomodación.

La asimilación: es el proceso mediante el cual se incorporan informaciones del mundo exterior, mientras que *la acomodación* es aquel mediante el cual estas informaciones se transforman y reestructuran las representaciones anteriores.

Son así dos procesos diferentes, aunque interrelacionados, pues existe entre ellos una relación interactiva. Al incorporarse la nueva información, la estructura previa sufre un desacomodo, un desequilibrio, entre la información anterior y la nueva que está siendo incorporada. El resultado de este proceso es la adquisición de un estado de equilibrio, mediante el que logra ser superado el momentáneo desequilibrio generado por el conflicto entre la nueva y la anterior información

En la interacción inicial con el ambiente, el individuo busca un estado de equilibrio que se produce una vez producida la asimilación y la posterior acomodación, pero cuando surgen nuevas interacciones con el ambiente, se produce de nuevo un estado de desequilibrio y se vuelve a producir el proceso de asimilación y acomodación, hasta conseguir nuevamente el equilibrio.

En resumen, en la asimilación entran en juego el individuo, con estructuras internas en evolución, y los elementos externos a este, con los cuales interactúa e irá asimilando. Se produce la acomodación cuando, ya realizada la asimilación, ocurren modificaciones de esquemas internos y estos mecanismos buscan siempre el equilibrio.



Se puede, entonces, afirmar que, para este autor, el desarrollo intelectual consiste en un proceso progresivo de equilibrio con el medio, de adaptación a las condiciones de existencia, pues, de acuerdo con su teoría, el pensamiento humano es una forma específica de adaptación biológica de un organismo complejo, lo cual se produce por los mecanismos de asimilación y acomodación, como se ha expresado antes, y que garantiza la transformación de los

esquemas de acciones anteriormente formados a las nuevas condiciones, así como la formación de nuevos esquemas como resultado de su transformación.

De ahí, para [J. Piaget](#) «[...] la inteligencia es la adaptación por excelencia, el equilibrio entre una asimilación continua de las cosas a la propia actividad y la acomodación de esos esquemas asimilados a los objetos».

En una obra sobre la construcción de lo real en el niño, [Piaget](#) hace un planteamiento fundamental sobre la inteligencia cuando expresa: «La conciencia surge en el contacto con las cosas. La inteligencia no comienza ni por el conocimiento del yo ni por el de las cosas en cuanto tales, sino por el de su interacción, y orientándose simultáneamente hacia los dos polos de esta interacción. La inteligencia organiza el mundo, organizándose a sí misma».

Otra aportación de su teoría consistió en el planteamiento de que las estructuras operantes, además de la interiorización, tienen el atributo de la reversibilidad. Para [J. Piaget](#), esta tiene lugar cuando «los actos y operaciones pueden desarrollarse en dos direcciones, y la comprensión de una de ellas suscita de por sí la comprensión de la otra». La reversibilidad tiene, básicamente, dos formas complementarias entre sí: la conversión y la reciprocidad. En la primera de ellas, el desplazamiento espacial del objeto se anula al trasladarlo al punto inicial, mientras que, en la reciprocidad, el movimiento del objeto es compensado mediante el desplazamiento del sujeto que reproduce la situación inicial.

En el nivel sensoriomotor, se inicia la reversibilidad con la constitución del grupo práctico de los desplazamientos; así, cada desplazamiento *a-b*, comporta un desplazamiento inverso *b-a*.

Sobre la base de su teoría, se elaboraron varios instrumentos con el objetivo de conocer el desarrollo cognitivo del niño, sus adquisiciones y fijaciones dentro de cada estadio, así como sus comportamientos inapropiados; estos instrumentos permiten la elaboración de estrategias para el desarrollo del niño y la niña, y pueden ser utilizadas para confirmar o no un diagnóstico de retraso mental. Estas pruebas no exigen un material costoso y son fáciles de aplicar, crean situaciones próximas a la vida diaria, indicando el funcionamiento cognitivo y el grado de preparación para ciertas actividades.

[J. Piaget](#) estableció las etapas por las que atraviesa el intelecto infantil, las cuales, según plantea, dependen fundamentalmente de la maduración del cerebro y de la actividad del niño y de la niña en el aprendizaje.

Define cuatro etapas del desarrollo de la inteligencia, que son las siguientes:

- [Sensoriomotor](#) (de 0 a 2 años).
- [Preoperacional o preconceptual](#) (de 2 a 7 años).
- [De las operaciones concretas o estructuras lógico-matemáticas](#) (de 7 a 11 años).
- [De las operaciones formales](#) (de 11 a 15 años).

Este autor señala dos importantes niveles del aprendizaje: el sensoriomotor y el verbal.

El aprendizaje sensorial es común al hombre y a los animales. El aprendizaje verbal es específico o propio del hombre. El aprendizaje sensoriomotor puede ser externo o interno, pero en ambos casos ocurre en virtud del primer sistema de señales; o sea, de los objetos y sujetos que actúan como señales y no como símbolos, ya sea como estímulos externos o como contenidos de la percepción y de la reacción emocional e impulsiva del sujeto. Este aprendizaje sensoriomotor es el resultado de la experiencia individual del sujeto que aprende y engendra, de manera inconsciente, los hábitos, las costumbres.

El aprendizaje verbal puede ser externo o interno, pero en ambos casos ocurre en virtud del segundo sistema de señales; es decir, de la palabra u otros tipos de actividad simbólica, ya sea como estímulo externo o como contenido de la conciencia humana.

Lo típico del aprendizaje infantil humano es la unidad indisoluble del aprendizaje sensoriomotor con el verbal. El proceso de enseñanza-aprendizaje consiste en el paso del predominio del aprendizaje sensoriomotor (en el niño o niña pequeños) al predominio del aprendizaje verbal, que se aprecia ya desde finales de la primera infancia y se consolida en la edad escolar, asumiendo su máxima expresión en la personalidad adulta.

Según J. Piaget, durante los 2 primeros años de vida, se estructura el universo práctico, en el que lo real se organiza, y los mecanismos intelectuales del niño y la niña construyen las categorías reales de la acción: objeto permanente, espacio, tiempo y causalidad, que son susceptibles de adaptarse al medio.

En la etapa de la inteligencia sensoriomotriz, no se forman las operaciones intelectuales que caracterizan al pensamiento simbólico del niño o la niña mayores, o del adulto, pero sí las premisas de la reversibilidad en la propia acción objetal.

Desde el nacimiento hasta aproximadamente los 2 años, la elaboración mental del niño y la niña sirve de punto de partida para el desarrollo posterior de las estructuras intelectuales.

De los 2 a los 7 años, aproximadamente, se extiende una etapa sumamente importante en el desarrollo infantil, denominada por Piaget período preoperatorio, en el que se produce el paso de la inteligencia práctica a la representativa. El inicio de la representación es un salto cualitativamente nuevo del desarrollo psíquico, que separa la especie humana de otras especies animales y de las primeras etapas del hombre primitivo.

Estas etapas caracterizadas por J. Piaget, se corresponden con los tipos de pensamiento tradicionalmente estudiados por la psicología de orientación histórico-cultural: pensamiento por acción (intelecto sensoriomotor), pensamiento por imágenes (pensamiento preoperacional) y pensamiento teórico-conceptual, que se podría relacionar con las dos últimas etapas del pensamiento definidas por J. Piaget: operaciones concretas y operaciones formales.

Esta analogía fue establecida a partir de las características que establece J. Piaget para cada estadio y las características de cada uno de los tipos de pensamiento, según la psicología de orientación histórico-cultural. Por ejemplo, el pensamiento en acción se

caracteriza, fundamentalmente, por la actividad práctica; es objetivo, concreto, justo esto es lo que caracteriza el intelecto sensoriomotor. La discrepancia con [J. Piaget](#) radica en que él plantea que solo llega hasta los 2 años, y la práctica con preescolares ha demostrado que está presente en todo el desarrollo ontogenético del niño y de la niña.

El *pensamiento representativo* está caracterizado porque el niño y la niña piensan con imágenes objetivas, y el pensamiento preoperacional tiene, entre otras características, que aparecen las representaciones, que simbolizan objetos no perceptibles directamente; su divergencia está en enmarcarla en el período de tiempo de 2 a 7 años, cuando en realidad hasta en los adultos está presente este tipo de pensamiento e, incluso dentro de los marcos de estas edades, pueden aparecer con una adecuada enseñanza vestigios del pensamiento conceptual.

El *pensamiento lógico* es el que se manifiesta en forma de conceptos abstractos, juicios... Las etapas de operaciones concretas y operaciones formales se caracterizan porque el niño y la niña son capaces de operar con conceptos. Ya en el estadio de las operaciones formales, el pensamiento tiene un carácter hipotético deductivo; por lo tanto, en el estadio de las operaciones concretas se comienzan a observar los primeros índices de desarrollo del pensamiento lógico. La fase de las operaciones formales sería propiamente la que se corresponde con este pensamiento conceptual.

Es preciso considerar los valiosos aportes de [Piaget](#), así como algunas críticas que en la actualidad se le hacen.

Por ejemplo, [L. S. Vigotsky](#) estuvo en desacuerdo con varios de los postulados de [J. Piaget](#), aunque reconoció que su teoría aportó novedades a la psicología, pues estudió en profundidad las características del pensamiento infantil, estableciendo las etapas por las que atraviesa el intelecto humano, demostrando que las diferencias entre el pensamiento del niño y la niña, y el adulto, son fundamentalmente cualitativas y no cuantitativas, centrandose, además, su estudio en las diversas características su pensamiento, en lo que tienen, y no en lo que aún no tienen. Asimismo, estudió la percepción y la lógica de esta, tuvo en cuenta el papel activo del individuo en el proceso de enseñanza, y destacó cómo a lo largo del desarrollo, el niño y la niña van construyendo sus estructuras intelectuales y una representación del mundo externo, manteniendo un papel protagonista fundamental.

Otros autores consideran que la teoría piagetiana es incompleta, pues no explica cómo se produce el paso de un estadio a otro del desarrollo del pensamiento; para él, el cambio se produce como consecuencia de la transformación de las estructuras operantes, de la maduración del cerebro, y no da una clara explicación acerca de cómo una etapa sienta las bases para el desarrollo de la otra. Consideró el desarrollo del pensamiento como un proceso que va de lo individual a lo social, lo cual es contrario a la concepción Vigotskiana, que afirma que va de lo social a lo individual, partiendo de que el menor crea sus propios signos y, en la medida en que se relaciona con los demás signos, va tomando significados. Lo que realmente ocurre es que al nacer, los símbolos están creados por la cultura y este tiene que apropiarse de ellos.

Tampoco consideró el papel del adulto en el desarrollo del niño y la niña. En general, observa lo que hace el niño y la niña, pero sus pruebas no contienen la ayuda del adulto

durante su ejecución, por lo que, dependiendo de sus resultados, se enmarca el estadio de su pensamiento. Otro aspecto de su teoría que se ha criticado es el concebir, en el desarrollo del intelecto, la condición previa y necesaria de los procesos naturales o espontáneos que pueden ser utilizados y acelerados por la educación familiar o escolar. Sin embargo, vio el carácter limitado del papel de la maduración del sistema nervioso central en el desarrollo operatorio, al explicar que los estadios del desarrollo del pensamiento se pueden acelerar o retrasar, según los medios sociales que influyen sobre los pequeños, así como la experiencia adquirida por estos.

Para [Piaget](#), en síntesis, el medio es un actualizador de lo que el niño o la niña ya traen, pero no es determinante, aunque cree que sin el medio no es posible la construcción de las estructuras cognitivas, dado que el niño y la niña *tienen que actuar sobre los objetos* para poder transitar en las sucesivas fases del desarrollo intelectual.

Es por ello que algunos lo tildan de biólogo, mientras que otros afirman que es dialéctico. Lo que sí está bien claro y definido es que su obra es una de las fundamentales respecto a la concepción del desarrollo intelectual en los niños y las niñas.

1.2.3 La teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner



En las dos últimas décadas del pasado siglo, salta con gran fuerza a la palestra psicológica la teoría de las inteligencias múltiples de [Howard Gardner](#).

Teniendo en cuenta que la educación de la primera infancia es un concepto amplio, que abarca a todas las esferas del desarrollo, no se puede enmarcar la teoría de las inteligencias como un modelo pedagógico, sino más bien como un sistema para desarrollar inteligencias, que puede o no incluirse en un modelo pedagógico. De esta manera, su interrelación estriba en proporcionar una concepción y una estructura para estimular aspectos importantes del desarrollo infantil a partir de una óptica humanista y participativa, en función de todos los niños y niñas, lo cual es, quizá, su más importante aportación a la educación de la primera infancia.

La teoría de las inteligencias múltiples proporciona a la Educación Infantil un sistema para formar, de manera más completa, aspectos importantes del desarrollo. Esta teoría, que se centra en el estudio de las capacidades humanas en su conjunto, enlaza perfectamente con el fin de la educación, que no es otro que el desarrollo integral del niño y la niña en todas y cada una de sus facetas.

Hay modelos pedagógicos que no definen lo que es inteligencia, ni cuando se está trabajando en la inteligencia; esto hace que la nueva teoría les dé un apoyo conceptual

grande. Como [Gardner](#) tampoco trata de explicar los procesos del desarrollo intelectual, su teoría encaja con facilidad en cualquier modelo, sólo requiere un procedimiento metodológico apropiado para su inclusión en la práctica pedagógica habitual, tal como sugiere Armstrong.

[Gardner](#) se cuestiona las diferencias que existen entre la inteligencia de un navegante que se guía en su camino por las estrellas, la inteligencia de un curandero y guía espiritual respetado por su grupo, y la inteligencia de Miguel Ángel, de Mozart, de Beethoven o de Albert Einstein.

Es evidente de que todos son inteligentes, pero «a su manera». Está claro que en este mosaico de habilidades: *no se puede hablar de una sola inteligencia, sino de muchas*, pero se trata entonces de inteligencia o de creatividad para algo, porque, según A. Mitjans, si bien existe una relación entre la inteligencia y la creatividad, no se está hablando de la misma cosa. Es por tanto válido preguntarse: ¿son necesariamente creativos todos los inteligentes? Y, ¿todos los creativos, inteligentes? Sobre estas reflexiones hay todavía mucho que pensar e investigar.

Para esta autora, no todos los hombres son creativos, aunque potencialmente los niños y niñas sí lo son. Vale también decir los hombres llamados inteligentes lo son para todo o sólo para algunos aspectos, pues, según [Gardner](#), cuando habla de inteligentes «a su manera» se refiere a un conjunto de habilidades, de la misma manera que [Spearman](#) habló del factor G de inteligencia.

[Gardner](#) define la inteligencia como «la capacidad para resolver problemas o para elaborar productos que son de gran valor para un determinado contexto comunitario o cultural». Esta definición es muy parecida a la de A. Mitjans cuando se plantea que la creatividad debe tener como producto un valor reconocido socialmente.

Con posterioridad, ha dado otra definición: «La inteligencia es la capacidad de comprender el entorno y utilizar ese conocimiento para determinar la mejor manera de conseguir unos objetivos concretos». Este concepto de inteligencia es mucho más amplio de lo que había antes considerado, y se centra en el estudio de las capacidades humanas.

[Gardner](#) diferencia la inteligencia del talento, pues para él la primera se define como el cumplimiento de criterios o requisitos básicos que la plantean como una estructura integral, lo cual la diferencia del talento, la aptitud o la habilidad. Realiza una serie de estudios y análisis de las inteligencias múltiples para determinar que factores han de darse para poder concretar qué es una inteligencia, como son:

- [Que corresponda a una habilidad innata.](#)
- [Que se localice en una parte del cerebro.](#) (En caso de daño en esa parte, hay ausencia de la habilidad).
- [Que tenga una función social.](#)
- [Que los conocimientos puedan estar sistematizados y documentados.](#)
- [Que se resuelvan problemas del grupo social,](#) o que sean productos apreciados por el grupo.

En estudios más recientes, el autor ha planteado la existencia de otras inteligencias, aparte de las inicialmente descritas en su teoría.

La teoría de las inteligencias, a diferencia de otras teorías que tienen una tendencia a concentrarse solamente en un aspecto del desarrollo de la personalidad, se refiere a programas cognitivos, humanistas, etc., y al abarcar otros aspectos (lo físico-motor, lo musical, lo interpersonal, etc.) abre la perspectiva del aprendizaje a otras áreas del desarrollo.

Las inteligencias relacionadas que investiga y propone [Gardner](#) son:

- **La inteligencia lingüística** o capacidad de emplear de manera eficaz las palabras, manipulando la estructura o sintaxis del lenguaje, la fonética, la semántica, y sus dimensiones prácticas.
- **La inteligencia lógica y matemática** o capacidad de manejar números, relaciones y patrones lógicos de manera efectiva, así como otras funciones y abstracciones de este tipo.
- **La inteligencia espacial** o habilidad de apreciar con certeza la imagen visual y espacial, de representar gráficamente las ideas, y de sensibilizar el color, la línea, la forma, la figura, el espacio y sus interrelaciones.
- **La inteligencia física y cinestésica** o habilidad para usar el propio cuerpo para expresar ideas y sentimientos, y sus particularidades de coordinación, equilibrio, destreza, fuerza, flexibilidad y velocidad, así como propioceptivas, táctiles y hápticas.
- **La inteligencia musical** o capacidad de percibir, distinguir, transformar y expresar el ritmo, timbre y tono de los sonidos musicales.
- **La inteligencia interpersonal** o posibilidad de distinguir y percibir los estados emocionales y signos interpersonales de los demás, y responder de manera efectiva a dichas acciones de forma práctica.
- **La inteligencia intrapersonal** o habilidad de la autoinspección y de actuar consecuentemente sobre la base de este conocimiento, de tener una autoimagen acertada, y capacidad de autodisciplina, comprensión y amor propio.

[F. Martínez](#) hace un análisis sobre esta teoría, planteando lo siguiente: lo más importante de esta concepción de [Gardner](#) radica en el reconocimiento de que en cada persona coexisten estas siete inteligencias, pero que no todas al mismo nivel de desarrollo; que la mayoría de la gente puede desarrollar cada una de estas inteligencias hasta un nivel apropiado; que estas inteligencias funcionan juntas de manera compleja, y de que existen muchas maneras de ser inteligente.

El hecho de plantear que todos los niños y niñas pueden ser o son inteligentes en algo, impulsa a los educadores a trabajar con todos ellos, sin excluir a aquellos que aparentemente no destacan en nada (tienen que ser inteligentes en algo). Esto le da, por una parte, un enfoque humanista a la teoría y, por otra, garantiza la educación para todos.

Las inteligencias que propone [Gardner](#) abarcan, básicamente, todas y cada una de las facetas que componen al ser humano y que, por tanto, los educadores deben potenciar.

Un buen Programa Educativo bien concebido desde el punto de vista científico debe comprender una serie de contenidos que estimulen el desarrollo de cada una de estas inteligencias.

La estimulación de cada una de estas inteligencias abarca muchos aspectos, de acuerdo con el criterio expresado por [F. Martínez](#).

Desde esta perspectiva, un buen programa de Educación Infantil ha de propiciar el desarrollo de la inteligencia lingüística. Esto se garantiza mediante contenidos que tengan que ver con la formación y perfeccionamiento de la lengua materna, y en los que se promuevan la narración, hacer juegos verbales, escuchar grabaciones, aprender poesías y cuentos, relatar vivencias, hacer el análisis de las palabras y de los sonidos, expresar ideas de manera oral, valorar el habla de los coetáneos y la propia, hacer rimas y acertijos verbales, ver y escuchar títeres, participar en dramatizaciones, participar en juegos de roles...; en suma: actividades que promuevan la comunicación, el intercambio verbal, el hablar y escuchar sobre diversos temas.

La inteligencia lógica y matemática ha de estimularse en el Programa Educativo a través de contenidos que tengan que ver con el uso de relaciones cuantitativas, la utilización de la teoría de conjuntos, las nociones elementales de la matemática, la solución de problemas, la formación de habilidades intelectuales generales como la identificación, la clasificación, la agrupación, la comparación, la seriación, la modelación, la realización de experimentos sencillos, el uso de juegos mentales y acertijos numéricos y la utilización de rompecabezas lógicos, entre otras tantas actividades.

Para formar la inteligencia espacial debe haber contenidos en el programa de Educación Infantil que promuevan la presentación de asuntos en láminas e imágenes, la realización de dibujos, modelado y construcción con bloques y piezas disímiles, utilizar laberintos y rompecabezas, visualizar libros ilustrados, videos y películas, hacer degradaciones de color, jugar con mosaicos de formas y colores, dominós de figuras geométricas, animales y colores, manipulación y conocimiento del mundo de los objetos y sus relaciones, conocimiento y práctica de las relaciones espaciales (detrás, delante, debajo, arriba, a la derecha, a la izquierda, cerca, lejos, entre tantas otras), realización de excursiones y paseos a la naturaleza y museos de arte, etc.

Los contenidos del programa de Educación Infantil para el desarrollo de la inteligencia física y cinestésica han de versar básicamente la realización de actividades manuales y táctiles, de actividades que promuevan los movimientos gruesos del cuerpo como saltar, correr, brincar, escalar, reptar, agarrar, que se expresan en la Educación Física y la actividad motriz independiente, así como de movimientos finos de la mano: modelar, dibujar, construir, realizar danzas y manifestaciones de expresión corporal, hacer juegos de imitación, jugar con elementos y equipos de juegos en áreas exteriores: deslizaderas, carruseles, escaleras, equipos de gimnasia, escalar cuerdas, vencer obstáculos, manipular objetos diversos, realizar todo aquello que promueva sensaciones somáticas, de equilibrio físico, de aprendizaje manual, etc.

La inteligencia musical se promueve en el programa de Educación Infantil mediante contenidos que estimulen la formación de habilidades musicales diversas como el

aprendizaje de poesías y narraciones cantadas, de canciones, conocimiento del ritmo, el pulso y el acento de los sonidos musicales, escuchar música a través de diversas fuentes: la radio, la grabadora, los casetes y discos compactos, aprender instrumentos musicales sencillos, realizar danzas folclóricas infantiles, expresar movimientos acordes con la música que se escucha, participar en coros y bandas rítmicas y definir los tipos de sonidos del medio ambiente, entre otras muchas actividades.

Para el desarrollo de la inteligencia interpersonal, el Programa Educativo de los Centros de Educación Infantil ha de contemplar contenidos que fomenten el aprendizaje cooperativo, la enseñanza grupal, la ayuda mutua y la solidaridad, realizar juegos de mesa, hacer actividades conjuntas como juegos de roles, preparación de materiales para fiestas y efemérides, hacer visitas a la comunidad, traer personalidades al Centro de Educación Infantil para intercambio con los niños, observar el trabajo de los adultos, realizar análisis del juego y la actividad de los otros, participar en dramatizaciones, realizar acciones laborales sencillas colectivas como recoger los juguetes, limpiar las áreas de juego, cuidar el huerto y ayudar al servicio de la alimentación en el grupo o en el comedor, entre otras tareas.

A pesar de la tierna edad de los niños y las niñas, el programa de Educación Infantil ha de propiciar acciones para el desarrollo de la inteligencia intrapersonal, lo cual se puede hacer mediante la inclusión de contenidos en los que siempre el educador o la educadora impriman sentimientos a su presentación, analicen su juego o comportamiento, propicien momentos de actividad libre e independiente, de juego ocasional en solitario, ofrezcan alternativas para la realización de una actividad cualquiera, pregunten al niño o a la niña cómo han llegado a un resultado al finalizar una actividad pedagógica, permitan la opinión individual en la elaboración conjunta de las actividades, hagan recuentos de actividades realizadas en días pasados o en el hogar, expliquen vivencias personales..., en suma: un conjunto de acciones que van formando premisas para el proceso de la autoinspección en etapas posteriores del desarrollo.

Según [F. Martínez](#), estas actividades han de incorporarse dentro de estrategias didácticas que posibiliten que el Programa Educativo de los Centros de Educación Infantil diariamente ejercite las distintas inteligencias, evitando la sobreestimulación de unas en detrimento de otras. Esto se conjuga de las más diversas maneras, combinando la estimulación de unas mediante actividades pedagógicas propiamente dichas, con la organización de condiciones que permitan la acción libre e independiente en las otras, estructurando tareas que propicien la manifestación de todas y cada una de estas inteligencias.

Pero, además, los Programas Educativos deben incluir contenidos que promuevan la formación de normas y valores éticos, de patrones y formas socializadas de conducta, de formación de hábitos, de nociones y sentimientos morales, de goce interno ante las manifestaciones hermosas de la naturaleza y la vida social, y de todos aquellos comportamientos y vivencias relacionados con su esfera afectivo-motivacional, que en su conjunto van a incidir tanto en lo que se ha dado en llamar la inteligencia emocional como en impregnar cada una de las otras inteligencias de un componente afectivo que ha de posibilitar un mejor desarrollo y formación de las mismas, partiendo del criterio de la estrecha unidad de los factores afectivos y cognoscitivos en la formación del desarrollo psíquico.

Esta unidad de los componentes emocionales e intelectuales en la formación y desarrollo de la personalidad, en el que cada acto cognoscitivo tiene un correspondiente afectivo, y cada manifestación afectiva está compuesta a su vez de elementos cognitivos, entre los que existe una íntima interrelación e interdependencia causal, constituye, hoy por hoy, el enfoque más actualizado del desarrollo psíquico, y ha de impregnar, por lo tanto, cualquier acción educativa dirigida a la formación de estos procesos y cualidades psíquicas, y de la inteligencia como producto la integración de estos procesos.

1.2.4 La inteligencia emocional de D. Goleman

Los estudios relacionados con la inteligencia han estado tradicionalmente enfocados hacia el desarrollo cognitivo del niño y la niña; sin embargo, tan importante como este resulta el desarrollo afectivo, el desarrollo de las emociones y sentimientos, la posibilidad de establecer relaciones sociales adecuadas que lo preparen para la vida adulta. Es lo que algunos investigadores llaman habilidades conformadoras del desarrollo personal.

En la actualidad, se han realizado estudios sobre un tipo de inteligencia, denominada emocional, en la que se le da al desarrollo afectivo la debida importancia que tiene, pues es innegable que no puede haber un buen desarrollo cognitivo sin la necesaria unidad de los procesos intelectuales y afectivos de la personalidad.

Por esto, en este momento, ante la presencia de nuevos enfoques en el ámbito afectivo que orientan a redimensionar la importancia del desarrollo afectivo en la inteligencia, se habla incluso de un coeficiente emocional, el cual rebasa al término de afectividad, incluyendo las habilidades necesarias para un desarrollo integral como reconocer los sentimientos, controlar las emociones, establecer relaciones de empatía, etc., con el fin de permitir al ser humano convivir en armonía con su entorno social y natural día a día, para convertirse en un individuo seguro, productivo y feliz, lo que determina que se haga indispensable integrar dichas teorías a la actual práctica docente.

Numerosos investigadores han desarrollado toda una teoría acerca de la incidencia y futuros efectos de la privación o déficit afectivo en el desarrollo de la personalidad infantil. Hoy en día, se encuentra un alto porcentaje de niños y niñas que sufren de privación afectiva, lo cual incide directamente en su comportamiento y en las relaciones con sus coetáneos. Estos menores no son atendidos debidamente ni por la familia ni por los Centros de Educación Infantil, los cuales, en muchos de los programas existentes en algunos países, enfatizan los logros y objetivos de áreas curriculares básicas y olvidan el aspecto emocional que permite a los educandos adaptarse al medio educativo y social, desarrollar actividades de cooperación, de trabajo en equipo y, sobre todo, tener una relación de empatía y solidaridad con los demás, lo que hace más placentero y fructífero el trabajo escolar.

[Salovey](#) y [Mayer](#) utilizaron por primera vez el término de *inteligencia emocional* para denominar la inteligencia interpersonal e intrapersonal.

Por otro lado, [D. Goleman](#) destacó la importancia del mundo afectivo personal en la vida y el desarrollo de los individuos, y desarrolló una teoría que ha tenido una amplia repercusión en el quehacer psicológico y pedagógico.

La inteligencia es una expresión del desarrollo intelectual, y este comienza en el mismo nacimiento del niño y la niña; se produce en la interacción de estos con su madre, en primer lugar, con la cual no han logrado aún una separación en el plano psicológico. Ella constituye el nexo que lo acercará a la experiencia histórico-social, que se convierte en la fuente del desarrollo. Rápidamente este binomio madre-bebé se amplía, garantizándose una interacción con otros adultos y coetáneos que tienen una gran significación para estimular el desarrollo.

Estas primeras interacciones, que se originan, en un inicio, en el entorno familiar, tienen un carácter fundamentalmente espontáneo, mientras que si se produce el ingreso del niño o la niña en un Centro de Educación Infantil, estas relaciones se establecen como consecuencia de programas organizados y previamente planificados, dirigidos por naturaleza a conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual constituye la guía del desarrollo infantil.



En los primeros años de vida se va formando la inteligencia emocional mediante el desarrollo de capacidades para percibir y canalizar las emociones, las cuales en los 2 primeros años son muy lábiles o inestables: el niño y la niña cambian de un estado afectivo a otro con gran facilidad; pero a medida que van controlando su comportamiento, regulan sus emociones, las cuales se hacen más socializadas y estables. Aprenden a unificar su conducta afectiva y a comprender los sentimientos de los demás.

La inteligencia emocional tiene su propio dinamismo y actúa constantemente sobre el comportamiento y la personalidad; las capacidades básicas que se van formando influyen sobre la conducta infantil, y los niños y niñas van ganando confianza en sus posibilidades de actuación y relación con los otros, aumenta el número de personas con quienes se relacionan, ya no sólo con el adulto más allegado, sino que aceptan la relación con el que menos conocen, al cual lo acerca el allegado (que le sirve de intermediario), hasta que llegan a disfrutar de la relación con otras personas.

Por todo esto, profundizar en los rasgos y en la construcción social de las emociones en los niños y las niñas y en la importancia para su formación integral es fundamental para todos cuantos se ocupan de la Educación Infantil, puesto que muchos investigadores coinciden en que las influencias que se ejercen desde los contextos como la familia y el Centro de Educación Infantil son factores de mayor influencia en la configuración de la personalidad del individuo que los dependientes de la herencia.

El sistema cultural, la estructura social y el desarrollo afectivo en la crianza y la educación son la fuente primaria del desarrollo de la personalidad y de su configuración psicológica. El contexto emocional donde los niños y niñas se desarrollan proporciona el primer referente. Una relación de apego segura, producto de una buena relación niño-adulto, una buena comunicación emocional en los primeros años y, en general, un buen ambiente socioafectivo en toda la primera infancia proporcionan un desarrollo emocional que permite canalizar, socializar las emociones de forma que aseguren una calidad de vida futura.

El desarrollo integral en la infancia temprana comprende los estilos cognitivos y afectivos: las emociones, los sentimientos y la acción. Las investigaciones actuales sobre la

inteligencia emocional y sobre el desarrollo integral han dado grandes aportaciones a la pedagogía, la cual debe tener como objetivos, además de la transmisión de conocimientos, el desarrollo de las competencias emocionales y sociales, la independencia, los valores personales y sociales, el autocontrol y la regulación moral de la conducta.

Los estudios presentes sobre la inteligencia emocional han permitido ampliar este concepto desde la teoría del factor general de inteligencia (factor G) hasta la teoría de las inteligencias múltiples y, dentro de ellos, el concepto de la inteligencia emocional estudiada en los últimos años y definida como la capacidad de conocerse uno mismo, de controlar las propias emociones, interactuar con los demás y establecer empatía.

Algunos autores hablan del «analfabetismo emocional» en los Centros de Educación Infantil y lo describen como la tendencia de algunos educandos al aislamiento, la depresión, indisciplina social, poco control de los impulsos, agresividad, todo lo cual influye, como bien sabemos, en su aprendizaje.

Un programa adecuado que prepare a los niños y niñas en el aspecto emocional debe empezar en el hogar, teniendo su continuidad en el Centro de Educación Infantil de manera sistemática, pero sin perder de vista que este aspecto evoluciona permanentemente con el ser humano, y que sus principales elementos deben ser la confianza, la curiosidad, la intencionalidad, el autocontrol, la relación armónica con los otros, y la capacidad de comunicación y cooperación.

Por todo lo anterior, más que preocuparse porque los niños y niñas desarrollen un coeficiente intelectual elevado, el cual se refleja en un alto nivel de competencia técnica, es importante advertir la existencia de una deficiencia diferente y más preocupante: el analfabetismo emocional, el déficit del coeficiente emocional, que a diferencia del anterior se aprecia en el nivel de competencia humana y que de cualquier forma incide directamente en el rendimiento escolar, además de mostrar un aumento de conductas negativas que los aíslan de una convivencia sana.

Algunos estudios realizados en México muestran que, en la actualidad, los educadores de los Centros de Educación Infantil tienen pocos conocimientos sobre la inteligencia emocional; los Programas Educativos hablan de afectividad y socialización del niño o la niña, pero no contemplan actividades o técnicas para desarrollar dicha inteligencia en los educandos dentro del aula, y en conjunto con los familiares, aun sabiendo la importancia que tiene el desarrollo del coeficiente emocional de los niños y las niñas, a través del reconocimiento de sus reacciones ante eventos emocionales que alteren tanto positiva (empatía, entusiasmo, alegría, etc.), como negativamente su conducta (agresividad, emotividad, ansiedad, angustia, etc.). También es importante valorar la labor de los educadores en la sensibilización de los familiares, fomentando actividades que propendan a la concienciación de estos en cuanto al tema de la personalidad.

Por otra parte, en el referido estudio se constató que las actividades programáticas que se realizaban con la finalidad de reforzar esta inteligencia en los preescolares, no se correspondían precisamente con este aspecto, ya que se limitaban a la socialización, al diálogo y a actividades grupales.

Las reacciones de los educadores ante situaciones de agresividad entre los niños son muy variadas; a pesar de ello, coinciden básicamente en la necesidad de dialogar con los involucrados y procurar conciliar la relación, en invitarlos a reflexionar sobre las consecuencias de sus acciones, manteniendo, durante todo el proceso, la calma.

Los educadores que en esta investigación fueron entrevistados consideraban que las actitudes inadecuadas de un educando, indicadores también de este análisis, eran principalmente la agresividad, el rechazo a trabajar en equipo: el hecho de que el menor no respete los intereses de los demás.

También juzgaron como actitudes negativas que el educando no fuera sensible a los sentimientos de sus compañeros, que se sintiera superior a los demás. A estas actitudes, los educadores respondieron con serenidad, procurando resaltar la importancia de una convivencia cordial, de la reflexión, que permite a los niños comprender lo que surge de su actitud, pues en un momento dado afecta no sólo a sus compañeros, sino a él mismos. Es importante hacerle conscientes de que debe llegar a determinados acuerdos grupales, los cuales les hará recordar que no debe pelear, que debe compartir, que debe colocar los juguetes en su lugar.

Una vez precisado el concepto y las reacciones que de alguna forma implican su ausencia o falta de estímulos adecuados encaminados a su desarrollo, surge otro indicador con la siguiente pregunta: ¿de qué manera contribuyen los educadores en la educación del coeficiente emocional?, ¿qué estrategias utilizan y cómo involucran a los padres y madres en las actividades de los niños? La respuesta nos lleva a una conclusión: se trabaja poco en este sentido.

En este punto, se confirma la necesidad de implementar programas que fomenten la adquisición y fortalecimiento de un coeficiente emocional que dé pautas al niño y la niña para alcanzar el éxito en todos los aspectos de su vida. Esta carencia se refleja principalmente en que las actividades, que para este aspecto se contemplan, tienen en cuenta más bien situaciones de socialización (que aunque forman parte de la inteligencia emocional en el ámbito de la empatía o el trabajo en equipo, no es su principal objetivo), y tiende más a lo intrapersonal. Cuando se enfatice el reconocimiento de los propios sentimientos, se alcanzarán niveles de vida de calidad.

Estos docentes establecen actividades con la finalidad de resaltar sus emociones positivas, pero aquí se genera una confusión, pues toman en cuenta como actividades enfocadas a la alfabetización emocional mostrar a los niños y niñas ilustraciones y gráficos, escribir reglas de grupo, etc., lo que remite nuevamente a la socialización, entendida como principal objetivo de la inteligencia emocional.

En cuanto a las actitudes positivas de los pequeños, los educadores procuran demostrarles los beneficios de su actitud, fomentándola, reconociéndola y estimulándola con acciones y comentarios que les permitan sentirse satisfechos y, por lo tanto, procurar repetir dicha acción en busca del agrado que les produce ser reconocidos.

1.2.5 La concepción histórico-cultural del desarrollo de la inteligencia

El fundador de la teoría histórico-cultural, [L. S. Vigotsky](#), dio una explicación más sistemática (muy aceptada en la actualidad) acerca de cómo se produce el proceso de formación y desarrollo de la psiquis humana. En el desarrollo de su teoría, definió la Ley de la Dinámica del Desarrollo, y su ley genética.

La situación social del desarrollo la definió como la existencia, al inicio de cada período de edad, de una relación que se establece entre el niño o la niña y el entorno que los rodea, sobre todo el social, y que es totalmente peculiar, específica, única e irrepetible para esta edad.

Para este autor, las condiciones biológicas están mediatizadas por toda la experiencia histórica y social, que cada individuo vive, y que es refractada desde su experiencia particular, sobre la base de su desarrollo biológico psicológico, que desde muy temprano comienza a formarse.

Otra representante de la teoría histórico-cultural, seguidora de [Vigotsky, L. I. Bozhovich](#), que ofrece una definición más completa de esta ley al definirla como «aquella combinación especial de los procesos internos del desarrollo y de las condiciones externas, que es típica en cada etapa y que condiciona también la dinámica del desarrollo psíquico durante el correspondiente período evolutivo y las nuevas formaciones psicológicas, cualitativamente peculiares, que surgen hacia el final de dicho período».

Con la definición de esta ley, [Vigotsky](#) explica que las características de cada etapa del desarrollo del niño y la niña son el resultado de la interrelación en cada sujeto de las características biológicas y psicológicas, y las condiciones externas, alcanzadas en cada período evolutivo.

Para éste, el desarrollo se produce en la interacción del hombre sobre su medio y en sus interrelaciones con los demás, con el otro. En su actividad transformadora, el ser humano no es solamente un receptor de experiencias; sino que, en la medida en que se apropia de las mismas, estas se transmiten a través de generaciones anteriores, materializadas en los productos de la cultura y de todos los bienes materiales y espirituales que lo rodean. El hombre se desarrolla y, a su vez, transforma y enriquece esa realidad con nuevas creaciones culturales y espirituales.



Para [Vigotsky](#) el adulto y el coetáneo son los mediadores entre el niño, la niña, y la realidad que los rodea. Son primeramente los adultos, la familia y posteriormente el educador quienes los introducen en el mundo de los objetos y sus relaciones, les enseñan sus propiedades, funciones, y es así como el niño y la niña se apropian de la realidad, aprenden y desarrollan su inteligencia.

Con esta ley, el autor establece que sólo a partir de la interrelación del sujeto con las demás personas («el otro»), el niño y la niña interiorizan las funciones psicológicas y mediatizan sus relaciones con el resto de los miembros de la sociedad. Además, reafirma una vez más la importancia de ver el desarrollo psíquico como un proceso que va de lo social a lo individual.

De ahí que los maestros deban ser capaces de evaluar la capacidad de generalizar o transferir un aprendizaje a nuevas situaciones, pues esto está en estrecha relación con el desarrollo del intelecto. Si el aprendizaje es un proceso activo, en el que los niños construyen sus conocimientos, se logra la interiorización, pues esta teoría contempla que todo hecho psicológico se realiza primero en un plano externo y desarrolla una función social, para después pasar al plano interno, intrapsicológico.

Después del desarrollo de estas importantes leyes, [Vigotsky](#) llega al concepto de *zona de desarrollo próximo*, importantísima categoría psicológica en cuanto a la inteligencia, y que es su piedra angular. Este concepto resultó de gran valor para el diagnóstico y pronóstico del desarrollo psíquico tanto del menor normal como del que tiene necesidades educativas especiales.

Este concepto se definió a partir de lo que el niño o la niña pueden realizar en colaboración, bajo la dirección y con la ayuda de otro (el maestro o la maestra, el adulto, sus compañeros). En este sentido, [Vigotsky](#) destaca que la zona de desarrollo próximo tiene una importancia directa mayor para la dinámica del desarrollo intelectual y para el éxito de la enseñanza que el nivel actual de desarrollo.

Esta definición de zona de desarrollo próximo implica que los niños y niñas son capaces de hacer actividades sin la ayuda de un adulto cuando se han apropiado de ese conocimiento aprendido, que pueden operar con el mismo de forma independiente, y que son capaces de transferir su experiencia a nuevas situaciones. Se trata de que a partir de la imitación pasen de aquello que pueden hacer a aquello que aún no pueden hacer, y se apropien de un nuevo conocimiento.

Otro representante de la teoría histórico-cultural, L. A. Venguer, profundiza en este problema y considera que todas las propiedades y capacidades psíquicas específicamente humanas están condicionadas por la apropiación de la experiencia social, que es mediadora de la actividad psíquica individual del niño y la niña; y cuyo desarrollo transcurre por medio de la interiorización de la experiencia social.

Para [Vigotsky](#) y Venguer, el proceso de asimilación de la cultura y de formación de los órganos funcionales es un proceso mediatizado. Al respecto, [Vigotsky](#) plantea que estos surgen como resultado del dominio del signo en calidad de herramientas para guiar la conducta propia. Primero, en el proceso de interiorización el niño y la niña asimilan el uso de los signos solamente para el trato con las demás personas; después los interiorizan y se transforman en medios de dirección de la conducta propia, lo social deviene en individual.

Venguer reafirma el hecho de que la enseñanza conduce al desarrollo, lo cual es de gran importancia para la educación; siguiendo estas pautas, [Vigotsky](#) afirma que el aprendizaje solo puede ser efectivo en la medida en que tome en cuenta la lógica interna del proceso de desarrollo de lo psíquico en el niño y la niña. Solo si el aprendizaje se basa en lo adquirido, es capaz de estimular un verdadero desarrollo intelectual.

El aprendizaje tiene un papel decisivo en el desarrollo psíquico, pero este aprendizaje debe tener un carácter diferenciado en cada etapa y en cada individuo; por tanto, en cada período es necesario formar al máximo las cualidades y procesos psíquicos que

correspondan a cada edad, pero siempre sin forzar el aprendizaje. Esto es una premisa que constantemente deben tener presente los maestros.

Para [Vigotsky](#), el desarrollo intelectual y uno de sus productos e indicadores, la inteligencia, se desarrollan en estrecha relación con el medio, con la cultura y la sociedad en el sentido más amplio. La educación tiene una función esencial en el desarrollo intelectual y personal de los individuos. El proceso de formación y despliegue de lo humano posee una naturaleza social, interactiva y modificable.

Aporta en su teoría la importancia del signo: «El signo, al principio, es siempre un

medio de relación social, un medio de influencia sobre los demás y tan solo después se transforma en medio de influencia sobre sí mismo». Así, en la base de la estructura de las formas culturales de la conducta descansa la actividad mediatizada, la utilización de signos externos en calidad de medios de desarrollo posterior de tales conductas.

En el proceso de la interiorización, el signo externo que es utilizado por el hombre en sus acciones externas pasa a ser interno, y se convierte en un modo artificial del pensamiento, que le permite crear modelos mentales y actuar con ellos, planificando y propiciando los caminos para la solución de distintas tareas. Por lo tanto, la modelación espacial puede ser el proceso mediante el cual se forma el sujeto y construye los signos, que influyen en el desarrollo de la inteligencia.

En este sentido, el uso de los signos atraviesa varias fases:

- **Una fase natural o primitiva**, en la cual los signos no son usados del todo. El niño y la niña resuelven la tarea planteada por vía directa. Esta fase está determinada por leyes naturales.
- **Una fase del uso mágico de los signos**, se produce cuando estos se emplean siguiendo el principio puramente exterior, pero no participan realmente en la solución de las tareas. Los niños y niñas prueban la utilización de medios externos, mas no comprenden por qué procedimientos actúan, aún no son conscientes de estos.
- **Una fase del uso de los signos externos**, cuando comienzan a comprender lo que significan sus actos, pero siguen actuando con ayuda de signos externos.
- **Una fase del uso de los signos internos**, que sobrevienen como resultado del proceso de interiorización de los signos externos. Es la transformación de la operación externa en interna, es cuando el niño y la niña asimilan la estructura del proceso y las reglas de utilización de signos internos.

Con esta explicación acerca del desarrollo de los signos en el hombre, [Vigotsky](#) demuestra que el desarrollo psíquico en general y, específicamente, de la inteligencia depende de las condiciones socioculturales que influyen sobre el sujeto, disquisición que no pudo dar [J. Piaget](#).

Lo psíquico puede estar limitado por lo biológico, como es el caso de los retrasados mentales, pero puede compensarse por medios socioculturales; el desarrollo de lo psíquico depende en gran medida de lo que se haga desde afuera, desde el mundo de las relaciones con los otros. La inteligencia, aunque existan factores genéticos, puede limitarla, puede ser formada y construida por la actividad del sujeto en interacción con un medio favorable. En resumen, puede modificarse y desarrollarse.

© 2009 Asociación Mundial de Educadores Infantiles