

DICCIONARIO DE LAS ALTAS CAPACIDADES Y DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Anexo de la Guía Científica de las Altas Capacidades.

<http://altascapacidadescse.org/shop/index.php>

Obra declarada de Interés Científico y Profesional

DICCIONARIO DE LAS ALTAS CAPACIDADES Y DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA.

Anexo de la Guía Científica de las Altas Capacidades.

<http://altscapacidadescse.org/shop/index.php>

Obra declarada de Interés Científico y Profesional.



“Si las investigaciones sobre el cerebro han de llegar a inspirar la educación, lo que hace falta con más urgencia es un vocabulario común a los investigadores cerebrales y a los educadores.”

Sarah Jayne Blakemore y Uta Frith.

A

Aceleración, o flexibilización del periodo escolar. Estrategia de intervención educativa que consiste en adelantar al alumno uno o más cursos escolares, respecto del que corresponde en razón de la edad cronológica.

Anticipación de la escolaridad: iniciar la escolaridad obligatoria antes de los seis años.

Reducción de la escolaridad: Reducir los años de la escolaridad obligatoria.

La aceleración permite, además, poder cursar una o varias *áreas o materias* de nivel superior. También la incorporación del alumno a grupos de diferente nivel de competencia curricular al que le corresponde por edad cronológica. Se han descrito hasta 21 formas diferentes. Desde el punto de vista científico se puede llevar a cabo siempre y cuando se haya dictaminado, -en una de sus diferentes formas- mediante un proceso de diagnóstico clínico completo, como un componente de la adaptación curricular precisa de un alumno.

La aceleración es una estrategia de intervención que puede resultar adecuada en casos concretos de situaciones de talento académico, según indique el Diagnóstico Clínico Integrado. En términos generales requiere una madurez emocional muy elevada y altas habilidades de interacción social. En cualquier caso esta medida no constituye una respuesta educativa en sí misma, sino una circunstancia dentro de la adaptación curricular dictaminada en el diagnóstico clínico completo. Esta medida está contraindicada para los alumnos con Superdotación, especialmente en la Superdotación divergente, pues no contempla la atención a las diferencias intelectuales, emocionales y motivacionales más importantes de estos alumnos, que son de carácter cualitativo, pues procesan la información y aprenden de otra manera, lo cual la aceleración no soluciona.

“La aceleración puede estar indicada para ciertos casos de talentos académicos, pero no para la Superdotación”, señala el Catedrático de Psicología de la Universidad Autónoma de Barcelona Cándido Genovart. Por su parte la Catedrática de Pedagogía Diferencial de la UNED Carmen, Jiménez señala: *“Autorizar sin más el salto de curso no es la mejor respuesta, aunque sí la más accesible, en la creencia de que un hijo superdotado es una promesa de éxito y de prestigio parental”.*

Se ha abusado mucho de esta medida, pues no requiere la necesaria formación específica del profesorado ni su especial dedicación, y es la medida más barata para el sistema educativo. En cualquier caso, es acertado el criterio del Ministerio de Educación que señala que la respuesta educativa es, en cada caso, la que se halla en función del diagnóstico: *“La atención a la diversidad exige diagnóstico de las necesidades educativas de todos los alumnos i alumnas i y soluciones adecuadas a cada caso en función de dicho diagnóstico”*.

Acción tutorial. (Ver "Tutoría").

Acetilcolina. Neurotransmisor del sistema nervioso central; implicado en la estimulación del tejido muscular.

Acceso universal: Término que se refiere a una meta a conseguir: el acceso de toda la población a un servicio de interés público, como es la educación.

Actitud. Concepto amplio que en la escuela se utiliza para referirse a uno de los tipos de contenido del currículo actual. Disposición interna del alumno a valorar favorable o desfavorablemente una situación, un hecho, etc.; predisposición para actuar, tendencia estable a comportarse de determinada manera.

Actividades extraescolares: Actividades voluntarias organizadas en el centro escolar que se desarrollan fuera del horario escolar.

Actual paradigma científico de la Superdotación o de las Altas Capacidades. - Expresión que se utiliza para referenciar los nuevos conceptos de Superdotación, Talento, Precocidad Intelectual, inteligencia humana, etc., tras la incorporación de los resultados de las recientes investigaciones científicas internacionales. Reformulación conceptual desde las Neurociencias. (Ver: El Nuevo Paradigma de la Superdotación y de las Altas Capacidades).

Adaptación curricular: Proceso de adecuación curricular (objetivos, contenidos y metodología) para crear un currículo adaptado a las capacidades e intereses de cada alumno/a.

Adaptación Curricular Individualizada. (ACI) Estrategia educativa que quedó eliminada en nuestro marco jurídico educativo, en lo que expresa o significa el concepto “individualizada” y en relación con las altas capacidades, al demostrarse científicamente que la adaptación curricular de los alumnos de alta capacidad no puede en ningún caso confundirse con forma alguna de enseñanza individualizada, al ser dos conceptos que no tienen nada que ver, ya que la adaptación curricular precisa del estudiante superdotado o de alta capacidad en todos los casos se diseña y desarrolla en el contexto del aula, y en la interacción permanente con el grupo aula.

En la Ley Orgánica de Educación (LOE), quedó sustituida por: "*Adaptación curricular precisa*", (ACP) (Art. 72.3). En dicho texto legal se preceptúa precedida por: "*Los centros, dentro de la debida organización escolar realizarán la.*", que indica la necesidad del adecuado diseño de la organización escolar que permita la interacción permanente en que se desarrolla la adaptación curricular. La expresión: "*precisa*", lejos de formas o expresiones ambiguas de leyes anteriores indica con claridad la necesidad de que se ajuste y responda con precisión a las necesidades educativas deducidas e indicadas en el diagnóstico clínico completo del alumno.

Los conceptos: Adaptación Curricular Individualizada o Plan Individualizado o Programa Individualizado, aplicados a los alumnos de altas capacidades, en su desarrollo práctico, por su enfoque individualizado resultan muy dañinos a estos alumnos, ya que tienen tendencia a aislarse y todo proceso educativo debe ser un proceso de sociabilización. Estas formas de enseñanza individualizada son contrarias al modelo de escuela inclusiva, que establece la LOE.

Adaptación Curricular Precisa de los alumnos Superdotados, o de Altas Capacidades (ACP). En su primera fase la principal característica de las adaptaciones curriculares (o ajustes razonables en la denominación de la Convención de Naciones Unidas) de los estudiantes con Altas Capacidades es que se adapta el currículo a la diferente forma de procesar la información y de aprender del cerebro de estos alumnos, y a la de un alumno de Alta Capacidad en particular.

Se excluye toda forma de aprendizaje mecánico, repetitivo o memorístico. Se orienta fundamentalmente a atender sus principales diferencias intelectuales que en los superdotados son las de carácter cualitativo y de funcionamiento cerebral, las emocionales, motivacionales y sociales. Estas adaptaciones curriculares en ningún caso pueden aplicarse de forma individual aisladamente de los demás miembros del aula, sino en interacción permanente con los demás, mediante la interacción permanente de todos y el desarrollo de la enorme capacidad potencial de estos alumnos de realizar transferencias de actitudes, aptitudes, conocimientos estilos cognitivos, e ilusiones en relación al conjunto del aula.

Esta estrategia escolar se halla en el ámbito competencial de la "*autonomía pedagógica de los centros*", por lo que no se requiere autorización administrativa exterior al centro educativo.

Contienen además estrategias metacognitivas, desarrollo de la creatividad y enriquecimiento aleatorio autorregulado. Se ajustan a las necesidades educativas que ha puesto de manifiesto el diagnóstico clínico completo.

Se fundamentan en el aprendizaje autorregulado, creador de nuevas formas de pensamiento y acción, lo que potencia, en el contexto del aula, la nueva visión de los procesos de enseñanza-aprendizaje que constituye la esencia del nuevo paradigma de la educación del siglo XXI.

Para su diseño, desarrollo y evaluación resulta imprescindible el "*Modelo de Adaptación Curricular*" del Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades. <http://altascapacidadescse.org/> Área V, Cap. Segundo, enlace directo:

[http://altascapacidadescse.org/ModeloAdaptaci%C3%B3n\(AltasCapacidades\).pdf](http://altascapacidadescse.org/ModeloAdaptaci%C3%B3n(AltasCapacidades).pdf)

No es razonable esperar una adaptación curricular correcta si los docentes, que deben realizar su diseño, desarrollo y evaluación, no han adquirido la necesaria formación específica, que para ello se necesita, por lo que resulta necesario que realicen el Plan de Formación Altas Capacidades y Educación Inclusiva, <http://altascapacidadescse.org/webcursos/> aprobado por el Ministerio de Educación, que con este objetivo se realiza, en desarrollo del artículo 102.1 y 4 de la Ley Orgánica de Educación, mediante Convenio de Colaboración con el Ministerio de Educación.

Adaptación Curricular Precisa de los alumnos Talentosos (ACP) (Talento Simple o Talento Compuesto). También denominada **ampliación curricular, adaptación curricular de ampliación o programa de enriquecimiento**, son aquellas estrategias por las que se adapta el currículo escolar mediante enriquecimiento curricular, profundización en los contenidos o ampliación principalmente horizontal de contenidos o en ampliación vertical, pero siempre sin alcanzar a los contenidos curriculares de los siguientes cursos.

Atienden a las diferencias intelectuales de carácter cuantitativo, pero en todos los casos deben fundamentarse en las diferencias intelectuales cualitativas del alumno, en sus estilos de aprendizaje, por lo que en ningún caso pueden limitarse a un mero aumento, ampliación o profundización de contenidos curriculares o tareas, que es lo que resulta fácil a los docentes. Su diseño, desarrollo y evaluación debe ajustarse estrictamente a lo diagnosticado y señalado en el dictamen del diagnóstico clínico completo de cada alumno.

Estas medidas educativas de enriquecimiento que atienden las diferencias intelectuales cuantitativas, están contraindicadas para los alumnos con Superdotación, ya que el no desarrollo de sus diferencias intelectuales fundamentales, que son las de carácter cualitativo, les potencia el Síndrome de la Disincronía, el Síndrome de Difusión de la Personalidad, distorsiones cognitivas y otras patologías, pues sus diferencias intelectuales, emocionales y motivacionales más importantes son de carácter cualitativo: su cerebro procesa la información y aprende de diferente forma, con frecuencia de forma opuesta a la estándar. Les provoca la desaparición de neuronas cerebrales (Ver "*Daño cerebral*").

Afasia. Trastorno del lenguaje en su comprensión y expresión.

Agnosia. Incapacidad para reconocer objetos sin que exista un déficit elemental.

Agrupamiento: Estrategia educativa en la que se distinguen varios tipos:
Agrupamiento total: Se suele realizar en escuelas especiales donde los alumnos permanecen todo el horario lectivo.

Agrupamiento parcial: La actual legislación educativa vigente española sí permite este tipo de agrupamiento. Se halla en el ámbito competencial de la "autonomía pedagógica de los centros" y del derecho a la "*atención en la*

diversidad".

“Ajustes razonables en función de las necesidades individuales”, o bien **“medidas de apoyo personalizadas”**, son las formas de personalización de los procesos de aprendizaje, tanto en la metodología, en primer lugar, como posteriormente en los contenidos, para alcanzar en cada estudiante la preceptuada Educación Inclusiva, según las necesidades que al estudiante se le haya diagnosticado en la Evaluación Multidisciplinar en el Modelo Biopsicosocial, en función de su mente diferente, en las denominaciones que utiliza Naciones Unidas, en el Convenio Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Educación Inclusiva, suscrito por el Estado español, BOE de 21 de abril de 2008, en su Artículo 24.2. c y e.

La Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Educación Inclusiva, aprobada por la Asamblea General de 13 de diciembre de 2006, ratificada por el Estado español y publicada en el BOE de 21 de abril de 2008, en su Artículo 2 titulado: **“Definiciones”** define de la siguiente manera:

«Por “ajustes razonables” se entenderán las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales»

Los **“Ajustes razonables en función de las necesidades individuales**, y las **“medidas de apoyo personalizadas”** equivalen lo que las leyes españolas y los criterios del Ministerio español de Educación denominan: **“adaptaciones curriculares”**, que pueden ser significativas o no significativas, según si requieren una modificación de los elementos prescriptivos del currículo escolar o si no requieren tal modificación (en las denominaciones de las administraciones educativas).

En el primer caso requieren autorización administrativa, puesto que se trata de una excepción en la aplicación del currículo escolar determinado por ley. Cuando las adaptaciones curriculares no requieren modificación en los elementos prescriptivos de currículo no requieren autorización administrativa de ningún tipo, sino que son de obligado desarrollo por parte del centro educativo, pues constituyen la esencia de la preceptiva Educación Inclusiva y se hallan en el ámbito competencial de la "autonomía pedagógica de los centros" y del derecho de todos los estudiantes a la **“atención en la diversidad”** en la Educación Inclusiva **derecho humano fundamental** de todos los estudiantes”.

(Ver adaptación curricular individualizada y Adaptación Curricular precisa de los alumnos de altas capacidades).

Al definir Naciones Unidas la Educación Inclusiva como **“un derecho humano fundamental de todos los estudiantes”**, (Naciones Unidas Comentario General N.º 4 de 2 de septiembre de 2016, de aplicación y desarrollo de la Convención),

y al constituir los “*Ajustes razonables en función de las necesidades individuales*”, y las “*medidas de apoyo personalizadas*”, el medio o forma de personalización del aprendizaje para alcanzar la Educación Inclusiva, estos medios constituyen un derecho de todos los estudiantes.

Alcanzar la mayoría de edad cognitiva. Significa desarrollar un centro de control interno y darse cuenta de que uno tiene voluntad propia y sentido de la responsabilidad. Una vez somos conscientes de ello, este componente fundamental de una mentalidad emprendedora (Senges, 2007) fomenta la investigación continuada de una mejor comprensión de la vida (*episteme*) y la mejora de los métodos (*teché*). (Max Senes, Seely Brown y Howard Rheingold, 2008).

Alelo Es una de las diferentes formas de un gen. Todas las personas tenemos dos copias del mismo cromosoma, por lo que cada uno podemos tener dos alelos diferentes para el mismo gen o alelo. Cada alelo contiene información distinta del gen.

Alta Capacidad Intelectual o Excepcionalidad Intelectual, definida en las actuales Definiciones Científicas Altas Capacidades <http://altascapacidadescse.org/Definicions.htm> como el conjunto de fenómenos intelectuales multidimensionales, cognoscitivos-emocionales-motivacionales formados por la Superdotación o sobredotación, la Precocidad Intelectual, el Talento Simple o el Talento Compuesto o complejo. Igualmente, los prodigios, si bien estas especificidades se presentan en muy escasa proporción. También aquellos niños y niñas que son diagnosticados simplemente de alta capacidad sin que en un momento evolutivo se pueda precisar la especificidad a la que pertenecen.

Requieren una elevada potencialidad intelectual inicial, multidimensionalmente configurada en distintas aptitudes que debe cristalizar a lo largo del desarrollo hacia la excelencia como manifestación en la vida adulta, y cuyo funcionamiento cognitivo le distingue de las personas con capacidad intelectual media. Son funciones resultantes del proceso de desarrollo, a partir de un sustrato neurobiológico, las variables psicosociales incidentes en él y la educación, que condicionan su manifestación más o menos estable y óptima, no garantizada por su configuración neurobiológica.

Las altas capacidades se manifiestan en unos perfiles intelectuales multidimensionales de Superdotación o Talento, configurados por distintos componentes, con un funcionamiento diferencial en la resolución de tareas, funcionamiento ejecutivo y aprendizaje. Esto significa que estas personas piensan, comprenden, y conocen de manera diferente cuantitativa, pero, sobre todo cualitativamente respecto a los aprendices típicos. Todos ellos requieren programas escolares diferentes a los estandarizados que ofrece la escuela. Muy pocas personas pueden definirse como prototípicas de un fenómeno cognoscitivo-emocional-motivacional específico, pues la mayoría se hallan en la intersección de varios de ellos.

La definición de Altas Capacidades en las actuales Definiciones Científicas Altas

Capacidades se inicia así:

«Las Altas Capacidades desde la perspectiva no reduccionista y científica constituye un proceso de transformación ontogenética, ² de origen y fundamento biogenético y sustrato neurobiológico. Su naturaleza y configuración es de carácter neurobiológico, neuropsicológico y epigenético; por tanto, se trata de un proceso cuya identificación requiere el diagnóstico biopsicosocial. Su interés principal reside en conocer y desarrollar, en cada persona, las diferencias intelectuales cualitativas, su funcionamiento cognitivo y metacognitivo diferencial ², que determina el diferente proceso educativo que necesita en la preceptiva Educación Inclusiva o personalizada.

Estas personas tienen funcionamiento diferencial en la resolución de tareas, funcionamiento ejecutivo y aprendizaje. ² Piensan, comprenden, y conocen de manera diferente cuantitativa, pero, sobre todo cualitativamente respecto a los aprendices típicos. ² Tienen un cerebro diferente, procesan la información de forma diferente, almacena la información de forma diferente, y lo más importante, recuperan la información de forma diferente ⁶⁹.».

<http://altascapacidadescse.org/shop/index.php>

Alumno con necesidades educativas especiales. Se considera como tal a aquel alumno que presenta dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por edad (bien por causas internas, por dificultades o carencias en el entorno sociofamiliar o por una historia de aprendizajes desajustada) y necesita compensar dichas dificultades mediante adaptaciones curriculares en varias áreas de ese currículo. (Mel Ainscow).

En el estado español las últimas leyes orgánicas acuñaron la denominación: “*alumnos con necesidades educativas específicas*” para referenciar a aquellos alumnos que su dificultad de aprendizaje no es debida a disfunción alguna. Se trataría, por una parte, de los niños inmigrantes, que llegan con una lengua materna muy diferente, o, por otra parte, a los alumnos de altas capacidades intelectuales, por cuanto a que el cerebro de estas personas procesa la información y aprende de otra manera, y así diferenciarlos de los alumnos de “*necesidades educativas específicas*”.

En todo caso no se trata de clasificaciones científicas sino de clasificaciones de las Administraciones educativas, que podían tener su importancia en el modelo de integración escolar, pero el planteamiento es distinto en la preceptiva Educación Inclusiva, que por su propia naturaleza reconoce y considera las diferencias naturales de todos los niños como la gran riqueza para la educación de calidad para todos, y ofrece una respuesta educativa adaptada a cada uno de los alumnos y a la interacción permanente de cada uno de los alumnos con todos los demás.

El Dr. Javier Tourón, Catedrático de Métodos de Investigación y Diagnóstico en

Educación, en el Departamento de Teoría y Métodos de Investigación Educativa y Psicológica. de la Facultad de Educación y Psicología de la Universidad de Navarra, Doctor en Ciencias Biológicas, Past-President del European Council for High Ability (2000-2004) considera que es necesario olvidarse de las clasificaciones que hacen las Administraciones educativas, con estas palabras:

«El mayor favor que podemos hacer a los niños, a las familias y a las escuelas es olvidarnos de los puntos de corte y olvidarnos de las clasificaciones de las Administraciones Educativas. Evaluemos las capacidades que cada uno tiene y planifiquemos una intervención educativa acorde a esta capacidad. Todo lo demás es marear la perdiz, porque mientras tanto el talento de los niños no se desarrolla, muchos fracasan y acaban donde todos sabemos».

Amígdala. Estructura cerebral en forma de almendra compuesta por un conjunto de núcleos de con diferentes características histológicas.

Situada en el lóbulo temporal, forma parte de los circuitos de elaboración de las emociones y la motivación, y el control del sistema nervioso vegetativo o autónomo. Forma parte del sistema límbico y está implicada en el procesamiento rápido y automático de las emociones.

Amnesia infantil. Incapacidad para recordar sucesos vividos personalmente antes de los tres años más o menos.

AMPAS. Asociaciones de Padres y Madres que pertenecen a los centros escolares. Sus funciones principales son: participar en las decisiones educativas para velar el derecho de sus hijos a recibir la mejor enseñanza posible y organizar diferentes actividades extraescolares.

Ampliación. Estrategia escolar adecuada para alumnos talentosos (talento académico u otros talentos específicos), y elemento que forma parte de las adaptaciones curriculares de los alumnos superdotados. Consiste en desarrollar los contenidos del programa del grupo de referencia (clase/nivel/ciclo) con mayor extensión, analizando determinados aspectos con mayor profundidad o relacionándolos con otras áreas del currículo.

La ampliación puede realizarse por áreas y materias y, en todo caso deberá ser personalizada, pues cada alumno destaca en aspectos diferentes, sí bien existen aspectos determinados susceptibles de orientaciones generalizadas.

La ampliación de contenidos debe incidir en proponer actividades mediante las cuales el alumno aprenda por él mismo. Por tanto, la función de los profesores y padres debe ser la de guiar y orientar su aprendizaje, ofreciendo las "herramientas" necesarias, y no limitarse a aportar la información concreta que se esté ampliando.

Ampliación horizontal de contenidos: Consiste en realizar conexiones entre los contenidos de distintas áreas. Este tipo de estrategia educativa suele ser apropiada en las adaptaciones curriculares de los alumnos superdotados.

Ampliación vertical de contenidos: Consiste en aumentar la cantidad de contenidos. Este tipo de estrategia educativa suele ser más indicada para introducirla en las adaptaciones curriculares de los alumnos talentosos, en el área o áreas concretas que el alumno necesita.

Anatomía funcional. Véase Mapas (correspondencias) cerebrales

Apraxia. Trastorno de la actividad gestual, estando los miembros intactos.

Aprender de memoria. Enumeración consistente en la repetición de ítems sin significado que hay que recordar.

Aprender a aprender. Conjunto de habilidades y estrategias que posibilitan futuros aprendizajes de una manera autónoma. Constituye un objetivo fundamental del Aprendizaje Autorregulado, orientado a su continuación a lo largo de la vida.

Aprender a aprender implica:

- El aprendizaje y uso adecuado de estrategias cognitivas desde la concepción holística.
- El aprendizaje y uso adecuado de estrategias metacognitivas (estrategias que implican el conocimiento del funcionamiento de los propios procesos cognitivos, de manera que pueda reflexionar y modificar sus propios procesos mentales).

El objetivo último de las estrategias de aprendizaje es "enseñar a pensar", lo que induce a la consideración de que no deben reducirse a unos conocimientos marginales sino que deben formar parte integrante del propio currículum. (Ver Aprendizaje Autorregulado).

Aprendizaje. Aprendizaje es un proceso neurobiológico de carácter sináptico y neocortical que hace posible el desarrollo del sistema nervioso, en virtud del cual se modifican las posibilidades permanentes de un individuo por medio de la experiencia, teniendo como fin la adquisición y consolidación de conocimientos, habilidades y actitudes (Arias, 2008); sobre la base de las conexiones interneuronales y sus respectivos mecanismos de neurotransmisión.

Las actuales teorías neurocientíficas ponen énfasis en los aspectos neurofisiológicos de los mecanismos cerebrales además de los aspectos bioquímicos.

Por mecanismo cerebral, se entiende un sistema de operaciones neuronales que tiene lugar en el encéfalo, más específicamente en el cerebro, sirviendo de base

funcional para las diversas formas de actividad psíquica. Estas conexiones encefálicas comprenden haces de fibras nerviosas corticales que constituyen vías ascendentes y descendientes del sistema nervioso central (Luria, 1983).

Para comprender el funcionamiento de estos circuitos neuronales, cuya implicancia en el aprendizaje es fundamental, es importante la teoría de las tres unidades funcionales propuesta por Luria, así como los aspectos de la fisiología del aprendizaje según I. P. Pavlov así como el concepto de sistema funcional de P. K. Anojín.

El proceso neurobiológico del aprendizaje España es obligatorio desde los 6 hasta los 16 años. Ver artículos científicos seleccionados bajo el epígrafe: “*Neurobiología del Aprendizaje*” en Portal Educación, en:

<https://altascapacidades.es/portalEducacion/html/articulos/articulosNeurobiologiaAprendizaje.html>

El aprendizaje es un proceso, íntimamente asociado a los procesos de la memoria que realiza un organismo i modifica su conducta y la estructura el cerebro, conllevando cambios plásticos en el cerebro, relacionados con la actividad sináptica. El aprendizaje se ha definido como la arquitectura del cerebro.

Aprendizaje Autorregulado. Nuevo modelo educativo, tanto en la Universidad como en los anteriores niveles educativos, que destaca la necesidad de que los estudiantes sean capaces de poner el acento en la implicación personal y en el compromiso de la persona que aprende en el propio proceso de aprendizaje. Para lograrlo es necesario que la formación académica supere el paradigma en el que predominaba la concepción de la educación que enfatizaba la adquisición y transmisión de conocimientos, y asuma el nuevo paradigma generador de nuevas formas de pensamiento y acción (Núñez, González- Pineda, Solano y Rosario, 2006).

Es la nueva visión de los procesos de enseñanza-aprendizaje que recoge el cambio de paradigma que se está produciendo, resultado de las nuevas características de la sociedad del conocimiento y del aprendizaje. (González y Wagenaar, 2003)

Se define como un proceso activo en el cual los estudiantes establecen los objetivos que guían su aprendizaje, intentando monitorizar, regular y controlar su cognición, motivación y comportamiento, con la intención de alcanzarlos. (Rosario, 2004).

Es un proceso centrado en la persona que aprende y no sólo en lo que aprende y sobre todo en relación con como aprende. (Cochram-Smith, 2003).

Este proceso de construcción del propio aprendizaje implica la autoregulación del propio proceso de construcción del aprendizaje, orientado a aprender a aprender, y a alcanzar el aprendizaje autónomo en un proceso permanente, a lo largo de la vida (lifelong learning), que se fundamenta en la metacognición y la automotivación permanente. (E. Kim, 2001)

Se parte de la concepción del aprendizaje centrada en los componentes cognitivos, motivacionales y conductuales que proporciona al estudiante la

capacidad de ajustar sus acciones y metas para conseguir los resultados deseados, teniendo en cuenta los cambios en las condiciones ambientales. (Zeidner, Boekaerts y Pintrich, 2000).

Es un proceso abierto que requiere una actividad cíclica por parte del estudiante. Está compuesto de tres fases, dentro de las cuales tienen lugar una serie de procesos y subprocesos. (Schunk y Zimmeerman, 2000).

Las estrategias cognitivas y metacognitivas se sitúan en la base del aprendizaje autorregulado. (Zimmeerman, 1995, Hacker, Dunlosky y Groer.1998, Schuk 2001, Cotman. Deninnay, Midgiry y LatuKefu 2002).

Los estudiantes, a través del aprendizaje autorregulado adquieren un alto sentimiento de auto-eficacia, y valoran positivamente el esfuerzo en el aprendizaje. En la medida en que se introducen los elementos del aprendizaje autorregulado no sólo se obtienen efectos en la actividad académica, también en las áreas afectivas y emocionales. (Zimerman y Martínez Pons).

Los estudiantes de altas capacidades utilizan más estrategias de aprendizaje autorregulado que los alumnos que no poseen estas características. (Zimmeerman y Martínez Pons, 1999, y Athputasam, 2003).

No sólo la Universidad europea se halla en el proceso de convergencia estructural de Bolonia, sino todos los niveles educativos. Ello supone una serie de modificaciones y profundos cambios a nivel organizativo, legal y administrativo, pero, sobre todo, entraña la aceptación del Nuevo Paradigma Educativo del siglo XXI. (Michavila, 2001).

Cuando un aula, una escuela o un sistema educativo, una escuela, mediante el aprendizaje autorregulado, aceptan y alcanzan el Nuevo Paradigma de la Educación del siglo XXI, sus alumnos superdotados y altas capacidades no tienen ningún problema escolar importante. Cuando un aula o una escuela realiza a sus alumnos superdotados y de altas capacidades las adaptaciones curriculares precisas que requieren se sitúan en punta de lanza hacia el Nuevo Paradigma de la Educación del siglo XXI. (De Mirandés, 2000). (Ver El nuevo Paradigma de la Educación del siglo XII).

Aprendizaje condicional. Acción concreta asociada a una respuesta determinada.

Aprendizaje cooperativo. La cooperación en el aprendizaje supone algo más que la colaboración: detrás de la cooperación hay valores fundamentales como la solidaridad y el respeto por las diferencias.

No puede haber propiamente cooperación (es decir: no se pueden educar los valores que hay detrás de la cooperación) –en un aula– si previamente se han excluido de ella a los que son “diferentes”, si el aula no es inclusiva.

El *aprendizaje cooperativo* es utilizar con una finalidad didáctica el trabajo en

equipos reducidos de alumnos, utilizando una estructura de la actividad de modo que se asegure al máximo la **participación igualitaria** (para que todos los miembros del equipo tengan las mismas oportunidades de participar) se aproveche al máximo la **interacción simultánea** entre ellos con la finalidad de que todos los miembros de un equipo aprendan los contenidos escolares, cada uno hasta el máximo de sus posibilidades y aprendan, además, a trabajar en equipo y otros valores como la solidaridad, el respeto por las diferencias, la ayuda mutua.

Los miembros de un equipo de aprendizaje cooperativo tienen una doble responsabilidad:

- Aprender lo que el profesor les enseña.
- Y contribuir, cada uno, a que lo aprendan también los compañeros de equipo.

Los equipos de aprendizaje cooperativo tienen una *doble finalidad*:

- Aprender los contenidos escolares.
- Y aprender a aprender trabajando en equipo, como un contenido escolar más. Es decir, cooperar para aprender y aprender a cooperar.

Una cosa es que los alumnos y alumnas hagan, de vez en cuando, algún “trabajo en equipo” y otra cosa muy distinta es tener estructurada la clase, de forma más o menos permanente, en “equipos de trabajo” en los cuales se ayuden y se animen mutuamente a la hora de aprender.

Colaborar versus cooperar: el aula se convierte en una pequeña comunidad de aprendizaje. Cooperar no es lo mismo que colaborar.

La cooperación añade a la colaboración un plus de solidaridad, de ayuda mutua, de generosidad, que hace que los que en un principio simplemente colaboran para ser más eficaces, acaben tejiendo entre ellos lazos afectivos más profundos.

Trabajar codo a codo para conseguir un objetivo común, puede contribuir a crear una comunión más intensa. (Pera Pujolàs).

Aprendizaje hebbiano. Si se estimulan al mismo tiempo dos neuronas que tienen conexiones sinápticas entre sí, estas conexiones se fortalecen, lo que significa que a la primera neurona le será más fácil originar la descarga de la segunda. Este mecanismo es la base del aprendizaje en el cerebro.

Aprendizaje humanista. Sus objetivos se sitúan alrededor de la tradicional dicotomía helénica sobre el conocimiento: *episteme* y *techné*. La primera simboliza el aprendizaje general, (Lombardo, 2007) aprender sobre el mundo en general y la posición que uno ocupa; representa la educación en la ciudadanía cultural, (Delanty, 2001) es decir, las responsabilidades y las aportaciones que uno hace a la sociedad mediante la participación y la generación de cultura. La *techné*, en cambio, se centra en los rasgos especiales, es decir, el aprendizaje

de técnicas de una profesión y la producción de valor añadido realizando las tareas que están asociadas, por medio de la división del trabajo; este conocimiento permite aquello que Delanty (2001) llamaba *ciudadanía tecnológica*.

El resultado de la educación y la investigación relativa a la *episteme* es el pensamiento crítico y la capacidad de reflexión. Los resultados de la *techné* son trabajadores cualificados, tecnologías y conocimiento de la realidad física. (Max Senegés, Seely Brown y Howard Rheingold, 2008)

Aprendizaje implícito. Aprendizaje o memoria sin conciencia de ello.

Aprendizaje mecánico: Aprendizaje en el que aquello que se aprende, generalmente de forma consciente, memorística y repetitiva, no es posible que sea utilizado de forma distinta o en situaciones diferentes a aquellas en las que se ha aprendido. Generalmente son aprendizajes poco sólidos, sin arraigo en la estructura cognitiva del cerebro y condenados, por lo general, a rápido olvido.

Aprendizaje por descubrimiento. Aprendizaje en el que el alumno construye sus conocimientos de una forma autónoma, sin la ayuda permanente del profesor, que le orienta y facilita las "herramientas" necesarias.

Esta forma de entender el aprendizaje requiere un método de búsqueda activa por parte del que aprende, bien siguiendo un método inductivo, bien deductivo. Es el aprendizaje básico de los alumnos superdotados y de altas capacidades.

Aprendizaje significativo. Tipo de aprendizaje caracterizado por suponer la incorporación efectiva a la estructura mental del alumno de los nuevos contenidos, que pasan a formar parte de su memoria comprensiva.

Consiste en la construcción de aprendizajes por parte del propio alumno con la ayuda de la intervención del profesor, relacionando la nueva información con la que el alumno ya posee. Este concepto destaca la importancia de la construcción de significados como eje del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que el niño sólo aprende un contenido cuando es capaz de atribuirle un significado. Ausubel señala: *"Sólo construimos significados cuando somos capaces de construir relaciones concretas entre los nuevos aprendizajes y los que ya poseemos. Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición"*.

Se trata de un tipo de aprendizaje donde el sujeto relaciona los nuevos contenidos con algún aspecto ya existente en su estructura cognoscitiva. Esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones puedan ser aprendidos significativamente en la medida que otras ideas, conceptos o proposiciones

relevantes estén claras en la estructura mental del individuo, y se configuren como punto de "anclaje" de la nueva información.

Aptitudes. Es un término similar a capacidades y se refiere a la totalidad de condiciones necesarias, que posee una persona, para el ejercicio de una determinada actividad.

Áreas curriculares. Agrupamientos de los contenidos en conjuntos coherentes entorno a unas disciplinas afines. Tienen por objeto facilitar al profesorado la ordenación y planificación de su actividad docente, así como recoger los contenidos científicos, metodológicos y actitudinales aportados por las diversas disciplinas que están en la base de cada una de las áreas.

Área de Brocca. Región del lóbulo frontal izquierdo dedicada a la producción del lenguaje. Debe su nombre al neurólogo Paul Broca.

Área de la forma de las palabras. Región del lóbulo temporal inferior izquierdo, denominada lóbulo temporal occipital, implicada en la lectura competente, en el reconocimiento y en la recuperación instantánea de las palabras.

Área de Wernicke. Región situada en la base del lóbulo temporal izquierdo, implicada en la comprensión de las palabras. Debe su nombre al neurólogo y psiquiatra alemán Cari Wernicke.

Área temporal media. Parte de la corteza temporal.

Áreas visuales. Las áreas visuales de la corteza cerebral están subdivididas en más de 25 áreas diferentes: Área visual estriada primaria (V1). Área visual estriada circundante de V1 (V2). Área visual receptora de V2, que la proyecta a V4 y V5 (V3). Área visual en los bordes de la corteza temporal, occipital y parietal (V4). Área medial temporal MT situada en la corteza temporal media (V5). Área visual del lóbulo temporal medio y superior (MST).

Asomatognosia. Síndrome que se caracteriza por el no reconocimiento del esquema corporal.

Atención. Proceso neuropsicológico que dispone a seleccionar para responder a un estímulo entre varios. Existen varios tipos de atención con distintos sustratos neurales.

Atención y motivación del niño en clase. Posiblemente el científico que ha estudiado el tema con más profundidad sea el Dr. Francisco Mora, Doctor en Medicina y en neurociencia Catedrático de Fisiología en la Universidad

Complutense de Madrid y en la de Iowa, Estados Unidos, señala, que lo sintetiza así:

“Nadie puede aprender nada a menos que aquello que se vaya a aprender le motive. Le diga algo, posea algún significado que encienda su curiosidad. Para aprender se requiere ese estímulo inicial que resulte interesante y nuevo. Sin atención no hay aprendizaje ni memoria explícita ni conocimiento.

Para ser un buen enseñante, un buen profesor uno de los requisitos fundamentales es tener la capacidad de captar la atención de los alumnos. Sin atención no hay aprendizaje. Y, esa capacidad nace de la habilidad del profesor para convertir la clase en un cuento, una historia, creando una envoltura curiosa, atractiva, cualquiera que sea la temática que trate.

Sabemos que para que el alumno preste atención en la clase no vale simplemente pedirle o exigirle. Esto sirve de bien poco, sobre todo si el profesor es aburrido. La atención hay que evocarla por los mecanismos de la psicología y las neurociencias.

La atención sigue a la curiosidad sin necesidad de pedírselo al alumno. Ello está llevando a la búsqueda de métodos y recursos capaces de evocar la atención de los alumnos. Métodos que deben ser adaptados a los mecanismos cerebrales específicos. Hoy la Neurociencia nos enseña que la atención no es como hace poco se pensaba, un mecanismo cerebral singular, único, sino que hay “atenciones diferentes”, con procesos cerebrales diferentes”.

Seguramente la atención más diferente a la media sea la tan diferente atención de los superdotados, que son los que tienen más distintos los procesos cerebrales y el desarrollo morfológico y la configuración fisiológica final de su cerebro. Por esto el profesor, como máximo responsable de saber captar y mantener la atención del niño en clase necesita la formación específica para conocer la diferente atención de las personas con Superdotación, su distinta activación mantenimiento.

Atención a la diversidad. Conjunto de medidas educativas organizadas y desarrolladas desde el centro y desde el aula para adaptarse a la diversidad del alumnado por factores sociales, económicos, culturales, geográficos, étnicos y religiosos, así como por sus diferentes capacidades intelectuales, psíquicas, sensoriales y motóricas.

La atención a la diversidad, en el respeto a la educación inclusiva como valor fundamental, que preceptúa la Ley Orgánica, por la propia definición de educación inclusiva, o principio de inclusión, no admite limitación alguna en el diagnóstico ni en el tratamiento educativo. No tiene más límites que las necesidades educativas de los alumnos, según diagnóstico, realizado desde la libre elección de centro de diagnóstico (Ley 41/2002, de 14 de noviembre de Autonomía del Paciente) y por parte de profesionales con la titulación legalmente necesaria (Ley 44/2003, de 21 de noviembre de Ordenación de las Profesiones

Sanitarias).

La atención a la diversidad en el respeto al principio de inclusión educativa, (LOE-LOMCE Art.1.b, 4.3 71.3 y 121.2), evidentemente, incluye el aprendizaje en las distintas formas y estilos de aprendizaje del cerebro de todos los alumnos; también los estilos de aprendizaje diferentes y opuestos a los estándares de los alumnos superdotados y de altas capacidades, y los específicos de cada uno de estos alumnos, cuyo cerebro es incluso morfológicamente diferente (Guía Científica de las Altas Capacidades, Capítulo VI), especialmente en el caso de los alumnos con Diagnóstico de Superdotación o Alta Capacidad, ya que, de lo contrario, se les produce un irreversible daño neuronal, con pérdidas físicas y medibles, de poderosos resultados. (Ver “Daño neuronal”) Si no, no sería atención a la diversidad en el respeto al principio de inclusión educativa, que preceptúa la Ley Orgánica para todos los centros educativos.

En consecuencia, cualquier normativa inferior o actitud restrictiva a la atención a la diversidad de la Ley Orgánica, -que en su amplitud conceptual se inscribe en la educación inclusiva como valor fundamental-, que pretendiera imponer límites a la atención a la diversidad, bien en el diagnóstico, bien en la respuesta educativa, (por ejemplo, una normativa que dijera que a los alumnos de altas capacidades sólo se les podrá diagnosticar las necesidades intelectuales cuantitativas, o, se les ofrecerá únicamente las medidas que no requieren esfuerzo alguno a los docentes como son la flexibilización o salto de curso o un enriquecimiento cuantitativo de contenidos) restringiría la atención a la diversidad que preceptúa la LOE y la LOMCE, que no admite otros límites que los señalados en el propio diagnóstico de los alumnos, por lo que tal normativa carecería de validez (Código Civil, Art. 1.2).

El legislador de la LOE quiso dejar claro este aspecto, y el de la LOMCE ha querido mantener esta claridad conceptual, señalando al final del punto 3 del Artículo 4:

«...se adoptarán las medidas organizativas y curriculares pertinentes, según lo dispuesto en la presente Ley».

Vulneraría a su vez la Convención Internacional Derechos del Niño, que, como hemos visto, establece en su Artículo 29.1:

«Los Estados Partes convienen en que la educación del niño deberá estar encaminada a: a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño hasta el máximo de sus posibilidades».

Aulas especiales. Aulas situadas en centros educativos ordinarios, donde los alumnos superdotados o de altas capacidades desarrollan su proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta sus altas capacidades cognitivas, interrelación personal e inserción social. Descartadas en el marco jurídico del Estado Español. Inadecuadas, científicamente para alumnos superdotados o de altas capacidades por cuanto a que, por una parte, dificultan la interacción y el proceso de socialización, al ignorar que todo proceso educativo es un proceso de socialización mediante interacción. Por otra parte, porque esta estrategia empobrece el contexto del aula ordinaria, privándola de la extraordinaria riqueza

que supone la presencia de un alumno superdotado o de alta capacidad.

Autismo. Trastorno del desarrollo caracterizado por dificultades graves de comunicación social, deterioro del lenguaje y deseo obsesivo de monotonía.

Es un trastorno del desarrollo que aparece en los primeros 3 años de la vida y afecta el desarrollo cerebral normal de las habilidades sociales y de comunicación.

El autismo es un trastorno físico ligado a una biología y química anormales en el cerebro, cuyas causas exactas se desconocen, pero ésta constituye un área de investigación muy activa. Probablemente haya una combinación de factores que llevan al autismo.

Los factores genéticos parecen ser importantes. Por ejemplo, es mucho más probable que los gemelos idénticos ambos tengan autismo en comparación con los gemelos fraternos (mellizos) o con los hermanos. De manera similar, las anomalías del lenguaje son más comunes en familiares de niños autistas e igualmente las anomalías cromosómicas y otros problemas del sistema

nervioso (neurológicos) también son más comunes en las familias con autismo.

Se han sospechado muchas otras causas posibles, pero no se han comprobado.

El número exacto de niños con autismo se desconoce. Un informe emitido por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos sugiere que el autismo y los trastornos conexos son más comunes de lo que anteriormente se pensaba, aunque no está claro si esto se debe a una tasa creciente de la enfermedad o a un aumento de la capacidad para diagnosticarla.

El autismo afecta a los niños con una frecuencia 3 ó 4 veces mayor que a las niñas y factores como el ingreso familiar, la educación y el estilo de vida no parecen afectar el riesgo de padecerlo.

Axón. Prolongación que se extiende desde el soma de una neurona. Se utilizan para la comunicación a cierta distancia mediante potenciales de acción.



B

Barreras. Dificultades o impedimentos sociales, culturales, actitudinales, materiales, económicas, que dificultan, por ejemplo, el acceso al sistema educativo, su permanencia en él con calidad o la transición entre etapas y a la vida adulta.

Baterías neuropsicológicas. Conjunto de pruebas que sirven para evaluar funciones psicológicas y motoras a nivel simple y complejo.

Biológico. Referente a la Biología. Explicaciones científicas en términos de anatomía y fisiología. Del griego «βίος» *bíos*, vida, y «-λογία»-*logía*, tratado, estudio, ciencia) es la ciencia que tiene como objeto de estudio a los seres vivos y, más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades.

La palabra «biología» en su sentido moderno fue introducida independientemente por Gottfried Reinhold Treviranus (*Biologie oder Philosophie der lebenden Natur*, 1802) y por Jean-Baptiste Lamarck (*Hydrogéologie*, 1802). El término fue acuñado en 1800 por Karl Friedrich Burdach, aunque se menciona en el título del tercer volumen de *Philosophiae naturalis sive physicae dogmaticae: Geología, biología, phytologia generalis et dendrologia*, de Michael Christoph Hanov, publicado en 1766.

C

Cableado duro. Se refiere a lo programado genéticamente para desarrollarse.

Cálculo. Es una operación regulada con una serie de signos. Operación puramente sintáctica en la que no se tiene en cuenta la significación de contenido de los signos o series de signos.

Calidad. La calidad se asocia a un valor, a la excelencia, a aquello que merece reconocerse. La calidad es un sello de garantía a lo que se aplica. La calidad es un deseo de perfección. El énfasis por la excelencia de los alumnos más avanzados. El esfuerzo por conseguir una educación más satisfactoria

La escuela de calidad es aquella que promueve el progreso de los estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, sociales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados. Lo que supone adoptar la noción de "valor añadido" a la eficacia escolar. (Definición de Mortimore 1991).

Capacidad. Aptitud para hacer, conocer, sentir. Las capacidades pueden ser de diferentes tipos: cognitivas, emocionales, motivacionales, psicomotrices, de autonomía y de equilibrio personal, de interrelación o inserción social, etc. En todo caso la capacidad hay que entenderla como promesa o potencia que sólo se convertirá en acto (rendimiento) si se dan las condiciones adecuadas. Ofrecer a cada alumno las condiciones adecuadas constituye el gran reto de la escuela, y a su vez aumentan la capacidad.

Capacidad emprendedora. Práctica de identificar y crear todo tipo de oportunidades, seguida de la actuación dirigida a realizarlas. (Senges 2007) Esta mentalidad proactiva contiene los objetivos base de la realización personal instruida.

Carácter Básico. Después de la Constitución y los Tratados Internacionales firmados por el estado (el Ordenamiento Jurídico Superior), las leyes de superior rango son las leyes orgánicas. Tras la promulgación de una ley orgánica, las comunidades autónomas pueden legislar para establecer una normativa para su desarrollo y aplicación. Pero, no todos los artículos de una ley orgánica tienen Carácter Orgánico, sino aquellos que expresamente se declaran como a tales en la misma ley orgánica.

Estos artículos deben ser especialmente respetados en el posterior desarrollo legislativo de las Comunidades Autónomas, que no se pueden alterar ni limitar los derechos que contiene la ley orgánica, ya que establece criterios en función de las competencias exclusivas que el Estado posee en materia de educación

Caso de que el desarrollo legislativo de una comunidad autónoma incurriera en alguna limitación de los derechos educativos establecidos en la Ley Orgánica, la ley de la comunidad autónoma sería objeto de ilegalización de ley, por parte de los Tribunales de Justicia, como ocurrió con la ley autonómica del Departamento de Educación Comunidad Autónoma de Canarias, Orden de 7 de abril de 1997, que regulaba, de forma restrictiva, el procedimiento de realización de las adaptaciones curriculares de centro, por lo que fue ilegalizada por el Tribunal Superior de Justicia de Canarias, mediante Sentencia 363/04 de 16 de Julio de 2004, O la Orden del Ministerio de Educación de 24 de abril de 1996 que igualmente reculaba restrictivamente el tratamiento educativo de los alumnos superdotados. También fue ilegalizada por la Audiencia Nacional (Cuestión de ilegalidad 03/02/02).

En la anterior Ley Orgánica de Educación (LOCE), su artículo 43, específico de los alumnos superdotados, no tenía carácter orgánico, y en el desarrollo legislativo autonómico fue objeto de interpretaciones diversas y contrapuestas, alguna de ellas opuesta a la investigación científica internacional.

Existe un rango superior al Carácter Orgánico, que es el Carácter Básico. Gozan de esta condición aquellos artículos y apartados expresamente declarados, como a tales en la misma ley orgánica. Los contenidos de estos textos legales, además, constituyen competencia exclusiva del Estado, es decir, entran a formar parte del desarrollo del artículo 27 de la Constitución, reservado al propio Estado, en virtud de lo señalado en el artículo 149 de la Constitución, por tanto, su competencia no es transferible a comunidad autónoma o territorio alguno.

En la actual Ley Orgánica de Educación (LOE) tienen Carácter Básico todos aquellos artículos que consagran los importantísimos avances para los alumnos, no sólo superdotados, sino también a todos aquellos que se hallan en las diferentes especificidades que constituyen el concepto más amplio de alumnos de altas capacidades intelectuales, así como aquellos artículos y apartados que establecen el modelo de escuela inclusiva y la atención a la diversidad como derecho de todos, de tal forma que de excepción puntual atendible mediante la autorización previa, de la Administración educativa, con medidas puntuales, ha pasado a establecerse como *“principio fundamental que rige toda la enseñanza básica proporcionando a todo el alumnado una educación adecuada a sus características y necesidades”*, pasando a constituir obligación primordial para todos los centros educativos.

Todo ello en base al artículo 149 de la Constitución titulado: "*Competencias exclusivas del Estado*", en sus apartados 1 y 30. Tomando fundamento jurídico en el Apartado 30 de dicho artículo 149 de la Constitución, el Estado, en su competencia exclusiva sobre el contenido de dichos artículos y apartados de la Ley Orgánica Educación (LOE), asume la "*Regulación de las condiciones y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.*"

Tomando fundamento en el apartado 1 del artículo 149 de la Constitución, el Estado asume además su responsabilidad de garantizar: "*La regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales*".

La decisión de declarar Carácter Básico a todos los artículos que consagran las importantísimas mejoras de la Ley Orgánica Educación, se adoptó con el objetivo de impedir que, los avances fundamentales de la LOE, así como los derechos que reconoce y consagra esta Ley Orgánica a los alumnos de altas capacidades y a sus familias, pudieran ser tergiversados, limitados, o sometidos a interpretaciones ambiguas, en el posterior desarrollo legislativo de las comunidades autónomas, como ocurrió respecto al desarrollo autonómico de la ley orgánica anterior, que no había declarado Carácter Básico, ni tan siquiera Carácter Orgánico a los artículos referidos a estos alumnos.

Así lo propuso y justificó el Presidente de la Confederación Española de Asociaciones de Superdotación y Altas Capacidades, Prof. José de Mirandés, en su comparecencia al presentar esta propuesta a los Parlamentarios en el Senado.

Su propuesta alcanzó el pleno consenso de los Grupos Parlamentarios de los principales partidos. (Diario de Sesiones del Senado, de 14 de febrero de 2006).

<http://altascapacidadescse.org/LasAltas.pdf>

La Generalitat de Cataluña, en su Revista científica Paradigmas, Nº1, Monográfico La Gestión del Talento, al referirse a los avances que la LOE supone para los alumnos de altas capacidades señala: "*Estos avances tienen carácter básico: son competencia exclusiva del Estado. Se trata de evitar que en el desarrollo legislativo autonómico se retroceda a ambigüedades anteriores como ocurrió con la LOCE*".

Carácter fenotípico (o Fenotipo). Es la manifestación externa del genotipo, ejemplos de un carácter fenotípico sería el color de los ojos, el color del pelo...

Ceguera de la mente. Teoría de los impedimentos sociales del autismo basada en la incapacidad de mentalización, es decir, de ser automáticamente consciente de que otras personas tienen pensamientos y emociones distintas de los de uno.

Célula cerebral. Véase Neurona.

Célula nerviosa. Véase Neurona.

Células progenitoras. Células que se dividen para formar todas las células nuevas del cerebro.

Cerebelo. De la palabra latina que significa «cerebro pequeño». Es un órgano situado en la parte posterior del bulbo y del cerebro y está implicado en la coordinación de movimientos, los procesos del aprendizaje la memoria implícita, el equilibrio, el control de la actividad motora voluntaria. Consta de una corteza cerebral y profundos núcleos.

Cerebro. Órgano rector y central del Sistema Nervioso Central (SNC) constituido por dos hemisferios unidos por el cuerpo calloso, situado en el cráneo, excluyendo el cerebelo y el tronco encefálico. 1

Parte principal del encéfalo y órgano central de las percepciones sensoriales, de la motricidad, del pensamiento y de la conciencia.

Hipócrates ya señalaba la importancia del cerebro en uno de sus tratados de medicina:

«El hombre debería saber que, del cerebro, y no de otro lugar vienen las alegrías, los placeres, la risa y la broma, y también las tristezas, la aflicción, el abatimiento y los lamentos. Y con el mismo órgano, de una manera especial, adquirimos el juicio y el saber, la vista y el oído y sabemos lo que está bien y lo que está mal, lo que es trampa y lo que es justo, lo que es dulce y lo que es insípido, algunas de estas cosas las percibimos por costumbre, y otras por su utilidad... Y a través del mismo órgano nos volvemos locos y deliramos, y el miedo y los terrores nos asaltan, algunos de noche y otros de día, así como los sueños y los delirios indeseables, las preocupaciones que no tienen razón de ser, la ignorancia de las circunstancias presentes, el desasosiego y la torpeza. Todas estas cosas las sufrimos desde el cerebro»

Cerebro hendido. Cuando ambos hemisferios cerebrales no están conectados debido a lesión del cuerpo calloso, generalmente causada por la cirugía al tratar una epilepsia de difícil cura. En estos casos infrecuentes, cada lado del cerebro funciona de manera independiente.

Cerebro social. Red de áreas cerebrales implicadas en la comprensión de los demás y en la comunicación social.

“CG4” Iniciales de “Comentario General Nº 4”. Documento de La Comisión de la

Convención de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad. Ver *Comentario General N° 4*”.

CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud " conocida como CIF, En su Capítulo 1: “Antecedentes” se señala:

“Fue aprobada por la organización Mundial de la Salud el 22 de Mayo de 2001 (Resolución WHA54.21) para poder ser empleada a nivel internacional. El objetivo principal de esta clasificación es brindar un lenguaje unificado y estandarizado, y un marco conceptual para la descripción de la salud y los estados "relacionados con la salud".

La clasificación revisada define los componentes de la salud y algunos componentes "relacionados con la salud" del "bienestar" (tales como educación, trabajo, etc.). Por lo tanto, los dominios 2-a incluidos en la CIF pueden ser considerados como dominios de salud y dominios "relacionados con la salud".

Estos dominios se describen desde la perspectiva corporal, individual y mediante dos listados básicos: Funciones y Estructuras Corporales; Actividades-Participación. Como clasificación, la CIF agrupa sistemáticamente los distintos dominios de una persona en un determinado estado de salud.

La CIF pertenece a la "familia" de clasificaciones internacionales desarrolladas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que pueden ser aplicadas a varios aspectos de la salud. Esta familia de clasificaciones de la OMS proporciona el marco conceptual para codificar un amplio rango de información relacionada con la salud (ej. el diagnóstico, el funcionamiento y la discapacidad, los motivos para contactar con los servicios de salud) y emplea un lenguaje estandarizado y unificado.

La CIF ha pasado de ser una clasificación de consecuencias de enfermedades" (versión de 1980) a una clasificación de "componentes de salud".

En su Capítulo 2 “Objetivos de la CIF” se señala:

“La CIF es una clasificación diseñada con un propósito múltiple para ser utilizada en varias disciplinas y diferentes sectores. Sus objetivos específicos pueden resumirse en:

- proporcionar una base científica para la comprensión y el estudio de la salud y los estados relacionados con ella, los resultados y los determinantes;*
- establecer un lenguaje común para describir la salud y los estados relacionados con ella, para mejorar la comunicación entre distintos usuarios, tales como profesionales de la salud, investigadores, diseñadores de políticas sanitarias y la población general, incluyendo a las personas con discapacidades”.*

En 2.1: “Aplicaciones de la CIF” se señalan entre otras las siguientes aplicaciones:

- Como herramienta clínica - en la valoración de necesidades, para homogeneizar tratamientos con condiciones específicas de salud, en la*

valoración vocacional, en la rehabilitación y en la evaluación de resultados;

• *Como herramienta educativa - para diseño del "currículum", y para aumentar la toma de conciencia de la sociedad y para poner en marcha actividades sociales.*

<http://altascapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/CIF.pdf>

Circuito neuronal. Interconexión de neuronas de diferentes áreas responsables de llevar a cabo la misma tarea. El circuito neuronal está formado por una serie de conexiones neuronales que transmiten las señales que se realizan por la acción e interacción de varios neurotransmisores que codifican funciones específicas. Así por ejemplo, en la corteza prefrontal, el módulo orbitofrontal contiene circuitos neuronales en donde se realizan asociaciones del tipo estímulo refuerzo y de desconexión de asociaciones previas, en ambos casos en relación con conductas emocionales.

Gracias a ella el ser humano posee la capacidad plástica de adaptarse a los cambios permanentes que se suceden en el mundo emocional del individuo.

Circunvolución angular. Región situada en la frontera de los lóbulos temporal y parietal.

Circunvolución parahipocampal. Área de la cara inferior de la corteza temporal, implicada en el reconocimiento de estímulos complejos.

Clima escolar. Conjunto de características psicosociales de un centro educativo, determinado por todos aquellos factores o elementos estructurales, personales y funcionales de la institución que, integrados en un proceso dinámico específico confieren un peculiar estilo o tono a la institución, condicionante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Código. Conjunto de símbolos y reglas con significados específicos que conforman un sistema de comunicación.

Codominancia: Se refiere a la situación en la que un heterocigoto muestra en el fenotipo la información de ambos alelos.

Cognitivo. Se refiere a explicaciones en términos de constructos psicológicos.

El significado del término cognitivo está relacionado con el **proceso de adquisición de conocimiento (cognición) mediante la información recibida por el ambiente, el aprendizaje.**

La palabra cognitivo deriva del latín *cognoscere*, que significa **conocer**. La cognición implica muchos factores como el pensamiento, el lenguaje, la percepción, la memoria, el razonamiento, la atención, la resolución de problemas, la toma de decisiones, etc., que forman parte del desarrollo intelectual y de la experiencia.

La psicología cognitiva, dentro de las ciencias cognitivas, está relacionada con el estudio de los procesos mentales que influyen en el comportamiento de cada individuo y el desarrollo intelectual. De acuerdo con el pensador suizo, psicólogo, biólogo y epistemólogo Jean Piaget, la actividad intelectual está vinculada al funcionamiento del propio organismo, a la evolución biológica de cada persona. Vea también Cognitivismo.

Paradigma cognitivo: La teoría o paradigma cognitivos creada por Piaget sostiene que la construcción de cada ser humano es un proceso que ocurre durante el desarrollo de una persona en su infancia.

El proceso se divide en cuatro fases:

- Sensorio-motor (0-2 años): el niño usa sus sentidos (que están en pleno desarrollo) y las habilidades motrices para conocer aquello que le circunda.
- Preoperatorio (2-7 años): se caracteriza por la interiorización de las reacciones de la etapa anterior dando lugar a acciones mentales que aún no son categorizables como operaciones por su vaguedad, inadecuación o falta de reversibilidad.
- Operatorio-concreto (8-11 años): se hace referencia a las operaciones lógicas usadas para la resolución de problemas
- Operatorio-formal (desde los 12 años hasta los 16 años de media en adelante): el niño o adulto puede formular pensamientos realmente abstractos, o un pensamiento de tipo hipotético deductivo.

Vea también [Paradigma cognitivo](#) y [Cognoscitivo](#).

Terapia cognitiva conductual.

La terapia cognitiva es un área de estudio sobre la influencia del pensamiento en el comportamiento de la persona. La unión de los dos conceptos se creó la terapia cognitivo-conductual (TCC), aplicada a la psicoterapia.

Colículo superior. Estructura subcortical implicada en el procesamiento sensorial rápido, en especial el procesamiento visual. Núcleo laminado situado en la parte dorsal del cerebro medio. Sus capas más superficiales de este tubérculo cuadrigémico superior reciben información visual a través de aferencias directas desde la retina y las capas más profundas son receptoras de los estímulos táctiles y auditivos.

Colocación en invernaderos. Se refiere a enseñar a los niños muy pequeños destrezas académicas como lenguaje, lógica y matemáticas mediante tarjetas ilustrativas, vídeos y otros materiales audiovisuales.

Columna Cortical. Unidad de funcionamiento de la corteza cerebral con entrada y salida de información básica. Se cree que ejecutan operaciones de procesamiento y distribución de información. Está compuesta por 110 neuronas aproximadamente y tiene un diámetro de 30 micrómetros. La corteza contiene aproximadamente 600 millones de ellas. Se ubican en posición vertical con respecto a la corteza.

“Comentario General Nº 4”. Documento del Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas de fecha 2 de septiembre de 2016 por el que la ONU realiza un comentario general sobre el Artículo 24.de la Convención Internacional de los Derechos de las personas con discapacidad y el Derecho de todos los estudiantes a la educación inclusiva, es decir, el derecho a la educación inclusiva de todos los estudiantes y la obligación de los Estados Partes de asegurar un sistema educativo inclusivo a todos los niveles. Mediante este documento la ONU define la educación inclusiva como un derecho humano fundamental de todos los estudiantes.

El documento se halla en

<http://altascapacidades.es/portalEducacion/contenidos/noticia/Derecho-a-la-Educacion-Inclusiva-Art-24-Comentario-ONU-2016.pdf>

Para una mayor comprensión del alcance de este documento de Naciones Unidas la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED, organizó las Jornadas Neurodesarrollo y Educación los días 17, 18 y 19. La ponencia inaugural: *“La ONU, mediante su CG4 de 2.9.2016, explica a los Estados firmantes cómo es el derecho humano fundamental de todos los estudiantes a la Educación Inclusiva”* ofrece amplia referencia de este fundamental documento de Naciones Unidas. La ponencia se halla en: http://trabajoscientificos.altascapacidades.es/Ponencia_Jornadas.pdf

Comorbilidad. Coincidencia de varias afecciones. Del latín *morbus*, que significa «enfermedad».

Comunicación neuronal. Proceso de transmisión de información entre las neuronas y de interrelación mediante códigos.

Compactar (el currículo): Sistema diseñado para adaptar el currículo al alumno evitando aquellos temas que ya domina o resumiendo la información según la habilidad de cada alumno. El tiempo que se gana siguiendo este sistema puede ser utilizado para actividades apropiadas de enriquecimiento o aceleración.

Compactar el currículo tiene tres objetivos:

- Crear un ambiente de aprendizaje que proporcione más retos al alumno.
- Garantizar el dominio del currículo básico.
- Ganar tiempo para actividades más apropiadas de enriquecimiento o aceleración.
-

Competencia. Según el proyecto DeSeCo (Definition and Selection of Competencies) de la OCDE, encargado de definir y seleccionar las competencias una competencia es: *“La capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz”*.

Es una definición en apariencia bastante completa. Los sistemas educativos por lo general no han sabido implementarla. La educación por competencias se haya convertido en un galimatías que pocos entienden y muchos no saben cómo aplicar y sobre todo no saben cómo evaluar.

Algunos especialistas opinan que, tanto el desconocimiento del concepto de competencia como su establecimiento en el ámbito educativo, pudieran ser explicaciones válidas para justificar el supuesto fracaso de esta metodología.

En cambio, otros alegan que el fracaso viene dado porque en el fondo de este método subyace la ideología de una economía neoliberal interesada en que las instituciones educativas se conviertan en centros de adiestramiento para el trabajo, de los que egresen personas poco pensantes, pero dóciles y con la porción de conocimiento y las destrezas suficientes para aceptar empleos precarios y mal pagados.

Tal vez por eso era importante que la metodología se implantara desde preescolar y tal vez por eso han proliferados tantas instituciones de educación superior que más bien parecen institutos de capacitación. La educación por competencias llegó a las aulas sin el consenso de los verdaderos protagonistas del hecho educativo, nadie les preguntó y nadie los consideró a la hora de instaurarlas, de manera que tuvieron que iniciar sin una capacitación a fondo y sin que lo entendieran del todo. Hicieron del ensayo y el error una forma de trabajo y en muchos casos acabó imponiéndose la simulación.

Con independencia de la problemática referida, se puede entender (o se debería entender) por competencia la capacidad de poner en práctica de forma integrada, en contextos y situaciones diferentes, los conocimientos, actitudes y rasgos de la personalidad adquiridos. El concepto de competencia incluye tanto los saberes (conocimientos teóricos) como las habilidades (conocimientos prácticos o

aplicados) y las actitudes (compromisos personales), y va mas allá del "saber" y "saber hacer o aplicar", porque incluye también el "saber ser o estar".

En el concepto de competencia es evidente la integración de procesos cognitivos y actitudes. Es evidente que las competencias adquiridas reflejan "una manera de ser", como resultado de los que se sabe y de lo que se sabe hacer. Las competencias lingüísticas, matemáticas, científico-tecnológicas, sociales, laborales, informáticas, artísticas y físicas que poseamos, dibujan "nuestra manera de ser" (Jaume Serramona Centro Nacional de Calidad y Evaluación de Cataluña 2.002).

Comunicación. La Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Educación Inclusiva, aprobada por la Asamblea General de 13 de diciembre de 2006, ratificada por el Estado español y publicada en el BOE de 21 de abril de 2008, en Artículo 2 titulado: "*Definiciones*" define "*comunicación*" de la siguiente manera:

«comunicación incluirá los lenguajes, la visualización de textos, el Braille, la comunicación táctil, los macrotipos, los dispositivos multimedia de fácil acceso, así como el lenguaje escrito, los sistemas auditivos, el lenguaje sencillo, los medios de voz digitalizada y otros modos, medios y formatos aumentativos o alternativos de comunicación, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones de fácil acceso».

Concepción. Representaciones mentales explícitas e implícitas que sirven para interpretar, predecir y controlar los sucesos que ocurren en el mundo y tomar decisiones.

Concepción Antropológica. La antropología ("anthropo", hombre, y "logía", "ciencia") es una ciencia que estudia al hombre en su totalidad, incluyendo los aspectos biológicos y socio-culturales como parte integral de cualquier grupo y/o sociedad del reino animal y en su comportamiento como ser social. La diferencia de la antropología con otras disciplinas dentro de las ciencias sociales es su carácter global y comparativo. Como resultado de su experiencia intercultural, los antropólogos han desarrollado investigaciones que permiten comprender los fenómenos culturales de otras culturas y la propia. Por ello, el conocimiento antropológico desarticula aquellas ideas y teorías basadas en nociones etnocentristas y construcciones estrechas del potencial humano, y posibilita a través de la investigación el comprender los orígenes de la desigualdad social en forma de racismo, sexismo, explotación, pobreza y subdesarrollo.

Concepción Constructivista. Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos como en el comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción que se va produciendo día a día como resultado de la interacción

de estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

La concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza plantea que la escuela debe proporcionar a sus alumnos, junto al conocimiento tradicional, aspectos fundamentales como los referidos a las capacidades motrices, al equilibrio personal y emocional, a su inserción social, a las relaciones interpersonales, etc., todo lo cual implica otorgar un carácter activo al aprendizaje para que éste sea fruto de una construcción personal donde también intervienen otros agentes personales.

Concepción Holística. Aplicado a los procesos de enseñanza-aprendizaje, se entiende que se trata de un proceso global, evolutivo, integrador, concatenado, organizado y sucesivo.

El Modelo Constructivista está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales, y considera que la construcción se produce:

- a. Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget)
- b. Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vygotsky)
- c. Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel)
- d. Cuando el sujeto participa de forma activa en el aprendizaje y tiene deseos de aprender (Bruner).

Conducta humana. La actividad física de una persona que puede ser observada por otra.

Conductas prosociales. Comportamientos que tienen consecuencias sociales positivas (p. e: condolencia, cooperación, ayuda, rescate, confortamiento y generosidad).

Conexiones neuronales. Las conexiones principales entre las neuronas son las sinapsis químicas y las uniones comunicantes eléctricas, que son conexiones mucho más complejas que las que se desarrollan en la computación neural.

Uno de los principios por los cuales las neuronas realizan las conexiones es el de suma neural, es decir, los potenciales de la membrana sináptica se resumen en el cuerpo celular.

Si la despolarización de la neurona en el axón pasa por encima de umbral de un potencial de acción se trasladará a lo largo del axón hasta alcanzar las últimas terminaciones. Al objeto de transmitir la señal a otras neuronas, la transmisión sináptica excitatoria y la inhibitoria se realizan principalmente por los potenciales excitatorios postsinápticos, y por los potenciales inhibitorios postsinápticos.

Confederación Española de Asociaciones de Altas Capacidades. Institución creada en Madrid, en el año 2.0002, por el conjunto de asociaciones y de federaciones de asociaciones de padres de niños superdotados y de altas capacidades, con la idea de buscar la fuerza de su unión.

Muy pronto se pusieron de manifiesto los diferentes conceptos de Superdotación, altas capacidades, diagnóstico, etc., que existían en el conjunto de entidades.

Mientras unas asociaciones asumían las definiciones científicas y las últimas investigaciones de las Neurociencias que señalaban el nuevo paradigma emergente que centraba estos fenómenos de la inteligencia humana en la conjunción cognición-emoción-motivación, que implica el reconocimiento de los factores clínicos, no patológicos, inherentes, y la necesidad del Diagnóstico Clínico Integrado, realizado por equipos de profesionales especializados que acatan los criterios científicos y las normativas del Ministerio de Educación en aplicación de las leyes sanitarias, (*“En el diagnóstico de las altas capacidades deben participar profesionales con competencias sanitarias no sólo educativas”*), otras asociaciones se resistían encerrados en obsoletos paradigmas psicométricos o basados en el rendimiento escolar, en las meras detecciones que realizaban funcionarios de los equipos oficiales y en el pretendidamente superior criterio de los padres frente a los profesionales especializados.

En el 2005 se produjo la refundación de la Confederación, con una reforma de los estatutos que preceptúan que las asociaciones para ser reconocidas por la Confederación Española de Asociaciones de Altas Capacidades deben asumir los criterios científicos de la investigación internacional y demostrar que los niños, adolescentes o jóvenes que asocian son verdaderamente superdotados o de altas capacidades, mediante el imprescindible Diagnóstico Clínico Integrado.

Las asociaciones que no acataban los criterios científicos quedaron fuera.

De esta manera la Confederación Española de Asociaciones de Altas Capacidades se constituyó en la garantía ante la investigación científica, las autoridades educativas y sanitarias, los legisladores y el conjunto de la sociedad.

<http://confederacionceas.altscapacidades.es/>

Congreso Mundial Inteligencia Humana, Altas Capacidades y Educación.

Congreso bilingüe inglés – español, permanente y on line: Declarado de Carácter Científico y Profesional, está organizado por diferentes instituciones científicas: El Consejo General de los Colegios Oficiales de Médicos de España, el Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades. La Fundación para la Formación de la Organización Médica Colegial, el Instituto Internacional de Altas Capacidades y la Confederación Española de Asociaciones de Altas Capacidades. Con la

invitación a participar a todos los científicos expertos internacionales y a las universidades más prestigiosas del mundo, el Congreso Mundial tiene por objetivo mantener la permanente actualización de las actuales *Definiciones Científicas Altas Capacidades*

<http://congresomundial.altascapacidadescse.org/?id=2>

Su eslogan general es “*Fundamentando la investigación científica*”. Su segundo objetivo es la necesaria revisión científica de las anteriores investigaciones que se realizaron en base a muestras de niños que carecían del imprescindible diagnóstico clínico.

<http://congresomundial.altascapacidadescse.org/?id=2>

Conflicto cognitivo. Situación que se produce en el aprendizaje consecuencia de la contradicción entre lo que el alumno sabe y entiende y la nueva información que recibe, produciendo un choque en su estructura cognitiva que conduce a la modificación de la misma, o incluso a trastornos de la personalidad.

Conocimientos previos. Conjunto de conocimientos o esquemas que posee el individuo y que le permiten aprender de un modo significativo estableciendo puentes cognitivos entre éstos y la nueva información.

Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades, institución científica no lucrativa surgida de la sociedad civil, constituida por los científicos expertos en inteligencia humana, superdotación, altas capacidades, talento y el nuevo paradigma educación del siglo XXI. Lo integran catedráticos y profesores universitarios, investigadores científicos y expertos prácticos. Constituye la institución de mayor prestigio científico y social en esta especialidad.

<http://altascapacidadescse.org/>

Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Tratado Internacional de Naciones Unidas aprobado por la Asamblea General de la ONU de 13 de diciembre de 2006. Fue firmado por el Estado Español y publicado en el Boletín Oficial del Estado de 21 de Abril de 1998. Desde entonces es la ley de aplicación directa y de superior rango que recoge los derechos de los estudiantes con discapacidad. Más allá del derecho a la educación inclusiva con los ajustes metodológicos y de contenidos razonables y los apoyos personalizados que se diagnostiquen mediante la Evaluación Multidisciplinar, establece **la obligación del Estado a proporcionar un sistema educativo inclusivo a todos los niveles.**(Artículo 24).

El 2 de septiembre de 2016 Naciones Unidas publicó un documento complementario para aclarar a los Gobiernos y a las sociedades de los estados firmantes de la Convención en qué consiste el derecho a la educación inclusiva. Se trata de su Comentario General Nº4 (CG5) constituido por 74 párrafos enumerados. <http://altascapacidades.es/portaEducacion/contenidos/noticia/Derecho-a-la-Educacion-Inclusiva-Art-24-Comentario-ONU-2016.pdf> que señala que el derecho a la educación inclusiva es un derecho de todos los estudiantes

El Documento se halla sintetizado en el Power Point https://altascapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/La_UNU_explica_a_los_gobiernos_el_derecho_a_la_educacion%20%20%20incusiva.pptx

y explicado en la ponencia inaugural del congreso Neurodesarrollo y Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia 17, 18 y 19 de noviembre de 2016:

<http://altascapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/Ponencia%20Jornadas%20Neurodesarrollo%20y%20Educacion%20de%20la%20UNIVERSIDAD%20NACIONAL%20DE%20EDUCACION%20a%20DISTANCIA%20>

Corteza auditiva. Parte de la corteza temporal que procesa el sonido.

Corteza cerebral. Capa neuronal más externa de tejido cerebral, especialmente evolucionada en el cerebro humano y organismos superiores. Capa de neuronas que recubre la superficie externa del cerebro. Su superficie total en el ser humano está fuertemente circunvolucionada, por lo que, si se extendiese, ocuparía unos 2.500 cm². Esta capa incluye unos 10.000 millones de neuronas, con cerca de 50 trillones de sinapsis. Tales redes neuronales en la corteza macroscópicamente (a simple vista) se observan como materia gris. Tanto desde el punto de vista estructural como filogenético, y su espesor varía entre 1,3 y 4,5 mm, con un volumen de 600 cm³. Típicamente posee 6 capas que de la superficie a la profundidad son las siguientes:

Capa molecular, capa piramidal externa, capa granular externa, capa piramidal interna, capa granular interna y capa fusiforme

“La corteza cerebral de las personas superdotadas y de alta capacidad presenta distinto desarrollo morfológico, distinto grosor cortical y diferenciada configuración morfológica final”. (Revista Nature 13 de abril, 2006).

Corteza cingulada anterior. Tramo largo de la corteza frontal, que forma parte del sistema límbico, con muchas funciones, relacionadas con los mecanismos cerebrales que intervienen para controlar la conducta, las emociones la motivación y los mecanismos de la atención.

Corteza de asociación. Son aquellas regiones corticales que no intervienen en el procesamiento de información sensitiva o motora.

Corteza entorrinal. Está formada por cinco capas y forma parte de la corteza cerebral y recibe aferencias de corteza sensorial, de la sustancia negra del tronco encefálico (la dopamina), las áreas corticales de asociación Importante centro cerebral de la memoria. Proporciona input al hipocampo, -que es otro centro de la memoria- a través de la vía perforante.

Corteza frontal. Región situada en la parte delantera del cerebro, o corteza del

lóbulo frontal que incluye el polo anterior y los hemisferios cerebrales desde la cisura de Rolando. Es responsable de los procesos cognitivos de alto nivel: la conciencia, la toma de decisiones, la integración de la información, la planificación, el pensamiento de alto nivel y el control de las emociones. Su tamaño es muy superior en el ser humano que en cualquier otra especie (no su grosor). Su configuración morfológica es sensiblemente diferente en las personas superdotadas y de alta capacidad intelectual.

Corteza frontopolar. Región de la parte delantera del lóbulo frontal, situada encima de los ojos, implicada en la acción de recordar algo que debemos hacer en el futuro

Corteza motora. Región cerebral implicada en la preparación y ejecución de los movimientos, ubicada delante del surco central, relacionada con la conducta motora. Incluye la corteza motora primaria en la circunvolución precentral y las áreas corticales asociadas al lóbulo frontal.

Corteza motora primaria. . Es la principal vía de proyecciones descendentes hacia las neuronas motoras de la médula espinal y los núcleos de los nervios craneanos siendo esencial en el control del movimiento voluntario.

Corteza motora suplementaria. Área situada inmediatamente delante de la corteza motora, en la parte central del cerebro, asociada a la preparación y la imaginación del movimiento.

Corteza occipital. Zona cerebral responsable del procesamiento visual relacionado con la forma, el color y el movimiento.

Corteza orbitofrontal. Parte de la corteza frontal, situada encima de los ojos en ambos lados del cerebro, implicada en el procesamiento y el control de la emoción.

Corteza parietal. Región amplia de la corteza cerebral situada a ambos lados del cerebro. Zona responsable de las sensaciones somáticas del reconocimiento visuo-espacial y de la comprensión y procesamiento del lenguaje.

Corteza parietotemporal. Región cerebral que abarca la parte inferior de la corteza parietal y la superior de la corteza temporal.

Corteza prefrontal. Parte anterior de la corteza frontal, especialmente evolucionada en simios y seres humanos, implicada en la planificación y selección de conductas y en la memoria. Región cortical ubicada en el lóbulo prefrontal por delante del área premotora.

Se puede decir que es la computadora dentro de la computadora pues se la considera esencial en la memoria de trabajo, la planificación de conductas complejas y en la expresión de la personalidad y la conducta social apropiada. Se divide en diversos módulos o áreas como corteza prefrontal orbitaria, orbitofrontal, el ventromedial, el dorsolateral y el cingular anterior entre otros.

Un estudio realizado por un equipo de investigadores españoles ha demostrado que la reacción de congelamiento que experimentan algunos animales ante una situación de peligro no es un simple bloqueo momentáneo, sino una reacción a través de la cual el animal busca las distintas posibilidades que tiene para poder escapar, es decir, que continúa aprendiendo. Esta capacidad reside en la corteza prefrontal, una región del cerebro que se relaciona con los complejos mecanismos electivos.

Se ha postulado que las funciones de esta región cerebral y aquellas que son la base anatómica del lenguaje son las que mejor caracterizan al ser humano. Ahora bien, el lenguaje está ya terminado funcionalmente en el desarrollo ontogenético del hombre mucho antes que la corteza prefrontal, por lo que podríamos suponer, si es cierto que la ontogenia remeda la filogenia, que la corteza prefrontal es filogenéticamente más moderna.

Antonio Damasio, neuropsicólogo portugués afincado en Estados Unidos, en su libro "*El error de Descartes*" localiza nuestras facultades morales en esta región del cerebro.

Esta región participa en el control del mundo emocional a través del sistema límbico, en la memoria operativa o funcional (*working memory*), en la función inhibitoria de influencias externas e internas, en la programación y la planificación de acto motor voluntario y en los actos a realizar en el futuro.

Corteza premotora. Parte de la corteza frontal, en situación rostral o anterior al área motora primaria, con la que se halla ´directamente interrelacionada, a ambos lados del cerebro. Está implicada en la planificación cortical y la realización de movimientos voluntarios.

Corteza sensoriomotora. Franja de corteza que va de un oído al otro por la parte superior del cerebro, implicada en el control de movimientos y el procesamiento de inputs procedentes de la piel.

Corteza somatosensorial. (o somatosensitiva). Región cerebral implicadas en el procesamiento del tacto y la textura, relacionada con el procesamiento de la información sensitiva proveniente de la superficie corporal, los tejidos subcutáneos los músculos, las articulaciones. Se ubica e la parte posterior del surco central y sobre la circunvolución postcentral.

Corteza temporal. Parte de la neocorteza que está relacionada con el procesamiento de la información visual y auditiva, la memoria declarativa, el sistema emocional y motivacional. (Véase Lóbulo temporal).

Corteza tempero-occipital. Región cerebral que abarca la parte posterior de la corteza temporal y la parte anterior de la corteza occipital.

Corteza visual o corteza occipital. Regiones cerebrales que forman parte de la corteza cerebral. Está situada en el polo occipital y está implicadas en el procesamiento de atributos visuales, entre los que se incluyen la forma, el color y el movimiento.

Cortisol. Una hormona del estrés. El estrés físico y emocional puede aumentar los niveles de cortisol, debido a que durante la respuesta normal al estrés, la hipófisis incrementa su liberación de corticotropina.

Los niveles de cortisol se hallan por encima de lo normal en mujeres que toman estrógenos o pastillas anticonceptivas.

Cotransmisores. Dos o más tipos diferentes de neurotransmisores liberados en el interior de una única sinapsis, que pueden ubicarse en vesículas sinápticas individuales o en una vesícula única.

Creatividad. Torrance, 1968, señala cuatro factores de la creatividad:

- a) fluidez (de palabras, ideas, expresiones,
- b) flexibilidad (que mide variedad de categorías)
- c) asociaciones) originalidad (ideas únicas)
- c) elaboración (nivel de detalle de la fluidez, flexibilidad y originalidad).

Creatividad constructiva. Capacidad de generar acciones constructivas llevadas a cabo por personas que se hallan ubicadas en los niveles superiores de la escala tonal emocional.

Creatividad destructiva. Capacidad de generar acciones creativas llevadas a cabo por personas que se hallan ubicadas en los niveles inferiores de la escala tonal emocional.

Correspondencia entre conceptos y denominaciones utilizados por la legislación hecha en España y por las normas del Ministerio de Educación y las denominaciones y conceptos que utiliza Naciones Unidas en sus Convenciones Internacionales y específicamente por la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad aprobada el 13 de diciembre de 2006, ratificada por

el Estado español y publicada en el Boletín Oficial del Estado de 21 de abril de 2008. Se pueden establecer las siguientes correspondencias:

1. La denominación utilizada en la legislación española y en las normas del Ministerio de Educación: *“Diagnóstico clínico de profesionales especializados”* o simplemente: *“Diagnóstico” (de las capacidades o talentos)*, o la denominación genérica *“Identificación”* (de las capacidades intelectuales y talentos específicos), se corresponde a la terminología de los Convenios Internacionales de Naciones Unidas y específicamente en el Convenio sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006, BOE 21 de abril de 2008, y su Comentario General Nº 4, a la denominación **“EVALUACIÓN MULTIDISCIPLINAR”**
2. La denominación de las leyes o normativas españolas: *“evaluación psicopedagógica”* NO HALLA CORRESPONDENCIA en los convenios o tratados internacionales de Naciones Unidas.
3. Las denominaciones utilizadas en las leyes o normativas españolas: *“Adaptación Curricular Precisa”* (Significativa, o no significativa), *“Ampliación Curricular”*, *“Ampliación Curricular”*, *“Programa Individualizado (PI)”* se corresponde a las denominaciones de la Convención de Naciones Unidas, BOE 21 de abril de 2008, Artículo 24.2.c): *“Ajustes razonables en función de las necesidades individuales”*. También: *“Medidas de apoyo personalizadas y efectivas”* (Convenio Naciones Unidas, BOE 21 de abril de 2008, Artículo 24.2.e), *“Modos flexibles de aprender”* (Comentario General Nº 4 párrafo 12.c). Y, en definitiva: *“Enfoque personal global: currículo flexible método de enseñanza y aprendizaje adaptado a diferentes fortalezas, necesidades y estilos de aprendizaje. Apoyos y adaptaciones razonables”*. (Comentario General Nº 4 Párrafo 12.c).
4. El criterio del Ministerio de Educación de septiembre de 2006: *“La atención a la diversidad exige diagnóstico previo de las necesidades específicas de los alumnos y alumnas y soluciones adecuadas en cada caso en función de dicho diagnóstico”*, se corresponde a lo preceptuado en el Convenio de Naciones Unidas, Artículo 26: *“Los programas generales de habilitación y rehabilitación en los ámbitos de la salud, la educación y los servicios sociales deben comenzaren la etapa más temprana posible y deben basarse en la evaluación multidisciplinar de las necesidades y capacidades de la persona”*.

Cuerpo caloso. Comisura situada entre los dos hemisferios cerebrales, formada por una banda o masa de fibras nerviosas que conecta e interrelaciona los dos hemisferios cerebrales. Van de un lado al otro del cerebro, integrando sus funciones y sincronizando la actividad de las neuronas.

Cultura escolar. Conjunto de actitudes, valores, creencias compartidas y modelos de organización de la escuela.

Curiosidad. Fuerza que motiva el aprendizaje entre los humanos. Motor cognitivo. La curiosidad es el impulso innato que nos hace explorar el mundo y, por tanto, aprender. De esta manera, una persona curiosa presenta un impulsor explorador

sistemático y concreto. Los expertos (Borowske, 2005 Kashdan,

Rose y Finchmam, 2004) indican la libertad y un entorno estimulador como condiciones favorables al fomento de la curiosidad. Los pedagogos suelen remarcar la notable importancia de la curiosidad para el desarrollo de la motivación orientada hacia la educación, el conocimiento y el querer saber.

Con frecuencia la curiosidad se halla recortada por la pedagogía tradicional de transmisión de conocimientos, desde el experto al aprendiz. Gracias al movimiento que se aleja del método de transmisión de conocimientos se conserva un método de investigación más activo, con lo que estamos experimentando el renacimiento de la curiosidad. Es la fuerza motivadora más importante para la investigación y es así como el conocimiento es descubierto.

El objetivo filosófico central de la curiosidad es hacer que los estudiantes se liberen de su “tutela autoimpuesta” (Kant, 2007) y “se atrevan a saber” (*sapere aude*). (Ver *Sapere aude*). La curiosidad es el comportamiento que constituye un componente importante de la neofilia. (Max Senges, Seely Brown y Howard Rheingold, 2008). (Ver “Neofilia”).

Currículo escolar. Todo aquello que el medio escolar ofrece al alumno como posibilidad de aprender: objetivos, contenidos, principios, metodologías, estilos de aprendizaje y criterios de evaluación.

Currículo Significativo. Si se trata de lograr aprendizaje significativo se debe diseñar, elaborar y desarrollar un currículo significativo. Para ello, los docentes deben hacer frente de un modo activo a nuevas formas de enseñar, que deben posibilitar y provocar un modo distinto de aprender y que el resultado sea relevante y significativo para el sujeto que lo intenta. Y esto no sólo dentro del aula, bajo el lema de aprender a aprender y utilizando otras formas de trabajar en el aula como el aprendizaje autorregulado, el aprendizaje cooperativo, en equipo, el aprendizaje crítico y autónomo.

También hay que cambiar las formas de hacer y proponer tareas y actividades. Se trata de introducir un cambio importante en la concepción del currículo, que conlleva plantearse lo que se enseña y se aprende, la intervención didáctica o las prácticas educativas desarrolladas en el salón de clase, así como las formas de entender y de efectuar la evaluación.



D

Daño neuronal. La situación de ilegalidad de la no aplicación de la educación diferente a la ordinaria que necesitan los alumnos de altas capacidades les produce estrés y tensión en el aprendizaje, en grado clínicamente significativo, al igual que a los alumnos de altas capacidades que reciben un mero enriquecimiento curricular sin atender la diferente forma de procesar la información y de aprender de su cerebro.

Este estrés y tensión en el aprendizaje, y la no utilización del potencial humano, explica la Doctora en Educación Bárbara Clark (Presidenta del World Council for Gifted and Talented Children, 1997-2001, Profesora de la California State University en Los Ángeles) provoca un deficiente flujo en el cuerpo caloso creando una reacción bioquímica en el área límbica que les provoca la desaparición de neuronas cerebrales.

Continúa la Dra. Bárbara Clark, señalando: “Si no proveemos las experiencias apropiadas que desafíen el cerebro y nutran la inteligencia, el crecimiento no progresa y el desarrollo regresiona, y encontramos que resulta una pérdida de resultados poderosos, y estas pérdidas son físicas y mensurables”.

Demencia. Deterioro mental general de causa orgánica, que se caracteriza por desorientación, pérdida de memoria, delirios, y trastornos afectivos, pudiéndose acompañar de fenómenos psicóticos como alucinaciones o ilusiones

Dendrita. Formas delgadas que se proyectan desde el soma de una neurona. Las dendritas tienen con frecuencia muchas sinapsis que reciben información de otras neuronas.

Densidad sináptica. Número de sinapsis por unidad de volumen de tejido cerebral. Aumenta espectacularmente en las primeras etapas de la infancia.

Desarrollo. Modificación de la conducta en los seres vivos.

Detección (Proceso de): Proceso inicial y previo al proceso de diagnóstico clínico integrado de todos los estudiantes en general y de los estudiantes potencialmente de altas capacidades: "precoces", "superdotados" y con "talentos específicos". El proceso de detección debería ser realizado por los profesores, con la formación específica, de forma sistemática. Y por parte de los médicos que han recibido esta formación específica.

("La detección y diagnóstico de todos y cada uno de los alumnos constituye el primer paso en el sistema educativo". Ministerio de Educación, en "Alumnos Precoces, superdotados y de Altas Capacidades" MEC-2.000). Puede ser realizado por los padres a través de la realización de una serie de cuestionarios y escalas de observación, donde se contemplan diversos indicadores y características de los alumnos con altas capacidades.

La valoración e interpretación resulta muy positiva, pero debe ser realizada por un centro de diagnóstico clínico completo, que cuente con un equipo multidisciplinar de expertos especializados, y que reúnan las diferentes titulaciones legalmente necesarias, para confirmar o no dicha detección. Únicamente entonces se podrán deducir las necesidades educativas del niño. (Ver *"Diagnóstico de Superdotación y Altas Capacidades"* y *"Diagnóstico oficial"*).

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte realiza adecuadamente la síntesis de la investigación científica sobre la detección, la evaluación psicopedagógica y el Diagnóstico Clínico desde su web oficial con estas palabras: *«La detección por parte de las familias o del profesorado forma parte, junto con la posterior evaluación psicopedagógica, del proceso inicial de identificación del niño superdotado; pero no es suficiente. Para determinar que un alumno se halla en los ámbitos de excepcionalidad intelectual, es imprescindible el diagnóstico clínico de profesionales especializados».*

Y, añade: *«Sólo el diagnóstico clínico realizado por especialistas determina la excepcionalidad intelectual».*

La Guía Científica de las Altas Capacidades, declarada de Interés Científico y Profesional <http://altascapacidadescse.org/shop/index.php> señala que el problema mayor de los estudiantes de Altas Capacidades, la utilización de la fase preparatoria del Diagnóstico Clínico, que es la detección, o la evaluación psicopedagógica para deducir medidas escolares, evitando así el imprescindible Diagnóstico Clínico.

Desarrollo Cognoscitivo. Desarrollo del conocimiento, las habilidades y las disposiciones de los niños que les ayuda a pensar y entender el mundo que les rodea. La adquisición de destrezas complejas e inteligencia a través de la madurez y experiencias en el ambiente del individuo.

Diagnóstico de la Superdotación y de las Altas Capacidades. Proceso científico realizado por un equipo multidisciplinar de expertos que poseen las titulaciones legalmente establecidas, que permiten diagnosticar la Superdotación y las altas capacidades, deducir y diagnosticar las necesidades educativas y establecer la presencia o no del Síndrome de la Disincronía (diagnóstico diferencial), u otras patologías.

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte realiza adecuadamente la síntesis de la investigación científica sobre la detección, la evaluación psicopedagógica y el Diagnóstico Clínico desde su web oficial con estas palabras: *«La detección por parte de las familias o del profesorado forma parte, junto con la posterior evaluación psicopedagógica, del proceso inicial de identificación del niño superdotado; pero no es suficiente. Para determinar que un alumno se halla en los ámbitos de excepcionalidad intelectual, es imprescindible el diagnóstico clínico de profesionales especializados»*. Y, añade: *«Sólo el diagnóstico clínico realizado por profesionales especializados determina la excepcionalidad intelectual»*.

En el ámbito normativo se halla, por una parte, la norma del Ministerio de Educación 23-01-06, en aplicación de la ley 44/2003 de 21 de noviembre: *“En el diagnóstico de alumnos superdotados deberán intervenir profesionales con competencias sanitarias, no sólo educativas”*.

El imprescindible diagnóstico clínico de las altas capacidades permite valorar los factores emocionales y motivacionales, su interacción permanente con el sistema cognitivo. En todos los casos el diagnóstico clínico de las altas capacidades incluye el diagnóstico diferencial del Síndrome de Disincronía (Proceso asíncrono de desarrollo de los circuitos neurogliales en sistemogénesis heterocrónica).

Por otra parte, es preciso atender el Pronunciamiento Vinculante de la Administración Sanitaria de 29-07-05, igualmente fundamentado en la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, Ley 44/2003 de 21 de Noviembre, sobre los diagnósticos de los alumnos de altas capacidades, y en relación a los psicólogos, públicos o privados que se autodenominan "psicólogos clínicos", por haber realizado un máster o posgrado, la Administración Sanitaria en el referido Pronunciamiento Vinculante establece: *“En cuanto a los Psicólogos, sólo la Especialidad en Psicología Clínica es considerada profesión sanitaria*.

Ante una matización posterior a 2005, respecto del concepto jurídico de profesión sanitaria, es preciso diferenciar entre, por una parte: “pertenecer a una profesión sanitaria”, o bien trabajar en un “centro reconocido administrativamente como centro sanitario”, y, por otra parte, tener una titulación que permita diagnosticar y realizar tratamientos psicoterapéuticos.

En realidad, la Jurisprudencia ya había establecido que los diagnósticos de estas especificidades multidisciplinarias debían realizarse por equipos multidisciplinarios: *“La identificación y valoración de las necesidades especiales se realizarán por equipos integrados por profesionales de distintas cualificaciones”*, indicando seguidamente: *“Realizada la evaluación por el equipo multidisciplinar”*. (Sentencia de la Audiencia Nacional, Cuestión de Ilegalidad 03/02/03 Registro General Nº 3280/02 de 30 de Septiembre de 2002).

Desde el punto de vista científico es preciso señalar que los diagnósticos de las especificidades mentales de las personas con Superdotación no pueden realizarse mediante las pautas diagnósticas generales DSM, u otros), ya que únicamente pueden realizarse en función de las pautas diagnósticas propias y específicas de este colectivo. Por tanto, los diagnósticos realizados en función de la sintomatología general carecen de toda validez científica.

Las personas con Superdotación intelectual o Altas Capacidades son objeto de muy frecuentes errores diagnósticos.

“Diagnóstico oficial”, o “Dictamen oficial”, expresiones que se aún se utilizan en algún sector del sistema educativo que producen apariencia de que funcionarios en razón a un nombramiento administrativo o pertenencia a determinados equipos de asesoramiento psicopedagógico u orientación educativa de las escuelas de infantil y primaria o institutos de secundaria, también pueden efectuar diagnósticos clínicos o parcialmente clínicos como el diagnóstico de Superdotación o de Altas Capacidades.

Incluso se ha utilizado la expresión “diagnóstico oficial” en un intento de rechazar un diagnóstico clínico efectuado por un centro especializado que cuenta con un equipo multidisciplinar de expertos que reúne todas las titulaciones legalmente requeridas.

Ello ocurre principalmente cuando el diagnóstico clínico especializado ha dado positivo y su tratamiento requiere un mayor esfuerzo de los docentes, así como la necesidad de actualizar los conocimientos específicos. Es preciso tener en cuenta:

1. A los padres les asiste el derecho a la libre elección de centro de diagnóstico y de profesionales. (Ley 412002 de 14 de Noviembre).
2. El diagnóstico de la Superdotación y de las Altas Capacidades, requiere que esté efectuado por parte de un equipo multidisciplinar (Sentencia de la Audiencia Nacional, Cuestión de Ilegalidad 03/02/03. Registro General Nº 3280/02 de 30 de septiembre de 2002).
3. En el equipo multidisciplinar, para poder realizar el diagnóstico, en función de los aspectos emocionales constituyentes de la Superdotación y de las altas capacidades, y del necesario diagnóstico diferencial de la Disincronía, *“deben intervenir profesionales con competencias sanitarias, no sólo educativas”*. (Norma del Ministerio Educación de 23 de enero de 2003, en aplicación de Ley 44/2003 de 21 de Noviembre de Ordenación de las Profesiones Sanitarias).
4. *“En cuanto a los psicólogos, únicamente aquellos que cuenten con el Título de Especialista en Psicología Clínica son considerados profesionales con competencias sanitarias”*. La realización de uno o varios másteres o postgrados en psicología clínica no pueden ser confundidos con la Especialidad y Título de Especialista en Psicología Clínica. (Pronunciamiento Vinculante de la Administración Sanitaria, sobre el diagnóstico de la Superdotación y de las Altas Capacidades, de 29 de Julio de 2005:)

5. En la legislación vigente sobre el diagnóstico de la Superdotación y de las Altas Capacidades no existe diferenciación legal alguna entre los diagnósticos que realizan los profesionales del sector público y los que realizan los que se hallan en instituciones de la sociedad civil, (como tampoco en relación a los que comparten su actividad profesional en unas y otras instituciones), sino que la ley los equipara expresamente, haciendo únicamente diferenciación en relación a la titulación legal que poseen. (Ley 44/2003 de 21 de Noviembre de Ordenación de las Profesiones Sanitarias).

6. Los equipos de orientación o asesoramiento psicopedagógico de las escuelas o institutos pueden realizar las fases previas al diagnóstico: la “detección” y la “evaluación psicopedagógica” y deberían hacerlo, pero no pueden realizar ningún tipo de diagnósticos, pues carecen de equipos multidisciplinares. Carecen de profesionales con la necesaria titulación legal que les acredite como “profesionales con competencias sanitarias”. Si alguno de ellos, (o un gabinete privado que no reuniera los referidos requisitos legales de titulación y elección por parte de los padres o tutores del menor), realizara un diagnóstico, incurriría en delito tipificado en el artículo 403 del Código Penal, con pena de prisión de 6 meses a dos años, circunstancia que es de conocimiento público: (“¿Quién puede diagnosticar?”, La Vanguardia, 8 de enero de 2006).

Es importante señalar que de las fases previas al diagnóstico la “detección” o la “evaluación psicopedagógica”, no es posible deducir ninguna medida educativa, pues estas se deducen únicamente del diagnóstico. En este sentido es importante tener presente la norma del Ministerio de Educación:

«La atención a la diversidad exige diagnóstico de las necesidades educativas de todos los alumnos y alumnas y soluciones adecuadas a cada caso en función de dicho diagnóstico».

(Ministerio de Educación. “Atención a la diversidad en la LOE”. Septiembre de 2006).

En el mismo sentido, las actuales Definiciones Científicas Altas Capacidades, lo señalan. Referencia en esta misma definición, punto 11:

7. Una escuela o un instituto determinado (público o privado), efectivamente, ostenta competencias educativas, por cuanto a que los padres, “primeros responsables de la educación de sus hijos”, han delegado en este centro la educación de su hijo, en el ejercicio de su derecho “a escoger centro docente tanto público como distinto de los creados por los poderes públicos”. La naturaleza jurídico-competencial de los equipos de asesoramiento psicopedagógico u orientación educativa de las escuelas e institutos, -que han resultado eliminados en la actual Ley Orgánica de Educación (LOE)-, es bien diferente.

Los llamados equipos oficiales de asesoramiento psicopedagógico u orientación educativa, que reciben distintas denominaciones en las diferentes comunidades, son grupos externos e independientes de los centros educativos que los padres han elegido para la educación de sus hijos. No están sometidos a la dirección del centro.

Estos grupos están constituidos por funcionarios de titulación desconocida y

diferente según las distintas normativas autonómicas. (Algunos son asistentes sociales, educadores sociales, maestros; algunos tienen la licenciatura en psicología, pero ninguno de ellos se halla en posesión del preceptivo Título de Especialista en Psicología Clínica). Estas personas pueden recibir solicitud de asesoramiento por parte de los docentes del centro educativo, aunque lo razonable es que los docentes soliciten el asesoramiento de profesionales expertos en altas capacidades.

Estos funcionarios externos a los centros educativos no pueden realizar diagnósticos a los niños, a menos que: a). se hallen en posesión de las titulaciones necesarias, y b). hayan sido, de forma expresa y formal, libremente elegidos por los padres, como “*primeros responsables de la educación*”, y les hayan formulado un encargo concreto, (*Constitución Española, Art. 27, y Ley Orgánica 8/1985 de 3 de Julio, Reguladora del Derecho a la Educación. (LODE), Artículo 1.1.b, y 1.2, en su nuevo redactado realizado por la LOE*), Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, Ley de Autonomía del Paciente: Sentencia del Tribunal Constitucional 77/85 II-12 y 5/81 II. 8).

8. En el supuesto de que en el desarrollo legislativo de la Ley Orgánica de Educación (LOE), se creara una normativa, -estatal o autonómica-, que limitara alguno de los derechos de los alumnos o de sus padres, reconocido por las Leyes Orgánicas, o p o r los Tratados Internacionales suscritos por el Estado, tal normativa devendría nula de pleno derecho, y sería objeto del correspondiente proceso de ilegalización ante los Tribunales de Justicia, como ocurrió con la Orden de 24 de Abril de 1996, por la que se regulaba, en el ámbito del Estado las condiciones y el procedimiento para la atención escolar de los alumnos superdotados, legislación que resultó ilegalizada por Sentencia de la Audiencia Nacional, Cuestión de Ilegalidad 03/02/03, Registro General N°3280/02 de 30 de septiembre de 2002, ya que suponía una limitación a los derechos de los padres no contenida en el ordenamiento jurídico superior.

Igualmente, la Orden Autonómica de 7 de abril de 1997, de regulación del procedimiento de realización de las adaptaciones curriculares de los alumnos superdotados, de la Consejería de Educación de Canarias, que también fue ilegalizada por el Tribunal Superior de Justicia de aquella Comunidad Autónoma, mediante Sentencia 363/04 de 16 de Julio de 2004, por suponer una limitación de los derechos de estos alumnos y sus familias, no contenida en la Ley Orgánica que se pretendía desarrollar.

Ha sido igualmente ilegalizada la siguiente ley de la Consejería de Educación de la Comunidad Canaria para los alumnos de altas capacidades, Orden, del 22 de julio de 2005, por el Tribunal Superior de Justicia de Canarias, debido a “*la falta de participación activa de los padres en la educación de los menores, la falta de audiencia de éstos y la falta de previsión de un sistema para incorporar las actuaciones de otros profesionales en las evaluaciones que han de realizarse*” se aquella ley.

9. También hay que tener en cuenta que cuando la Generalitat de Cataluña en enero de 2007 aprobó el decreto por el que determinados profesionales podían realizar diagnósticos sin ser profesionales con competencias sanitarias, conforme a la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, (Decreto 31/2007), el Tribunal Superior de Justicia de Cataluña ilegalizó el decreto en su integridad, ya que vulneraba la Ley básica del Estado. En consecuencia el Alto

Tribunal sentenció la ilegalidad de ley en contra de la Generalitat de Cataluña (con el tripartito), que la había creado y en contra del Colegio Oficial de Psicólogos de Cataluña que se posicionó a favor de aquella ley ilegal. (Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña Nº 550 de 4 de junio de 2009).

10. Para evitar que en el desarrollo legislativo de la Ley Orgánica de Educación nuevamente se incurriera en limitación de derechos o tergiversaciones, o leyes ilegales por parte de determinadas comunidades autónomas, a todos aquellos artículos relativos a la educación de los alumnos de altas capacidades que configuran el derecho a que el propio centro educativo les realice una adaptación o diversificación curricular precisa, al principio de inclusividad y al derecho a la atención a la diversidad, se les ha dado Carácter Básico. (LOE: Disposición final Quinta. Título competencial). (Ver Carácter Básico).

11. La actitud de arrogarse competencias para realizar diagnósticos por parte de funcionarios de los equipos oficiales de asesoramiento psicopedagógico u orientación educativa, de las escuelas e institutos, que no constituyen equipos multidisciplinares y carecen de las titulaciones que las leyes exigen, constituye un resto de la época de la dictadura, que se utilizaba a funcionarios en razón a su nombramiento administrativo.

Cuando el Estado reconoce la diversidad y su atención, de excepción puntual pasa a constituir la norma general. Aquella situación de autorización administrativa de medidas y de “diagnósticos oficiales” carece de sentido ni fundamento jurídico alguno en el actual marco legal.

Definitivamente, la LOE preceptúa el modelo de escuela inclusiva para todos los centros. Por ello el Ministerio de Educación en su documento: “Atención a la Diversidad en la LOE”, establece entre otros los siguientes criterios:

«En la LOE la atención a la diversidad se establece como principio fundamental que debe regir toda la enseñanza básica proporcionando a todo el alumnado una educación adecuada a sus características y necesidades».

«Este tipo de educación requiere una planificación individualizada para cada uno, pero no se opone a la enseñanza en grupo».

Por una parte es preciso señalar que estos criterios se hallan en total concordancia con la investigación científica internacional, pues las actuales Definiciones señalan:

«La “detección” y la “evaluación psicopedagógica” son aproximaciones previas que facilitan el Diagnóstico Clínico, pero, en cualquier caso, sólo el Diagnóstico Clínico, realizado por un equipo de profesionales especializados, con la titulación legal indicada, podrá determinar si un niño se halla en cada momento, o si se podrá hallar, en los ámbitos de la excepcionalidad intelectual. Sólo del Diagnóstico Clínico es posible deducir las medidas educativas necesarias.

Con frecuencia se pone en evidencia el grave error de la medida educativa que inicialmente se había tomado sólo en base a la previa

evaluación psicopedagógica».

Algunos sectores del sistema educativo, o algún funcionario de equipos oficiales de asesoramiento psicopedagógico u orientación educativa, al reconocer que carecen de la titulación legalmente requerida para poder realizar diagnósticos, puedan pretender sustituir el diagnóstico de las altas capacidades por una mera “detección” o una simple “evaluación psicopedagógica” y deducir directamente las necesidades educativas del niño.

Hay que señalar que la investigación de diagnóstico realizada en 65 centros educativos de la Comunidad de Madrid, dirigida en 1.999-2.000 por el Dr. Esteban Sánchez Manzano de la Universidad Complutense, con el patrocinio de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid y el Ministerio de Educación, demostró que en las detecciones realizadas, con el asesoramiento de los equipos oficiales de orientación educativa y asesoramiento psicopedagógico, el índice de error fue del 94%. Y en la que seguidamente realizó el Defensor del Menor de la Comunidad de Madrid, el índice de error de las detecciones previas fue del 97%.

En los estados democráticos los diagnósticos no son realizados por funcionarios pre-determinados en función de un nombramiento administrativo, sino con respeto al derecho a la libre elección de centro, y por equipos de profesionales con la titulación regulada por las leyes del Estado de Derecho.

12. En todo caso la denominación “Diagnóstico oficial”, o “Dictamen oficial”, referido a la Superdotación o Altas Capacidades se corresponde únicamente a los diagnósticos realizados por los centros especializados, que cuentan con un equipo multidisciplinar de expertos, “*con profesionales con competencias sanitarias, no sólo educativas*”, con todas las titulaciones legalmente requeridas, por cuanto a que sus dictámenes los realizan mediante Certificado Médico Oficial, del Consejo General de los Colegios Oficiales de Médicos del Estado Español, y dictamen que lo desarrolla, por lo que jurídicamente constituyen el diagnóstico y el dictamen de superior rango, -legal y científico-, que existe en el Estado Español.

Diferenciación del currículo. Es el proceso de modificar o adaptar el currículo de acuerdo con los diferentes niveles de capacidad de los estudiantes en una clase” (UNESCO, 2004).

Para desarrollar esta definición la UNESCO como institución de las Naciones Unidas ha recopilado en el documento “*Changing Teaching Practices, using curriculum differentiation to respond to students’ diversity*”, las líneas básicas de actuación. Su implementación en el aula requiere recopilar previamente información de todos los estudiantes acerca de sus conocimientos actuales y de lo que son capaces de hacer, así como de lo que no saben y no son capaces de hacer, lo que les interesa, lo que han experimentado, sus estilos de aprendizaje y de pensamiento, Requiere diseñar actividades multinivel para diferentes niveles de aptitud, con diferentes etapas o fases, con diferente complejidad para alcanzar metas u objetivos, y con la posibilidad de que el estudiante pueda elegir lo que se ajusta más a su perfil.

Es necesario cambiar las formas de evaluación tradicionales como el típico

examen memorístico oral o escrito y sustituirlas por otras más acordes con este modelo como la observación, mantenimiento de registros de las intervenciones de los alumnos –porfolio, ejercicios diarios, intervenciones en actividades colectivas.

El aula debe experimentar un profundo cambio metodológico y organizativo.

Discalculia. Trastorno del desarrollo caracterizado por cierta dificultad para adquirir destrezas aritméticas.

Discapacidad. Restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que la ciencia considera normal para un ser humano.

La Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Educación Inclusiva, aprobada por la Asamblea General de 13 de diciembre de 2006, ratificada por el Estado español y publicada en el BOE de 21 de abril de 2008, en su Preámbulo, Apartado e), define de la siguiente manera:

«e) Reconociendo que la discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás».

Y en el Artículo 1:

«Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás».

Discriminación por motivos de discapacidad. La Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Educación Inclusiva, aprobada por la Asamblea General de 13 de diciembre de 2006, ratificada por el Estado español y publicada en el BOE de 21 de abril de 2008, en Artículo 2 titulado: “Definiciones” define *Discriminación por motivos de discapacidad* de la siguiente manera:

«Por discriminación por motivos de discapacidad se entenderá cualquier distinción, exclusión o restricción por motivos de discapacidad que tenga el propósito o el efecto de obstaculizar o dejar sin efecto el reconocimiento, goce o ejercicio, en igualdad de condiciones, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales en los ámbitos político, económico, social, cultural, civil o de otro tipo. Incluye todas las formas de discriminación, entre ellas, la denegación de ajustes

razonables».

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Creación y desarrollo de productos y entornos de aprendizaje, de modo que sean utilizables por todos los estudiantes en toda su diversidad y en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen.

La Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Educación Inclusiva, aprobada por la Asamblea General de 13 de diciembre de 2006, ratificada por el Estado español y publicada en el BOE de 21 de abril de 2008, en Artículo 2 titulado: “Definiciones” define el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) de la siguiente manera:

«Por “diseño universal” se entenderá el diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El “diseño universal” no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando se necesiten».

Naciones Unidas, en su Comentario General N° 4 (CG4) de 2 de septiembre de 2016, que es un documento de aplicación y desarrollo de la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Educación Inclusiva, en su párrafo 25 señala:

«El DUA es un conjunto de principios, proporcionando a los docentes y otros profesionales una estructura para crear entornos de aprendizaje adaptables y desarrollar la instrucción para cubrir las necesidades diversas de todos los estudiantes».

En el mismo Párrafo 25 señala:

«El Comité alienta a los Estados Partes para que apliquen el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ».

El Párrafo 21 señala:

«Los Estados Partes deben comprometerse en la introducción del diseño Universal».

El Párrafo 47 señala:

«La educación inclusiva por sí misma, por otro lado, es una potente herramienta para la promoción de la accesibilidad y el diseño universal».

En el Párrafo 52 el documento de Naciones Unidas señala:

«Los Estados Partes deberán establecer programas de salud, higiene y nutrición desde una perspectiva de género que esté integrada con los servicios de educación y que permita un seguimiento continuo de todas las necesidades de salud. Dichos programas han de ser desarrollados siguiendo los principios del diseño universal y la accesibilidad, proporcionando a las escuelas ordinarias visitas de enfermeros/as y chequeos de salud, además de construir alianzas comunitarias».

El Párrafo 61 especifica los elementos claves para la flexibilidad, diversidad y la igualdad en todas las instituciones educativas para todos los estudiantes, y para identificar las responsabilidades en todos los niveles del gobierno, señalando que los elementos clave, incluirán:

«e) El requisito para que todas las escuelas nuevas sean diseñadas y construidas siguiendo el principio del Diseño Universal a través de las normas de accesibilidad, junto con un marco de tiempo para la adaptación de las instituciones educativas existentes en consonancia con la observación general número 2 de la Convención. Se recomienda el uso de la contratación pública para poner en práctica este elemento».

(Ver en PORTAL EDUCACIÓN <https://altascapacidades.es/portalEducacion/html/portalEducacion.html> el Capítulo II “ARTÍCULOS”, Subcapítulo “Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)” <https://altascapacidades.es/portalEducacion/html/articulos/dise%C3%B1oUniversalAprendizaje.html>)

También el Capítulo III “VIDEOS”, el Subcapítulo: “Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)” <https://altascapacidades.es/portalEducacion/html/articulos/dise%C3%B1oUniversalAprendizaje.html>)

Disfasia. Trastorno funcional del lenguaje sin sustrato de lesión cerebral demostrable.

Disincronía. Término inicialmente utilizado por Terrassier, J. Ch. (1.981):

«Les enfants surdoués ou la précocité embarrassante». Ediciones E F. París. Proceso de maduración asincrónico de los circuitos neurogliales en sistemogénesis heterocrónica. Hace referencia al desarrollo heterogéneo específico de los niños de altas capacidades, en el que se puede distinguir:

Disincronía Interna Consecuencia, en los niños de altas capacidades, de los diferentes ritmos de desarrollo entre, por una parte, la precocidad de la evolución intelectual y, por otra, la maduración afectiva o psicomotriz. Dentro de la disincronía interna podemos distinguir:

Disincronía Inteligencia-Psicomotricidad: Algunos niños de altas capacidades

presentan un adelanto sobre los niños de capacidad normal, para andar y hablar más precozmente. Estos niños superdotados en el plano intelectual no tienen la misma precocidad que en el plano psicomotriz; suelen tener mayor precocidad en la lectura que en la escritura (2/3 suelen leer antes de los cinco años y un porcentaje altamente significativo tiene problemas al escribir o en lecto-escritura.

Disincronía Lenguaje - Razonamiento: La capacidad de razonamiento, en los niños de altas capacidades, con frecuencia se encuentra por delante de la capacidad de lenguaje. La edad mental en la adquisición del lenguaje, en estos casos, ser más baja que en la adquisición del razonamiento.

Disincronía Cognición - Emoción: En los niños de altas capacidades ambos sistemas no se desarrollan de forma sincronizada. A veces utilizan su alta capacidad para enmascarar su inmadurez emocional, aunque ésta puede sobresalir en otros momentos, como, por ejemplo, a la hora de acostarse. El fracaso produce especial angustia en los niños superdotados.

Disincronía Social. Desfase entre la norma interna del desarrollo del niño de alta capacidad y la norma social adecuada a la mayor parte de los niños.

Dentro de la Disincronía Social se pueden distinguir:

Disincronía Escolar. Consecuencia del desfase existente entre la capacidad del alumno superdotado o de alta capacidad, de superior desarrollo mental, y la respuesta escolar estandarizada, que le viene impuesta, con su único ritmo, formas y estilos de aprendizaje, con frecuencia opuestos a los estilos específicos del superdotado. La respuesta escolar estandarizada está orientada al alumno medio, o a la celeridad media de los otros niños, lo que a su vez determina la progresión escolar estandarizada. La Disincronía Escolar potencia la Disincronía Interna, desencadenando diversas patologías psíquicas.

Disincronía hijo – padres. Los padres esperan de su hijo "superdotado" que juegue un papel correspondiente al que corresponde a su edad real. Los padres suelen tener dificultades para mantener una conversación que corresponda con el nivel cognitivo del niño, además de mantenerlo con su nivel de evolución emocional.

Disincronía niño de alta capacidad – compañeros. La disincronía entre su edad cronológica y la edad mental implica que deberá tener unos amigos del mismo nivel de capacidad intelectual que él. Este aspecto implica, por una parte, que tendrá amigos del mismo nivel de desarrollo cognitivo, pero de mayor edad cronológica y más desarrollados físicamente que él. Y por otra parte, tendrá amigos de la misma edad cronológica, pero más retrasados en las capacidades cognitivas respecto a él. (Ver Síndrome de Disincronía).

Dislalia. Alteraciones producidas en la articulación del lenguaje

Dislexia. Trastorno del desarrollo caracterizado por cierta dificultad para aprender a leer, con frecuente inversión de caracteres y que no está asociado a trastornos sensoriales o retraso mental. Hay distintos tipos:

1) Dislexia Semántica. 2) Dislexia Fonológica. 3) Dislexia Visual.

Dislexia adquirida. Pérdida de capacidad de leer y/o escribir tras lesión en las áreas del lenguaje del hemisferio izquierdo.

Dispraxia. Trastorno del desarrollo que afecta a la coordinación motora.

Diversidad. Característica de la conducta y condición humana que se manifiesta en el comportamiento y modo de vida de los individuos, así como en sus modos y maneras de pensar, circunstancia que se da en todos los niveles evolutivos de la vida y en todas las situaciones.

En Educación la diversidad se entiende como diversidad de ideas, de experiencias y de aptitudes previas, como diversidad de estilos de aprendizaje, como diversidad de ritmos, como diversidad de intereses, motivaciones y expectativas, como diversidad de capacidad y ritmos de trabajo.

Educar en la diversidad no consiste en tomar medidas especiales con los alumnos problemáticos o diferentes, sino en adoptar una metodología y un modelo curricular que permite el aprendizaje de todo el alumnado desde su propia diversidad.

Dominancia. Es la situación en la que un alelo presenta en el fenotipo su información tanto si está en homocigosis como en heterocigosis, ya que su efecto predomina sobre el otro alelo. (Ligado a recesividad).

Dopamina. Sustancia química del encéfalo que actúa como neurotransmisor y regula el movimiento, el equilibrio y la marcha.

La dopamina es uno de los neurotransmisores más importantes del cerebro.

Es un neurotransmisor (químico utilizado para transmitir impulsos entre células) que se encuentra principalmente en el cerebro. Neurotransmisor del grupo de las catecolaminas. Participa en numerosas funciones nerviosas que van desde el control motor hasta el manejo de los estados depresivos. Este neurotransmisor cerebral se relaciona con las funciones motrices, las emociones y los sentimientos de placer.

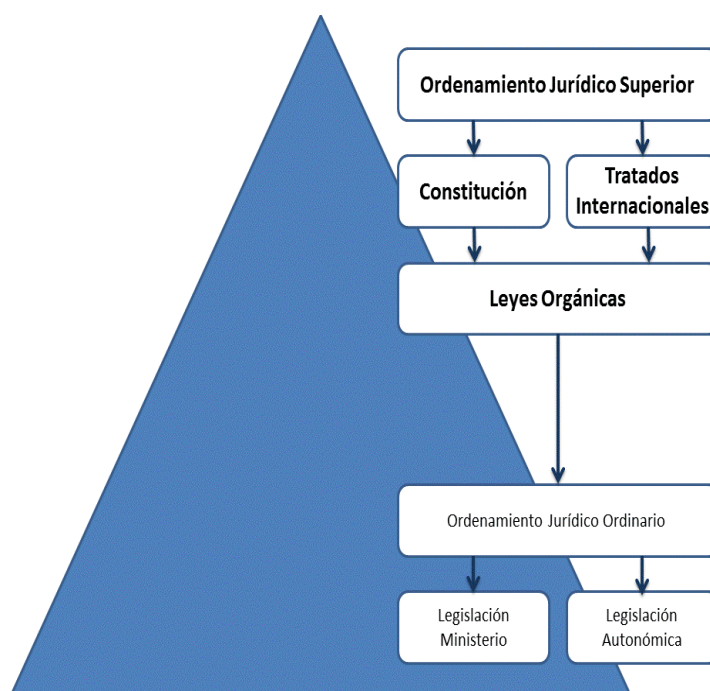
Controla el sistema retiniano y los sistemas encargados de activar los centros responsables de la actividad motora, así como los de regular ciertas secreciones

hormonales, de mandar información a células del mesoencéfalo que conectan con el córtex frontal y con distintas estructuras del sistema límbico. Estos dos últimos sistemas tienen una función muy importante en la vida emocional de las personas y su mal funcionamiento es característico en algunos tipos de psicosis.

DSM-IV-TR. (Actualmente, DSM V). Manual internacional de pautas para los diagnósticos de las especificidades psíquicas. Siglas de “*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*” de la *American Psychiatric Association* y la Organización Panamericana de Salud de la Organización Mundial de la Salud.

Los diagnósticos de las personas superdotadas se realizan en función de sus pautas diagnósticas específicas, diferentes de las generales, por lo que los diagnósticos de este colectivo, que se realizan en base a las pautas diagnósticas o sintomatología general, carecen de validez científica. Las personas con Superdotación son objeto de frecuentes errores diagnósticos.

DUA. O DUI. Ver Diseño Universal para el Aprendizaje.



E

Educación compensatoria. Acciones específicas encaminadas a disminuir las desigualdades entre los alumnos; ofreciendo diferentes recursos puntuales. La educación compensatoria carece de sentido en el modelo de escuela inclusiva que consagra la Ley Orgánica Educación (LOE), pues en la inclusividad educativa, establecida como derecho, más allá de medidas puntuales, es la acción escolar en su conjunto la que se adapta a las características y necesidades de cada uno de los alumnos.

Educación Inclusiva. El término inclusión ha sido desarrollado en el contexto de las discusiones internacionales de Naciones Unidas (ONU) sobre "Educación para todos" iniciadas en la Declaración de Jomtien (1990). La inclusión se basó en: La Declaración universal de los derechos humanos (1948): Todos los niños tienen derecho a una educación básica. La Convención de los derechos de los niños (1989): Derecho a recibir una educación sin ningún tipo de discriminación.

La igualdad de oportunidades para personas con discapacidad (1993): Reconocimiento de los mismos derechos a la educación para los niños, jóvenes y adultos con discapacidad y de que la educación debe proporcionarse en escuelas integradas o en escuelas ordinarias.

La inclusión se entiende como (UNESCO, 2005): Un proceso: es el camino para responder a la diversidad, es aprender cómo vivir con las diferencias y aprender de las diferencias. Las diferencias son algo positivo y un estímulo para el aprendizaje de niños y adultos. La identificación y eliminación de barreras para el aprendizaje. La presencia, participación y rendimiento de todos los estudiantes. Deben estar en el sistema educativo, se les debe ofrecer unas experiencias enriquecedoras y deben obtener resultados de aprendizaje a través del currículum.

No es la atención especial a los alumnos con riesgo de marginación, exclusión y bajo rendimiento, es la atención especial a todos los alumnos.

Los principales obstáculos para conseguir una escuela inclusiva son (UNESCO, 2005): Determinados valores y actitudes. Falta de destrezas necesarias. Recursos limitados y organización inapropiada.

Se puede definir la educación inclusiva como la contraria a la educación exclusiva que excluya a cualquier tipo de alumno. La UNESCO define la educación inclusiva en su documento conceptual así: La inclusión se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación. Involucra cambios

y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niño/as del rango de edad apropiado y la convicción de que es la responsabilidad del sistema regular, educar a todos los niño/as

Se basa en el principio de que cada niño/a tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje distintos y deben ser los sistemas educativos los que están diseñados, y los programas educativos puestos en marcha, teniendo en cuenta la amplia diversidad de dichas características y necesidades. Se ocupa de aportar respuestas pertinentes a toda la gama de necesidades educativas en contextos pedagógicos escolares y extraescolares.

Lejos de ser un tema marginal sobre cómo se puede integrar a algunos estudiantes en la corriente educativa principal, es un método en el que se reflexiona sobre cómo transformar los sistemas educativos a fin de que respondan a la diversidad de los estudiantes, partiendo del criterio de que la educación para todos, es decir, la educación adaptada a la forma de aprender diferente de cada niño es un derecho de todos, no un privilegio.

No es educación inclusiva cuando para atender a todo el alumnado se establecen medidas puntuales para atender determinadas necesidades educativas o medidas compensadoras de desigualdades, sino cuando un sistema educativo, una escuela y un aula ofrecen una respuesta adaptada a toda la diversidad.

Es cuando todas las diferencias están reconocidas, consideradas e integradas como, la gran riqueza que son, a beneficio del conjunto. Se trabaja en grupos heterogéneos.

La educación inclusiva es preceptiva en todos los centros educativos del Estado español, pues está preceptuada en la LOE y ha sido perfeccionada en la LOMCE, que mantiene todos los avances en la materia que aportó la LOE y ha aportado la *“Enseñanza en libertad”* preceptuándola con carácter general (Art.1.q ‘principios’ y 2 bis), sin la cual no puede existir la verdadera educación inclusiva. (Ver *“Inclusión Educativa”*, *“Escuela Inclusiva”* e *“Inclusión”*).

La educación inclusiva como valor fundamental, que preceptúa la Ley Orgánica, por la propia definición de educación inclusiva, o principio de inclusión, no admite limitación alguna en el diagnóstico ni en el tratamiento educativo. No tiene más límites que las necesidades educativas de los alumnos, según diagnóstico, realizado desde la libre elección de centro de diagnóstico (Ley 41/2002, de 14 de noviembre de Autonomía del Paciente) y por parte de profesionales con la titulación legalmente necesaria (Ley 44/2003, de 21 de noviembre de Ordenación de las Profesiones Sanitarias).

La atención a la diversidad en el respeto al principio de inclusión educativa, (LOE-LOMCE Art.1.b, 4.3 71.3 y 121.2), evidentemente, incluye el aprendizaje en las distintas formas y estilos de aprendizaje del cerebro de todos los alumnos; también los estilos de aprendizaje diferentes y opuestos a los estándar de los alumnos superdotados y de altas capacidades, y los específicos de cada uno de estos alumnos, cuyo cerebro es incluso morfológicamente diferente (Guía Científica de las Altas Capacidades, Capítulo VI), especialmente en el caso de los alumnos con Diagnóstico de Superdotación o Alta Capacidad, ya que, de lo

contrario, se les produce un irreversible daño neuronal, con pérdidas físicas y mesurables, de poderosos resultados.

(Ver “Daño neuronal”) Si no, no sería atención a la diversidad en el respeto al principio de inclusión educativa, que preceptúa la Ley Orgánica para todos los centros educativos.

En consecuencia, cualquier normativa inferior o actitud restrictiva a la atención a la diversidad de la Ley Orgánica, -que en su amplitud conceptual se inscribe en la educación inclusiva como valor fundamental-, que pretendiera imponer límites a la atención a la diversidad, bien en el diagnóstico, bien en la respuesta educativa, (por ejemplo, una normativa que dijera que a los alumnos de altas capacidades sólo se les podrá diagnosticar las necesidades intelectuales cuantitativas, o, se les ofrecerá únicamente las medidas que no requieren esfuerzo alguno a los docentes como son la flexibilización o salto de curso o un enriquecimiento cuantitativo de contenidos) restringiría la atención a la diversidad que preceptúa la LOE y la LOMCE, que no admite otros límites que los señalados en el propio diagnóstico de los alumnos, por lo que tal normativa carecería de validez (Código Civil, Art. 1.2).

El legislador de la LOE quiso dejar claro este aspecto, y el de la LOMCE ha querido mantener esta claridad conceptual, señalando al final del punto 3 del Artículo 4: «...se adoptarán las medidas organizativas y curriculares pertinentes, según lo dispuesto en la presente Ley».

Vulneraría a su vez la Convención Internacional Derechos del Niño, que, como hemos visto, establece en su Artículo 29.1:

«Los Estados Partes convienen en que la educación del niño deberá estar encaminada a: a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño hasta el máximo de sus posibilidades».

Una crítica muy frecuente a la pedagogía inclusiva se basa en el temor de que los alumnos mejor dotados quedarían atrás y no serían suficientemente estimulados por el sistema inclusivo.

Sin embargo, diversos estudios han demostrado estadísticamente que la educación inclusiva, -no la erróneamente entendida como la mera inclusión de los alumnos con discapacidades, sino la que incluye y atiende a todos y contempla todas las diferencias como la gran riqueza del grupo-, no sólo favorece a los más débiles, sino que también los alumnos "mejor dotados". Todos obtienen amplio provecho de ella. Así lo demuestran los estudios realizados en torno al programa de valoración internacional de estudiantes realizado por la OCDE en los Informes PISA.

Desde la teoría de la educación se puede hablar de aspectos diferenciales entre “Educación Inclusiva” “Educación Adaptativa” o “Educación Personalizada”, diferencias que se producen según el punto de vista en que se contempla. No obstante, muchos autores asimilan estos conceptos.

En la práctica, ante el obsoleto “sistema transmisor grupal, orientado a que el

individuo reproduzca los contenidos transmitidos” no resultan significativas estas diferencias. Desde este punto de vista de la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las personas con discapacidad y la Educación Inclusiva, aprobada por la Asamblea general de 13 de diciembre de 2006 y ratificada por el estado Español y publicada en el BOE de 21 de abril de 2008 y del Documento de Naciones Unidas, Comentario General N.º 4 (CG4) de 2 de septiembre de 2016 para la aplicación y el desarrollo del Artículo 24 de la Convención y demás artículos relacionados con la educación, a modo de síntesis se forma esta definición de Educación Inclusiva:

DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN INCLUSIVA. NACIONES UNIDAS ESTABLECE LO QUE DEBEMOS ENTENDER POR INCLUSIÓN EDUCATIVA.

En fecha 2 de septiembre de 2016, el Comité de Naciones Unidas para la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, suscrita por España y publicada en el Boletín Oficial del Estado de 21 de abril de 2008, ha querido establecer lo que los gobiernos de los Estados Partes y sus sociedades civiles: padres y docentes y el conjunto de la sociedad, debemos entender exactamente por inclusión educativa.

Para ello, ha publicado un extenso documento aclaratorio de extraordinaria importancia, el **Comentario General N.º 4 –en adelante: (CG4)-** que explica ampliamente el derecho a la Educación Inclusiva contenido en el Convenio de Naciones Unidas, nuestra ley de superior rango y de aplicación directa que en España regula la Educación Inclusiva.

El (CG4) de Naciones Unidas es un documento de desarrollo del Artículo 24 de la Convención, dedicado a la educación, y de otros artículos relacionados con la Educación Inclusiva.

Se halla dividido en 74 Párrafos enumerados, distribuidos en cinco capítulos:

1. INTRODUCCIÓN

2. CONTENIDO NORMATIVO DEL ARTÍCULO 24.

3. OBLIGACIONES DE LOS ESTADOS PARTES.

4. RELACIÓN CON OTRAS DISPOSICIONES DE LA CONVENCIÓN.

5. IMPLEMENTACIÓN A NIVEL NACIONAL.

<http://altascapacidades.es/portalEducacion/contenidos/noticia/Derecho-a-la-Educacion-Inclusiva-Art-24-Comentario-ONU-2016.pdf>

Veamos algunos de sus aspectos más relevantes:

4. 1. EDUCACIÓN INCLUSIVA: UN DERECHO HUMANO FUNDAMENTAL DE TODOS LOS ESTUDIANTES.

Naciones Unidas en este documento aclaratorio (CG4) centra la Educación Inclusiva como la ‘Escuela para Todos’, lejos de interpretaciones erróneas que aún subsisten como sinónimo de integración de alumnos con discapacidades.

Naciones Unidas en primer lugar ha puesto especial atención en determinar con claridad tanto el ámbito del derecho a la Educación Inclusiva, como sus diversos factores inherentes.

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, aunque su denominación,

por razón del origen de su gestación, haga referencia a un colectivo de estudiantes, se halla inscrita en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en los Pactos Internacionales de Derechos Humanos, como no podía ser de otra forma, que ha reconocido y proclamado que toda persona tiene los derechos y libertades enunciados en esos instrumentos, sin distinción de ninguna índole, como expresamente recoge su Preámbulo, apartado 'b'.

En el apartado 'c' del Preámbulo la Convención reafirma la universalidad, indivisibilidad, interdependencia e interrelación de todos los derechos humanos y libertades fundamentales. En su apartado 'd' inscribe la Convención en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, y otros tratados internacionales como el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, y la Convención sobre los Derechos del Niño.

De ello se deduce la imposibilidad de elevar los derechos únicamente a un colectivo de menores sin elevarlo simultáneamente y en igualdad a los demás colectivos de menores, pues, al igual como en los vasos comunicantes, la efectividad de una elevación de derechos a uno de sus colectivos pasa necesariamente por la elevación igualitaria y simultánea de los derechos de los demás colectivos.

A pesar de la claridad de la argumentación jurídico-filosófica, Naciones Unidas ha querido en su documento (CG4), declarar de forma expresa y rotunda las personas que son sujeto del derecho humano fundamental a la Educación Inclusiva. Lo hace en forma reiterada y específica, comenzando en su Capítulo I "Introducción", Párrafo 2 y en Capítulo 2: "*Contenido normativo del Artículo 24*", concretamente en su Párrafo 10, que es donde señala cómo debemos entender la Educación Inclusiva, estableciéndolo en estos términos:

"La educación inclusiva es capital para lograr educación de alta calidad para todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidad, así como para el desarrollo de sociedades inclusivas, pacíficas y justas".

"la Convención, el primer instrumento jurídicamente vinculante en contener una referencia sobre el concepto de educación inclusiva de calidad."

(Comentario General de Naciones Unidas Nº 4. "CG4". Introducción, Párrafo 2.

"La inclusión educativa ha de ser entendida como: Un derecho humano fundamental para todos los estudiantes".

(Comentario General de Naciones Unidas Nº 4. "CG4". Párrafo 10.a).

La referencia a "*todos los estudiantes*", se observa en constante repetición a lo largo del documento, y, cuando no, utiliza la expresión equivalente: "*los estudiantes con y sin discapacidad*", evitando así la repetición excesiva, no dejando así margen alguno para la duda acerca del reconocimiento de este derecho humano fundamental de todos los estudiantes.

Seguidamente, el mismo Párrafo 10, acerca de cómo debemos entender la Educación Inclusiva, añade:

«b) Un principio que valora el bienestar de todos los estudiantes» (CG4 P10.b).

«c) Un medio de realización de otros derechos humanos» (CG4 P10.c).

En (CG4 P2) establece: ***«La educación inclusiva es capital para lograr educación de alta calidad para todos los estudiantes»***.

4. 2. LA EDUCACIÓN INCLUSIVA RECONOCE QUE CADA ESTUDIANTE APRENDE DE UNA MANERA ÚNICA. POR TANTO, OFRECE A TODOS LOS ESTUDIANTES MODOS FLEXIBLES DE APRENDER.

Hay Educación Inclusiva cuando se ***«ofrece currículos flexibles, métodos de enseñanza y aprendizaje adaptados a diferentes fortalezas, necesidades y estilos de aprendizaje, de manera que todos los estudiantes sin distinción puedan alcanzar su potencial»*** (CG4, P. 12.c), y se reconoce que: ***«cada estudiante aprende de una manera única, lo que implica desarrollar modos flexibles de aprender»*** (CG4 P. 25), y ***«se da el***

reconocimiento a la capacidad de aprender de todas las personas».

(CG4, P. 12.c).

4. 3. LA EDUCACIÓN INCLUSIVA OFRECE AJUSTES RAZONABLES: AJUSTES METODOLÓGICOS Y/O DE CONTENIDO. (EN ESPAÑA SE DENOMINAN ADAPTACIONES CURRICULARES) POR TANTO, SUPONE:

«Se hagan ajustes razonables en función de las necesidades individuales».

(Convención ONU Art. 24.2.c).

«Se preste el apoyo necesario en el marco del sistema general de educación, para facilitar su formación efectiva». (Convención ONU Art. 24.2.d).

«Se faciliten medidas de apoyo personalizadas y efectivas en entornos que fomenten al máximo el desarrollo académico y social, de conformidad con el objetivo de la plena inclusión». (Convención ONU Art. 24.2.e).

«El párrafo 2(c) exige que los Estados Partes proporcionen ajustes razonables personalizados a los estudiantes». (Convención ONU Art. 27).

«No existe una fórmula de 'talla única', para los ajustes razonables, y diferentes estudiantes con la misma condición pueden requerir diferentes ajustes». (CG4, P.29).

«La negación de los ajustes razonables constituye un acto de discriminación y la obligación de proporcionarlos es de aplicación inmediata y no está sujeta a la implementación progresiva». (CG4 P. 30).

No es válida la excusa de una supuesta falta de recursos, como tampoco la excusa de la crisis financiera como una justificación para no cumplir con la obligación que tienen todos los docentes de todos los centros educativos, y en especial los que imparten enseñanzas obligatorias, de adquirir la formación específica en su necesario reciclaje permanente, porque: **«Escudarse en la falta de recursos y en la crisis financiera como una justificación para el fracaso del progreso hacia la educación inclusiva viola el artículo 24».** (CG4 P. 27).

«El deber de proporcionar un ajuste razonable es ejecutable desde el momento en que es demandado». (CG4, P. 27).

«El Estado adoptará todas las medidas pertinentes para asegurar la realización de los ajustes razonables». (Convención de Naciones Unidas. Artículo 5.3).

4. 4. LA EDUCACIÓN INCLUSIVA SE IDENTIFICA CON LA EDUCACIÓN PERSONALIZADA.

El documento de Naciones Unidas (CG4) en su Párrafo 12.c titulado: "Las características fundamentales de la educación inclusiva son:", señala: **«Enfoque personal global: La inclusión educativa ofrece currículos flexibles, métodos de enseñanza y aprendizaje adaptados a diferentes fortalezas, necesidades y estilos de aprendizaje.**

Este enfoque implica la provisión de apoyos y adaptaciones razonables.

El foco se sitúa en las capacidades de los estudiantes y sus aspiraciones más que en el contenido cuando se planifican las actividades de enseñanza, asegurando una enseñanza inclusiva en el aula, mediante entornos de aprendizaje accesibles con los apoyos apropiados.

El sistema educativo debe proporcionar una respuesta educativa personalizada, más que esperar que sea el estudiante el que ha de ajustarse al sistema».

Ello supone que: "***se facilitan las medidas de apoyo personalizadas y efectivas de conformidad con el objetivo de la plena inclusión***". (Convención ONU, Art. 24.2.e). Por tanto, ***«El párrafo 2(c) exige que los Estados Partes proporcionen ajustes razonables personalizados a los estudiantes***». (CG4, P. 27).

4. 5. LA EDUCACIÓN INCLUSIVA SITUA EL FOCO EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES PERSONALES.

Hay Educación Inclusiva cuando el Sistema Educativo está orientado a ***«desarrollar al máximo la personalidad, los talentos, la creatividad, así como sus capacidades mentales, físicas y de comunicación, en todo su potencial»*** (Convención ONU, Art. 24.1.b y CG4, P. 16), y el ***«foco se sitúa en las capacidades de los estudiantes»*** (CG4, P. 12.c). (El Párrafo 12 se titula: "Las características fundamentales de la educación Inclusiva).

4.6. LA EDUCACIÓN INCLUSIVA REQUIERE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA DE LOS DOCENTES.

El (CG4) de Naciones Unidas, en su Párrafo 35 nos recuerda que: ***«El artículo 24, párrafo 4, exige a los Estados Partes tomar las medidas apropiadas para que el personal administrativo, docente y no docente, disponga de las habilidades para trabajar eficazmente en entornos de educación inclusiva».***

Y, añade: ***«Los Estados Partes deben garantizar que todos los docentes sean capacitados y formados en la educación inclusiva***».

4. 7. LA EDUCACIÓN INCLUSIVA SUSTITUYE LAS EVALUACIONES.

«Las evaluaciones estandarizadas deben ser sustituidas por diferentes formas flexibles de evaluación y reconocimiento del progreso individual hacia los objetivos generales que proporcionan rutas alternativas para el aprendizaje». (CG4, P. 25).

4. 8. LA EDUCACIÓN INCLUSIVA REQUIERE LA PARTICIPACIÓN DIRECTA DEL ESTUDIANTE, Y LA COLABORACIÓN ACTIVA DE LOS PADRES.

«La eficacia de estos planes (planes educativos individuales) debe ser seguida regularmente y evaluada con la participación directa del estudiante al que se refiera. La naturaleza de la provisión debe ser determinada en colaboración con el estudiante junto, cuando sea apropiado, sus padres/cuidadores/terceras partes.

El estudiante debe tener acceso a alternativas si el apoyo no está disponible o es inadecuado». (CG4, P. 32).

4. 9. EL DIAGNÓSTICO O EVALUACIÓN MULTIDISCIPLINAR DEBE REALIZARSE POR SISTEMA INDEPENDIENTE DEL SISTEMA EDUCATIVO QUE DEBE IMPLEMENTAR LOS AJUSTES RAZONABLES QUE SE DICTAMINEN.

Naciones Unidas en su Comentario General N.º 4 (CG4) de desarrollo del Artículo 24 del Convenio Internacional -BOE de 21 de abril de 2008-, establece que para vigilar la idoneidad y eficacia de los ajustes que se diagnostican, y que estos ofrezcan una eficaz compensación, el diagnóstico debe realizarse desde la independencia, es decir, por **profesionales que sean independientes del sistema educativo que debe aplicar los ajustes que se diagnostiquen**. Es decir, los sistemas deben ser independientes. Esta fundamental condición debe estar garantizada por los mismos Estados Partes. El documento de Naciones Unidas lo indica en su Párrafo 30, en estos términos: "**Los Estados Partes han de garantizar que los sistemas sean independientes para vigilar la idoneidad y eficacia de los ajustes, y proporcionar mecanismos seguros, oportunos y accesibles para una compensación**".

4.10. LA EDUCACIÓN INCLUSIVA SE TERGIVERSA, SIMULA O FALSIFICA OFRECIENDO EL DERECHO DE ACCESO, PERO NEGANDO EL DERECHO A LOS AJUSTES PERSONALIZADOS (EN ESPAÑA ADAPTACIONES CURRICULARES).

La Educación Inclusiva sufre diferentes maneras de tergiversación, simulación o falsificación. la. Una de ellas es respetar sólo el derecho de accesibilidad al centro educativo.

Con ello crean la apariencia de que un centro ya es de Educación Inclusiva, pero no ofrecen los ajustes necesarios personalizados según las capacidades y talentos, (Artículo 24.2.c), o no ofrecen las medidas de apoyo personalizadas y *efectivas de conformidad con el objetivo de la plena inclusión* (Convención Naciones Unidas, Artículo 24.2.e). Ofrecen especiales resistencias ante los ajustes metodológicos, que son los que requieren mayor dedicación y esfuerzo de los docentes y requieren su reciclaje.

El documento (CG4) de Naciones Unidas en su Párrafo 28, señala: «**El Comité de Naciones Unidas reitera la distinción entre el deber de accesibilidad general y la obligación de proporcionar los ajustes necesarios**» Por tanto, establece seguidamente: «**Una persona puede demandar legítimamente medidas de ajuste razonable incluso si el estado parte ha cumplido su obligación de accesibilidad**» (CG4, P. 28).

4. 11. LA EDUCACIÓN INCLUSIVA SE FALSIFICA O SIMULA EVITANDO EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO, O EVALUACIÓN MULTIDISCIPLINAR DEL ARTICULO. 26 DE LA CONVENCIÓN. EN SU LUGAR OFRECEN UNA EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA.

Otra forma frecuente de tergiversar, simular o falsificar la Educación Inclusiva consiste en esconder la necesidad del diagnóstico clínico o Evaluación Multidisciplinar del Artículo 26 de la Convención, (denominada en palabras del Ministerio de Educación : "**el imprescindible diagnóstico clínico de profesionales especializados**"), ignorando así el derecho de todos los estudiantes a que "**los programas generales, en particular en los ámbitos de la salud la educación y los servicios sociales se basen en la Evaluación Multidisciplinar de las necesidades y capacidades de la persona**". (Art. 26.1.a), en el Modelo Biopsicosocial (OMS, WHO, 2001). (Ver definición de Evaluación Multidisciplinar, Diccionario de las Altas Capacidades y de la Educación Inclusiva <http://altascapacidadescse.org/diccionario.pdf>).

Determinados sectores en lugar del diagnóstico ofrecen sólo una fase inicial o preparatoria del Diagnóstico como es la detección o la mera evaluación psicopedagógica que pueden realizar los mismos funcionarios que carecen de la necesaria titulación para poder realizar diagnósticos.

Las fases preparatorias o iniciales como la evaluación psicopedagógica o la detección, no permiten descubrir las causas clínicas subyacentes, **los factores neurobiológicos, los factores neuropsicológicos, emocionales, no permiten conocer si realiza el proceso asíncrono de los circuitos neurogliales en sistemogénesis**

heterocrónica, el Síndrome de la Disincronía del que sólo se adquiere conocimiento científico de su existencia y fase de su desarrollo mediante el diagnóstico diferencial de la disincronía, que forma parte del diagnóstico clínico o evaluación multidisciplinar de las altas capacidades.

En definitiva, las fases iniciales no permiten conocer si existe, o no, la Superdotación o las Altas Capacidades intelectuales, (como señala el Ministerio de Educación http://www.defensoresdeloestudiante.org/de/archivos/pdf/Escritura_Notarial_Normativa_Ministerio.pdf). Por tanto, no permite descubrir las verdaderas necesidades educativas que se derivan.

Los niños víctimas de esta simulación **se quedan sin poder recibir la Educación Inclusiva con los ajustes metodológicos en función de las necesidades individuales** (Artículo 24.2.c de la Convención de Naciones unidas), y sin **las medidas de apoyo personalizadas** (Artículo 24.2.e) que necesitan para que no se deterioren cognitivamente.

En su lugar les saltan de curso, o -con la denominación eufemística de programa de enriquecimiento- les ofrecen un aumento cuantitativo de tareas o contenidos, que acaba siendo un muy dañino "más de lo mismo". (Ver "*Daño neuronal*" en Diccionario de las Altas Capacidades y de la Educación Inclusiva <http://altascapacidadescse.org/diccionario.pdf>).

Y, los niños con discapacidades psíquicas o alteraciones neurológicas, o sensoriales víctimas de esta tergiversación, simulación, o falsificación además, se ven privados de los programas de **habilitación o rehabilitación** que necesitan (Artículo 26), y se quedan sin "**los servicios de salud destinados a prevenir y reducir al máximo la aparición de nuevas discapacidades**" (Artículo 25.b), a que tienen derecho.

4.12. EN DEFINITIVA, EDUCACIÓN INCLUSIVA ES LA EDUCACIÓN EN DEMOCRACIA.

Educación Inclusiva es cuando se contempla al ser humano como sistema complejo de funcionamiento causado por múltiples factores biológicos, neuropsicológicos y sociales en compleja y constante interrelación combinada y permanente de causalidades multifactoriales y circulares, considerando que los factores se influyen mutuamente para dar lugar a cada situación concreta, y, por tanto, contempla la inteligencia humana en su multidimensionalidad e interdisciplinaridad de la **Evaluación Multidisciplinar de las necesidades y capacidades de la persona, en el Modelo Biopsicosocial**, que es cuando **los estudiantes ejercen su derecho a que los programas generales de educación, salud y servicios sociales se basen en los resultados de la Evaluación Multidisciplinar** (Art 26.1.a).

La Educación Inclusiva adaptativa o personalizada es cuando a las mentes diferentes se corresponden aprendizajes diferentes. Por tanto, es cuando lejos de enseñar a todos de igual modo y de imponer a toda la diversidad de estudiantes una única metodología, ritmo, forma, y estilo de aprendizaje, se ofrece una respuesta educativa diversificada para educar a la diversidad de estudiantes, dando a cada uno su respuesta educativa personalizada con la motivación y el estímulo diferente que cada mente única necesita para que pueda realizar los procesos mentales del aprendizaje en la diferente forma de ver la vida, querer vivirla, pensar, conocer y comprender, desarrollando sus diferentes procesos cognitivos y metacognitivos que cada mente tiene, para aprender, para que como decía Ramón y Cajal, cada estudiante pueda ser el escultor de su propio cerebro. Y juntos puedan generar sociedades inclusivas y solidarias. Es, la educación en democracia.

Convención Internacional de Naciones Unidas Boletín Oficial del Estado de 21 de abril de 2008 <http://altascapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/Convenci%C3%B3n%20Internacional1.pdf>

Texto íntegro del Comentario General de Naciones Unidas Nº4 (CG\$) de 2 de septiembre de

2016 <http://altascapacidades.es/portalEducacion/contenidos/noticia/Derecho-a-la-Educacion-Inclusiva-Art-24-Comentario-ONU-2016.pdf>

Educación infantil. Etapa escolar de 0 a 6 años, no obligatoria. Compuesta por dos ciclos de 0-3 y de 3-6. El primer ciclo no es gratuito, pero el segundo goza en España de gratuidad.

Educación Personalizada. *“La Educación Personalizada pretende llevar a su plenitud al sujeto, desplegar equilibradamente sus energías, hacerle un hombre capaz de actuar eficazmente el medio natural y social, y esto implica que la educación deba completar la totalidad de los valores. La Educación Personalizada viene a sintetizar la enseñanza individualizada en tanto que actuación peculiar sobre un individuo con la acción educativa que tiene como finalidad específica el estímulo y refuerzo de las posibilidades de relación entre los hombres, sobre la base de lo que hay de común entre los seres a quienes se les atribuye la condición de personas.*

La Educación Personalizada es el intento de estimular a un sujeto para que vaya perfeccionando su capacidad de dirigir su propia vida, o dicho de otro modo, desarrollar su capacidad de hacer efectiva su libertad personal, participando con sus características peculiares, en la vida comunitaria”. (V García Hoz)

“La Educación Personalizada es, la educación en sí misma, aquella que desee atender a las Necesidades Educativas Personales de cada estudiante”. (García Barrera).

“La Educación Personalizada no es un modelo educativo enmarcado en un corriente pedagógica concreta, sino que se nutre de todas las aportaciones que puedan capacitar y mejorar a la persona”. (Bernardo, Javaloyes, Caldero, Muñoz, Jimeno y Castellanos.2011).

“Lo que caracteriza a una buena escuela, que por lo tanto será inclusiva, es la personalización de la respuesta de cada alumno en función de sus capacidades”. (Jarque)

(El Modelo de Adaptación Curricular para la Educación Inclusiva de todos los estudiantes contiene 38 definiciones de educación Personalizada [http://altascapacidadescse.org/ModelodeAdaptaci%C3%B3nCurricular\(Todos\).pdf](http://altascapacidadescse.org/ModelodeAdaptaci%C3%B3nCurricular(Todos).pdf))

Educación primaria. Etapa escolar de carácter obligatorio y gratuito.

Comprende tres ciclos de dos años cada uno, en total, seis cursos académicos, que se seguirán ordinariamente entre los seis y los doce años.

Educación secundaria. Etapa escolar que tiene dos estructuras, una de carácter obligatoria (ESO) que comprende desde los 12 hasta los 16 años y, otra, no obligatoria (Bachillerato), que comprende entre los 16 y los 18 años.

EEG. Electroencefalografía. Técnica de neuroimágenes utilizada para medir la actividad eléctrica de neuronas a través del cuero cabelludo.

Es un examen para detectar posibles problemas en la actividad eléctrica del cerebro.

Las células del cerebro se comunican entre sí produciendo pequeños impulsos eléctricos. En un EEG, esta actividad eléctrica tenue se mide colocando electrodos en el cuero cabelludo.

El examen lo practica un técnico especialista en electroencefalografía en un consultorio médico, en un hospital o en un laboratorio independiente. Se pide al paciente acostarse boca arriba sobre una cama o en una silla reclinable.

El técnico colocará entre 16 y 25 discos metálicos planos (electrodos) en diferentes sitios del cuero cabelludo. Los discos se sostienen en su lugar con una pasta adhesiva. Los electrodos se conectan por medio de cables a un amplificador y a una máquina de registro.

La máquina de registro convierte los impulsos eléctricos en patrones que se pueden observar en la pantalla de una computadora y se pueden igualmente guardar en un disco de computadora.

Antes de las computadoras, la actividad se imprimía en un papel. En cualquier caso, la actividad eléctrica luce como series de líneas ondeadas. Es necesario que el paciente permanezca inmóvil y con los ojos cerrados, debido a que cualquier movimiento puede alterar los resultados.

Es posible que se le solicite hacer ciertas cosas durante el proceso de registro, como respirar profunda y rápidamente por algunos minutos o mirar hacia una luz muy brillante y centellante.

Efecto Pigmalión (Positivo / Negativo): Las expectativas positivas del profesor o de los padres suelen crear el Efecto Pigmalión Positivo, que ayuda al progreso del alumno.

Al contrario, las expectativas negativas del profesor o de los padres pueden, no sólo no beneficiar el progreso del alumno o del hijo, sino que le puede llevar a la consecución de una baja autoestima y a tener sensaciones de fracaso permanente: Efecto Pigmalión Negativo.

En ambos casos conocer e informar al profesor y a los padres del verdadero potencial del alumno o hijo constituye, sin duda, la actitud más favorable para conseguir una plena expresión del potencial del mismo.

Ejercicio mental. Resultado de imaginar que realizamos movimientos o practicamos alguna habilidad. En la actualidad, numerosos estudios están demostrando que el ejercicio mental puede tener efectos profundos en la capacidad mental: la supervivencia de las neuronas aumenta, los axones que

reciben señales de comunicación crecen, las sinapsis se multiplican.

El desafío mental mejora el funcionamiento del cerebro y lo protege contra la declinación cognoscitiva.

Electrofisiología. Estudio de la función cerebral mediante el registro de impulsos eléctricos generados por neuronas.

El Defensor del Estudiante. Institución no lucrativa de la sociedad civil. cuyo objetivo fundamental es la de defensa, incluso en el ámbito judicial, de los derechos educativos de los estudiantes, con especial atención y especialidad en la defensa judicial y gratuita a los estudiantes superdotados y de altas capacidades que requieren una educación diferente a la ordinaria (LOE, Art 71.2) mediante la aplicación de la adaptación curricular precisa que en cada caso se haya diagnosticado en el Diagnóstico Clínico Completo y que consta en su pre-diseño en el Dictamen, y dentro de la debida organización escolar. (LOE Art. 72.3).

El otro objetivo estatutario de El Defensor del Estudiante es el estudio de las leyes del Ordenamiento Jurídico Ordinario o Inferior especialmente de las comunidades autónomas, e interponer procesos judiciales de ilegalización de ley a aquellas que restrinjan los derechos educativos reconocidos en el Ordenamiento Jurídico Superior (Tratados Internacionales suscritos por el Estado, Constitución y leyes Orgánicas), como ha ocurrido en diferentes ocasiones con dos leyes de atención educativa a los alumnos de altas capacidades de la Consejería de Educación de Canarias y en una ocasión respecto de una ley del Ministerio de Educación, que fueron ilegalizadas.

El Nuevo Paradigma de la Educación del siglo XXI. Actualmente, no sólo la universidad española está inmersa en un proceso de convergencia estructural en relación con los demás países europeos, en lo que se ha denominado "*Espacio Europeo de Educación Superior*" (EEES), sino todos los niveles educativos. Ello supone una serie de modificaciones y profundos cambios a nivel organizativo, legal y administrativo, pero, sobre todo, entraña la aceptación del nuevo paradigma educativo (Michavila).

Este nuevo enfoque no sólo abarca al proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también a la evaluación y al mantenimiento de la calidad de los aprendizajes, lo que implica una reestructuración a nivel paradigmático o de conceptualización. El EEES supone una nueva visión de la enseñanza- aprendizaje recogiendo el cambio de paradigma educativo que se está produciendo a nivel general en la educación como resultado de todas las nuevas características de la sociedad del conocimiento y del aprendizaje (González y Wagenaar).

Este nuevo paradigma pivota sobre un elemento esencial: lograr que los estudiantes lleven a cabo un aprendizaje permanente a lo largo de la vida (*lifelong learning*).

Así, en este nuevo modelo educativo, tanto en la universidad como en los niveles educativos anteriores, se destaca la necesidad de poner el acento en la implicación personal y el compromiso de la persona que aprende, en su propio aprendizaje, así como la necesidad de que los estudiantes sean capaces de

aprender de forma autónoma.

El eje vertebrador de la nueva educación se puede resumir en la necesidad de capacitar a la persona para el aprendizaje autónomo y permanente (aprendizaje autorregulado).

Para lograrlo es necesario que la formación académica supere el paradigma en el que predominaba la concepción de educación que enfatizaba la adquisición y transmisión de conocimientos y asuma el Nuevo Paradigma de la Educación, que se convierta en generador de nuevas formas de pensamiento y acción más adecuadas a las características de los nuevos tiempos, formado en aquellas competencias y capacidades que permitan conseguir un aprendizaje continuo o permanente a lo largo de toda la vida. (Núñez, González-Pineda, Solano y Rosario).

En el campo de la Psicología de la Educación, este objetivo tiene sus fundamentos en la concepción del estudiante como parte activa y fundamental del proceso de aprendizaje, centrado en la persona que aprende, y no solo en lo que aprende, sino y sobre todo en relación con cómo aprende. (Cochram- Smith). Desde un punto de vista psico-educativo, la autonomía remite a la capacidad de aprender a aprender (Martín y; Pozo). (Ver Aprendizaje Autorregulado).

El Nuevo Paradigma de la Superdotación y de las Altas Capacidades

Reformulación del concepto Superdotación y de las demás especificidades que constituyen las Altas Capacidades Intelectuales, resultado del actual conocimiento científico alcanzado de la inteligencia humana mediante los resultados de la investigación científica internacional, específica, con especial atención a los nuevos postulados de la Neurociencia y la Neurodidáctica, alcanzados a finales del siglo XX y principalmente en los inicios del siglo XXI.

El Nuevo Paradigma de la Superdotación y de las Altas Capacidades se fundamenta:

A. En la nueva visión y conocimiento de la inteligencia humana y la permanente interacción cognición- emoción-motivación.

B. En la capacidad de la inteligencia humana de reconocerse a si misma, auto-gestionars y auto-determinarse mediante la voluntad y crear el propio yo inteligente (Marina).

C. En la capacidad de la inteligencia humana, en cuanto a que es enseñable y es aprendible, mediante una adecuada educación de los procesos emocionales, y en los resultados de esta característica (David Perkins y Arthur Costa), lo que permite moldear el cerebro. (Renata Nummela y Geoffrey Caine)

D. En el funcionamiento de la mente humana, en los patrones o moldes cognitivo-emocionales, en que se fundamenta ese funcionamiento, formados por factores genéticos y por factores epigenéticos (estos son educables), y en los esquemas explicativos de la realidad, que constituyen la base del pensamiento, (Capdeville) que van entretejiendo nuestro universo interno (Hernández, P.G.) y conforman el Psicomá Humano. (Hernández Guanir)

E. En el estímulo emocional en la educación que enriquece el número y la calidad de las conexiones neurales y su capacidad funcional: crea sinapsis nuevas (sinaptogénesis) y las multiplica con la actividad de las neuronas inducidas por un ambiente emocional enriquecido (Greenough), que desarrolla nuevas conexiones y permite fijar los aprendizajes. (Feuerstein)

F. En las interacciones tempranas que no sólo crean un contexto, sino que además afectan directamente a la manera en cómo se “cablea” y se “interconecta” el cerebro. Afectan a la naturaleza y al grado de las capacidades del adulto, pues el desarrollo del cerebro -que no es lineal- (Rima Shore), en su responsividad y plasticidad (neurogénesis), resulta afectado ante la experiencia ambiental. (Masten y Coastworth).

G. En la educación como arquitectura del cerebro. (David Perkins).

H. En la Superdotación que no es alcanzar un determinado cociente intelectual, pues aquella noción inicial según la cual una persona era superdotada si presentaba un coeficiente intelectual elevado, actualmente no tiene ningún fundamento científico. Cociente Intelectual o Factor “g” son indicadores de inteligencia académica, de razonamiento lógico, de inteligencia cultural, pero ni miden toda la inteligencia ni la inteligencia general, por tanto son indicadores de un talento, (talento académico) pero no de la superdotación. (C. Genovard) Aquella visión que situaba la Superdotación en un Cociente Intelectual (130 o más) hoy en día es obsoleta (A. Castelló, 1998).

I. En la necesidad de diferenciar la Superdotación del Talento (Campos Castelló). La Superdotación es en cierta forma lo opuesto al Talento, pues en el Talento la inteligencia presenta especificidad (una o varias áreas) y diferencia intelectual cuantitativa, mientras que la Superdotación es generalidad (todas las áreas) y diferencias intelectuales esencialmente cualitativas. (A. Castelló y M. Martínez).

J. En la Superdotación, que es capacidad potencial y no implica necesariamente rendimiento previo, pues como ha reconocido el Ministerio de Educación en su Libro-informe Alumnos Precoces, Superdotados y de Altas Capacidades MEC-2000: *“El 70% de los superdotado tiene bajo rendimiento escolar y entre el 35 y el 50 % se hallan en el fracaso escolar”*.

La Superdotación es capacidad potencial, que sólo podrá producir rendimiento si se dan las condiciones educacionales y sociales de desarrollo adecuadas. (J. Tourón).

K. En la motivación diferente de estos alumnos, y en la necesidad de ayudarles a descubrir su capacidad de automotivación permanente. En los alumnos de altas capacidades, la motivación es un factor psicológico de primer orden que siempre ha de ser tenido en cuenta, evitando caer en la tentación de considerar únicamente el ámbito cognitivo. *“En la intervención educativa de los alumnos de altas capacidades el talento funciona si la motivación se halla detrás y le hace de motor”*. (C. Genovard).

L. En la Superdotación, expresión máxima de la inteligencia humana, como

fenómeno cognoscitivo-emocional-motivacional estable y global de la persona humana, que se caracteriza y define por un hecho básico: las diferencias en la capacidad intelectual del sujeto, no sólo en superior nivel cuantitativo, sino sobre todo en su funcionamiento (S. Sastre). Implica una diferencia intelectual cualitativa muy importante (A. Castelló), y manifiesta diferencias esencialmente cualitativas, (M. Martínez) consecuencia de las diferencias intelectuales cualitativas en lo cognoscitivo, en lo emocional y lo motivacional, que supone una conjunción de diferentes factores cualitativamente iguales en todos ellos (Luz Pérez), por lo que no sólo son más rápidos, sino que son diferentes (Acereda). Piensan de una manera diferente a la mayoría de la gente (Y. Benito), ven la vida y quieren vivirla de otra forma, tienen distinta sensibilidad, sociabilidad, forma de divertirse.

Su cerebro procesa la información de otra manera, aprenden de otra manera (Y. Benito), tienen formas diferentes de aprender (Stenberg y Davison), requieren programas educativos distintos a los estándares, fundamentados en los estilos de aprendizaje específicos de estas personas, y en los propios de cada uno, lo que constituye el fundamento de sus adaptaciones curriculares precisas, con la debida organización escolar (LOE, Art.72.3), de lo contrario, pueden encontrarse en fracaso escolar, rechazo escolar, incluso de suicidio intelectual, (Georges Nicoleau). (Ver Principio de Causalidad).

Esta nueva conceptualización de la Superdotación y de las altas capacidades, más allá de una visión intelectual-cuantitativa- psicométrica, y de un concepto meramente cognoscitivo, presenta toda una serie de características y consecuencias, tales como:

1.- Las diferencias intelectuales-cualitativas, sustanciales en la Superdotación (y también en las Altas Capacidades), tienen claro reflejo en lo fisiológico. En efecto, las personas con Superdotación (y con Alta Capacidad) presentan diferencias significativas en el desarrollo morfológico cortical y en la configuración final del cerebro. (Revista "Nature" 13-04-06) y Revista "Paradigmes" de la Generalitat de Cataluña Monográfico La Gestión del Talento. Nº 1 dic. 2008, pág. 143).

2.- La Superdotación requiere la interacción de cinco variables: relevantes: autoconcepto general, situación general dentro del grupo., autoconcepto escolar, estilo de aprendizaje y motivación (Franz J. Mönks)

3.- La educación diferente a la ordinaria que requieren los alumnos superdotados y de altas capacidades exige diagnóstico previo de sus necesidades específicas y soluciones adecuadas en cada caso en función de dicho diagnóstico, (Ministerio de Educación Revista Trabajadores de la Enseñanza septiembre octubre 2006)

4.- Este tipo de educación requiere una planificación individualizada para cada uno pero no se opone a la enseñanza en grupo. (Ministerio de Educación Revista Trabajadores de la Enseñanza septiembre octubre 2006).

5.- Es necesario que estos alumnos puedan desarrollar su potencia de transferencia para elevar el nivel del grupo aula, pues en un paradigma como este

los alumnos de altas capacidades son un elemento básico del desarrollo cognitivo del grupo, por lo que pasan a ser punto de referencia (E. Roca).

6.- El desarrollo del potencial de transferencia de los alumnos superdotados y altas capacidades, con la debida organización escolar que indica la LOE (Art. 72.3), mediante el aprendizaje autorregulado, generador de nuevas formas de pensamiento y acción, aleja el aula del fracaso escolar, potencia el rendimiento del grupo, y sitúa el aula en punta de lanza hacia el Nuevo Paradigma de la Educación del siglo XXI. (De Mirandés).

7.- Las personas con Superdotación intelectual son víctimas de constantes errores diagnósticos. Ello en gran parte es debido al desconocimiento general que existe de que los diagnósticos de estas personas obedecen a pauta diagnósticas específicas distintas de las generales del DSM, o de otros manuales de aplicación general.

8.- El Nuevo Paradigma de la Superdotación y la Neurodidáctica (aplicación en el ámbito educativo del conocimiento actual sobre el funcionamiento del cerebro), pueden posibilitar el final de esta grave situación, al considerar relevante el hecho de que las personas con

Superdotación y con Altas Capacidades constituyen el mayor capital humano que tiene una sociedad, puesto que poseen el potencial intelectual para conseguir un elevado rendimiento, beneficioso para ellos y para la sociedad, si sus dones y sus talentos se educan adecuadamente. (Isaac Garrido).

(Ver “*Ante el Nuevo Paradigma de la Superdotación y de las Altas Capacidades*” Revista Paradigmas, de la Generalitat de Cataluña N° 1 monográfico “*La Gestión del Talento*”. Dic. 2008, Web de la Generalitat de Cataluña, Departamento de Investigación, Universidades y Empresa <http://www.altscapacidadescse.org/Paradigmas.htm>)

Emoción. Reacción conductual y subjetiva producida por una información proveniente de mundo exterior o interior a través de la memoria. Se presenta acompañada de diferentes fenómenos neurovegetativos. La principal parte del cerebro implicada con los procesos emocionales es el sistema límbico, que a su vez relaciona la elaboración de las conductas emocionales.

No resulta posible tratar los factores emocionales aislada mente. Antonio Damasio, director del *Institute for the Neurological Study of Emotion and Creativity* de los Estados Unidos. señala: “*La emoción es un componente integral de la maquinaria de la razón. Determinados aspectos del proceso de la emoción y del sentimiento son indispensables para la racionalidad*”. Francisco Mora, Doctor en Neurociencias. Catedrático de Fisiología Humana, Universidad Complutense y Universidad de Iowa (Estado Unidos), señala:

«*Cognición y emoción es un binomio indisoluble que nos lleva a concebir de cierto que no hay razón sin emoción*”. “*Para ver algo no sólo basta con tenerlo en frente, hay que tener, además, la actividad interna, la emoción que permita verlo*».

Empatizar. Capacidad para ponerse uno en el lugar emocional de otro u otros.

Empírico. Adjetivo que señala que algo está **basado en la práctica, experiencia y en la observación de los hechos.**

La palabra empírico es de origen griego “*empeirikos*” que significa “*experimentado*”.

Se refiere a un individuo que es seguidor del empirismo.

El conocimiento empírico es aquella noción basada en el contacto directo con la realidad, por la experiencia, por la percepción que se hace de ella.

El conocimiento empírico consiste en todo lo que sabe sin poseer un conocimiento científico, por ejemplo: se sabe que el fuego quema porque ya se vivió esa experiencia, se tiene conocimiento de que las flores nacen en primavera porque ya se ha observado esta situación, entre otras.

En las ciencias sociales y descriptivas, se utiliza el método empírico, es un modelo de investigación que se basa en la lógica empírica, es decir, el método empírico permite al investigador a través de una serie de procedimientos prácticos con el objeto y los medios de investigación como: el inductivo, hipotético - deductivo y el deductivo, revelar características y relaciones esenciales del objeto.

En el área de química, se conoce el término de fórmula empírica o conocida como fórmula mínima representa la proporción más simple en la que está presente los átomos que forman un compuesto químico.

La palabra empírico se puede utilizar como sinónimo de: efectivo, rutinario, experimental, real, entre otros. Algunos antónimos del término empírico son: teórico, hipotético, etcétera.

EMT. Estimulación magnética transcraneana. Estimulación de regiones cerebrales a través de la parte externa del cráneo mediante impulsos magnéticos, que origina un trastorno temporal de una región determinada, y descubre el papel de la región cerebral que resulta estimulada durante una tarea concreta.

Endorfina. Sustancia química liberada de forma natural en el cerebro para reducir el dolor. En grandes cantidades puede hacernos sentir relajados y/o llenos de energía.

Enriquecimiento curricular o escolar. Estrategia educativa que consiste fundamentalmente en realizar ajustes curriculares individualizados, en el sentido cuantitativo de los contenidos curriculares. Es una medida que suele dictaminarse a alumnos con talento escolar o determinados talentos específicos, pero en ningún caso puede olvidar los estilos de aprendizaje del alumno. A la vez, como medida educativa específica, resulta muy contraindicada para los alumnos superdotados, cuya diferencia básica es de carácter intelectual-cualitativo, si bien puede ser un elemento dentro de una adaptación curricular, como enriquecimiento aleatorio, siempre orientado en sus necesidades y

centrado en sus estilos de aprendizaje específicos. (Ver Daño neuronal). Por tanto, puede ser una medida integradora para los alumnos con talento académico, siempre que se fundamente en sus estilos de aprendizaje específicos, ya que al mismo tiempo que permite una enseñanza "personalizada" es capaz de atender, además, las necesidades educativas del alumno sin separarlo de su grupo de edad y sin sobrecargar su horario lectivo.

Dentro de esta estrategia podemos distinguir:

- Enriquecimiento aleatorio.
- Enriquecimiento de ampliación horizontal.
- Enriquecimiento de ampliación vertical.
- Enriquecimiento en la clase regular.
- Entrenamiento cognitivo.

Enseñanza multinivel. Conjunto de adaptaciones y estrategias adoptados en el aula para tratar de dar respuesta a los diferentes niveles de grupo disminuyendo la necesidad de tener programas diferenciados.

Entrevista. Método cualitativo y tradicional que se orienta a la recogida de información sobre una persona.

Epigenética. La palabra epigenética deriva del griego, en donde epi significa por encima, la misma hace referencia a la presencia de factores que pueden afectar a la genética la forma en la que esta se expresa.

Estos factores son principalmente condiciones del entorno, capaces de modificar los procesos y reacciones químicas que ocurren en el organismo y que llevan a que la información contenida en los genes se exprese o no.

A menudo se atribuye a Conrad Waddington (1905-1975) la acuñación del término "*epigenética*" en el año 1942 como "la rama de la biología que estudia las interacciones causales entre los genes y sus productos que dan lugar al fenotipo". Las primeras apariciones de la epigenética en la literatura datan de mediados del siglo XIX, aunque los orígenes del concepto pueden encontrarse ya en Aristóteles (384-322 AC).

Aristóteles creía en la epigénesis: el desarrollo de la forma orgánica del individuo a partir de materia amorfa. Esta controvertida creencia fue el principal argumento en contra de la hipótesis que mantenía que nos desarrollamos a partir de cuerpos minúsculos completamente formados. Incluso hoy día, aún no existe un consenso universal acerca de hasta qué punto estamos preprogramados o modelados por el ambiente.

El campo de la epigenética ha surgido como un puente entre las influencias

genéticas y ambientales o educacionales.

En el siglo XXI, la definición más comúnmente encontrada del término epigenética es *“el estudio de cambios heredables en la función génica que se producen sin un cambio en la secuencia del ADN”*. Pero ¿qué tienen que decir los científicos que investigan dentro de este campo en rápida expansión? *“La epigenética siempre ha sido todas las cosas extrañas y maravillosas que no pueden ser explicadas por la genética”* Denise Barlow (Viena, Austria).

Aunque contiene la información, la cadena de ácido desoxirribonucleico no lo es todo, ya que existe un importante componente que es el ambiente. Aquí entra el término de epigenética, “sobre la genética” o “además de la genética”.

Hay factores externos al código genético que regulan la expresión de los distintos genes, pero siempre manteniendo intacta la secuencia del ADN.

Es un mecanismo que tiene su relevancia: si todos los genes estuvieran activos a la vez no sería nada bueno, por lo cual es necesario un control sobre la expresión.

El término de epigenética fue acuñado por el genetista escocés Conrad Hal Waddington en 1942 para referirse al estudio de la relación de genes y ambiente, principalmente la educación.

Los expertos en epigenética creen que las condiciones ambientales y las experiencias de vida de padres, abuelos e incluso bisabuelos pueden, de alguna manera, activar o desactivar "interruptores de encendido/apagado" en los genes de óvulos y espermatozoides, o en los genes de fetos en desarrollo y, por ello, modificar el código genético de sus hijos y descendientes. De este modo, pueden aparecer nuevos rasgos genéticos en una sola generación, la cual puede transmitirse a hijos, nietos y demás.

Muchos de los genes que tenemos en nuestra cadena de 'adn', se expresan y otros muchos no se expresan, es decir, algunos se activan o llegan a funcionar, dependiendo de las condiciones, principalmente educacionales, en las que se desenvuelva el individuo portador de estos genes. De esta forma, el ser humano adquiere control sobre su futuro, desarrollando así sentimientos de seguridad y bienestar, y sobre todo, desarrollando habilidades de autorregulación emocional para no dejarse llevar por la incertidumbre a la que habitualmente tiene que enfrentarse.

La epigenética es la ciencia que se dedica a estudiar cómo se produce esta conexión, entre variables ambientales y variables biológicas, tratando de especificar qué variables estimulan o bien inhiben la expresión genética.

En definitiva, una adecuada educación constituye una variable epigenética que influirá positivamente en el desarrollo de una mayor inteligencia, salud y estabilidad personal en el futuro de los estudiantes.

Epilepsia. Descarga excesiva y simultánea de un conjunto de neuronas hiperactivas que producen una crisis.

Equidad. El concepto de equidad, aunque puede semejarse al de igualdad, incluye rasgos que le otorgan una mayor significación. Por una parte, se refiere a la justicia, que debe estar presente en la acción educativa para responder a las aspiraciones de todos los ciudadanos con criterios comunes y objetivos. Por otra, tiene en cuenta la diversidad de posibilidades en que se encuentran los alumnos y se toman decisiones teniendo en cuenta esas situaciones.

- Equidad es dar a cada uno lo que necesita.
- La equidad requiere plantearse:
 - Igualdad de oportunidades.
 - Igualdad de acceso.

- Igualdad en el tratamiento educativo.
- Igualdad de resultados.

Equidad educativa. Suele presentarse erróneamente en contraposición o en tensión con la educación de calidad, cuando ambos conceptos deben hallarse en conjunción, señala Howard Gardner. Pero seguramente quien acierta más plenamente sea el Abogado del Estado y Profesor Universitario Jorge Buxadé que señala: *“Se habla de calidad en la educación y prácticamente siempre, por efecto reflejo de lo políticamente correcto, se contraponen la calidad a la equidad. La equidad, es, la aequitas latina, sinónimo de Justicia, y no de Igualdad. La igualdad no es un fin u objetivo deseable con carácter general y menos aún en materia educativa. La igualdad no responde a la naturaleza de los hombres, que somos, todos, distintos entre nosotros, y sí la Justicia”*.

Escala de tono emocional. Escala de sucesivos tonos emocionales de utilidad para predecir las conductas humanas y que consta de los siguientes niveles desde el tono más positivo al más negativo: serenidad del ser - entusiasmo - alegría - conservador - aburrido - antagonismo - enojo - miedo - pesar - apatía.

Escuela especial. Centros específicos cuya acción educativa consiste en proporcionar una enseñanza a los alumnos con características semejantes. En ellos predomina el *“agrupamiento total”*. En este tipo de centros educativos, los alumnos suelen permanecer durante todo el horario lectivo.

En España, al estar preceptuada con carácter general la educación inclusiva, esta modalidad de escuelas se contempla solamente para los alumnos con déficits profundos.

Escuela Inclusiva - Escuela Selectiva. *Escuela Inclusiva responde al concepto opuesto al de escuela selectiva o exclusiva.* La UNESCO define la educación

inclusiva en su documento conceptual así: La inclusión se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación. Involucra cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niño/as del rango de edad apropiado y la convicción de que es la responsabilidad del sistema regular, educar a todos los niño/as

Se basa en el principio de que cada niño/a tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje distintos y deben ser los sistemas educativos los que están diseñados, y los programas educativos puestos en marcha, teniendo en cuenta la amplia diversidad de dichas características y necesidades.

Se ocupa de aportar respuestas pertinentes a toda la gama de necesidades educativas en contextos pedagógicos escolares y extraescolares.

Lejos de ser un tema marginal sobre cómo se puede integrar a algunos estudiantes en la corriente educativa principal, es un método en el que se reflexiona sobre cómo transformar los sistemas educativos a fin de que respondan a la diversidad de los estudiantes.

La educación es un derecho, no un privilegio.

“Una escuela y un aula inclusiva acoge a todo el mundo, no rechaza a nadie: todos tienen derecho a acudir a ella, sin distinción de la discapacidad, el origen cultural o cualquier otra diferencia, y poder aprender en ella con sus compañeros y de sus compañeros.

La única manera de hacer posibles aulas inclusivas, en las cuales puedan aprender juntos alumnos, aunque sean muy diferentes, es estructurando en ellas el aprendizaje de forma cooperativa.

Una escuela selectiva sólo quiere a aquellos discípulos que pueden comer el menú que tiene preparado de antemano: un currículum prefijado. Ni siquiera se conforma con preparar un menú especial –un currículum adaptado- para un estudiante que tiene problemas para comer el menú general, es decir, el currículum ordinario, general, como de hecho está ocurriendo en muchos procesos de integración escolar.

Una escuela inclusiva es muy diferente. Es aquella que adecua el menú general para que todo el mundo pueda comerlo, para que sea un currículum común, y lo hace compartiendo un espacio y un tiempo escolar, porque detrás de cómo y de qué se enseña hay unos determinados valores que configuran una forma muy determinada de vivir (Pere Pújalas Maset, 2001) (Ver también “Educación Inclusiva”, “Inclusión Educativa” e “Integración”.

La educación inclusiva como valor fundamental, que preceptúa la Ley Orgánica, por la propia definición de educación inclusiva, o principio de inclusión, no admite limitación alguna en el diagnóstico ni en el tratamiento educativo. No tiene más límites que las necesidades educativas de los alumnos, según diagnóstico, realizado desde la libre elección de centro de diagnóstico (Ley 41/2002, de 14 de noviembre de Autonomía del Paciente) y por parte de profesionales con la

titulación legalmente necesaria (Ley 44/2003, de 21 de noviembre de Ordenación de las Profesiones Sanitarias).

La atención a la diversidad en el respeto al principio de inclusión educativa, (LOE-LOMCE Art.1.b, 4.3 71.3 y 121.2), evidentemente, incluye el aprendizaje en las distintas formas y estilos de aprendizaje del cerebro de todos los alumnos; también los estilos de aprendizaje diferentes y opuestos a los estándar de los alumnos superdotados y de altas capacidades, y los específicos de cada uno estos alumnos, cuyo cerebro es incluso morfológicamente diferente (Guía Científica de las Altas Capacidades, Capítulo VI), especialmente en el caso de los alumnos con Diagnóstico de Superdotación o Alta Capacidad, ya que, de lo contrario, se les produce un irreversible daño neuronal, con pérdidas físicas y mesurables, de poderosos resultados. (Ver “Daño neuronal”).

Si no, no sería atención a la diversidad en el respeto al principio de inclusión educativa, que preceptúa la Ley Orgánica para todos los centros educativos.

En consecuencia, cualquier normativa inferior o actitud restrictiva a la atención a la diversidad de la Ley Orgánica, -que en su amplitud conceptual se inscribe en la educación inclusiva como valor fundamental-, que pretendiera imponer límites a la atención a la diversidad, bien en el diagnóstico, bien en la respuesta educativa, (por ejemplo, una normativa que dijera que a los alumnos de altas capacidades se les ofrecerá únicamente las medidas que no requieren esfuerzo alguno a los docentes como son la flexibilización o salto de curso o un enriquecimiento cuantitativo de contenidos) restringiría la atención a la diversidad que preceptúa la LOE y la LOMCE, que no admite otros límites que los señalados en el propio diagnóstico de los alumnos, por lo que tal normativa carecería de validez (Código Civil, Art. 1.2).

El legislador de la LOE quiso dejar claro este aspecto, y el de la LOMCE ha querido mantener esta claridad conceptual, señalando al final del punto 3 del Artículo 4:

«...se adoptarán las medidas organizativas y curriculares pertinentes, según lo dispuesto en la presente Ley».

Vulneraría a su vez la Convención Internacional Derechos del Niño, que, como hemos visto, establece en su Artículo 29.1:

«Los Estados Partes convienen en que la educación del niño deberá estar encaminada a: a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño hasta el máximo de sus posibilidades.

Espinas dendríticas. Diminutas protuberancias en las dendritas de una neurona, donde se encuentran las sinapsis.

Estilos de aprendizaje de los alumnos superdotados. Con independencia de estilo de aprendizaje, personal de cada una de estas personas, existe un estilo de aprendizaje prototípico de este colectivo, que se podría sintetizar de la siguiente manera:

«En las personas con Superdotación intelectual siempre es necesario diagnosticar, por una parte, su estilo de aprendizaje personal en función de los factores de personalidad, predominando el estilo activo-pragmático, sobre el teórico-reflexivo. El estilo personal interactúa sobre el general de estas personas, que tienen en función de su hecho diferencial intelectual, y se puede sintetizar en un estilo centrado en el aprendizaje autorregulado, descubridor, autónomo, personal, generador de nuevas formas de pensamiento y transformador de su mente, constituyendo sobre el sustrato neurobiológico privilegiado la arquitectura de su cerebro diferente.

Requiere e implica: autorregulación del propio proceso autónomo de construcción del aprendizaje; motivación intrínseca y permanente; aprendizaje por descubrimiento personal continuo, directamente orientado en la vida práctica y en los objetivos personales que ante su proyecto vital se van formando. Su desarrollo necesita un entorno emocional adecuado: comprensión, aceptación, y respeto ante el funcionamiento diferencial de su mente, y estimación personal que le permita adecuar la autoestima, lo que le posibilitará su diferente desarrollo cognitivo y el desarrollo metacognitivo que facilita los procesos que incrementan el autoconocimiento y conecta el pensamiento y la acción. Necesitan auto-monitorizar su proceso de aprendizaje, concibiéndolo como un reto personal en libertad para realizar sus grandes saltos intuitivos mediante su propia investigación permanente.

Estas personas no necesitan la figura del docente-enseñante, que les resulta muy lesiva, sino al educador que, desde la complicidad emocional, garantiza el desarrollo de su propio estilo de aprendizaje, velando por su automotivación permanente, evitando el perfeccionismo disfuncional, consecuencia de un excesivo nivel de auto-exigencia.

Necesitan que el maestro o profesor diga lo que Einstein educador afirmaba: *“Nunca enseñó a mis alumnos, sólo intento darles herramientas útiles para que puedan aprender”*, para que estos estudiantes puedan después decir lo que Einstein manifestaba de su vida de estudiante: *“Nada he aprendido que no haya sido jugando”*, para que puedan desarrollar su excepcional mente de forma lúdica, mediante el *“juego”* de su aprendizaje autorregulado, que les proporciona un enorme y desconocido placer intelectual, que ni ellos mismos pueden llegar a imaginar desde el sufrimiento en que se hallan, sumidos ante los aprendizajes estándar que tanto daño psíquico les producen.

Necesitan desarrollar sus estilos de aprendizaje en interrelación con sus compañeros del aula en el aprendizaje cooperativo. Joaquín Gairín Catedrático de Pedagogía de la Universidad Autónoma de Barcelona, señala: *“Los estilos de aprendizaje de los alumnos superdotados son imprescindibles para estos estudiantes, pero siempre resultan muy beneficiosos para toda la clase”* ».

(Ver Ponencia *“Los Estilos de Aprendizaje de los Alumnos Superdotados”*, del Primer Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. UNED 2004)
<http://altascapacidadescse.org/Los%20Estilos%20de%20Aprendizaje%20de%20los%20Alumnos%20SuperdotadosPonenciaUNED.pdf>

Estudio en paralelo Consiste en llevar a efecto dos tipos de enseñanza de régimen general y de régimen especial durante el mismo tiempo. Es el caso de los

alumnos que estudian en los Conservatorios de Música durante el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.

Etapas educativas Cada uno de los períodos o fases en que se divide el proceso de enseñanza: *Etapas de educación Infantil:* desde los cero hasta los seis años. *Etapas de Educación Primaria:* desde los seis a los doce años de edad. *Etapas de Educación Secundaria Obligatoria:* desde los doce hasta los dieciséis años etc.

Evaluación Formal. Es la evaluación que se lleva a cabo en situaciones estructuradas de evaluación. En ella se pretenden unos objetivos concretos, se tiene claro los aspectos que se van a evaluar y se realizan por medio de una metodología específica en la cual se pueden utilizar test estandarizados, escalas de desarrollo, escalas de puntuación o cualquier otra técnica o instrumento específico y programado de antemano.

Evaluación Multidisciplinar. (o diagnóstico clínico completo). La Convención Internacional de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el derecho de todos los estudiantes a la Educación Inclusiva, Boletín Oficial del Estado de 21 de abril de 2008, reconoce el derecho de todos los estudiantes a la Evaluación Multidisciplinar de las necesidades y capacidades de la persona, y a que los programas generales de educación salud y servicios sociales se basen en la Evaluación Multidisciplinar.

El Ministerio Español denomina: “*El imprescindible diagnóstico clínico de profesionales especializados*”. En general se denomina diagnóstico clínico completo, por tanto, del funcionamiento de la inteligencia, es decir, de la interacción permanente de sus diferentes factores inherentes: los neurobiológicos, los neuropsicológicos, los epigenéticos o sociopedagógicos, que actúan en interacción permanente.

La Evaluación Multidisciplinar se halla en la perspectiva científica del actual paradigma multidimensional e interdisciplinar de la inteligencia humana, que ha cambiado el foco de interés hacia cómo funciona la mente, y se contemplan los diversos factores inherentes, incluidos los de carácter clínico no patológico.

Es muy importante no confundir la Evaluación Multidisciplinar que hay que entender en el Modelo general Biopsicosocial, con la evaluación psicopedagógica, que es una fase inicial o preparatoria de carácter unidisciplinar.

Evaluación psicopedagógica. Proceso de recogida y análisis de la información, relativa a los distintos elementos que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje como proceso inicial y parcial de la identificación de las necesidades educativas de determinados alumnos que presentan dificultades en su desarrollo personal o desajustes respecto al currículo escolar.

Evaluación psicopedagógica de las altas capacidades. Proceso previo al Diagnóstico Clínico completo de las altas capacidades, o fase inicial de la identificación, en palabras del Ministerio de Educación, -que pueden realizar los funcionarios de los equipos de orientación o asesoramiento psicopedagógica de

las escuelas e institutos-, del que no resulta posible deducir las necesidades educativas, por lo que deberá complementarse e integrarse en el Diagnóstico Clínico completo realizado por un equipo multidisciplinar de profesionales especializados.

El Ministerio de Educación, Cultura Y Deporte realiza adecuadamente la síntesis de la investigación científica sobre la detección, la evaluación psicopedagógica y el Diagnóstico Clínico desde su web oficial con estas palabras: *«La detección por parte de las familias o del profesorado forma parte, junto con la posterior evaluación psicopedagógica, del proceso inicial de identificación del niño superdotado; pero no es suficiente. Para determinar que un alumno se halla en los ámbitos de excepcionalidad intelectual, es imprescindible el diagnóstico clínico de profesionales especializados».*

Y, añade: *«Sólo el diagnóstico clínico realizado por profesionales especializados determina la excepcionalidad intelectual».*

Expectativas de Autoeficacia Son aquellas expectativas que cada persona tiene acerca de lo que puede lograr y cómo puede hacerlo, así como de las posibilidades y limitaciones que posee para lograr un fin propuesto y para que éste se logre de manera eficiente y autónoma.



F

Factor G Factor de aptitud mental general. Su influencia se extiende a toda la vida anímica. Es completamente individual y constante acompaña al individuo durante toda su vida. Es general y sería la base común de toda actividad intelectual. G es el factor que produce lo que llamamos una inteligencia adecuada. Spearman llama la naturaleza de G energía mental. Sería el influjo del sistema nervioso que ha adquirido calidad de mental en los elementos de la corteza cerebral. No se ha podido separar e individualizar los elementos contenidos en G, sólo se ha logrado separar e individualizar a uno de estos factores: la madurez.

Factor S Factor específico. No sólo es distinto en cada ser sino además cambia constantemente en él, adaptándose a su capacidad. Primero aparece la aptitud general G y después la capacidad especial S. La influencia de G crece hasta los 12 años y a partir de allí el factor S influye cada vez más en la actuación.

Factor W Factor general introducido por Weble y aceptado por Spearman. Es la voluntad y aparece combinado con G. La influencia que tiene la voluntad sobre el desarrollo de la inteligencia puede ser determinada sin ningún tests.

Factores neurotróficos (o Neurotrofinas). Factores que promueven el crecimiento nervioso conociéndose 3 que son: la neurotrofina 3 (NT3) la 4 (NT4) y la 5 (NT5). Otros factores de crecimiento incluyen los factores fibroblásticos de crecimiento ácido y básico, el factor crecimiento similar de insulina y el factor crecimiento derivado de las plaquetas.

“Fachidioten”. Del alemán, se refiere al prototipo que producen los sistemas educativos tradicionales: gente muy apta para encajar en estructuras jerárquicas y para ejecutar trabajos repetitivos.

Mientras las demandas del puesto de trabajo han cambiado, el sistema educativo

continúa siendo el mismo. En lugar de evolucionar en paralelo con la tecnología y la empresa moderna, la educación que ofrece el sistema educativo continua condicionando a los sujetos para que personifiquen aquello que los alemanes llaman "*Fachidioten*". (Max Seneges, Seely Brown y Howard Rheingold, 2008)

Feed Back. Información de retorno, retroalimentación. Información que proporciona la reflexión sobre los puntos fuertes y débiles de una persona, resultado de un diagnóstico individualizado.

Fenotipo Se entiende por fenotipo el conjunto de los rasgos particulares y genéticamente heredados de cualquier organismo que lo hacen único e irreplicable en su clase. El fenotipo se refiere principalmente a elementos físicos y morfológicos tales como el color de cabello, el tipo de piel, el color de ojos, etc., pero además de los rasgos que hacen al desarrollo físico también incluye a aquellos asociados al comportamiento y a determinadas actitudes.

Influencia del ambiente en la determinación del fenotipo. El fenotipo es la suma de los rasgos visiblemente evidentes de un organismo y que nos permiten clasificarlo como parte integrante de una determinada especie, mientras que el genotipo, consiste en el código genético que hace que un organismo sea tal como es, y que al momento de la reproducción le transmitirá a su descendencia, y por caso ese nuevo organismo pertenecerá a su especie.

El fenotipo está compuesto por todos los rasgos genéticos que componen a un individuo o a un organismo de cualquier tipo. Sin embargo, el fenotipo no es algo que venga ya pre-dado sino que puede ser modificado por las relaciones que el organismo mantiene con el ambiente que lo rodea y que lo hacen, del mismo modo, producto de un complejo número de vínculos.

En este sentido, el fenotipo puede señalar que una persona tendrá un determinado color de piel, pero esta podrá variar de manera específica si durante la vida de la persona se ve expuesta en cantidad al sol, mientras que la piel de otra persona puede no reaccionar de la misma manera. Esto se hace también visible en organismos que se ven expuestos a la erosión de elementos tales como el agua o el sol y que, por tanto, cambiarán sus características morfológicas de manera particular en cada caso.

Flexibilización de la escolaridad obligatoria Estrategia que consiste en:
Anticipación: Poder matricular a un alumno en uno o varios cursos más adelantados respecto al que le correspondería por la edad cronológica. También,
Reducción: Saltar de un curso a otro sin tener que realizar uno intermedio. (Por ejemplo: de primer curso de primaria a tercero). Esta medida, que puede ampliarse al salto de varios cursos, con frecuencia presenta contraindicaciones, por lo que en todo caso requiere un claro diagnóstico clínico completo.

Fobia. Angustia o miedo sin fundamento objetivo.

Fonema. Pequeña parte del habla que corresponde a un grafema o letra.

Fonología. Procesamiento de los sonidos del lenguaje.

Formación de imágenes visuales o visualización. Ver con la imaginación.

Fuentes de confusión en la evaluación. La personalidad y la motivación son variables no intelectuales que inciden en el comportamiento de los alumnos. Los efectos negativos de estas variables pueden enmascarar casos de excepcionalidad intelectual (hacer disminuir sus respuestas, ofrecer escasos indicios o no presentar el rendimiento adecuado en las pruebas formales). Por otra parte, su efecto positivo puede hacer que personas que no tienen recursos intelectuales excepcionales tengan un rendimiento muy alto (sobre todo en las pruebas no formales y en los indicios de conducta).

La presencia del Síndrome de la Disincronía constituye una fuente de confusión importante en la evaluación.

Funciones ejecutivas. Procesos de alto nivel de los lóbulos frontales, como la capacidad para inhibir conductas inadecuadas, planificar, seleccionar acciones, tener información en la mente o hacer dos cosas a la vez



G

Ganglios basales. Red de estructuras o núcleos situados en niveles profundos del centro del cerebro, en la base de los hemisferios cerebrales implicados en la coordinación de movimientos y en el aprendizaje. Están constituidos por un grupo de núcleos grises situados en la profundidad de la sustancia blanca. Estos incluyen el globo pálido, el putamen, el caudado, el núcleo subtalámico y la sustancia negra. El complejo estriado- pálido actúa en conexión con el núcleo subtalámico interconectado con el pálido y la sustancia negra. Estos reciben información de grandes áreas de la corteza cerebral y del sistema límbico, y su función está relacionada con la planificación del acto motor y la memoria motora.

Gen: Es la unidad funcional, fundamental y física de la herencia, se encarga de pasar la información genética de una generación a la siguiente.

Genotipo. Es la combinación de todos los alelos, teniendo en cuenta que cada célula tiene dos copias de cada cromosoma, por lo que también tiene dos copias de cada gen, cada copia de un gen es un alelo.

Genético. Se refiere a lo que se transmite de una generación a la siguiente por medio de los genes.

Genio. Persona superdotada que ha gozado de los medios educativos necesarios para poder desarrollar sus capacidades, excepcionales en inteligencia y creatividad. Además, ha tenido a su alcance los medios necesarios para poder producir una obra importante para la cultura a la que pertenece y que la sociedad reconoce y exalta. Se caracteriza por la competencia general y específica.

Hasta hace poco tiempo al "genio" se le solía identificar con un C.I. extraordinario, superior a 170/180. Pero esta comparación entre "genio" y "superdotado" es falsa.

Genotipo. Es la combinación de todos los alelos, teniendo en cuenta que cada célula tiene dos copias de cada cromosoma, por lo que también tiene dos copias de cada gen, cada copia de un gen es un alelo.

Es el código genético que hace que un organismo sea tal como es, y que al

momento de la reproducción le transmitirá a su descendencia, y por caso ese nuevo organismo pertenecerá a su especie.

Giro o circunvalación temporal superior. Es una circunvalación de la cara media de los hemisferios cerebrales que está formada por el giro del hipocampo y la circunvalación lingual.

Glia. (o células gliales) Células no neurales del sistema nervioso central que ejercen las funciones de soporte de las neuronas. Son células de sostén asociadas a las neuronas denominadas astrocitos, oligodendrocitos y microglia en el sistema nervioso central, células de Schwann en las neuronas periféricas y células satélites en los ganglios.

Glia radial. Conjunto de células gliales que hacen contacto con ambas superficies del tubo neural permitiendo la migración de neuronas durante el desarrollo encefálico.

Grupos Operativos. Según Bleger: "Son grupos de personas con un objetivo común que intentan abordar trabajando en equipo".

Si no existe este objetivo común formarán un grupo, pero no será un grupo operativo. En un enfoque didáctico basado en el trabajo en grupos operativos, el papel del formador cambia radicalmente: en un planteamiento tradicional hay una persona que enseña y otra, o un grupo, que aprende.

Trabajando con grupos operativos esta disociación queda suprimida: el formador deja de ser quien sistemáticamente se coloca en el lugar del saber y sitúa al alumnado en el de la ignorancia, para pasar a una posición que estimula a que el grupo, mediante la cooperación, construya los conocimientos.

No se trata tanto de transmitir información como de conseguir que los integrantes asimilen formas de aprender. Se trata de garantizar, dentro de lo posible, que el recorrido de los grupos sea enriquecedor para cada uno de sus integrantes. (Bonals).

Además del objetivo de "abordar trabajando en equipo", es importante el objetivo de cooperar en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los demás miembros del equipo: grupo cooperativo.

Glutámico. Es un ácido que participa en el almacén metabólico de las neuronas, como neurotransmisor en sinapsis excitatorias. Abunda en el sistema nervioso de todos los mamíferos y media en las sinapsis de transmisión rápida interviniendo en la plasticidad neuronal. Puede producir fenómenos neurotóxicos, incluso muerte neuronal si se acumula en el espacio extracelular (Acido alfa-amino glutámico (COOH-CH-(NH₂)-CH₂-CH₂-COOH)).

Guía Científica de las Altas Capacidades. Con la coautoría del Consejo General de los Colegios Oficiales de Médicos de España, el Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades, la Fundación para la Formación de la Organización Médica Colegial y la colaboración del Instituto Internacional de Altas Capacidades y la Confederación Española de Asociaciones de Altas Capacidades, la Guía Científica de las Altas Capacidades sintetiza los actuales conocimientos científicos sobre la especialidad, orientando a los docentes, responsables educativos y sanitarios, a las familias y al conjunto de la sociedad en los actuales postulados científicos de la investigación internacional en Neurociencias y en el ámbito legislativo, permitiendo avanzar en El Nuevo Paradigma de la Superdotación y de las Altas Capacidades.

La idea de su creación surgió ante la necesidad de contrarrestar y clarificar los muchos errores que contenían diversas “guías” editadas por administraciones regidas por políticos y los mitos tópicos y sofismas lanzados por diferentes grupos o personas, que causaban gran desorientación

La Guía científica de las Altas Capacidades es el primer documento sobre la especialidad que ha alcanzado la Declaración de Carácter Científico y Profesional.

Se ofrece on line, gratuitamente en <http://altascapacidadescse.org/shop/index.php>



H

Hemisferio cerebral. Parte izquierda o derecha del cerebro o grandes lóbulos anterodorsales del telencéfalo de los vertebrados.

Hereditario. Susceptible de ser heredado de los progenitores a través de los genes.

Heterozigosis. Es la situación en la que la persona tiene dos alelos diferentes de un gen.

Hipocampo. Estructura cerebral que forma parte del sistema límbico. Está situada en el lóbulo temporal, y está relacionada con la recuperación de recuerdos, el almacenamiento y la navegación espacial. Circunvolución de la región anteromedial del lóbulo temporal que resulta de la internalización en los mamíferos de una corteza arcaica desarrollada en reptiles y mamíferos primitivos.

Esta arquicorteza se compone de dos estructuras principales 1) el giro dentado, y 2) el cuerpo de Ammon. Consta a su vez de solo 3 capas celulares (molecular, granular y polimorfa). Forma parte del sistema límbico y es una estructura fundamental en los tipos de memorias explícitas o conscientes e implícitas o inconscientes.

Hipotálamo. Situada debajo del tálamo esta estructura cerebral, encima del quiasma óptico y de la silla turca que participa en la regulación del sistema neurovegetativo y del sistema endocrino. Está integrado por núcleos o agrupaciones neuronales y realiza funciones en los mecanismos cerebrales de control de la ingesta de alimentos, y la sexualidad.

Hipótesis. Junto con la observación y la experimentación constituye los tres pilares fundamentales del método científico, mediante enunciados o proposiciones que puedan ser comprobados de forma experimental susceptible de posterior contra ensayo, que a su vez requerirá su propia observación y experimentación.

Holístico. Adjetivo que indica que algo es relativo o pertenece al holismo. Se forma a partir del término griego ὅλος (*hólos*, que en español significa 'total', 'todo', 'entero').

Holismo es un concepto creado en el año 1926 por Jan Christiaan Smuts que describió como “la tendencia de la naturaleza de usar una evolución creativa para formar un todo que es mayor que la suma de sus partes”.

En términos generales, holístico indica que un sistema y sus propiedades se analizan como un todo, de una manera global e integrada, ya que

desde este punto de vista su funcionamiento sólo se puede comprender de esta manera y no sólo como la simple suma de sus partes.

Holístico se suele aplicar a términos como planteamiento, pensamiento, paradigma, enfoque, concepto o programa para significar que se utiliza una visión integral y completa en el análisis de una realidad.

El término holístico aparece en diversas disciplinas como la filosofía, la biología, la psicología o la educación.

Algunas palabras y términos que en ocasiones se utilizan con un significado similar pueden ser 'sistémico', 'global' y 'en conjunto'.

Medicina holística

Se considera que la **medicina holística** es una forma de terapia alternativa aplicada a la medicina. Se basa en la concepción del ser humano como un todo y no sólo la suma de sus partes.

En este sentido, la medicina holística indica que para un correcto tratamiento terapéutico se debe tener en cuenta el entorno y los diferentes aspectos que componen a la persona. Incluye conceptos como 'energía vital' y 'equilibrio'.

Se utiliza en el tratamiento de problemas de carácter físico (por ejemplo, dolores musculares) y también psicológico (angustia y depresiones, entre otros). Utiliza métodos tradicionales y naturales aunque también modernos.

Dentro de la medicina holística se suele incluir la homeopatía, yoga, la fitoterapia y la acupuntura.

Visión holística: En el ámbito empresarial, es una visión global, de todos los componentes, estrategias y actividades de una empresa como representantes de la misma.

Marketing holístico: Creado por Kotler y Kevin Lane Keller, consiste en la integración de 4 componentes: marketing relacional, marketing

integrado, marketing interno y marketing socialmente responsable, reconociendo que todo importa en el marketing y la necesidad de adoptar una visión amplia e integrada.

Pensamiento holístico. Es una forma de percepción y análisis de la realidad de un modo global o integral. En ocasiones se utilizan términos relacionados como pensamiento sistémico o pensamiento complejo. Desde algunas concepciones teóricas, se opone a un tipo de pensamiento analítico en el que se analiza un sistema a través de sus partes y su funcionamiento.

El pensamiento holístico es un modo de pensar natural y propio del ser humano, capaz de abstraer ideas, realizar conexiones y obtener una

visión de conjunto de un sistema complejo.

Masaje holístico: Es una forma de tratamiento a nivel físico y mental basado en una concepción integral de la persona. Este tipo de masaje busca mantener o recuperar la salud física y mental, la armonía y el equilibrio natural.

El masaje holístico procede de prácticas tradicionales, en especial de Oriente.

Se incluyen diferentes técnicas como la digitoterapia, la quiroterapia y la cristaloterapia. De una forma genérica, el masaje holístico busca la energía que se encuentra acumulada y bloqueada para liberarla a través de estímulos físicos y su conexión con aspectos mentales.

Homozigosis. Es cuando la persona tiene dos alelos iguales de un gen.

Homúnculo sensorial. Mapa de la corteza sensoriomotora que muestra las diferentes áreas que son importantes para las sensaciones en distintas partes del cuerpo. Está organizado como el cuerpo, de ahí que parezca un hombre pequeño u homúnculo.



I

Identidad. Distinción de cualquier tipo entre cualquier persona, animal o cosa y sus semejantes.

Identificación (Proceso de): Proceso que puede iniciarse con la detección, continuar con la evaluación psicopedagógica. En todo caso estas aproximaciones previas deben integrarse y complementarse en el diagnóstico clínico completo, que deduce e indica las medidas educativas necesarias.

La detección puede ser realizada por los padres si disponen de los instrumentos necesarios.

La detección y la evaluación psicopedagógica deberían ser ofrecidas y realizadas por los mismos centros educativos, con carácter sistemático, en todos los casos que el centro educativo obtuviera la preceptiva autorización de los padres.

El Diagnóstico Clínico completo, sólo puede ser realizado por centros especializados que cuentan con los correspondientes equipos multidisciplinares de profesionales especializados, con todas las titulaciones legales necesarias.

El Ministerio de Educación, Cultura Y Deporte realiza adecuadamente la síntesis de la investigación científica sobre la detección, la evaluación psicopedagógica y el Diagnóstico Clínico desde su web oficial con estas palabras:

«La detección por parte de las familias o del profesorado forma parte, junto con la posterior evaluación psicopedagógica, del proceso inicial de identificación del niño superdotado; pero no es suficiente. Para determinar que un alumno se halla en los ámbitos de excepcionalidad intelectual, es

imprescindible el diagnóstico clínico de profesionales especializados.

Y, añade:

«Sólo el diagnóstico clínico realizado por profesionales especializados determina la excepcionalidad intelectual».

Imágenes funcionales. Véase Neuroimágenes.

Informe vinculante de Naciones Unidas sobre la Educación Inclusiva o personalizada en las comunidades autónomas de España.

El Estado español ratificó el Tratado Internacional Convención de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad y el derecho humano fundamental de todos los estudiantes a la educación inclusiva.

Este tratado internacional fue aprobado por la Asamblea General de Naciones Unidas en su sede de Nueva York el 13 de diciembre de 2006, y mediante su aprobación por las Cortes Generales de España y su publicación en el Boletín Oficial del Estado de 21 de abril de 2008 pasó a constituirse en la ley de superior rango que define el modelo educativo en todo el Estado español.

<https://altscapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/Convenci%C3%B3n%20Internacional.pdf>

Mediante este tratado internacional el Estado español se comprometió, entre otros extremos, a *“Asegurar un sistema de educación inclusivo a todos los niveles”* (artículo 24.1). A que: *“Se hagan ajustes razonables en función de las necesidades individuales”* (Artículo 24.2.c) y *“Se faciliten medidas de apoyo personalizadas y efectivas en entornos que fomenten al máximo el desarrollo académico y social, de conformidad con el objetivo de la plena inclusión”* (Artículo 24.2.e). Por su artículo 26.1 el Estado se compromete a: *“Organizar intensificar y ampliar servicios y programas generales de habilitación y rehabilitación en particular en los ámbitos de la salud, el empleo la educación y los servicios sociales, de forma que estos servicios y programas comiencen en la etapa más temprana posible y se basen en la evaluación multidisciplinar de las necesidades y capacidades”*.

Por su Artículo 4 el Estado se comprometió a modificar las leyes, reglamentos costumbres y prácticas educativas estatales y autonómicas, para su preceptiva adaptación a este Tratado Internacional como ley de superior rango y en su caso derogarlas, en nuestro Estado de derecho de normativa legal jerarquizada.

Al llegar al año 2016 se observaba que el Estado español, y otros estados, no realizaban las preceptivas adaptaciones en las leyes educativas, ni las nuevas leyes se adaptaban al Tratado Internacional como ley de superior rango, por lo que Naciones Unidas acordó emitir un informe vinculante que facilitara la aplicación directa de la Convención de Naciones Unidas en relación a los derechos educativos de los estudiantes,-pues dicha Ley de superior rango tiene

el carácter legal de instrumento de aplicación directa-. Es la Observación General de Naciones Unidas de 2 de septiembre de 2016, que entre otras cosas define la educación inclusiva como: un derecho humano fundamental de todos los estudiantes (Párrafo 10. a).

<http://public%2540altascapacidades.es@altascapacidades.es/portalEducacion/contenidos/noticia/Derecho-a-la-Educacion-Inclusiva-Art-24-Comentario-ONU-2016.pdf>

Este informe de Naciones Unidas *“Reconoce que cada estudiante aprende de una manera única”* (Párrafo 25.) Señala que: *“La inclusión educativa ofrece currículos flexibles, métodos de enseñanza y aprendizaje adaptados a diferentes fortalezas, necesidades y estilos de aprendizaje. El foco se sitúa en las capacidades de los estudiantes. El sistema educativo debe proporcionar una respuesta educativa personalizada. Más que esperar que sea el estudiante el que ha de ajustarse al sistema”* (Párrafo 12. c). En su párrafo 30 señala que: *“Los Estados Partes han de garantizar que los sistemas sean independientes para vigilar la idoneidad y eficacia de los ajustes”*. Por ejemplo, el sistema de diagnóstico de las capacidades de los estudiantes debe ser independiente del sistema educativo que es quien debe de aplicar y desarrollar la educación diferente a la ordinaria que se diagnostica, o el sistema de inspección educativa también debe ser independiente al igual que lo es en países democráticos como Francia, Alemania o Reino Unido donde depende de los respectivos parlamentos para garantizar la preceptiva independencia y por tanto la idoneidad y eficacia de los ajustes que se diagnostican.

Ante los reiterados incumplimientos, por parte de las comunidades autónomas del Estado español, de la Convención de Naciones Unidas como ley de superior rango y del Informe de Naciones Unidas Observación General Número 4 de 2 de septiembre de 2016 de aplicación y desarrollo de la Convención, la Asociación de padres, de ámbito estatal con sede en Madrid SOLCÓM acordó denunciar al Estado español ante Naciones Unidas.

Consecuencia de esta denuncia, Naciones Unidas nombró una Comisión que recorrió las comunidades autónomas, y comprobó tales incumplimientos por lo que tuvo que emitir un contundente y demoledor Informe de 4 de junio de 2017.

<http://public%2540altascapacidades.es@altascapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/informe-ONU.pdf>

Este Informe de obligado cumplimiento está compuesto de 84 Párrafos enumerados. En sus conclusiones finales, a partir del Párrafo 75, concretamente el Párrafo 84 en su apartado c) Naciones Unidas señala la eliminación de los colegios de educación segregada, la eliminación de las evaluaciones psicopedagógicas y la eliminación de los dictámenes de escolarización.

“c) Eliminar la excepción de la educación segregada en la legislación educativa, incluyendo la evaluación psicopedagógica y el dictamen de escolarización”.

La eliminación de la excepción de la educación segregada y de los dictámenes de escolarización resulta evidente por cuanto a que contradice abiertamente la preceptiva educación inclusiva, si bien no parece posible esta eliminación con carácter inmediato puesto que, a pesar de los años transcurridos desde la ratificación por el Estado español de la Convención de específica Naciones

Unidas en el año 2008, no se ha efectuado la necesaria formación de los docentes y funcionarios de la educación.

La eliminación de la evaluación psicopedagógica se fundamenta en la carencia en el sistema educativo de profesionales con titulación y colegiación psicológica y clínica, en la carencia del sistema educativo de competencias clínicas, (téngase en cuenta el carácter clínico de los tests de inteligencia, el más usado, el Wisk-IV, su Manual Oficial en su página 13 indica el carácter clínico de este instrumento).

También esta eliminación es consecuencia de la preceptiva independencia del sistema educativo que requiere toda evaluación de capacidades y necesidades. También por el derecho que asiste a los padres a su libre elección de los centros de evaluación y diagnóstico que consideren mejores para sus hijos, y especialmente por la utilización de los resultados de estas evaluaciones psicopedagógicas, que se venían realizando en algunas comunidades autónomas, no como *proceso inicial de identificación de necesidades educativas*, como indica el Ministerio de Educación, sino por su utilización en lugar *del imprescindible diagnóstico clínico de profesionales especializados*, como señala el Ministerio

«La detección por parte de las familias o del profesorado forma parte, junto con la posterior evaluación psicopedagógica, del proceso inicial de identificación del niño superdotado; pero no es suficiente. Para determinar que un alumno se halla en los ámbitos de excepcionalidad intelectual, es imprescindible el diagnóstico clínico de profesionales especializados».

Redacción del Ministerio de Educación:

<http://defensorestudiante.org/Norma%20MEC,redactado%20inicial.html>

Testimonio notarial:

http://defensorestudiante.org/de/archivos/pdf/Escritura_Notarial_Normativa_Ministerio.pdf

Todo ello tal como explican diez juristas especializados en derecho a la educación de El Defensor del Estudiante en su Dictamen Jurídico del Modelo Educativo: <http://altascapacidades.es/defestudiante/DJME.pdf>

Inclusión Educativa. La UNESCO define la inclusión educativa como "*un proceso de abordaje y respuesta a la diversidad de las necesidades de todos los alumnos a través de la creciente participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y de la reducción de la exclusión dentro y desde la educación. Implica cambios y modificaciones en los enfoques, las estructuras, las estrategias, con una visión que incluye a todos los niños de la franja etaria adecuada y la convicción de que es responsabilidad del sistema regular educar a todos los niños (2005, 13)*". A modo de «definición operativa» de inclusión educativa Ainscow, Booth y Dyson (2006 p. 25) definen la inclusión educativa como: proceso de análisis sistemático de las culturas, las políticas y las prácticas escolares para eliminar o minimizar, a través de iniciativas sostenidas de mejora e innovación escolar, las *barreras* de distinto tipo que limitan la presencia, el aprendizaje y la participación de alumnos y alumnas en la vida escolar de los centros donde son escolarizados, con particular atención a aquellos más

vulnerables.

Como puede apreciarse, dicha definición hace referencia a otras variables relevantes para la vida escolar de cualquier estudiante; la presencia, la participación y el rendimiento.

Presencia se refiere dónde son escolarizados los alumnos pues, sin ser lo definitorio, los lugares son importantes, dado que parece difícil que el alumnado aprenda a reconocer y valorar la *diversidad* humana, *en la distancia*, esto es, en centros, aulas o espacios segregados de aquellos donde se educan los alumnos “estándar”.

Por *aprendizaje* en el modelo de Educación Inclusiva se debe entender que el centro adopta todas las medidas necesarias para que, todos los alumnos, incluidos aquellos más vulnerables a la *exclusión* (alumnos con *discapacidad*, por ejemplo), la marginación o el fracaso escolar (no alcanzar los estándares de evaluación requeridos al finalizar la educación obligatoria), tengan el mejor rendimiento escolar posible en todas las áreas del currículo de cada etapa educativa. Por lo tanto, que la acción educativa dirigida hacia ellos no se conforma con “lo básico” o descuida ámbitos de enseñanza y aprendizaje establecidos para todos. La *participación* se concreta en el deber de reconocer y apreciar la *identidad* de cada alumno y la preocupación por su bienestar personal (autoestima) y social de todos ellos (relaciones de amistad y compañerismo) y, por lo tanto, por la ausencia de situaciones de maltrato, marginación o aislamiento social. (Ver Integración. Educación Inclusiva y Escuela Inclusiva).

La inclusión educativa como valor fundamental, que preceptúa la Ley Orgánica, por la propia definición de educación inclusiva, o principio de inclusión, no admite limitación alguna en el diagnóstico ni en el tratamiento educativo.

No tiene más límites que las necesidades educativas de los alumnos, según diagnóstico, realizado desde la libre elección de centro de diagnóstico (Ley 41/2002, de 14 de noviembre de Autonomía del Paciente) y por parte de profesionales con la titulación legalmente necesaria (Ley 44/2003, de 21 de noviembre de Ordenación de las Profesiones Sanitarias).

La atención a la diversidad en el respeto al principio de inclusión educativa, (LOE- LOMCE Art.1.b, 4.3 71.3 y 121.2), evidentemente, incluye el aprendizaje en las distintas formas y estilos de aprendizaje del cerebro de todos los alumnos; también los estilos de aprendizaje diferentes y opuestos a los estándar de los alumnos superdotados y de altas capacidades, y los específicos de cada uno de estos alumnos, cuyo cerebro es incluso morfológicamente diferente (Guía Científica de las Altas Capacidades, Capítulo VI), especialmente en el caso de los alumnos con Diagnóstico de Superdotación o Alta Capacidad, ya que, de lo contrario, se les produce un irreversible daño neuronal, con pérdidas físicas y medibles, de poderosos resultados. (Ver “Daño neuronal”) Si no, no sería atención a la diversidad en el respeto al principio de inclusión educativa, que preceptúa la Ley Orgánica para todos los centros educativos.

En consecuencia, cualquier normativa inferior o actitud restrictiva a la atención a la diversidad de la Ley Orgánica, -que en su amplitud conceptual se inscribe en la educación inclusiva como valor fundamental-, que pretendiera imponer límites a la atención a la diversidad, bien en el diagnóstico, bien en la respuesta

educativa, (por ejemplo, una normativa que dijera que a los alumnos de altas capacidades sólo se les podrá diagnosticar las necesidades intelectuales cuantitativas, o, se les ofrecerá únicamente las medidas que no requieren esfuerzo alguno a los docentes como son la flexibilización o salto de curso o un enriquecimiento cuantitativo de contenidos) restringiría la atención a la diversidad que preceptúa la LOE y la LOMCE, que no admite otros límites que los señalados en el propio diagnóstico de los alumnos, por lo que tal normativa carecería de validez (Código Civil, Art. 1.2). (Ver Educación Inclusiva).

Instituto Internacional de Altas Capacidades. Institución sin ánimo de lucro surgida de la sociedad civil. Institución para promover el diagnóstico de las capacidades de los estudiantes, que es el primer paso imprescindible para la preceptiva educación inclusiva, o personalizada, de calidad para todos.

Promueve el imprescindible diagnóstico clínico integrado o evaluación multidisciplinar, no sólo de las Altas Capacidades sino de las capacidades y talentos de todos los estudiantes, pues señala el Catedrático de Pedagogía de la Universidad Autónoma de Barcelona Joaquín Gairín: *“Todos los niños que no son superdotados en realidad son talentosos en sentido amplio, pues todos tienen una capacidad o talento que es necesario descubrirlo para que lo puedan desarrollar, y ser felices en la vida”*.

El Instituto Internacional de Altas Capacidades promueve la creación de una amplia red de más de un centenar centros de diagnóstico distribuidos en toda la geografía española, situando el foco en acercar y facilitar el diagnóstico especializado de las capacidades de los estudiantes a todas las familias.

Dirige cada centro un equipo multidisciplinar de profesionales especializados que aplican los actuales criterios científicos de las Neurociencias y cumplen estrictamente todas las leyes que rigen el modelo educativo que comienza por el ordenamiento jurídico superior en nuestro estado de derecho de jerarquía normativa, así como las normativas del Ministerio de Educación, por lo que en los equipos multidisciplinarios *“participan profesionales con competencias sanitarias no sólo educativas”*, en virtud del carácter multidimensional de la inteligencia humana y de sus especificidades, capacidades y talentos, como señalan las actuales definiciones científicas.

Estos centros están homologados para la realización del Diagnóstico clínico o evaluación multidisciplinar de las capacidades y necesidades educativas de los estudiantes en aplicación del Modelo General Bio- psicosocial y la CIF aprobada por la OMS y el Modelo científico específico: *“El Diagnóstico Clínico Integrado”*
<http://altascapacidadescse.org/ModeloDeDiagnosticoClinicoIntegrado.pdf> y emiten el dictamen con el correspondiente Certificado Médico Oficial del Consejo General de los

Colegios Oficiales de Médicos de España, que señala con precisión la adaptación curricular precisa (LOE Art. 72.3) el programa de habilitación o rehabilitación (Artículo 26 de la Convención de Naciones Unidas sobre el derecho de las personas con discapacidad y el Derecho Humano Fundamental de todos los estudiantes a la Educación Inclusiva BOE de 21.04.2008) y los ajustes razonables y apoyos personalizados (Artículo 24.2.c y e) que el niño necesita en su pre-diseño, y los padres llevan copia a los colegios de sus hijos.

Al cumplir todos los requisitos legales estos dictámenes son vinculantes para los centros educativos de enseñanzas obligatorias.

Los profesionales especializados de la amplia red de centros de diagnóstico homologados además de haber realizado todos ellos el Curso específico: *“El Diagnóstico Proactivo de las Altas Capacidades”*, están sometidos a la formación permanente y participan en el Foro Sesión Clínica Permanente en la Plataforma del Diagnóstico, en la que participan más de trescientos profesionales especializados, que intercambian criterios diagnósticos y experiencias acumuladas.

Ínsula anterior. Es la parte frontal de la corteza insular, implicada en las sensaciones viscerales o instintivas, y en la percepción sensorial.

Integración Conjunto de las medidas puntuales de ordenación académica, recursos personales y materiales, actividades de formación y cambio de actitudes, para facilitar la escolarización de alumnos con necesidades educativas especiales, o específicas, en los centros ordinarios, que se orientan en un modelo único pensado en el hipotético alumno medio, y a cuyo modelo único se trata de asimilar a toda la diversidad de alumno, mediante estas medidas.

En el paradigma inclusivo, las medidas de integración carecen de sentido, pues la escuela inclusiva ofrece una respuesta educativa personalizada en las necesidades educativas (cognitivas emocionales y sociales) de cada alumno.

Integración escolar. Movimiento escolar que ha implicado importantes progresos a nivel teórico y práctico, que ha conducido a las escuelas regulares a, implementar una serie de medidas y acciones específicas para atender las necesidades educativas especiales, de este grupo particular de alumnos.

Muchas personas tienden a confundir "integración" con "inclusión", por lo que es necesario diferenciar entre un modelo y otro. La aspiración de la integración es asegurar el derecho de las personas con discapacidad a educarse en las escuelas comunes, mientras que la finalidad de la inclusión es más amplia que la de la integración, la inclusión hace efectivo para toda la población el derecho a una educación de calidad, especialmente aquellos que, por diferentes causas, están excluidos o en riesgo de ser examinados (Blanco, 2008), permitiéndoles convertirse en ciudadanos activos, críticos y participativos (García Vallinas, 2003, Blanco, 2008; Echeita, 2007; Giné, 2001; González, 2008; Infante, 2010; Muntaner, 2010; Pujolàs, 2003):

La escuela integradora se centra solamente en las NEE, mientras que, la escuela inclusiva, todos podemos tener necesidades educativas, se preocupa por todo el alumnado, incluso por aquel que presenta un rendimiento aceptable, y por lograr la calidad de la enseñanza-aprendizaje en todos.

La integración intenta conseguir que el alumnado se adapte al currículum que ya está establecido a nivel general en el centro educativo, mientras que la inclusión construye el currículum a raíz de las potencialidades y necesidades de su alumnado. Fomenta además la cooperación de toda la comunidad educativa, incluyendo las familias y el profesorado-tutor, y no sólo es el especialista el que se encarga de intervenir.

Inteligencia humana. Su naturaleza. La Guía Científica de las Altas Capacidades único documento sobre el tema que ha alcanzado la calificación de “Obra de Interés Científico y Profesional”, desarrolla las Actuales Definiciones Científicas Altas Capacidades, que ofrecen la definición de inteligencia humana actualizada por las neurociencias.

La base definitoria de la naturaleza de la inteligencia humana en el criterio unánime de todos los científicos especializados de mayor prestigio mundial, se puede sintetizar así:

“La inteligencia humana es un sistema complejo, constituido por múltiples factores: neurobiológicos, neuropsicológicos y socio-pedagógicos, en compleja y constante interrelación combinada de causalidades multifactoriales y circulares, en la que los distintos -factores se influyen mutuamente dando lugar a cada situación concreta, en un permanente proceso de transformación ontogenética, de origen y fundamento biogenético y sustrato neurobiológico.

Su naturaleza es multidimensional: neurobiológica, neuropsicológica y epigenética o socio-pedagógica, en interacción permanente. Pertenece al ámbito biopsicosocial”.

Esta conceptualización multidimensional de la inteligencia humana es unánime entre todos los científicos actuales de mayor prestigio mundial. En efecto:

-Howard Gardner, de la Universidad de Harvard, al publicar su célebre *Teoría de las Inteligencias Múltiples* en su obra *Estructuras de la Mente*, en 1981, como conclusión a sus investigaciones, definió la inteligencia humana como: ***“potencial biopsicológico de procesamiento de la información”***, situando la inteligencia, sus capacidades y talentos en el ámbito científico de naturaleza biopsicosocial, y otros neurocientíficos han seguido profundizado en el estudio de este nuevo paradigma, o paradigma emergente como algunos científicos lo han denominado.

-Robert Sternberg, Universidad de Cornell, destaca en la naturaleza de la inteligencia sus tres distintas dimensiones ABC: *“La dimensión “A” formada por el potencial innato o inteligencia neurobiológica, inteligencia pura o “no contaminada” por ningún factor externo, temperamental, motivacional o cultural, distinguiéndola de la dimensión “B” o inteligencia práctica y de la dimensión “C” o inteligencia psicométrica”.*

-François Gagné Universidad Québec, Montreal, señala: *“La investigación ha demostrado que los cuatro componentes causales de la inteligencia y los catalizadores intrapersonales, tienen bases biológicas significativas”.*

-David Yun Dai. Universidad de Albany, Estatal de Nueva York, señala: *“La capacidad intelectual se desarrolla en una covariación entre lo genético, las influencias contextuales y las características intelectuales individuales, motivación y madurez social que explican su cristalización”.*

Y, añade: *“Los avances en su comprensión como manifestación diferencial de la inteligencia humana son fruto de la intensa investigación en ella durante los últimos 100 años y, especialmente, del progresivo abandono del paradigma tradicional (monolítico y centrado en el cociente intelectual) a favor de un nuevo paradigma emergente interdisciplinar, multidimensional y neuropsicológico que ha ido cambiando el foco de interés desde quién es la persona con alta capacidad hacia cómo funciona su mente”.*

-Sylvia Sastre, Catedrática de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de La Rioja, destaca la interacción de lo neurobiológico, lo neuropsicológico y lo epigenético, situando la naturaleza de la inteligencia humana en el ámbito científico de naturaleza biopsicosocial, lo que configura la inteligencia humana como un **sistema complejo** en funcionamiento, constituido por múltiples factores neurobiológicos, neuropsicológicos y socio-pedagógicos, en compleja y constante interrelación combinada de causalidades multifactoriales y circulares, en la que los factores se influyen mutuamente dando lugar a cada situación concreta, en un permanente proceso de transformación ontogenética, de origen y fundamento biogenético y sustrato neurobiológico.

-Miguel Ángel Verdugo, Catedrático de Psicología de la Discapacidad, Universidad de Salamanca, a modo de aplicación práctica, señala:

“Los resultados de los tests de inteligencia constituyen tan sólo una parte de todo el proceso de evaluación de la inteligencia. Dado que el funcionamiento del individuo en situaciones de la vida diaria debe ser consistente con el rendimiento obtenido en medidas estandarizadas, si no se observa esta congruencia debe ponerse en tela de juicio la validez de las medidas obtenidas a través de los tests.

Por lo tanto, resulta indispensable utilizar también otros medios de evaluación más flexibles y con mayor validez ecológica (observación directa del comportamiento, entrevistas clínicas, y el análisis de datos o historial del propio individuo), y utilizar el juicio clínico para determinar si una puntuación de CI dada es válida o no para un determinado individuo.

La evaluación de habilidades de adaptación debe enfocarse desde perspectivas más clínicas que psicométricas. De esta manera se puede obtener un juicio clínico basado en la validez convergente o consistencia de la información

obtenida a través de diferentes fuentes y situaciones. Con estos cambios se pretende desarrollar una toma de decisiones diagnóstica y planificadora del programa de apoyo mucho más certera y eficaz.

De enfoques biológicos se pasó ya hace bastante tiempo a modelos psicométricos y psicopatológicos, y en la actualidad es mayoritaria la aceptación de un modelo funcional centrado en diseñar la manera más eficaz de apoyar al individuo. Este modelo, de tipo multidimensional e interdisciplinar, ya no habla de personas con problemas desde perspectivas psicopatológicas, sino de personas diferentes en sus manifestaciones y comportamientos, que requieren ser evaluadas y atendidas con criterios científicos actuales”.

Actuales Definiciones Científicas Altas Capacidades,
<http://altascapacidadescse.org/Definicions.htm>
Guía Científica de las Altas Capacidades, <http://altascapacidadescse.org/shop/index.php>

La identificación y diagnóstico del *potencial biopsicológico de procesamiento de la información*, que es la inteligencia humana, con sus capacidades y talentos, en consecuencia, requiere modelos específicos de diagnóstico que deben hallarse integrados dentro del Modelo General Biopsicosocial fundamentado en la CIF, que precisamente fue aprobada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), para unas aplicaciones determinadas, como indica en su Capítulo 2.1, titulado: *“Aplicaciones de la CIF”*:

- *“Como herramienta clínica - en la valoración de necesidades, para homogeneizar tratamientos...”*
- *Como herramienta educativa - para diseño del currículum”.*

Y seguidamente la CIF señala:

“Dado que la CIF es intrínsecamente una clasificación de salud y de aspectos “relacionados con la salud”, también se emplea en otros sectores como las compañías de seguros, la seguridad social, el sistema laboral, la educación, la economía, la política social.”.

<https://altascapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/CIF.pdf>

El concepto de Diagnóstico Biopsicosocial fundamentado en la CIF es el que la Convención de Naciones Unidas ratificada por España, BOE de 21 de abril de 2008, en su Artículo 26 denomina como: *“Evaluación Multidisciplinar de las capacidades y necesidades”* (no confundir con la evaluación psicopedagógica, que como señala el Ministerio de Educación: *forma parte del proceso inicial*).

La inteligencia humana tiene una evidente repercusión en el en el ámbito socio-pedagógico del aprendizaje. Existen sectores del sistema educativo que fomentan un reduccionismo anti-científico a esta repercusión en el aprendizaje, en un intento en restringir la multidimensionalidad de la inteligencia humana al limitado ámbito competencial del sistema educativo.

La Catedrática de Psicología de la Educación y Directora del Master Neuropsicología de las Altas Capacidades de la Universidad de La Rioja Dra. Sylvia Sastre desarrolla la naturaleza multidimensional de la inteligencia humana en sus artículos científicos publicados en la Revista de Neuropsicología, que el Portal Educación destaca en un espacio.

<https://altascapacidades.es/portalEducacion/html/articulos/articulosdrasilvia.htm>

Desde una perspectiva no reduccionista y científica se puede sintetizar como proceso de transformación ontogenética, de origen y fundamento biogenético y sustrato neurobiológico. Su naturaleza y configuración es de carácter neurobiológico, neuropsicológico y epigenético; por tanto, se trata de un proceso cuya identificación requiere el Diagnóstico Biopsicosocial, equivalente a “*Evaluación Multidisciplinar de las capacidades y necesidades*” en la terminología de la Convención de Naciones Unidas, Artículo 26 <https://altascapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/Convenci%C3%B3n%20Internacional.pdf> o el imprescindible diagnóstico clínico de profesionales especializados en palabras del Ministerio de Educación.

<http://defensorestudiente.org/Norma%20MEC,redactado%20inicial.html>

Testimonio notarial:

http://defensorestudiente.org/de/archivos/pdf/Escritura_Notarial_Normativa_Ministerio.pdf

Inteligencia cristalizada. Es un tipo de inteligencia que tiene grandes componentes culturales. Los test para su evaluación son los que tiene baja saturación cultural.

Inteligencia fluida. Es un tipo de inteligencia que se acerca a los componentes biológicos. Los test para evaluarla son los test no culturales.

Inteligencias Múltiples. Howard Gardner en 1981 publicó en su obra *Estructuras de la Mente*, su célebre Teoría de las Inteligencias Múltiples según la cual el ser humano posee siete/ocho/nueve inteligencias independientes o relativamente independientes, lo que contraviene la unicidad de la inteligencia humana.

El Prof. José De Mirandés en una conferencia en la Universidad de Zaragoza puntualizó que no se trata de diversas inteligencias sino capacidades intelectuales de carácter potencial dentro de la unicidad de la inteligencia humana, y la necesidad de desarrollar las capacidades intelectuales y su transformación en talentos específicos como fundamento esencial de todo proceso educativo. Señaló que la denominación de inteligencias múltiples responde a un interés en publicitar el libro, y no a una realidad científica <http://altascapacidadescse.org/LATEORIADELASIN.pdf>

El propio Howard Gardner en su viaje a España con motivo del Premio Príncipe de Asturias en el Programa Redes de TVE “*De las Inteligencias Múltiples a la Educación Personalizada*” con Eduard Punset lo reconoció, señalando que si a lo que llamó inteligencias hubiera llamado talentos no hubiera vendido su libro con la profusión en que lo vendió. <https://www.youtube.com/watch?v=5dT2rMoVAXk>

Interdependencia Positiva. Es uno de los aspectos y características de la escuela inclusiva en el aprendizaje compartido y colaborativo para favorecer el éxito de todos y cada uno de los estudiantes. Los estudiantes deben de creer que están ligados unos con otros de una forma que uno no puede tener éxito a menos que los otros miembros del equipo también tengan éxito. Los estudiantes deben de trabajar juntos para completar el trabajo, de este modo se proporcionan mutuamente apoyo, coordinan sus esfuerzos y celebran junto sus éxitos. La frase "Todos para uno y uno para todos", recoge el principio pedagógico que fundamenta la interdependencia positiva.

Interdisciplinar. Competente a diferentes ámbitos científicos de distintas disciplinas

Interdisciplinariedad. Cualidad interdisciplinar es aquello que se lleva a cabo a partir de la puesta en práctica de varias disciplinas. El término, desarrollado por el sociólogo Louis Wirt, habría sido oficializado por primera vez en 1937. Supone la existencia de un grupo de disciplinas relacionadas entre sí y con vínculos previamente establecidos, que evitan que se desarrollen acciones de forma aislada, dispersa o segmentada. Se trata de un proceso dinámico que pretende hallar soluciones a diferentes dificultades de investigación.

La importancia de la interdisciplinariedad aparece con el propio desarrollo científico-técnico, que desembocó en el surgimiento de múltiples ramas científicas. Esta dinámica hizo que la necesidad de integrar situaciones y aspectos para generar conocimientos sea cada vez mayor. Pese a que el primero en mencionar este término fue Louis Wirtz (en 1937), recién se postuló una teoría consistente en los '70. Lo hizo Smirnov, al desarrollar las bases ontológicas y epistemológicas de este concepto. En dicho estudio determinó la importancia que tenía la integración social, y aseguró que para poder comprenderla realmente era necesario establecer una nueva forma de encarar el conocimiento. Gracias a la interdisciplinariedad, los objetos de estudio son abordados de modo integral y se promueve el desarrollo de nuevos enfoques metodológicos para la resolución de problemas.

En otras palabras, puede decirse que la interdisciplinariedad ofrece un marco metodológico que está basado en la exploración sistemática de fusión de las teorías, instrumentos y fórmulas de relevancia científica relacionadas a distintas disciplinas que surge del abordaje multidimensional de cada fenómeno.

Un ejemplo de una ciencia interdisciplinaria es la oceanografía, que se dedica al análisis de los procedimientos de tipo biológico, físico, geológico y químico que se desarrollan en los océanos y en los mares. Otro ejemplo es la matemática médica, un campo interdisciplinario de la ciencia en el cual la matemática sirve para explicar fenómenos, procedimientos o hechos relacionados a la medicina o a la biología. Hoy en día todas las ciencias persiguen la interdisciplinariedad a la hora de profundizarse y potenciarse. Es fundamental para todo trabajo innovador.



J

Jerarquía normativa (Artículo 9.3 CE).

El principio de jerarquía normativa es un principio estructural y esencial para dotar al ordenamiento legal de seguridad jurídica, que es otro derecho constitucional garantizado en el mismo Artículo 9.3 de la Constitución.

La jerarquía normativa es en nuestro Estado de Derecho un principio ordenador básico que ofrece y garantiza la seguridad jurídica. Así, basta conocer la forma de una disposición, para saber cuál es su rango, su posición y su fuerza en el seno del ordenamiento jurídico. Es la jerarquía normativa un principio jurídico por el cual las normas de nuestro ordenamiento jurídico se ordenan mediante un sistema de prioridad, según el cual unas normas tienen preferencia sobre las otras.

La coexistencia de diversas fuentes de derecho podría plantear el problema de su ordenación jerárquica. Según el principio de jerarquía normativa, que consagra el artículo 9.3 de la Constitución, las normas jurídicas se ordenan jerárquicamente, de forma tal que las de inferior rango no pueden contravenir a las superiores, so riesgo de nulidad. Nuestra Carta Magna en su art. 9.3 establece que la Constitución garantiza el principio de jerarquía normativa que

define el carácter sustancial del Ordenamiento jurídico señalando el

principio de jerarquía normativa que rige todo el ordenamiento jurídico en nuestro Estado de Derecho.

El art. 1 del Código Civil también acoge la jerarquía normativa, sobre todo en sus referencias a la prioridad de las fuentes del Derecho que deben aplicarse. Además, la ley tiene preferencia sobre la costumbre, y ambas sobre los principios generales del Derecho. En este precepto resulta especialmente valioso para el principio de jerarquía normativa el art. 1.2 del Código Civil en el que la realidad jerarquizada de nuestro ordenamiento jurídico halla referencia en este primer artículo de nuestro Código Civil, que establece: **“Carecerán de validez las disposiciones que contradigan una de rango superior”**.

En la comprensión de la jerarquía normativa la idea de validez normativa es determinante. Requena López entiende que lo esencial de la jerarquía normativa consiste en hacer depender la validez de unas normas jurídicas de otras normas jurídicas, de modo que una norma es jerárquicamente superior a otra cuando la validez de ésta depende de aquélla, de manera que la norma inferior debe acatar la superior.

La idea de jerarquía normativa también está presente en el pensamiento jurídico de Hans Kelsen (1881-1973) que igualmente establece que el elemento decisivo que determina la existencia del Derecho es su validez y no su eficacia o su justicia.

El ordenamiento jurídico, señala Kelsen, se organiza como en una pirámide escalonada donde cada rango normativo ocupa un escalón, de forma que la norma del escalón siguiente fundamenta su validez y su existencia misma en la de la del escalón anterior. En esta jerarquía normativa kelseniana la cúspide de la pirámide la ocupa la Constitución y los Tratados internacionales ratificados por el Estado. Después, en un segundo escalón están las normas generales, en las que Kelsen incluye las leyes, que a su vez están jerarquizadas, y después las costumbres. En un tercer escalón se ubican los reglamentos. La Carta Magna en su Título Preliminar define los aspectos básicos constitutivos de nuestro Estado de Derecho.

No todas las leyes tienen el mismo rango ni la misma obligatoriedad de cumplimiento. Unas leyes se vinculan a otras y dependen de otras. Significa que hay un Ordenamiento Jurídico Superior y un Ordenamiento Jurídico inferior. Significa que hay leyes superiores y leyes inferiores, y que las leyes inferiores pueden ser de aplicación o de desarrollo, pero en ningún caso pueden contradecir lo señalado en la ley superior. No puede una ley inferior restringir un derecho reconocido en la ley superior, pues restringir es una forma de contradecir.

Con frecuencia normativas inferiores carecen de validez pues contradicen otra de rango superior. Cuando una normativa inferior limita o restringe derechos educativos reconocidos en la normativa superior, se incurre en contradicción, o restricción de derecho, por tanto, la normativa inferior carece de validez

Igualmente incurren en invalidez aquellas normativas inferiores que por

disposición legal deben modificarse para su preceptiva adaptación a la normativa superior, si transcurrido un tiempo razonable desde la vigencia de tal obligación legal no se ha producido la preceptiva modificación de adaptación, pudiendo además vulnerar el principio y derecho de los ciudadanos a la seguridad jurídica que garantiza el mismo precepto constitucional.

El principio constitucional de jerarquía normativa tiene su aplicación específica en el I Derecho Administrativo. En efecto, en primer lugar, hay que señalar la subordinación de las disposiciones administrativas (normas secundarias o fuentes de la Administración) respecto de las emanadas del Poder Legislativo (normas primarias o asimiladas con fuerza de ley), Estas a su vez están subordinadas a la Constitución y a los Tratados o convenios internacionales firmados por España. La situación de la Constitución y de los Tratados y convenios internacionales es el vértice de la jerarquía normativa es indubitada.

El novedoso Título VI de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, introduce algunas mejoras en la regulación vigente sobre jerarquía normativa. Así, al regular la potestad reglamentaria de las Administraciones Públicas en el art. 128 Ley 39/2015 establece que los reglamentos y disposiciones administrativas no podrán vulnerar la Constitución o las leyes. De hecho, el apartado tercero dispone que las disposiciones administrativas se ajustarán al orden de jerarquía que establezcan las leyes. Ninguna disposición administrativa puede vulnerar los preceptos de otra de rango superior. *Artículo 128.3: “Las disposiciones administrativas se ajustarán al orden de jerarquía que establezcan las leyes. Ninguna disposición administrativa podrá vulnerar los preceptos de otra de rango superior”.*

El apartado segundo del artículo 47 de la Ley 39/2015 establece las consecuencias de la vulneración de las normas jerárquicamente superiores: Constitución, convenios internacionales suscritos por España, leyes u otras disposiciones administrativas de rango superior por parte de las disposiciones administrativas, que no es otra que la nulidad de pleno derecho de esas disposiciones. *Artículo 47.2: “También serán nulas de pleno derecho las disposiciones administrativas que vulneren la Constitución, las leyes u otras disposiciones administrativas de rango superior, las que regulen materias reservadas a la Ley, y las que establezcan la retroactividad de disposiciones sancionadoras no favorables o restrictivas de derechos individuales”.*

Ley Orgánica del Poder Judicial: Artículo 6: *“Los Jueces y Tribunales no aplicarán los reglamentos o cualquier otra disposición contrarios a la Constitución, a la ley o al principio de jerarquía normativa.*

Ley Orgánica del Poder Judicial: Artículo 8: *“Los Tribunales controlan la potestad reglamentaria y la legalidad de la actuación administrativa, así como el sometimiento de ésta a los fines que la justifican”.*

Código Penal: Capítulo I. (De la prevaricación de los funcionarios públicos y otros comportamientos injustos.) Artículo 404. A: *“La autoridad o funcionario público que, a sabiendas de su injusticia, dictare una resolución*

arbitraria en un asunto administrativo se le castigará con la pena de inhabilitación especial para empleo o cargo público por tiempo de siete a 10 años.

Como principio de actuación de las Administraciones Públicas, especialmente relevante en el ámbito de las relaciones entre órganos administrativos, es el principio de jerarquía que se halla contemplado en el art. 103.1 de la Constitución. Si conectamos Es este principio con la estructura interna de cada Administración Pública, se puede conocer cómo se concreta su contenido. El principio también aparece mencionado en el art. 3.1 de la LRJPAC, así como en otros preceptos del mismo texto legal.

Reglas que sintetizan el ámbito de actuación de los ciudadanos ante el principio de jerarquía normativa. Existe un amplio consenso entre los juristas en estas reglas de carácter general:

1ª. “Carecerán de validez las disposiciones que contradigan otra de rango superior” (Código Civil, artículo 1).

2ª. En principio la jerarquía posee un ámbito de actuación intrasistema: opera dentro del sistema normativo del Estado y al mismo tiempo dentro de cada uno de los subsistemas autonómicos, pero no en las relaciones de las normas del sistema general con las de los subsistemas, ni tampoco en las relaciones de los diversos subsistemas entre sí.

3ª. La jerarquía normativa opera en las relaciones entre normas del sistema general y de los subsistemas autónomos, pues, todas las normas autonómicas están subordinadas a la Constitución Española y a los Tratados o Convenios internacionales suscritos por el Estado español y al respectivo estatuto de autonomía, que son normas estatales.

4ª. Determinadas normas estatales (concretamente, las leyes previstas en el art. 150 CE) son también jerárquicamente superiores a determinadas normas autonómicas.

5ª. Ante cada situación es preciso discernir si nos hallamos ante el principio de jerarquía normativa o ante el principio de competencia. El principio de jerarquía opera cuando dos normas de distinto rango tratan sobre una misma materia. Es entonces obligando preferir la de nivel superior. En cambio, el principio de competencia es aquel criterio en virtud del cual, cuando dos especies o categorías de normas tienen bien delimitado entre sí su respectivo ámbito competencial material. Entonces la colisión jerárquica es imposible entre dos normas cuando cada una de ellas es competente en un determinado ámbito diferente de materia. En este último caso no hay que indagar cual es la norma superior sino cual es la norma competente a cada tema o materia y se establece entre ellas una relación horizontal o de competencias respectiva que excluye cualquier disposición vertical o jerárquica entre las mismas. En estos casos entre unas y otras normas no juega el principio de jerarquía normativa, sino

el principio de competencia.

6ª. Cuando un mismo tema o materia se halla legislada por dos leyes o normativas de diferente rango se produce necesariamente una de estas dos situaciones:

SITUACIÓN A, si la norma inferior no contradice ni siquiera mínimamente a la norma superior, ni restringe, ni siquiera en su mínima expresión ninguno de los derechos reconocidos en la norma superior. En tal situación es indicado que por seguridad jurídica se aplique la norma superior, pues nadie puede pretender imponer la norma inferior.

SITUACIÓN B: Cuando la norma inferior contradice, aunque sea de forma mínima, a la norma superior, o produzca una restricción de un derecho reconocido en la normativa superior, aunque sea en ínfima proporción o medida. En esta SITUACIÓN B la ley inferior carece de validez en virtud del Artículo 1 del Código Civil y del Artículo 9.3 de la Constitución. Se aplica por tanto la norma superior.

Jet-lag. Síndrome consecuencia del desfase que se origina ante diferentes ritmos biológicos. Se puede producir al efectuar un vuelo transoceánico al cruzar más de cinco meridianos o husos horarios. Produce malestar, insomnio y apatía.



L

Lateralizado. En la izquierda o en la derecha; en un lado más que en el otro, asimétrico.

LEC. Ley de Educación de Cataluña. Algunos profesionales de la educación y familias se han sorprendido al observar que la Ley de Educación de Cataluña (LEC) no contiene normativa ni referencia relativa a la educación diferente a la ordinaria que requieren los alumnos superdotados y de altas capacidades. Ello es debido a que la normativa de aplicación a la educación diferente de estos alumnos, el reconocimiento del derecho de todos a la atención la diversidad y la consagración del modelo de escuela inclusiva, ya se halla adecuadamente establecida en la Ley Orgánica de Educación (LOE), que constituye la normativa común para todo el ámbito del Estado. Esta normativa común, además tiene Carácter Básico, por lo que constituye competencias exclusivas del Estado, por lo que excede de las competencias de las comunidades autónomas o de territorio alguno.

El Departamento de Educación de esta Comunidad Autónoma prefirió evitar innecesarias repeticiones en la LEC respecto de los preceptos de las leyes orgánicas del Estado. Así lo declaró el Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña, con carácter previo a la elaboración de dicha ley. En efecto: en su documento titulado: "*Bases para la Ley de Educación de Cataluña*", en su capítulo III, titulado: "*Características de la Ley*", el Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña indica: "*La Ley de Educación de Cataluña, de acuerdo con las, competencias compartidas vinculadas a la regulación y garantías del ejercicio del derecho a la educación, desarrollará las previsiones de la legislación orgánica para constituir la norma que sea la base de posteriores desarrollos reglamentarios en Cataluña. En este sentido, la ley asumirá y desarrollará los preceptos orgánicos e incluso básicos de las leyes estatales LODE y LOE, sin repetirlos innecesariamente*".

También, la Generalitat de Cataluña, en su Revista científica Paradigmas, N.º 1, Monográfico "*La Gestión del Talento*", al referirse a los avances que la LOE supone para los alumnos de altas capacidades señala: "*Estos avances tienen carácter básico: son competencia exclusiva del Estado. Se trata de evitar que en el desarrollo legislativo autonómico se retroceda a ambigüedades anteriores como ocurrió con la LOCE*". (Ver Carácter Básico).

Lenguaje. Conjunto de sonidos y/p grafismos con un significado dado por el hombre, mediante el cual las personas se comunican y expresan sus conocimientos, deseos, emociones, etc. El lenguaje constituye el ejemplo más importante de laterización cerebral.

La Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Educación Inclusiva, aprobada por la Asamblea General de 13 de diciembre de 2006, ratificada por el Estado español y publicada en el BOE de 21 de abril de 2008, en Artículo 2 titulado: “Definiciones” define el lenguaje de la siguiente manera:

«Por “lenguaje” se entenderá tanto el lenguaje oral como la lengua de señas y otras formas de comunicación no verbal»

Ley Orgánica de Educación (LOE). Es la primera ley orgánica que reconoce el derecho a la educación diferente a la ordinaria, no sólo a los alumnos superdotados, sino también a todos aquellos alumnos que forman parte de las diferentes especificidades que constituyen el concepto más amplio de alumnos con altas capacidades (Art. 71.2). La LOE supera conceptos obsoletos como: “Adaptación Curricular Individualizada” (ACI), o el eufemismo PI (*Programa Individualizado*), indicando para todos los alumnos de altas capacidades su derecho a: “una adaptación o diversificación curricular precisa” (Art. 72.3).

Además, al haberse demostrado científicamente que estas adaptaciones curriculares precisas, de los alumnos de altas capacidades en ningún caso pueden desarrollarse como enseñanza individualizada, sino que en su diseño y desarrollo debe realizarse en la interacción con los demás alumnos del aula, la LOE además indica: “Los centros contarán con la debida abordar escolar”, (Art. 72.3), a fin de garantizar la necesaria interrelación permanente con todos en el pluralismo compartido que beneficia a todos y aleja el aula del fracaso escolar.

La competencia y responsabilidad del desarrollo, aplicación y evaluación de las adaptaciones curriculares precisas de los alumnos de altas capacidades, que en el anterior marco jurídico correspondía a las administraciones educativas (Art. 43.1 de la anterior LOCE), queda trasladada a los mismos centros educativos, (Art. 72.3 de la LOE), y en el ámbito de su autonomía pedagógica, que queda al efecto expresamente que ampliada. (Art.22.6 y 120), quedando la Administración Educativa en la competencia y responsabilidad de disponer de los medios necesarios (Art. 71.1, y 71.2), haciéndose cargo de aportar las dotaciones económicas a los centros educativos que escolarizan a este alumnado, declarando además que: “Los criterios para determinar estas dotaciones serán los mismos para los centros públicos y privados concertados”.

(Art. 72.2)

La LOE implanta además el modelo de escuela inclusiva en todo el Estado, como principio general que debe regir en todas las etapas educativas y en todos los centros, estableciendo el principio de no discriminación y de inclusión educativa como valores fundamentales (Art. 1, y 121. 2). La atención a la diversidad, de

constituirse en medidas educativas puntuales sujetas a autorización administrativa, queda establecida como principio fundamental que rige en todas las etapas educativas. Art. (4.3), indicando expresamente que se pondrá especial énfasis en primaria. (Art. 19.1), y en secundaria Art. 22.4).

El Ministerio de Educación, en su escrito *“Atención a la diversidad en la LOE”*, entre otros aspectos indica: *“En la LOE la atención a la diversidad se establece como principio fundamental que debe regir toda la enseñanza básica, proporcionando a todo el alumnado una educación adecuada a sus características y necesidades, adoptando las medidas organizativas y curriculares pertinentes”*, además especifica: *“Este tipo de educación requiere una planificación individualizada para cada uno, pero no se opone a la enseñanza grupo”*. Sitúa el diagnóstico como clave para hacer efectiva la atención a la diversidad: *“La atención a la diversidad exige diagnóstico previo de las necesidades específicas de los alumnos y alumnas y soluciones adecuadas en cada caso en función de dichodiagnóstico”*.

Los importantísimos avances de la LOE en la educación de los alumnos de altas capacidades y en atención a la diversidad en el principio inclusivo han quedado “blindados” mediante la declaración de Carácter Básico de sus artículos de referencia. (Ver Carácter Básico). La LOE ha sido parcialmente modificada por la LOMCE. Pero el principal “blindaje” de la educación inclusiva de la LOE consiste en la aprobación por las Cortes Generales de la Convención de Naciones Unidas y su publicación en el Boletín Oficial del Estado de 21 de abril de 2008, que como ley de superior rango impide que en otra disposición se contradiga o limite algún derecho educativo en ella reconocido.

Lóbulo. Parte delimitada de un órgano, consecuencia de una subdivisión.

Lóbulo cerebral. Parte de la corteza cerebral. El cerebro tiene cuatro lóbulos: occipital, temporal, parietal y frontal, separadas por cisuras.

Lóbulo frontal. Región situada en la parte anterior del cerebro, responsable de procesos cognitivos de alto nivel, entre los que se incluyen la planificación, la integración de información, el control de emociones o la toma de decisiones. El lóbulo frontal es mucho mayor en el ser humano que en cualquier otra especie. Es una de las cuatro partes o divisiones principales de la corteza cerebral, Está relacionado con los actos motores, el habla y la conducta emocional. El desarrollo y configuración morfológica final en las personas superdotadas y de alta capacidad es sensiblemente diferente (Revista Nature, 13 de abril, 2006).

Lóbulo límbico. Está formado por un conjunto de estructuras asociadas con la superficie medial y basal del hemisferio cerebral que rodea el tallo cerebral superior. Está formado por la amígdala, el giro subcalloso, los giros paraolfatorios anterior y posterior, el giro cingulado, el istmo, el hipocampo, el giro parahipocámpico y el uncus. Su función es esencial en las emociones y en la conducta.

Lóbulo occipital. Región de la corteza cerebral, situada en la parte posterior del cerebro, donde se procesan atributos visuales, entre ellos el color, la forma y el movimiento. Es una de las cuatro principales partes o divisiones de la corteza cerebral y constituye la parte más posterior de los hemisferios cerebrales. Su límite rostral se encuentra en la cisura parietooccipital y está relacionado con el procesamiento de la información visual.

Lóbulo parietal. Región de la corteza, situada en la parte superior y posterior del cerebro en ambos lados, donde se produce el procesamiento espacial y el cálculo matemático.

Lóbulo temporal. Región de la corteza, ubicada en ambos lados del cerebro, donde se produce el reconocimiento visual y el procesamiento y la comprensión del lenguaje. Es una de las cuatro partes principales o divisiones de la corteza cerebral. Está delimitado en su borde anterior por la cisura de Rolando y por la cisura perpendicular interna o surco parietooccipital, Se distinguen la circunvalación parietal ascendente o pos-central, la circunvalación parietal superior y la circunvalación parietal inferior.

Lóbulo temporal. Situada en la cisura de Silvio, es una de las cuatro partes principales o divisiones de la corteza cerebral. En su cara externa presenta las circunvalaciones superior, media e inferior.

LOMCE La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa -denominada popularmente como Ley Wert, y abreviada como LOMCE-, es una ley del ordenamiento jurídico español con carácter de Ley Orgánica que modifica parcialmente la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), y seis artículos y una disposición adicional de la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación (LODE).

En relación con la educación diferente a la ordinaria que requieren los estudiantes de altas capacidades y a la atención a la diversidad en el paradigma inclusivo que la LOE aportó, hay que decir que todas estas mejoras han sido íntegramente respetadas por la LOMCE. Es más la LOMCE los amplía y consolida. Por una parte, la LOMCE inicia su preámbulo señalando:

«El alumnado es el centro y la razón de ser de la educación. El aprendizaje en la escuela debe ir dirigido a formar personas autónomas, críticas, con pensamiento propio. Todos los alumnos y alumnas tienen un sueño, todas las personas jóvenes tienen talento. Nuestras personas y sus talentos son lo más valioso que tenemos como país. Por ello, todos y cada uno de los alumnos y alumnas serán objeto de una atención, en la búsqueda de desarrollo del talento, que convierta la educación en el principal instrumento de movilidad social, ayude a superar barreras económicas y sociales y genere aspiraciones y ambiciones realizables para todos.

Todos los estudiantes poseen talento, pero la naturaleza de este talento difiere

entre ellos. En consecuencia, el sistema educativo debe contar con los mecanismos necesarios para reconocerlo y potenciarlo. El reconocimiento de esta diversidad entre alumno o alumna en sus habilidades y expectativas es el primer paso hacia el desarrollo de una estructura educativa que contemple diferentes trayectorias. La lógica de esta reforma se basa en la evolución hacia un sistema capaz de encauzar a los estudiantes hacia las trayectorias más adecuadas a sus capacidades».

Y señala más adelante:

«Debemos pues considerar como un logro de las últimas décadas la universalización de la educación, así como la educación inclusiva».

«Para la sociedad española no basta con la escolarización para atender el derecho a la educación», «La calidad es un elemento constituyente del derecho a la educación».

Pero sin duda el principal avance que realiza la LONCE en la educación inclusiva sin duda es la *“Enseñanza en Libertad”* que preceptúa con carácter general en su Art. 1.q; *“Principios”*, y en su Art. 2 bis, la consecuencia de la Sentencia del Tribunal Supremo 12.11.12, pues sin Educación en Libertad no puede haber verdadera Educación Inclusiva.



M

Maduración. Cambios que se producen en la persona a través del tiempo, no debidos al aprendizaje, o experiencia.

Mapa Conceptual. Herramienta cognitiva que permite representar el conocimiento (ideas y asociaciones) de una manera gráfica, sintética y jerarquizada orientado al aprendizaje significativo. Se componen básicamente de tres elementos: *concepto*, *palabras de enlace* (establecen los nexos entre los conceptos -verbos, preposiciones, conjunciones, adverbios-) y *proposición*, que es la frase o idea que tiene un significado definido. El mapa conceptual se elabora a partir de elementos gráficos y líneas que permiten unir los conceptos entre si de una manera jerarquizada.

Marcadores neurobiológicos.- Técnicas de registro estructurales que aportan información sobre la morfología y funcionamiento cerebral.

- La Imagen por Resonancia Magnética.
- La Tomografía Axial Computarizada.
- La Tomografía por Emisión de Positrones o La Resonancia Magnética Funcional, que permite visualizar la actividad cerebral vs. funciones cerebrales.

Existen tres importantes procedimientos de registro de la actividad eléctrica cerebral:

El electroencefalograma (EEG), los potenciales evocados y la magnetoencefalografía, que permite hallar indicadores y signos clínicos con gran precisión.

La electroencefalografía (EEG) es la medición de patrones eléctricos en la superficie del cuero cabelludo que reflejan la actividad cortical, y las "ondas cerebrales".

El EEG Cuantitativo (QEEG) es el análisis del EEG digitalizado, la "Cartografía o mapa cerebral".

El QEEG es una extensión del análisis visual del EEG o interpretación que mejora la comprensión del EEG y la función cerebral (Aguilar, M. 2013)

La electroencefalografía cuantitativa (QEEG) es un procedimiento que procesa los registros de la actividad EEG, que es sensible a las diferentes demandas relacionadas con la creatividad. La creatividad está asociada con aumentos alfa en sitios parietal frontal y derecha. Alfa aumenta durante la cognición creativa reflejando las demandas de procesamiento interno (Fink, A. 2014; Schwab, D. 2014).

Los datos de varios canales de EEG se procesan con varios algoritmos matemáticos, como el "Fourier" clásico, o en aplicaciones más modernas el análisis "Wavelet". Los datos digitalizados o muestreados se analizan estadísticamente, a veces, comparando los valores con "valores normalizados" en bases de datos de referencia.

El EEG procesado es comúnmente convertido en "mapas cerebrales", y refleja las diferencias individuales estables en la función cerebral y por lo tanto puede ser un poderoso instrumento para explorar las bases biológicas de la inteligencia. (Anokhin, A. 1996)

El EEG cuantitativo también llamado QEEG involucra el diagnóstico por imágenes asistido por computadoras en el análisis de la frecuencia y amplitud de las ondas del EEG. Los datos algorítmicos se comparan con una base de datos de individuos normales, creando una imagen topográfica útil para efectuar el diagnóstico y el seguimiento. Es un método no invasivo, con sistemas en la actualidad de hasta 512 canales.

La Superdotación está asociada a una mayor eficiencia en el flujo de la información de la red fronto-parietal y a la utilización más efectiva de los medios en los procesos cognitivos, lo que implica un funcionamiento diferencial de las estructuras para llevar a cabo razonamientos.

Los cerebros superdotados consumen menos energía y llevan a cabo una ejecución más eficaz en la resolución de tareas, esto se ha comprobado a través de técnicas de neuroimagen. Jin demostró esto al comprobar un menor índice de consumo metabólico cortical y que utilizan una actividad más amplia de la banda alfa, por lo que la inteligencia suprema podría traducirse en la eficiencia en el flujo de información de la red fronto-parietal y una mayor efectividad de los medios necesarios en procesos cognitivos complejos (De la Cruz Sánchez, 2011), por lo que el origen de la inteligencia estaría en la eficiencia neuronal.

Sastre-Riba (2011) afirma que Los superdotados utilizan menos zonas no específicas y distribuyen mejor los recursos cognitivos. (*Sastre-Riba*.2011) Hay menor actividad cortical, mayor activación del hemisferio izquierdo, presentan una actividad más específica y simultánea de las redes selectivamente activadas y una mayor eficiencia que podría relacionarse con una mejor mielinización neuronal (lo que implica una mayor velocidad de conducción).

Se emplean sólo las áreas necesarias inhibiéndose las áreas irrelevantes para la tarea.

Todas estas diferencias en el funcionamiento pueden tener un origen genético, pero también en ellas influye el ambiente al modular el desarrollo de las estructuras en el crecimiento y modificar las experiencias de aprendizaje.

Tradicionalmente se creía que hasta el 80% de la inteligencia era heredada, sin embargo hoy en día se aboga más bien por un modelo 50-50. Concretamente los estudios actuales demuestran que la varianza genética explica un 51% de la varianza fenotípica. Aunque esta influencia no se da por igual para todas las capacidades de la superdotación, ya que por ejemplo la capacidad visuo-espacial parece tener mayor carga genética.

Para la aplicación de marcadores neurobiológicos en el diagnóstico de la Superdotación y las Altas Capacidades es preciso considerar el diferente desarrollo cortical de estas personas así como la diferente estructuración morfológica de su cerebro

Mapas (correspondencias) cerebrales. Se refiere a hacer corresponder conductas y procesamiento sensorial con distintas regiones cerebrales, normalmente por medio de neuroimágenes.

Materiales curriculares. Conjunto de soportes didácticos que facilitan los procesos de enseñanza-aprendizaje (libros de texto, libros de consulta, biblioteca de aula, archivos, medios audiovisuales, etc.)

Mecanismo de arrancada. Mecanismo de que está provisto el cerebro y que permite el aprendizaje rápido de una destreza concreta.

Mediación. La mediación escolar es la intervención no forzada de una tercera persona imparcial, que ayuda a personas de la comunidad escolar en conflicto a resolverlo o a transformarlo por ellas mismas. Por ello, los objetivos de la mediación como herramienta socioeducativa son:

- Abordar los aspectos negativos y destructivos del conflicto y transformarlos, eliminando la violencia y destructividad que habitualmente generan.
- Convertir las situaciones conflictivas que se viven diariamente en clase en oportunidades de aprendizaje.

La mediación se basa en reglas simples, como:

- Identificar el problema,
- Concentrarse en el problema,
- Atacar el problema, no las personas,
- Escuchar sin interrumpir,
- Preocuparse de los sentimientos de la otra persona;
- Ser responsables de los que decimos y hacemos

Entre las herramientas útiles para la medicación, cabe destacar:

1. La escucha activa: como una manera de atender no sólo el lenguaje verbal sino lo "no verbal", las percepciones, emociones de la otra parte.
2. El preguntar como herramienta para descubrir los intereses y necesidades de las partes.
3. El reconocimiento de las emociones como legítimas en los conflictos.
4. El pensamiento lateral y la "lluvia de ideas" como modos creativos de generar opciones para resolver los conflictos.

Medial. Plano medio del cerebro, donde coinciden los dos hemisferios.

MEG. Magnetoencefalografía. Técnica de neuroimágenes utilizada para medir la actividad magnética de neuronas a través del cuero cabelludo.

Melatonina. Hormona que ayuda a regular los ciclos sueño y vigilia y los ritmos circadianos.

Memoria. Capacidad de evocar respuestas aprendidas con anterioridad.

Memoria de consolidación. Es el proceso por el que la memoria a corto plazo se convierte en memoria a largo plazo.

Memoria a corto plazo. Capacidad de retener temporalmente información o datos aprendidos accesibles a la conciencia. Este tipo de memoria es previo

a la memoria a largo plazo, mediante la memoria de consolidación

Memoria declarativa o memoria explícita. Es la capacidad de recordar los sucesos asociados a variables de espacio o lugar, el tiempo transcurrido y su simbología. Las lesiones cerebrales en el hipocampo dificultan reducen o eliminan la memoria explícita o declarativa.

Memoria icónica. Es aquella memoria de lo extremadamente cercano, menos de un segundo. Tiene gran precisión y rápido decaimiento.

Memoria a largo plazo. Capacidad de evocar información y datos de forma duradera, acaso durante el resto de la vida tras la memoria de consolidación.

Memoria de procedimiento o memoria implícita. Es el tipo de memoria que implica conductas, hábitos y habilidades. Tiene carácter sensoriomotor. La memoria de montar en bicicleta o de tocar el piano, serían ejemplos de este tipo de memoria.

Memoria de reconocimiento. Capacidad para reconocer objetos y rostros.

Memoria de trabajo o memoria activa. Memoria que se cativa simultáneamente durante su propio procesamiento, Se considera que puede estar formada por un conjunto de capacidades temporales asociadas a modalidades distintas. Sistema que nos permite guardar y manipular información *on line* y hacer dos tareas a la vez. Inicialmente fue propuesta por Baddeley e Hich.

Memoria procedimental. Recuerdo de destrezas motoras, como atarse los cordones de los zapatos, tocar el piano o andar.

Memoria prospectiva. Se refiere a acordarse de hacer algo tras una demora-

Memoria semántica. Recuerdo de nombres, números, fechas y hechos.

Mentalización. Capacidad automática para atribuir estados mentales, como deseos, creencias o sentimientos, a otros y a uno mismo. De este modo explicamos y predecimos conductas. Véase también Teoría de la mente.

Mente. Pensamientos y sentimientos, tanto si somos conscientes de ellos como si no lo somos. A diferencia de lo que pasa en el lenguaje cotidiano, en que a menudo se considera la mente en contraposición al cerebro, la mayoría de los neurocientíficos entienden que la mente es un producto del cerebro. Mente-

cerebro es una expresión que subraya esta estrecha relación.

Es un concepto impreciso que se refiere al conjunto de capacidades o atributos de la persona en relación con sus experiencias conscientes: pensamientos, sentimientos y conciencia del propio yo. Su naturaleza para unos es material, como función meramente cerebral, mientras que para otros su naturaleza es espiritual.

En realidad, no existe contraposición entre ambos posicionamientos.

Mentor Profesional o experto en una materia concreta que guía y orienta programas educativos específicos.

Métodos electromagnéticos. Las técnicas electromagnéticas tienen una resolución temporal mejor que las técnicas hemodinámicas, que tienen mejor resolución espacial.

Métodos hemodinámicos. Registros de la actividad cerebral que se hacen mientras el sujeto ejecuta una tarea mental.

Mielina. Vaina blanca de grasa y proteína que envuelve cada axón y acelera la transmisión de impulsos eléctricos por las neuronas. La adición de mielina a los axones es un proceso importante y a largo plazo del desarrollo cerebral.

Modelo Educativo. Los aspectos jurídicos del modelo educativo de las comunidades autónomas del Estado español se hallan explicados en el *Dictamen Jurídico del Modelo Educativo*, realizado por diez Abogados de El defensor del Estudiante

<https://altascapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/Dictamen%20Jur%C3%ADdico%207.pdf>

Modelos Sistémicos. La Teoría General de Sistemas es una idea desarrollada por Von Bertalanffy en 1930, como una forma ordenada y científica de aproximación y representación del mundo real, y simultáneamente, como una orientación hacia una práctica estimulante para formas de trabajo transdisciplinario.

El concepto básico es el de sistema, definido como un conjunto de elementos dinámicamente estructurados y relacionados en el tiempo, cuya totalidad forma un todo y genera unas propiedades que, en parte, son independientes de aquellas que poseen sus elementos por separado. Para entender el comportamiento de un sistema es necesario tener en cuenta:

- Sus elementos y propiedades.
- Las interacciones entre ellos

- Las propiedades que resultan de la totalidad.

En la actualidad, la dinámica de los modelos sistémicos se usa extensamente en la educación. La dinámica de sistemas y el aprendizaje centrado en el alumno motivan a los niños a involucrarse activamente en su propia educación.

Módulo. Componente de un sistema. Sólo con gran ingenio es posible distinguir los módulos de la mente, que actualmente son motivo de controversia.

Motivación – Talento. “En los alumnos de altas capacidades, la motivación es un factor psicológico de primer orden que siempre ha de ser tenido en cuenta, evitando caer en la tentación de considerar únicamente el ámbito cognitivo. En la intervención educativa de los alumnos de altas capacidades el talento funciona si la motivación se halla detrás y le hace de motor”. (Genovard).

La motivación de las personas superdotadas y de altas capacidades es sustancialmente diferente de la de las personas estándar, pudiendo afirmar, con carácter general, que lo que motiva a los niños estándar no motiva a los niños superdotados y de altas capacidades y viceversa. Los docentes que carezcan de formación específica no podrán motivar a los alumnos superdotados.

Movimiento de Vida Independiente. Responde a la necesidad de que sean las propias personas con discapacidad quienes asuman la responsabilidad en la gestión de los servicios que les afectan, incluso en las investigaciones sobre las cuestiones relevantes que influyen sobre la concepción de la discapacidad o sobre el sistema de provisión de servicios sociales

N

Necesidades educativas especiales. Se consideran aquellos alumnos que en un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella requieren determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o de trastornos graves de conducta. Es necesario distinguir este concepto del de Necesidades Educativas Específicas que es el que se hallan los alumnos de altas capacidades intelectuales. (LOE, Art 71 y 72)

Neofilia, *“Característica de sentir placer y curiosidad ante la novedad”* (Raymond, 1991). Collin Campbell, profesor de sociología de la Universidad de York (Inglaterra), considera que la neofilia es una condición explícitamente moderna: *“Las sociedades premodernas tienden a sospechar de lo que es nuevo. Nuestra adicción a la novedad es una característica de la modernidad”*. Esta mentalidad, en casos extremos, estaría personificada en muchos aspectos por el arquetipo de los exploradores británicos, de los aventureros que exploraron el Far West y, recientemente por los piratas informáticos. (Max Senges, Seely Brown y Howard Rheingold, 2008). La neofilia en proporción adecuada se halla asociada al progreso personal y social.

Neurología. Estudio del sistema nervioso.

Neurona. Célula nerviosa fundamental del sistema nervioso, constituida principalmente por el cuerpo celular, prolongaciones cortas (dendritas) y una prolongación larga (axón).

Neuroanatomía. Estructura anatómica del cerebro.

Neurobiología. Estudio de la estructura y la función del cerebro.

Neurociencias: Ciencias que estudian el sistema nervioso humano, la estructura y la función del cerebro, la mente y la conducta. Algunas de ellas son:

Biopsicología: Estudio científico de la biología del comportamiento.

Neuroanatomía: Estudio de la estructura del sistema nervioso.

Neuroquímica: Estudio de las bases químicas de la actividad neuronal.

Neuroeducación. Estudio de la aplicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje y la memoria de los conocimientos científicos del funcionamiento cerebral, integrados con la pedagogía, la psicología la medicina la sociología, para optimizar estos procesos. Requiere el conocimiento de las capacidades, talentos, estilos de aprendizaje, necesidades educativas de cada uno, mediante el Diagnóstico Clínico Integrado que permite, a su vez, detectar los procesos psicológicos o cerebrales que pueden interferir en el aprendizaje, la memoria y la educación

Neuroendocrinología: Estudio de las interacciones entre el sistema nervioso y el sistema endocrino.

Neuropatología: Estudio de los trastornos del sistema nervioso.

Neurofarmacología: Estudio del efecto de los fármacos sobre la actividad nerviosa.

Neurofisiología: Estudio de las funciones y actividades del sistema nervioso.

Neuropsicología: Estudio de los efectos psicológicos de las lesiones cerebrales.

Psicología fisiológica: Estudia los mecanismos neurológicos del comportamiento por medio de manipulación directa del cerebro.

Psicofarmacología: Centra su estudio en la manipulación de la actividad nerviosa y del comportamiento mediante fármacos.

Psicofisiología: Estudia la relación entre la actividad fisiológica y los procesos psicológicos.

Neurociencia cognitiva: Estudia las bases neurales de la cognición (procesos intelectuales superiores: pensamiento, memoria, atención y procesos de percepción complejos). Psicología comparada: Aborda de manera general la biología del comportamiento, comparan el comportamiento de distintas especies y se centran en la genética, la evolución y la adaptabilidad del comportamiento

Neuroeducador. Persona capacitada en el Sistema Línea de Cambio, para actuar a nivel grupal, con el fin de transmitir los conocimientos en neurociencias y

ciencias afines que contribuyen al desarrollo humano en forma fácil y comprensible para todos. Su finalidad última es la prevención del daño de los lóbulos prefrontales y la amígdala de los niños de las nuevas generaciones.

Neuroética. Estudio de los circuitos cerebrales y su actividad que dan como resultado el ser ético y moral.

Neurogénesis. Generación de nuevas células nerviosas por medio de la secuencia desde las células germinales a neuroblastos y finalmente a las células nerviosas completas. Este hecho biológico se ha constatado en los últimos años, y ha significado la caída de uno de las grandes creencias, según la cual se pensaba que las neuronas nacían sólo durante el período embrionario, y tal vez durante los dos primeros años de la vida del ser humano.

La neurogénesis se produce en el hipocampo y afecta directamente el aprendizaje y la memoria.

Neuroimágenes. Técnicas utilizadas para medir actividad en el cerebro vivo, entre las que se cuentan EEG, MEG, RMf y TEP. Véase apéndice.

Neuromodulación. Se define como la modificación de la actividad de circuitos neuronales específicos a través de estímulos eléctricos de características variables, sin causar lesión del tejido nervioso: está implícita por lo tanto la recuperación del estado funcional previo al suspender el estímulo. Esta técnica se realiza introduciendo un electrodo sobre el área o en el núcleo escogido de acuerdo a la enfermedad y al tipo de paciente. Se aplican por esta vía los estímulos producidos por un generador de pulsos o estimulador, programado mediante un control externo con los parámetros que ofrezcan el mejor alivio de los síntomas.

De acuerdo a la indicación de esta técnica se busca activar o desactivar una red neuronal, mediante la aplicación de una corriente eléctrica continua, en la cual se pueden modular las siguientes propiedades:

- Frecuencia: número de impulsos eléctricos por segundo (Hertz). En general frecuencias de 130 Hz o mayores inhiben la actividad neuronal.
- Amplitud: es la intensidad en voltios de cada impulso eléctrico
- Ancho de pulso: es la duración de cada impulso eléctrico en microsegundos.

Los electrodos utilizados para la neuromodulación tienen en general cuatro contactos, aunque pueden tener más, que se activan en modo monopolar o bipolar y combinando uno o varios contactos lo que incrementa las posibilidades de programación.

En el modo monopolar, se activan uno o varios polos como cátodos (carga negativa) y el generador de pulso como ánodo (carga positiva), en el modo

bipolar el ánodo y el cátodo corresponden a polos del electrodo.

Actualmente están disponibles los estimuladores de uno o dos canales, este último ofrece programación independiente para cada electrodo conectado en todos los parámetros excepto la frecuencia de estimulación siempre común para los dos.

Neurona. Célula cerebral; el cerebro humano contiene cien mil millones de neuronas.

Neuronas especulares. Células de la corteza premotora del cerebro del mono que descargan cuando el animal efectúa la acción de agarrar y también cuando observa simplemente cómo otro mono, o un ser humano, realiza una acción semejante.

Neuropsicología. Es la ciencia que estudia la relación entre la conducta y el funcionamiento cerebral. *“En las últimas décadas, la neuropsicología ha elaborado un importante cuerpo de conocimientos directamente vinculado a los procesos de aprendizaje humano que resulta central en el ámbito la educación. Proveen un marco de referencia sólido desde donde establecer la reflexión pedagógica didáctica y el diseño de estrategias y entornos de enseñanza adecuados a la heterogeneidad y diversidad de todos los estudiantes.”* (J. Tirapu y P. Luna Las funciones Ejecutivas: hacia prácticas educativas que potencien su desarrollo, 2015). En un sentido restrictivo se utiliza para referirse al estudio y tratamiento de personas que han sufrido lesiones cerebrales.

Neurotransmisor. Sustancia química liberada en la sinapsis, y posibilita la transmisión de la información de una neurona a otra.

Nivel de concreción curricular Grado de concreción del currículo. Se pueden distinguir tres niveles. El primero lo establece la Administración (central y autonómica). El segundo se concreta en los Proyectos Curriculares de Centro, que determinan su carácter propio, dentro del derecho a la autonomía pedagógica de los centros y elaboran los equipos docentes de los centros. El tercero son las Programaciones de ciclo y de aula que elabora cada docente para su grupo de alumnos.

Estos *niveles de concreción curricular* han de entenderse como la posibilidad de adecuar las orientaciones emanadas de la Administración Educativa a las necesidades y características de cada centro y alumno.

Niveles de autoexigencia. Son aquellos niveles que cada uno posee y pone en práctica a la hora de exigirse un esfuerzo o de realizar un trabajo determinado. En cada persona son diferentes, por tanto, es algo a tener en cuenta a la hora

de evaluar y a la hora de intervenir en un sujeto determinado.

Noradrenalina (o norepinefrina). Sustancia química importante para el control de la atención y la impulsividad que actúa como hormona cuando es liberada por las glándulas suprarrenales, especialmente en respuesta al estrés. La noradrenalina a su vez, funciona como neurotransmisor (junto con la adrenalina) de las vías simpáticas del Sistema Nervioso Autónomo, en las sinapsis postganglionares. Los receptores para la noradrenalina en las membranas postsinápticas de estas sinapsis son los receptores del tipo alfa y tipo beta. Generalmente, dichos receptores son antagonistas.

En la transmisión sináptica de este neurotransmisor, la síntesis está precursada por una enzima llamada dopaminabetahidroxilasa (DA- β -hidroxilasa). Su liberación depende de la liberación de calcio, y teniendo dos tipos de receptores, los metabotrópicos y los iónicos, aunque los más importantes sean los primeros: β 1 (Beta1) respuesta postsináptica; β 2 (Beta2) respuesta postsináptica; α 1 (Alfa1) hiperpolarización y α 2 (Alfa2) autorreceptores.

Núcleo supraquiasmático (NSQ). Estructura cerebral profunda que regula la síntesis de melatonina durante la noche, con lo que contribuye a los ritmos circadianos.

Normalización. Es la utilización de medios culturalmente normativos (familiares, técnicas valoradas, instrumentos, métodos, etc.), para permitir que las condiciones de vida de una persona (ingresos, vivienda, servicios de salud, etc.) sean al menos tan buenas como las de un ciudadano medio, y mejorar o apoyar en la mayor medida posible su conducta (habilidades, competencias, etc.), apariencia (vestido, aseo, etc.), experiencias (adaptación, sentimientos, etc.), estatus y reputación (etiquetas, actitudes, etc.)."

El principio de normalización ha evolucionado de tal manera que:

1. De una aplicación exclusiva a las personas con retraso mental se amplía a cualquier persona (evidentemente aplicable a cualquier persona con discapacidad).

No sólo se trata de un resultado (como plantea Bank-Mikkelsen), o de poner especial énfasis en los medios (como lo hace Nirje), sino que debemos contemplar conjunta y consecuentemente tanto los medios como los resultados (siguiendo a Wolfensberger).

2. No se trata de un conjunto de actuaciones (aplicables sólo o principalmente al sistema educativo), sino de unos principios rectores dirigidos a todo el sistema de vida, que se refiere tanto al sujeto con discapacidad como a la sociedad en que vive.

La formulación del principio de normalización abre una etapa de revisión de los

conceptos aplicados al mundo de la discapacidad, pero en su formulación sigue siendo "inofensiva" para el medio social, aunque el entorno ya se ve comprometido. Todavía en esta formulación es el sujeto con discapacidad el que debe realizar esfuerzos por acercarse a su medio, aunque comienza a existir, con cierta latencia, la necesidad de que también el medio sea el que tenga que dar pasos de aproximación.

O

Observación. Método cualitativo para la recogida de información sobre una o varias personas en un ambiente natural.

Organizador gráfico. Es un dibujo o gráfico que ayuda a organizar información. Es la representación de un conjunto de ideas y de las relaciones que existen entre ellas. Es una representación visual de conocimientos que presenta información rescatando aspectos importantes de un concepto o materia dentro de un esquema usando etiquetas. Se le denomina de varias formas como: mapa semántico, mapa conceptual, organizador visual, mapa mental, etc.

Organizadores previos. Estrategia de enseñanza basada en proporcionar información de tipo introductoria y contextual. Se trata de un puente cognitivo entre la información nueva y la previa, el cual se elabora con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá.



P

Paradigma: Como paradigma denominamos todo aquel modelo, patrón o ejemplo que debe seguirse en determinada situación. La palabra, como tal, proviene del griego παράδειγμα (parádeigma).

En un sentido amplio, se refiere a una teoría o conjunto de teorías que sirve de modelo a seguir para resolver problemas o situaciones determinadas que se planteen.

Sinónimos de paradigma son modelo, patrón, ejemplo, molde, ideal, así como canon, norma o regla.

En inglés, paradigma puede traducirse como *paradigm*. Por ejemplo: “*This is a paradigm shift in United States South Asia policy*” (este es un cambio de paradigma en la política de los Estados Unidos en el sur de Asia).

Paradigma en lingüística. Para Ferdinand de Saussure, en su *Curso de lingüística general* (1916), todas las unidades de la lengua (fonológica, morfológica o semántica) están relacionadas por vínculos de tipo paradigmático o sintagmático.

Las relaciones paradigmáticas son aquellas en que un elemento establece con un conjunto de elementos lingüísticos de similares características que, debido a su categoría gramatical y su significado, pueden ocupar una misma posición en la cadena sintagmática.

Por ejemplo, en la oración “Patricia viajará en carro”, la palabra carro evoca un conjunto de asociaciones semánticas referidas a medios de transporte, como vehículo, automóvil, coche, autobús, tren, avión, barco, que muy bien podrían reemplazar la palabra *carro*. Vea también Sintagma.

Paradigma científico. En el ámbito científico, el paradigma es un principio, teoría o conocimiento originado de la investigación en un campo científico, que servirá de referencia y modelo para futuras investigaciones.

Según el físico y filósofo estadounidense Thomas Samuel Kuhn (1922-1996), en su libro *La estructura de las revoluciones científicas*, los paradigmas son: “Logros científicos que generan modelos que, durante un período más o menos largo, y de modo más o menos explícito, orientan el desarrollo posterior de las investigaciones exclusivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas planteados por estas”.

Paradigmas educativos. Un paradigma educativo es un modelo utilizado en la educación. El paradigma utilizado por un maestro tiene un gran impacto en la forma en que el estudiante se va a enfrentar al conocimiento y reaccionar ante este, aprendiéndolo o rechazándolo, dependiendo de la forma en que es abordado.

Un ejemplo de esto lo constituye en modo de aprender de las nuevas generaciones, que se diferencia del de las generaciones anteriores. Por eso, un paradigma educativo conservador no tendrá mucho efecto a nivel social.

En cambio, los paradigmas innovadores pueden dar lugar a un aprendizaje dinámico, que estimule al estudiante, produciendo un cambio real en este.

Vea también: Paradigma cognitivo.

Un paradigma de programación se refiere a la forma en que un programador o un conjunto de programadores dan solución a uno o varios problemas claramente definidos. En este sentido, representa una manera particular de ofrecer soluciones.

Existen distintos paradigmas de programación. Los cuatro principales son el imperativo, el declarativo, el lógico, el funcional y el orientado a objetos.

Estos paradigmas se diferencian unos de otros debido a la forma de abordar los elementos involucrados en el problema, así como los pasos necesarios para llegar a su solución.

Paradigma de la complejidad. La complejidad es un término usado en filosofía, epistemología, lingüística, pedagogía, matemáticas, química, física, meteorología, estadística, biología, sociología, economía, medicina, psicología, en informática o ciencias de la computación.

Por eso, su definición varía dependiendo del área. La teoría de la complejidad también es conocida como desafío de la complejidad o pensamiento de la complejidad.

El paradigma de la complejidad, también llamado pensamiento complejo, tiene como objetivo relacionar varias disciplinas y formas de ciencia, pero sin mezclarlas.

El paradigma de la sociedad fluye hacia diferentes áreas de la sociedad e incluye la incertidumbre como una apertura a nuevas posibilidades, y no como algo que frena el proceso de pensamiento.

Paradigma cognitivo: La teoría cognitiva o paradigma cognitivo creada por Piaget sostiene que la construcción de cada ser humano es un proceso que ocurre durante el desarrollo de una persona en su infancia.

El proceso se divide en cuatro fases:

- Sensorio-motor (0-2 años): el niño usa sus sentidos (que están en pleno desarrollo) y las habilidades motrices para conocer aquello que le circunda.
- Preoperatorio (2-7 años): se caracteriza por la interiorización de las reacciones de la etapa anterior dando lugar a acciones mentales que aún no son categorizables como operaciones por su vaguedad, inadecuación o falta de reversibilidad.
- Operatorio-concreto (8-11 años): se hace referencia a las operaciones lógicas usadas para la resolución de problemas
- Operatorio-formal (desde los 12 años hasta los 16 años de media en adelante): el niño o adulto puede formular pensamientos realmente abstractos, o un pensamiento de tipo hipotético deductivo.

Parpadeo atencional. Incapacidad para advertir un segundo estímulo durante un breve período después de que se haya presentado un primer estímulo.

Pedagogía. Es la ciencia de la educación. Por extensión, la Pedagogía es el método para la enseñanza. La Pedagogía se encuadra dentro de las Ciencias Sociales y las Humanidades y se relaciona con otras ciencias como la Psicología, la Sociología y la Antropología.

De un modo genérico, el objetivo de la Pedagogía es planificar, analizar, desarrollar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje. Pretende mejorar la realidad educativa en diferentes ámbitos: familiar, escolar, social y laboral. Esta palabra procede del griego *παιδαγωγία*. del griego *παιδιον* (*paidos*, niño') y *γωγος* (*gogos*, guiar', 'conducir').

Vea también Sistema educativo.

Pedagogía Infantil. El objeto de estudio de la pedagogía infantil es la educación de los niños. Debido a las características propias del desarrollo se tienen en cuenta los factores evolutivos. En esta etapa se adquieren competencias fundamentales para la vida por lo que la labor de los educadores es crucial.

Psicopedagogía. La relación entre la psicología y la pedagogía dan lugar a una nueva ciencia que se centra en los procesos psicológicos del aprendizaje. Los campos en que se desarrolla de un modo más específico son, entre otros, el diseño curricular y de programas educativos, la orientación vocacional y los trastornos de aprendizaje.

Pedagogía crítica. La pedagogía crítica es un planteamiento educativo teórico y práctico basado en el paradigma crítico cuyo objetivo es transformar el sistema educativo tradicional y desarrollar en los alumnos un pensamiento crítico. Paulo Freire es uno de los máximos exponentes de la pedagogía crítica.

Pedagogía conceptual. La pedagogía conceptual es un modelo pedagógico cuyo objetivo es el desarrollo del pensamiento, las habilidades y los valores de los alumnos en función del tipo de pensamiento que poseen en función de su edad (pensamiento nocional, conceptual, formal, categorial y científico). Se incluye el aprendizaje del conocimiento científico e intelectual, y también la inteligencia emocional. La pedagogía conceptual se puede dividir en tres fases: afectiva, cognitiva y expresiva.

Pedagogía tradicional. De forma general, se considera que la pedagogía tradicional es aquella basada en métodos academicistas y la transmisión de contenidos. El aprendizaje se produce de forma mecanizada, sin que se produzca un proceso de reflexión crítica o reflexiva.

Pedagogía Waldorf. La pedagogía Waldorf es un modelo pedagógico creado por Rudolf Steiner, fundador de la antroposofía, en Stuttgart (Alemania). Se basa en la educación integral de la persona, la autonomía y la libertad personal, de un modo interdisciplinar con especial énfasis en la capacidad artística y creativa.

Como sistema educativo, se estructura en tres niveles. Hasta los 6 años las actividades se centran en el desarrollo de los sentidos y la corporalidad. Desde los 7 hasta los 13, el objetivo es el descubrimiento del mundo. En la última etapa, hasta los 21, se desarrolla el pensamiento autónomo y la comprensión.

Pensamiento. Capacidad o facultad de imaginar, considerar y discurrir.

Requiere el uso de programas lógicos para responder cuestiones sobre la información que nos llega tanto del exterior, mediante los sentidos, como desde las fuentes internas

Período crítico. Período durante el cual hacen falta ciertos tipos de estimulación ambiental para que los sistemas motores y sensoriales del cerebro se desarrollen con normalidad. Recientemente, la mayoría de los científicos han abandonado el término, por “*período sensible*”, por ser más adecuado.

Período sensible. Período durante el cual es particularmente probable que el cerebro resulte afectado por la experiencia. Después de un período sensible, si el cerebro no ha estado expuesto a ciertos estímulos ambientales, es improbable que desarrolle con normalidad determinadas funciones sensoriales o motoras sin un input compensatorio especial.

“Perpetuum mobile” (móvil perpetuo). Su investigación es prácticamente tan histórica como sueño de los alquimistas en convertir el metal en oro. En el mundo de la metafísica siempre ha existido lo que llamaban el *perpetuum addisco* (aprendizaje perpetuo). La ecuación de este motor de aprendizaje podría formularse de la siguiente manera:

Curiosidad + esqueleto temático = aprendizaje autónomo infinito.

Históricamente, el esqueleto temático era proporcionado por los ancianos, que transmitían el saber. Con el tiempo se ha ido desarrollando cada vez más técnicas de “transferencia de conocimiento”.

El resultado de este modelo es nuestro sistema actual, que tanto ignora la curiosidad. En cambio, el conocimiento prefabricado y en conserva (planes de estudio unificados, libros de texto y el infeliz primer enfoque de aprendizaje electrónico, donde la interacción del estudiante está reducida a clicar el botón “siguiente”), es impuesto al estudiante, del cual se espera que consuma (cuanto menos los fundamentos) sin hacer muchas preguntas. (Max Senges, Seely Brown y Howard Rheingold, 2008)

PI. Siglas de Programa Individualizado o Programación Individualizada. Expresión utilizada en alguna comunidad autónoma, pero que carece de referencia legal en nuestro ordenamiento jurídico. Suele utilizarse como eufemismo para intentar evitar la “*adaptación curricular precisa*”, que es el concepto que indica la Ley Orgánica de Educación (Art. 72.3) a todos los centros educativos del Estado, y para todos los alumnos de altas capacidades para ofrecerle la atención educativa diferente a la ordinaria que requieren todos los alumnos de altas capacidades y preceptúa la LOE (Art.71.2). Expresión similar a “ACI”: Adaptación Curricular Individualizada (Ver ACI).

Placebo. Fármaco que no contiene principio activo.

Plan de Formación Altas Capacidades y Educación Inclusiva, aprobado por el Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Resolución N° 2013900270 de 04.03.2013, está formado por un curso Iniciación a las Altas Capacidades y a la Educación Inclusiva de 45 horas y cuatro cursos de 185 horas, que Ofrecen la formación específica que los maestros y profesores necesitan para poder ofrecer a los alumnos superdotados y de altas capacidades la educación diferente a la ordinaria que necesitan para el pleno y libre desarrollo de su personalidad diferente.

Existe la creencia generalizada de que la diferencia intelectual de los estudiantes superdotados y de altas capacidades es cuantitativa, desconociendo que su principal diferencia intelectual es la cualitativa por la que sus cerebros procesan la información y aprenden de otra manera muy diferente y en muchos aspectos opuesta a la estándar que ofrecen los sistemas educativos.

Señala Eduard Punset: *«Los niños superdotados tienen formas diferentes de resolver los problemas, y aprenden de otra manera. Los estilos de aprendizaje, que en general tienen los superdotados son no sólo diferentes del estándar que ofrece la escuela, sino frecuentemente son los opuestos. Las formas de aprendizaje repetitivas, memorísticas estandarizadas, el aprender “empollando” y los múltiples ejercicios idénticos, pueden ser útiles para el aprendizaje de los alumnos estándar, o para parte de ellos, pero resulta muy perjudiciales para el superdotado, que aprende descubriendo por sí mismo, investigando a grandes saltos intuitivos, sintiéndose en el dominio de su proceso de aprendizaje autorregulado, en un amplio ámbito de libertad.*

Ante un alumno superdotado el profesor no es el transmisor de conocimientos, ni el intermediario, sino el tutor que le facilita los medios de investigación, para que pueda realizar sus descubrimientos permanentes, y el que vela por su estímulo emocional constante, que le permite la motivación intrínseca».

El *Plan de Formación Altas Capacidades y Educación Inclusiva* ofrece esta formación específica que los maestros y profesores necesitan, sin la que es mejor evitar cualquier intervención educativa con un alumno superdotado o de alta capacidad <http://altascapacidadescse.org/webcursos/>

Plano temporal. Región de la corteza temporal. El plano temporal izquierdo, que por lo general es mayor que el derecho, se encarga de descodificar el habla y la escritura.

Plasticidad. Capacidad del cerebro para adaptarse continuamente a circunstancias cambiantes.

PLP. Potenciación a largo plazo. Incremento duradero en la eficacia de una sinapsis a causa de una nueva actividad neuronal. Si se estimulan a la vez dos neuronas conectadas, aumenta la cantidad de señal que pasa de una a otra. Se cree que se debe al aprendizaje hebbiano.

Poda sináptica. Proceso en virtud del cual se eliminan sinapsis utilizadas con poca frecuencia. La primera y más importante poda sináptica se produce después de la sinaptogénesis de la primera infancia.

Polo temporal. Pequeña región de la parte delantera de los lóbulos temporales, contigua a la amígdala.

Potenciamiento a largo plazo. Base neurobiológica de la memoria en el hipocampo y otras estructuras cerebrales de alta concentración de receptores NMDA. Representa un incremento y facilitación de larga duración de la transmisión sináptica producida por una breve estimulación de alta frecuencia repetida

Potencial de acción. Señal eléctrica que se desplaza desde el soma de una neurona, a lo largo de su axón, hasta una sinapsis a fin de transmitir información a otras neuronas.

Potenciales evocados. Respuestas a estímulos externos o cambios transitorios de potencial generados por el cerebro que tienen lugar en un momento determinado en relación con un estímulo concreto y que pueden registrarse mediante EEG. El Registro electroencefálico está formado por ondas positivas y negativas con una duración de milisegundos.

Es una exploración neurofisiológica que evalúa la función del sistema sensorial acústico, visual, somatosensorial y sus vías por medio de respuestas provocadas frente a un estímulo conocido y normalizado. Se estudia la respuesta del sistema nervioso central a los estímulos sensoriales, analizando las vías nerviosas que desde la periferia aportan la información hacia el cerebro.

La Onda P 300 es un componente positivo de los potenciales evocados relacionados con eventos que aparecen más allá de los 300 milisegundos después de producirse un estímulo asociado a un evento cognitivo.

Se han implicado a muchos factores en la modulación de la P300, no obstante, hay acuerdo en que la latencia de respuesta disminuye en cerebros más eficaces y dicha latencia correlacionaría negativamente con CI, es decir, a menor latencia de respuesta mayor inteligencia.

En referencia a la amplitud de onda existe controversia dado que mayor amplitud indica mayor cantidad de información extraída por el sujeto, sin embargo, una menor amplitud podría estar relacionada con una mejor adaptabilidad neuronal (Vernon et al. 2000) y por tanto mayor eficacia.

La actividad alfa se puede medir con EEG y encontramos en la literatura apoyos a la correlación de dicha actividad α con la inteligencia. Los datos registrados por Shah A., (2012) también muestran correlación entre la actividad α y la inteligencia humana, más que cualquier otra onda.

Shah estudió a 200 sujetos calculando FFT y viendo que el poder de la actividad

alfa es máximo en estado de alerta y en estado de vigilia, siendo la actividad máxima en O2 - A2, donde alcanza sus valores máximos.

Precocidad Intelectual. Definida en las actuales Definiciones Científicas Altas Capacidades <http://altascapacidadescse.org/Definicions.htm>

Mientras, los alumnos de precocidad intelectual requieren el mismo tratamiento educativo que los ya considerados superdotados. (Ver desarrollo de su definición en “Definiciones Altas Capacidades”, del Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades. "La Educación Inteligente", Editorial Temas de Hoy, edición 2008.

Preconcepto. Idea previa que posee el alumno sobre algún aspecto de la realidad. Constituye el punto de partida en el proceso de aprendizaje.

Principio de Causalidad Entre la situación del alumno de alta capacidad que no recibe a educación específica que requiere (Adaptación Curricular Precisa) y su situación de riesgo para su salud mental. Dr. Juan Luis Miranda Romero:

“La situación del alumno de alta capacidad intelectual, que no recibe la educación diferente a la ordinaria, conforme su cerebro procesa la información y aprende (adaptación curricular precisa), sino que, por el contrario, se le imponen las formas y estilos de aprendizaje ordinarios que le resultan muy diferentes, le provoca tener que esforzarse permanentemente en ser como los demás, (ser como uno no es).

Ello supone tener que decidir bajar la propia capacidad, o, tener que restringir el propio desarrollo de su enorme potencialidad, forzando su cerebro a unos estilos y ritmos de aprendizaje completamente diferentes a los suyos.

Ello propicia y con frecuencia provoca además de la Disincronía Escolar que interacciona con la Disincronía Interna, el Síndrome de Difusión de la Identidad descrito por Otto Kernberg Presidente de la Sociedad Psicoanalítica Internacional, de tal forma que se establece el principio de causalidad -con carácter general- entre la situación del superdotado o alumno de alta capacidad no reconocido como tal en la escuela, y, por otra parte, las distorsiones cognitivas que, como explica el Dr. Heinz Kohut Ex Presidente de la Sociedad Psicoanalítica internacional, constituyen la causa y el mantenimiento de la enfermedad psíquica, incluyendo los trastornos de la personalidad, pudiendo afirmar, con carácter general, que esta situación en todo caso impide el ejercicio del derecho a recibir una educación orientada al pleno y libre desarrollo de su personalidad diferente”.

Principio de inclusión educativa o principio de inclusividad. (Ver Educación inclusiva y Atención a la Diversidad)

Procedimientos. Concepto muy amplio que en el ámbito escolar se entiende como un conjunto de contenidos de aprendizaje referidos a un conjunto de acciones ordenadas y orientadas a la consecución de una meta. Son contenidos *procedimentales las destrezas, las técnicas, los métodos, las estrategias*. Ejemplo, *calcular, clasificar, deducir, ordenar, observar, etc.*

Procesamiento de la información. Conjunto de operaciones destinadas a manipular, transformar, operar, y modificar información simbólica de cualquier clase. Es la característica fundamental de la inteligencia: si no se manipula información (por ejemplo, si sólo se comunica o se almacena), no hay inteligencia (Genovard).

Procesos Cognitivos. Aquellos procesos mentales que posibilitan estimulan y ejercitan el pensamiento, el razonamiento y los procesos lógicos. Tales como la atención, la memoria, la percepción, la planificación o la organización del tiempo.

Procesos Metacognitivos. Aquellos que nos llevan a reflexionar sobre nuestra forma de pensamiento o las estrategias que empleamos para optimizar nuestros procesos cognitivos. A través de ellos cada alumno analiza sus procesos mediante la reflexión, la autocorrección, la expresión de sus opiniones y el establecimiento de criterios y el trato razonable y crítico a los criterios de los demás. En definitiva, aquellos procesos que nos llevan a conocer nuestros mecanismos de aprendizaje nos hacen "aprender a aprender".

Profesorado de apoyo. Profesorado especializado en alumnos con dificultades de aprendizaje procedentes de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales o por privación socio- cultural.

Promocionar. Concepto amplio que en el ámbito escolar se refiere al acceso de un alumno de un ciclo o nivel al que se hallaba en razón a su edad cronológica a otro superior más acorde a su edad intelectual.

Proyecto Curricular. Es la secuenciación de los elementos curriculares (objetivos, contenidos, metodología y evaluación) para una etapa concreta y la adaptación de los mismos a un determinado centro o aula. Toma como referente el Proyecto Educativo del Centro o las señas de identidad, así como el currículo establecido por la Administración Educativa competente. Es elaborado por los profesores especialistas de cada una de las áreas y aprobado por el claustro de profesores.

Supone la guía para elaborar la Programación de Aula.

Proyecto educativo de centro. El Proyecto educativo del centro recogerá los valores, los objetivos y las prioridades de actuación. Asimismo, incorporará la concreción de los currículos establecidos por la Administración educativa que corresponde fijar y aprobar al Claustro, así como el tratamiento transversal en las áreas, materias o módulos de la educación en valores y otras enseñanzas.

Dicho proyecto, que deberá tener en cuenta las características del entorno social y cultural del centro, recogerá la forma de atención a la diversidad del alumnado y la acción tutorial, así como el plan de convivencia, y deberá respetar el principio de no discriminación y de inclusión educativa como valores fundamentales, así como los principios y objetivos recogidos en la Ley Orgánica de Educación (LOE), y en la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, Reguladora del Derecho a la Educación.

El proyecto educativo de los centros privados concertados, que en todo caso deberá hacerse público, será dispuesto respectivo titular e incorporará el carácter propio al que se refiere el artículo 115 de la Ley Orgánica de Educación. (Ley Orgánica de Educación, (LOE). Art.121).

Proyecto Zero es un proyecto educativo creado en 1967 perteneciente a la Universidad de Harvard, integrado por Howard Gardner, Nelson Goodman, David Perkins y un grupo de investigadores de temas educativos de la Escuela de Educación de Harvard, en Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos.

El proyecto surge en 1967 en la Biblioteca Gutman en la calle Prescott con la misión de realizar investigación educativa en la Escuela de Educación de la Universidad de Harvard en Estados Unidos.

Entre 1967 y 1971, el grupo queda constituido con la integración de David Perkins, mentor de psicología especialista en inteligencia artificial, Paul Kolers, profesor de psicología, Barbara Leondar destacada en el área de la enseñanza del inglés, John Kennedy, Howard Gardner, Geoffrey Hellman destacado en filosofía y Diana Korzenik, especialista en el desarrollo psicológico, y Frank Dent, ex-ministro de educación y especialista en administración, recursos humanos y gerencia.

El proyecto investiga los procesos de aprendizaje de niños, adultos y de las organizaciones. Tiene como misión la comprensión y la mejora de los procesos cognitivos de pensamiento de orden superior.

Abarca estudios de campo en distintos contextos culturales y en diversos ámbitos interdisciplinarios. El Proyecto Zero trabaja en una serie de proyectos de investigación vinculados a la educación y a la psicología educativa tales como:

- Agencia por diseño (Agency by design).

- Culturas de pensamiento (Cultures of thinking)
- LLM (Leading Learning that Matters)
- El Proyecto del Buen Juego (The Good Play Project)
- El Laboratorio de Innovaciones en el Aprendizaje -LILA (Learning Innovations Laboratory)
- Aprender a Pensar, Pensar para Aprender (Learning to Think, Thinking to Learn)
- El Proyecto de la Comprensión de la Consecuencia (The Understanding of Thinking Project)
- El Proyecto de Estudios Interdisciplinarios Globales (The Interdisciplinary and Global Studies Project)
- Obras de arte en obra (Art Works at Work)
- Los buenos proyectos (The Good Projects)

Psicología cognitiva. Disciplina dedicada al estudio del conocimiento humano sus orígenes, componentes, desarrollo memoria, aprendizaje, educación etc., postulando un sistema de estados internos o programas controlados por un sistema de procedimientos computacionales

Psicoma humano. Debida a Hernández Guanir, se refiere a los moldes cognitivo-emocionales, o patrones mentales. Son estrategias habituales y peculiares que cada persona muestra en el modo de enfocar, de reaccionar o de interpretar la realidad en situaciones de egoimplicación.

Nuestra mente conforma gracias a factores genéticos y epigenéticos, moldes o patrones mentales que constituyen esquemas explicativos de nuestra realidad, llegando a constituir pautas estables y prototípicas de nuestro modo de pensar, sentir y responder a diferentes situaciones.

Psicopatía. Trastorno del desarrollo caracterizado por falta de empatía hacia los demás y ausencia de remordimientos.

Psicopedagogía. Estudio del comportamiento humano en contextos escolares. La psicopedagogía, que también puede escribirse sicopedagogía, es una rama de la psicología aplicada a la pedagogía.

Se ocupa de identificar y estudiar el comportamiento humano y los fenómenos psicológicos que tienen lugar durante el aprendizaje, con la finalidad de detectar posibles problemas para la adquisición de conocimientos, que pueden ser de índole cognitiva, perceptiva, ambiental o, incluso, psicológica.

Los objetivos de la psicopedagogía son:

- Detectar problemas del aprendizaje en niños, jóvenes y adultos.
- Potenciar y rehabilitar a los individuos con problemas de aprendizaje, motivándolos mediante métodos que faciliten su proceso de aprendizaje.
- Prevenir dificultades de aprendizaje desarrollando en las personas las capacidades cognitivas, emocionales y sociales que intervienen en los procesos de adquisición de conocimientos.
- Identificar las posibilidades reales de aprendizaje del individuo.
- Orientar a docentes y padres sobre la forma más conveniente de educar a los niños o jóvenes en edad educativa.

En este sentido, podemos afirmar que el objetivo fundamental de la psicopedagogía es mejorar los métodos didácticos y pedagógicos empleados para la educación de las personas. Vea también Pedagogía.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, la psicopedagogía se desarrolla como disciplina científica, sobre todo gracias a los aportes del psicólogo y epistemólogo suizo Jean Piaget. Tiene un enfoque interdisciplinario que combina, principalmente, conocimientos del área de la educación (pedagogía, didáctica) y la psicología (cognitiva, sociocultural, humanista, del aprendizaje, etc.).

Los profesionales de la psicopedagogía son los psicopedagogos, que son quienes se encargan de estudiar, prevenir y corregir las dificultades que puede presentar un individuo en el proceso de aprendizaje.



R

Recesividad. Es la situación en la que un alelo solo es capaz de presentar su información en el fenotipo en el caso que el otro alelo sea igual, ya que, si fuera diferente, la información del alelo recesivo se vería tapada por la información del alelo dominante y se expresaría en el fenotipo la información del alelo dominante. (Ligado a dominancia).

Recursos Educativos Abiertos. La tecnología en red permite que los enseñantes de todo el mundo puedan crear, compartir y refundir digitalmente sus materiales didácticos.

Este movimiento denominado Recursos Educativos Abiertos, ha creado un gran fondo. Una vez un enseñante aporta su material al fondo común de recursos, éste evoluciona para formar parte de una base de conocimiento universal a la cual tienen acceso tanto los docentes como los estudiantes. Los recursos pueden ser traducidos a otras lenguas y adaptados para encajar mejor en un contexto cultural determinado.

La iniciativa de Recursos Educativos Abiertos más destacada, y que ha impulsado y popularizado la idea en todo el mundo, surgió de la iniciativa Open Courseware (OCW), del Massachusetts Institute of Technology (MIT), proyecto financiado por la fundación Hewlett Packard. En una decisión estratégica histórica, la dirección del MIT decidió el libre acceso a sus cursos por Internet.

Hoy después de unos cuantos años de OCW, el MIT realiza una valoración muy positiva. No sólo ha contribuido a cumplir la misión de difundir ampliamente la enseñanza de calidad, sino que también ha aumentado significativamente el reconocimiento institucional del MIT, cosa que también le sirve como instrumento de marketing para atraer a nuevos estudiantes.

El movimiento de Recursos Educativos Abiertos está ganando fuerza. Centenares de instituciones académicas y millares de enseñantes se han agrupado para colaborar e impulsar la puesta en común y la cooperación mundial para ofrecer materiales didácticos atractivos, actuales y personalizados. (Max Senges, Seely Brown y Howard Rheingold, 200).

Reduccionismo

El reduccionismo limita el todo a una sola dimensión de la realidad. Es un punto de vista defectuoso porque reduce algo complejo a uno sólo de sus componentes. Piensa que el arte no es más que colores; la música, sólo ondas de sonido; el amor, únicamente sexo; el ser humano, nada más que piel, cabellos y huesos. Pero la experiencia humana enseña que la vida y las cosas que en ella hay son complejas y, por lo mismo, hay que verlas desde distintos ángulos. La perspectiva del horizonte es diferente desde un avión que desde un automóvil. Lo mismo es verdad con respecto al hombre.

El reduccionismo que afirma que el todo equivale a la suma de sus partes es también erróneo pues con frecuencia el todo es más que la suma de sus partes.

Región cerebral. Parte del cerebro que consta de millones de neuronas y está especializada en un determinado proceso.

Reglamento de régimen interior. Documento que regula la estructura y el funcionamiento del Centro, para lo que desarrolla una serie de reglas y funciones, debidamente ordenadas y sistematizadas. Define las funciones de los distintos órganos del centro, así como los derechos y deberes de los distintos estamentos de la Comunidad Educativa.

Representación espacial. Reconocimiento y recuerdo del cerebro acerca de posiciones en el espacio.

Resiliencia. De la palabra inglesa “*Resiliency*” de origen en el latín “*Resilire*” que significa volver atrás de un salto, en la Física de los materiales “*resilience*” o “*resiliency*” se refiere a la capacidad de un material para recuperarse reasumiendo su tamaño y forma habitual. Se define como la capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, incluso transformándonos.

La resiliencia exige dos componentes: la resistencia a la destrucción, es decir, la capacidad de proteger la propia integridad, bajo presión, y, por otra parte, la

capacidad de forjar un comportamiento positivo frente a las circunstancias adversas. La resiliencia es una capacidad que puede y debe desarrollarse en los niños en diferentes etapas de su desarrollo por medio de la estimulación en las áreas cognitiva emocional y conductual.

Responder a la diversidad: Concepto similar a Atender a la diversidad.

Respuesta condicionada. Conducta adquirida que está bajo el control de un estímulo previamente asociado.

Ritmos circadianos. Reloj corporal que determina los estados de vigilia y de sueño.

RM. Imágenes de resonancia magnética. Técnica de neuroimágenes utilizada para observar la estructura del cerebro vivo.

RMf. Imágenes de resonancia magnética funcional mediante técnicas de neuroimágenes, utilizada para medir los niveles de oxígeno en la sangre en el cerebro vivo.

RoI. Conjunto de funciones, normas comportamientos y derechos definidos social y culturalmente que se esperan que una persona cumpla o ejerza de acuerdo a su estatus social adquirido o atribuido



S

“Sapere aude”. Atreverse a saber. Concepto muy relacionado con la curiosidad y la motivación, íntimamente relacionado con alcanzar la mayoría de edad cognitiva. (Max Senges, Seely Brown y Howard Rheingold, 2008) (Ver Alcanzar la mayoría de edad cognitiva).

Serotonina. Neurotransmisor que desempeña un papel importante en la depresión y los trastornos de ansiedad.

Secuencia de contenidos. Uno de los componentes del Proyecto Curricular de Etapa. Consiste en la ordenación de todos los contenidos de enseñanza de un centro, atendiendo a la progresión que se prevé que han de seguir los alumnos en el proceso de aprendizaje.

Sentimiento. Percepción consciente, específicamente humana, de las emociones.

Ser humano. Cada cultura ha tenido y tiene un concepto de lo que es el ser humano. En la actualidad la multidimensionalidad de la inteligencia humana ha sido puesta de manifiesto por las Neurociencias. La multidimensionalidad del ser humano como a tal, puede considerarse desde perspectiva de la filosofía, la antropología, la biología, la neuropsicología, la religión, etc.

Desde la investigación científica en Neurociencias el ser humano se puede definir de la siguiente manera:

“El ser humano en su integridad, es un sistema complejo de funcionamiento causado por múltiples factores biogenéticos, neurobiológicos, neuropsicológicos, sociopedagógicos y metacognitivos en compleja y constante interrelación combinada y permanente de causalidades multifactoriales y circulares, en las que los factores se van influyendo mutuamente de forma permanente para dar lugar a cada situación concreta, y, por tanto, la inteligencia humana en su multidimensionalidad e interdisciplinaridad requiere la Evaluación Multidisciplinar de las capacidades

y necesidades de la persona, en el Modelo Biopsicosocial, como medio científico de conocimiento del funcionamiento de la mente humana, de donde se deduce el conocimiento de las necesidades educativas de cada uno”.

Servicio público de educación. La educación no puede configurarse como un servicio público, concepto este, que en la tradición jurídico- administrativa española, por influencia francesa, implicaría titularidad pública, sino servicio de interés general, o bien, servicio de interés público, ya que la titularidad del derecho a la educación es de los padres, desde siglos antes de la creación de los estados modernos, que ya lo venían ejerciendo.

Significado Lógico. Significado referido a las características inherentes, así como a la naturaleza del material que se va a aprender.

Significado Psicológico. Significado potencial convertido en contenido cognoscitivo nuevo, diferenciado e idiosincrásico dentro de un individuo en particular, como resultado del aprendizaje significativo (Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml>)

Sinapsis. Conexión, contacto o unión especializada entre las neuronas que posibilita que pase información de una neurona a otra. Pueden ser eléctricas o químicas. Existen tres partes en las sinapsis: las presinapsis, el espacio sináptico y la postsinapsis eléctricas o químicas. Existen tres partes en las sinapsis: las presinapsis, el espacio sináptico y la postsinapsis.

En las sinapsis químicas la señal interneuronal es transmitida por una sustancia liberada por la misma terminal presináptica que interactúa con los receptores específicos de la terminal postsináptica.

Las sinapsis nuevas se pueden formar con la actividad de las neuronas inducida por un ambiente enriquecido. El aprendizaje y la experiencia crean Sinapsis nuevas entre las células del cerebro. El cerebro refleja su experiencia acerca de lo que aprende y de cómo aprende, conduciendo directamente a cambios no solamente en cómo se conectan sus neuronas sino en cómo se estructura el cerebro. (Greenough).

La sinapsis es una unión intercelular especializada entre neuronas, o entre una neurona y una célula efectora (casi siempre glandular o muscular). En estos contactos La transmisión del impulso nervioso se lleva a cabo en estos contactos intercelulares.

La sinapsis se inicia con una descarga química que origina una corriente eléctrica

en la membrana de la célula presináptica (célula emisora); una vez que este impulso nervioso alcanza el extremo del axón (la conexión con la otra célula), la propia neurona segrega un tipo de compuestos químicos, los neurotransmisores que se depositan en el espacio sináptico (espacio intermedio entre esta neurona transmisora y la neurona postsináptica o receptora).

Estas sustancias segregadas o neurotransmisores (principalmente la noradrenalina y la acetilcolina) son las encargadas de excitar o inhibir la acción de la célula post sináptica.

Sinaptogénesis o proliferación sináptica. Proceso mediante el cual el cerebro forma sinapsis nuevas durante el desarrollo cerebral. Especialmente importante es la sinaptogénesis de la primera infancia.

Síndrome de Asperger. Espectro del autismo que debe el nombre de Hans Asperger, que escribió un célebre artículo en 1944, un año después de que Leo Kanner identificara y describiera el autismo.

Síndrome de Disincronía. Desfase que puede producirse entre diferentes niveles de desarrollo, como el intelectual y el emocional, consecuencia de un desarrollo neuropsicológico asincrónico, bajo una sistemogénesis heterocrónica. La heterocronía no es una simple muestra de diferentes velocidades, es un sistema y estructura que encuentra su origen en un factor de maduración neurofisiológico genéticamente determinado.

Proceso asíncrono de maduración de los circuitos neurogliales en sistemogénesis heterocrónica. (Campos Castelló).

Esta disincronía, denominada Disincronía Interna, se ve potenciada por la denominada de Disincronía Externa y específicamente por la Disincronía Escolar. (Terrassier).

La Disincronía Escolar es consecuencia de someter al niño superdotado a políticas educativas igualitarias: represión de la rapidez, represión de la precocidad, estandarización del grupo de instrucción, infraestimulación en la instrucción, sometimiento a formas y estilos de aprendizaje repetitivos, mecánicos, o escasamente creativos. (Genovart).

La estimulación de vías autocorrectoras constituye el nivel de actuación epigenético, que hace posible la armonización de las conductas disincrónicas con las globales (Campos Castelló). Los casos en que se observan más los efectos de la Disincronía son por este orden: alumnos precoces, talentos académicos, talentos lógicos y superdotados. (A. Castelló).

El abordaje correcto de la Disincronía requiere dos acciones combinadas: por una parte el tratamiento ambulatorio en un centro especializado, y por otra, la adecuada adaptación curricular incorporando los ritmos y estilos cognitivos y emocionales-motivacionales de aprendizaje específicos, en la forma en que

determine el diagnóstico clínico completo, que en todo caso debe contener el Diagnóstico Diferencial del Síndrome de la Disincronía. (Ver desarrollo de su definición en *"Definiciones Altas Capacidades"*, del Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades. *"La Educación Inteligente"*, Editorial Temas de Hoy, edición 2008).

Síndrome de Difusión de la Identidad. Trastorno grave de la personalidad, descrito por el Dr. Otto Kernberg, Presidente de la Sociedad Psicoanalítica Internacional, por el que el sujeto ve diluir su personalidad con distorsiones cognitivas y deterioro progresivo del yo.

Se han descrito casos en niños superdotados que han contraído este grave síndrome como consecuencia de haber sido derivados para su diagnóstico de altas capacidades a centros de salud mental para niños de diferentes patologías psíquicas. En estos casos el Síndrome de Difusión de la Identidad se produce en base a que el niño superdotado desde su uso de razón se siente diferente, y sabe que es diferente, pero inicialmente desconoce el sentido de su diferencia.

Al ir observando que los demás niños le ven diferente, que su interacción con los demás resulta difícil en ambos sentidos; y que, por el contrario, los demás interaccionan sin dificultad entre ellos, puede ir considerando su diferencia en el sentido más peyorativo: se siente un "bicho raro", y con frecuencia creen ser "tontos". Hallarse en un centro de salud mental infantil con otros niños visiblemente afectados de diversos trastornos psíquicos, les supone la evidencia y la confirmación de sus suposiciones más peyorativas. En estos casos esta vivencia y convicción oculta y profunda no les resulta superable por manifestaciones verbales de los padres o del personal psiquiátrico.

En ocasiones desde las mismas escuelas, o desde equipos de asesoramiento psicopedagógico, o de orientación educativa de las escuelas, con la excusa de su gratuidad, y de que en los centros de psiquiatría infantil existen profesionales con competencias sanitarias, padres de niños posiblemente superdotados han sido derivados a estos centros.

Al parecer estas actuaciones se han realizado en relación a que estos centros, por una parte, carecen de profesionales con competencias sanitarias que sean expertos en altas capacidades, por lo que estos centros desconocen la diferente aplicación de los tests en las altas capacidades, no poseen los tests específicos de este colectivo, desconocen el diagnóstico diferencial del síndrome de la disincronía, así como las pautas diagnósticas, específicas de este colectivo, diferentes de las del DSM-IV TR y de otros manuales internacionales (Ver DSM-IV TR).

Por otra parte, y en ningún caso existen, en estos centros, expertos en altas capacidades con competencias educativas. Es, por tanto, conocido que el niño regresará a la escuela sin indicación alguna acerca de la adaptación curricular precisa que indica la Ley Orgánica de Educación, y que todos los niños de altas capacidades necesitan.

Desde una escuela, desde un equipo de asesoramiento psicopedagógico, desde la inspección educativa, u otro organismo, derivar o indicar a los padres a centros

de psiquiatría infantil, ignorando a los centros especializados en diagnóstico de altas capacidades, además de la evidente quiebra de la profesionalidad en grado máximo, en función del daño que supone para la salud psíquica del niño, constituye una vulneración de la Ley de Defensa de la Competencia, por lo que, sin necesidad de intervención por parte de abogado, procede poner los hechos en conocimiento tanto de las autoridades educativas como del Tribunal de Defensa de la Competencia.

Sinestesia. Combinación de diferentes inputs sensoriales. Los individuos que padecen esta afección perciben colores cuando oyen palabras.

Sistema educativo. Estructura de enseñanza integrada por un conjunto de instituciones públicas y privadas que regulan, financian y prestan servicios para el ejercicio de la educación según políticas, relaciones, estructuras y medidas dictadas por el Estado de un país.

El sistema educativo estatal en los países latinoamericanos se compone generalmente de las siguientes etapas:

- Preescolar: 0-6 años de edad.
- Primaria.
- Secundaria o media.
- Educación profesional.

El sistema educativo estatal está en constante discusión sobre reformas, políticas y medidas para una educación de calidad con equidad para la promoción del desarrollo humano y formación para la vida.

La reforma educativa en Finlandia ha dado un ejemplo al resto de los países del mundo occidental debido a su éxito en la consecución de una educación de calidad, equitativa y gratuita. El sistema educativo finlandés logró esto al adoptar algunos cambios en su estructura y al fijar la educación obligatoria y gratuita por un período de 9 años.

La estructura del sistema educativo finlandés consiste en las siguientes etapas:

- Preescolar: voluntario.
- Primaria.
- Educación Secundaria.
- Formación Profesional.
- Educación Universitaria.

(Para aspectos legales del sistema educativo ver Modelo Educativo).

Sistema límbico. El sistema límbico está formado por varias estructuras. Es un conjunto de áreas cerebrales que forman circuitos de codificación del mundo

personal de las emociones, como la agresividad, el miedo, el placer, o la rabia, así como en la formación de recuerdos. Y. la motivación. Incluye el giro cingulado, el giro parahipocámpico el hipocampo, la amígdala, el septum, el núcleo accumbens, el hipotálamo y la corteza orbitofrontal

Sistema nervioso. Está formado aproximadamente por unos cien mil millones de células nerviosas (neuronas). El cerebro asume el control de la vida vegetativa y de la vida de relación con el cuerpo y su peso aproximado es de 1.350 gramos. Una parte de la actividad del sistema nervioso asegura el equilibrio interior (homeóstasis), efectuando las funciones: respiratorias, circulatoria, digestiva y endocrina. Otra parte, mantiene la relación con el mundo exterior, tomando información necesaria para poder adaptarse a las diversas situaciones. Los centros nerviosos relacionan unas y otras actividades.

Sistema nervioso autónomo (SNA). Parte del sistema nervioso que no somos conscientes de su funcionamiento, pues actúa de forma involuntaria y refleja. Controla funciones de diversos órganos y músculos del cuerpo, como el ritmo cardíaco o la respiración. Es responsable de acciones rápidas en situaciones de emergencia: luchar, huir o permanecer inmóvil.

Sistema nervioso central (SNC). Parte del sistema nervioso, constituida por el cerebro el encéfalo y la médula espinal.

Sistema nervioso periférico (SNP): Conjunto de nervios, ganglios nerviosos y células sensoriales que no forman parte del encéfalo, ni de la médula espinal

Sistema reticular activador ascendente. Red de neuronas a lo largo del tronco del encéfalo responsable de los ciclos del sueño y del despertar, entre otras funciones

Subcortical. Estructura cerebral situada debajo de la corteza cerebral, en la que se incluye la amígdala, el hipocampo y el colículo superior, que constituyen la vía cerebral que nos permite efectuar movimientos rápidos y automáticamente, en función de lo que vemos.

Superdotación intelectual, o Sobredotación Intelectual. Definida en las actuales Definiciones Científicas Altas Capacidades <http://altascapacidadescse.org/Definicions.htm> como el fenómeno multidimensional, cognoscitivo-emocional-motivacional estable y global de la persona humana que se caracteriza y define por un hecho básico: las diferencias en la alta capacidad intelectual del sujeto, no sólo a nivel cuantitativo, sino sobre todo en su funcionamiento, consecuencia de las diferencias cualitativas en lo cognoscitivo, emocional y motivacional.

La Superdotación es capacidad potencial, que sólo podrá producir rendimiento si se producen las condiciones de desarrollo adecuadas. La Superdotación (y la Alta Capacidad) presenta diferencias significativas en el desarrollo morfológico cortical y en la configuración final del cerebro.

“Aquella noción inicial según la cual una persona era superdotada si presentaba un coeficiente intelectual elevado actualmente no tiene ningún fundamento científico. Cociente Intelectual o Factor “g” son indicadores de inteligencia académica, de razonamiento lógico, de inteligencia cultural, pero ni miden toda la inteligencia ni la inteligencia general, por tanto, son indicadores de un talento (talento académico) pero no de la superdotación” (Genovard).

Los diagnósticos de estas personas obedecen a pautas diagnósticas específicas distintas de las generales del DSM-IV-TR. (Ver desarrollo de su definición en *“Definiciones Altas Capacidades”*, del Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades. *“La Educación Inteligente”*, Editorial Temas de

Hoy, edición 2008 o en la Guía Científica de las Altas Capacidades, única obra sobre el tema declarada de carácter científico y profesional).

En las actuales definiciones científicas Altas Capacidades la definición de Superdotación se inicia así:

«La Superdotación y las Altas Capacidades desde la perspectiva no reduccionista y científica constituye un proceso de transformación ontogenética, de origen y fundamento biogenético y sustrato neurobiológico.

Su naturaleza y configuración es de carácter neurobiológico, neuropsicológico y epigenético; por tanto, se trata de un proceso cuya identificación requiere el diagnóstico biopsicosocial.

Su interés principal reside en conocer y desarrollar, en cada persona, las diferencias intelectuales cualitativas, su funcionamiento cognitivo y metacognitivo diferencial, que determina el diferente proceso educativo que necesita en la preceptiva Educación Inclusiva o personalizada.

Estas personas tienen funcionamiento diferencial en la resolución de tareas, funcionamiento ejecutivo y aprendizaje. Piensan, comprenden, y conocen de manera diferente cuantitativa, pero, sobre todo cualitativamente respecto a los aprendices típicos.

Tienen un cerebro diferente, procesan la información de forma diferente, almacena la información de forma diferente, y lo más importante, recuperan la información de forma diferente».

<http://altascapacidadescse.org/shop/index.php>

Surco frontal superior. Parte superior de la corteza frontal. Su desarrollo y su configuración morfológica final es sensiblemente diferente en las personas superdotadas y de alta capacidad.

Surco intraparietal. Pliegue profundo que baja por el lóbulo parietal, implicado, entre otras funciones, en la atención y en las evaluaciones comparativas. Nace del surco poscentral y llega al lóbulo occipital, donde continúa el surco occipital transverso.

Surco temporal superior. Pliegue profundo que recorre el lóbulo temporal, implicado en la percepción de movimientos, las acciones y los rostros de las demás personas.

Sustancia blanca. Axones que al microscopio o en las imágenes de aparecen de color blanco a causa del recubrimiento de la mielina.

Sustancia gris. Masa somática del cerebro que al microscopio y en las imágenes de RM aparecen de color gris.



T

Talento. Las actuales Definiciones científicas Atlas Capacidades <http://altascapacidadescse.org/Definicions.htm> definen el talento como fenómeno cognoscitivo-emocional-motivacional estable de la inteligencia humana que responde, en cierta medida, al concepto opuesto al de la Superdotación, pues el talento se caracteriza por especificidad intelectual y las diferencias intelectuales más destacadas son las de carácter cuantitativo, mientras que la Superdotación presenta generalidad o capacidad intelectual global y las diferencias cognoscitivas, emocionales y motivacionales más importantes son las cualitativas, mientras que en el talento las diferencias intelectuales fundamentales son de carácter cuantitativo. Para que un talento aflore requiere un conjunto de catalizadores intrapersonales y ambientales.

El Talento Simple implica elevada capacidad potencial en un ámbito, área o tipo determinado, mientras que los demás ámbitos o formas de pensamiento pueden presentarse en niveles discretos o incluso deficitarios. Los Talentos Compuestos o Complejos están constituidos por sus combinaciones de Talentos Simples específicos.

El Talento Académico. Por ejemplo, está formado por el Talento Verbal, el Talento Lógico y el Talento en Gestión de Memoria. El Talento Artístico está constituido por Gestión Perceptual, Aptitud Espacial y Talento Creativo. (Ver desarrollo de su definición en *“Definiciones Alta Capacidades”*, del Consejo Superior de Expertos en Altas Capacidades. *La Educación Inteligente*, Editorial Temas de Hoy, edición 2008).

“Teachology” Palabra híbrida formada por teach, “enseñar”, y technology, “tecnología” Aparatos que animan intrínsecamente a aprender. (Max Senegés, Seely Brown y Howard Rheingold, 2008)

TDAH. Trastorno de déficit de atención e hiperactividad. Trastorno del desarrollo caracterizado por impulsividad inadecuada, problemas de atención y, en algunos casos, hiperactividad. Se trata de un trastorno frecuentemente

confundido con la sintomatología del Síndrome de la Disincronía de los niños y adolescentes superdotados y de alta capacidad, por lo que son erróneamente diagnosticados y tratados con anfetamina. Un reciente estudio realizado en EEUU, ha puesto de manifiesto que más del 50% de los niños superdotados habían sido erróneamente diagnosticados con este síndrome, y tratados con estos medicamentos (sustancias psicotrópicas).

Los frecuentes errores diagnósticos que sufren estos niños son debidos al desconocimiento generalizado de que estas personas tienen sus pautas diagnósticas específicas, diferentes de las generales del DSM-IV TR o de otros manuales diagnósticos generales

Teoría de las Inteligencias Múltiples. Howard Gardner define la inteligencia como la capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas.

Al igual que hay muchos tipos de problemas que resolver, también hay muchos tipos de inteligencia. Asimismo, Gardner destaca ocho tipos distintos que se van a desarrollar en función de la herencia genética, el medio ambiente, las experiencias, la educación recibida, etc.

Inteligencia Lógica - matemática

Inteligencia Lingüística

Inteligencia Espacial

Inteligencia Musical

Inteligencia Corporal - kinestésica,

Inteligencia Naturalista

Inteligencia Intrapersonal

Inteligencia Interpersonal

La inteligencia intrapersonal y la interpersonal conforman la inteligencia emocional y juntas determinan nuestra capacidad de dirigir nuestra propia vida de manera satisfactoria.

En realidad, lo que el Prof. Howard Gardner denomina inteligencias no son tales. En la unicidad de la inteligencia humana existes diferentes capacidades con desarrollo desigual y hasta cierto punto independiente. A estas capacidades el

Prof. Gardner las llamó inteligencias como estrategia para vender su libro. El Prof. José De Mirandés lo explica en una conferencia en la Universidad de Zaragoza <http://altacapacidadescse.org/LATEORIADELASIN.pdf> El Prof. Howard Gardner acabó reconociéndolo.

TEP. Tomografía que mide el flujo sanguíneo en el cerebro mediante técnica de neuroimagen con emisión de positrones.

Terapia conductual cognitiva. Terapia basada en el cambio de actitudes mentales de la persona. Se aplica para afrontar problemas emocionales entre los que se incluyen la depresión, el trastorno de pánico y el trastorno obsesivo-compulsivo.

Test de Inteligencia. Existen tests de inteligencia lógica, inteligencia creativa y tests de aptitudes, individuales y colectivos. Pueden aplicarse en la investigación neuropsicológica (Matrices Progresivas de Raven, Batería de Kaufman, Factor G de Cattell, Test de Aptitudes Diferenciales (DAT), Test de Talento Musical de Seashore, los Test de Torrance, Guilford o Wallis y Kogan para evaluar la inteligencia creativa, etcétera).

Las Escalas de Wechsler. Son las escalas de inteligencia que más se aplican en todo el mundo, -en los tres niveles-, seguida del Stanford-Binet y la Serie de Valoración de Kaufman para niños. (Klausmeier, Mishra & Maker, 1987). Contiene varias subescalas que evalúan la inteligencia cristalizada o cultural y la inteligencia fluida o innata.

Dentro de la estaca Wechsler existen tres formas de escalas, dependiendo de la edad (WAIS, WISC, WPPSI).

Tiene una escala clínica y se han establecido correlatos entre las puntuaciones de algunas de las sub-escalas y alteraciones cerebrales.

Es importante observar las posibles diferencias significativas entre el cociente intelectual verbal (CIV) y cociente intelectual manipulativo (CIM). Siendo el manipulativo inferior se hallaron en sujetos con lesión cerebral (Fisher, 1960); al contrario, CIV inferior al CIM con diferencias significativas se encontró en sujetos con lesiones cerebrales en el hemisferio izquierdo; se hallaron correlaciones con saturaciones significativas en las sub-escalas Aritmética y Figuras Incompletas en el grupo con lesión cerebral derecha, en aritmética y Dígitos en el grupo con lesión cerebral izquierda y en Semejanzas en los de lesión difusa.

Se trata de instrumentos de carácter clínico, como se indica en sus correspondientes manuales (Ejemplo Manual del WISC IV, página 13).

(Los padres, antes de conceder su preceptiva autorización, deben cerciorarse de que los orientadores escolares que quieran utilizar estos

instrumentos clínicos con su hijo, tengan la preceptiva titulación clínica, o que en la interpretación de los resultados de estos instrumentos clínicos intervenga un profesional con la titulación clínica del nivel necesario para poder emitir un diagnóstico, pues, ser orientador escolar no es una cualificación académica sino únicamente una denominación de funcionarios, y la ley permite que los orientadores sean funcionarios carentes de titulación clínica que les legitime para poder utilizar estos instrumentos clínicos).

Baterías neuropsicológicas. Las baterías de pruebas neuropsicológicas a evalúan funciones psicológicas y motoras de nivel simple o complejo. La interpretación de déficit se realiza mediante un patrón comparativo que puede ser normativo, derivado de la población) o individual derivado de la historia del paciente.

Existen pruebas neuropsicológicas estandarizadas y no estandarizadas.

Brookshire señaló algunos criterios para la evaluación de las pruebas neuropsicológicas:

- Se ha de evaluar la ejecución con pruebas en las áreas visuales, auditivas, cinestésicas.
- Se han de evaluar habilidades verbales y no verbales.
- La evaluación ha de ser cualitativa.
- Se ha de minimizar la educación sobre el efecto de las pruebas.
- La evaluación ha de tener fiabilidad o consistencia interna.
- Cada subtest ha de tener suficientes ítems.
- Las pruebas han de tener una dificultad graduada.
- La evaluación deberá aportar información para hacer predicciones sobre el curso y la recuperación del trastorno.
- La evaluación deberá aportar información para diseñar y aplicar programas de intervención.

Algunas de estas baterías más conocidas: Son:

Batería Neuropsicológica de Halstead-Reitan. En la creación de la batería los autores partieron de tres criterios:

1. El rango de funciones conductuales evaluadas ha de ser suficientemente amplio que permita una expresión significativa de los efectos de las lesiones cerebrales.
2. La batería ha de fundamentarse en investigaciones serias sobre el daño cerebral.

3. La construcción de la misma ha de hacerse para que sea posible el uso integrado de varios principios de inferencia en relación a los déficits conductuales.

Esta batería tiene tres versiones:

1. Niños pequeños con edades comprendidas entre 5 y 8 años.
2. Niños mayores con edades de 8 a 14 años
3. Adultos a partir de 15 años.

Analizadas las pruebas los profesionales con titulación clínica realizan un perfil cuantitativo del daño cerebral que puede ser moderado, leve o grave.

Batería Neuropsicológica de Luria-Nebraska

Objetivo: detectar y localizar alteraciones corticales. Crhistensen hizo una versión de la batería en el año 1975, partiendo de los procedimientos de evaluación diseñados por Luria (ver Cristensen, 1987).

La prueba consta de 269 ítems, organizados en 11 categorías: funciones motoras, ritmo, funciones táctiles, funciones visuales, lenguaje preceptivo, lenguaje expresivo, lectura, escritura, aritmética, memoria y procesos intelectuales.

Cada ítem es calificado con un 0 que representa la ejecución normal, con un 1 que representa la ejecución intermedia (para normales o con daño cerebral) y con un 2 que representa la ejecución de sujetos con daño cerebral. Con la suma de las puntuaciones de los ítems se obtiene una puntuación por funciones. La suma de los ítems que requieren el uso de ambas manos indistintamente proporciona el índice de lateralidad.

La suma de todos los ítems más significativos de daño cerebral proporciona un índice patognomónico.

Batería de Pruebas para Evaluar el Daño Cerebral de Goodglass y Kaplan.

En el año 1979 los autores crearon un conjunto de pruebas que evalúan los déficits cerebrales. Son:

- Escala de Inteligencia de Wechsler para la evaluación de las deficiencias cognitivas en personas con lesión cerebral.
- Escala de memoria de Wechsler, comparando la evaluación de la orientación tiempo-espacio y el aprendizaje de párrafos, asociaciones verbales y memoria para diseños.
- Si entre los dos bloques de pruebas existe una diferencia de 15 o más

puntos, se considera que existe una memoria pobre y la posibilidad de daño orgánico.

- Prueba de la función del lenguaje, que se realiza con la prueba de memoria de Wechsler, pero si se sospecha que puede haber afasia, entonces se somete al sujeto a una prueba de afasia.
- Prueba de las funciones visoespaciales para cuya evaluación pueden emplearse diferentes pruebas visomotoras como el Test Gestáltico Visomotor de Bender u otros parecidos.
- Prueba de lóbulo frontal que incluyen a su vez las siguientes: habilidad para iniciar y mantener una serie de asociaciones dirigidas; habilidad para mantener una serie ante interferencias; habilidad para cambiar de una estructura conceptual a otra; habilidad para mantener una serie de actividades motoras alternantes.
- Todo ello puede evaluarse con pruebas ya estandarizadas como son: pruebas de lista de palabras; prueba de Stroop o de nombramiento de colores; prueba de clasificación de tarjetas de Wisconsin; series alternas

La evaluación en neuropsicología infantil. La selección de los test debe ser amplia para evaluar todas las Áreas del córtex: habilidades sensoriomotoras, las habilidades cognitivas, las habilidades lingüísticas.

Para Obrzut, (1981) la selección de los test ha de atenerse a dos principios:

- 1) Que sean medidas objetivas y estandarizadas de un amplio espectro de funciones.
- 2) Que diferencien lo sensorial y lo motor dentro de la percepción y la ejecución de una tarea.

Una de las baterías de evaluación neuropsicológica infantil es

la de Luria. Batería Luria-DNI (Diagnóstico Neuropsicológico Infantil)

Las edades de aplicación son de los 7 a los 10 años.

Cuanto menor es la edad de los niños mayor es la diferencia con los adultos.

La batería consta de 195 ítems, agrupados en 19 sub-test, que se organizan en 9 pruebas.

Las pruebas tratan de explorar las siguientes funciones: la motricidad, la organización acústico-motora, la táctil-cinestésica, la visual, el habla receptiva, el habla expresiva, la lectoescritura, la aritmética y los procesos mnésicos.

El material que se utiliza son las tarjetas de la batería. El material para la aplicación de la prueba es el siguiente:

- El cuaderno del evaluador con todas las instrucciones.
- Las tarjetas de los test.
- Cubos (similares a los Cubos de Kohs).
- Un cronómetro.
- Otros materiales: venda para los ojos o gafas negras, una regla métrica, un alfiler, una goma de borrar, un llavero, una llave, un corcho de botella,
- un lápiz, una moneda, y un sacapuntas.
- El cuaderno del niño en el que va dando las respuestas

Tirosina. Proteína componente básico de varias sustancias químicas del cerebro, la más conocida es la dopamina, que regula el estado de ánimo.

Trastorno del desarrollo. Afección causada generalmente por un defecto genético. El inicio de su sintomatología específica se puede presentar en cualquier edad.

Transversal (Eje-Tema): Los "ejes transversales" implican una "metodología" de transversalidad y una intención de forma que sean el "centro de interés" alrededor del cual se organiza la enseñanza durante un período de tiempo determinado. Se diferencia de los "temas transversales" en que éstos hacen referencia casi en exclusividad al "contenido".

Triangulación en la observación. Consiste en utilizar, al menos tres técnicas, instrumentos o agentes de evaluación, para evitar que ésta sea algo sesgado. Se entiende que si se utilizan diferentes técnicas (observación, entrevistas.), instrumentos (escalas de valoración, de puntuación, test.) y agentes (niños, padres, profesionales.) los resultados serán más fiables y válidos y la evaluación más completa.

Tribunal Supremo. Sentencia 12.11.12. Sentencia por la que el Tribunal Supremo proclama el Derecho a la Educación en Libertad:

“Como derivación directa de las previsiones del artículo 27 CE, puede proclamarse el derecho a la educación como un derecho a educarse en libertad”.

Concreta el Derecho a la Educación en Libertad en cuatro puntos esenciales; los dos primeros se refieren a la relación de los padres como primeros responsables de la educación de sus hijos y el sistema educativo. Los otros dos afectan a las leyes y normativas que constituyen el ordenamiento jurídico inferior, en orden a este Derecho a la Educación en Libertad, y son:

- Los padres tienen el derecho a asegurar que la educación y la enseñanza de sus hijos menores se haga conforme a sus convicciones, morales y filosóficas, y a elegir lo que consideren mejor para sus hijos.
- Las distintas opciones educativas que puedan plantearse por la administración educativa quedan necesariamente supeditadas al consentimiento de los padres.
- Todas las normas de inferior rango deben expresamente recoger o desarrollar dicho principio.
- El silencio de la norma inferior sobre dicho principio implica su vulneración.

Texto de la Sentencia del Tribunal Supremo:

“Como derivación directa de las previsiones del artículo 27 CE, puede proclamarse el derecho a la educación como un derecho a educarse en libertad.

Ello, además, tiene regulación directa en el Primero de los Protocolos Adicionales del Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos, del que deriva un derecho a educarse en libertad. Y proyección directa de ese derecho a educarse en libertad es el derecho de los padres a asegurar que la educación y enseñanza de sus hijos menores se haga conforme a sus convicciones, morales y filosóficas.

De ahí deriva el derecho de los padres a elegir lo que consideren mejor para sus hijos. Y ese derecho de los padres, se traduce, necesariamente, en la necesidad de que deben prestar su consentimiento respecto de las distintas opciones educativas que puedan plantearse por la administración.

En este mismo sentido se expresa el artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos del Hombre, pues los padres “tendrán derecho preferente a escoger” el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos. Y lo afirmado tiene traslación normativa en normas internacionales (aparte las ya citadas) y en normas estatales.

La participación de los padres en el sistema educativo deriva de la normativa básica estatal, por lo que, entendemos, las normas de inferior rango deben expresamente recoger o desarrollar dicho principio.

Dicho de otra forma, el silencio de la norma inferior sobre dicho principio, no garantiza de forma efectiva el mismo e implica su vulneración”.

Tronco encefálico. O troco del encéfalo. Es la parte del sistema nervioso situada

encima de la médula. Está formado por el bulbo, el puente y el mesencéfalo.

Tutoría Constituye uno de los aspectos más relevantes del proceso educativo.

Es la tarea que realizan los profesores tutores, es decir, los profesores que se responsabilizan de orientar a los alumnos del grupo clase que tutelan. Además de orientar a los alumnos en su proceso de aprendizaje, el tutor se encarga de las relaciones con la familia, de coordinar a los diferentes profesores de su grupo clase, de atender especialmente a los alumnos de su clase con necesidades educativas especiales, coordinando a los diferentes profesores que intervienen en el diseño, desarrollo y evaluación de la adaptación curricular y en el diseño de la organización pedagógica del aula, orientada a la interacción permanente, etc.



U

Unidad didáctica Unidad de programación y actuación docente configurada por un conjunto de actividades que se desarrollan en un tiempo determinado, para la consecución de unos objetivos didácticos. Una unidad didáctica da respuesta a todas las cuestiones curriculares: al qué enseñar (objetivos y contenidos), cuándo enseñar (secuencia ordenada de actividades y contenidos), cómo enseñar (actividades, organización del espacio y del tiempo, materiales y recursos didácticos) y a la evaluación (criterios e instrumentos para la evaluación), todo ello en un tiempo claramente delimitado.



V

V4. Región de la corteza visual que procesa el color.

V5. Región de la corteza visual que procesa el movimiento.

Valor. Guías y principios de conducta que dan sentido a la vida hacia el redimensionamiento humano. Los valores inclusivos están relacionados con tener expectativas altas de todos los alumnos.

Variación continua. Tipo de variación cuantitativa donde los valores del carácter fenotípico son continuos, es decir, puede ser cualquier número dentro de un intervalo.

Variación discontinua. Es el tipo de variación cuantitativa donde los valores del carácter fenotípico son discontinuos, es decir, tienen que ser números naturales.

Varianza cuantitativa. Es el carácter fenotípico en el que observamos distintos valores cuantificables en distintos individuos sin seguir las leyes de Mendel.

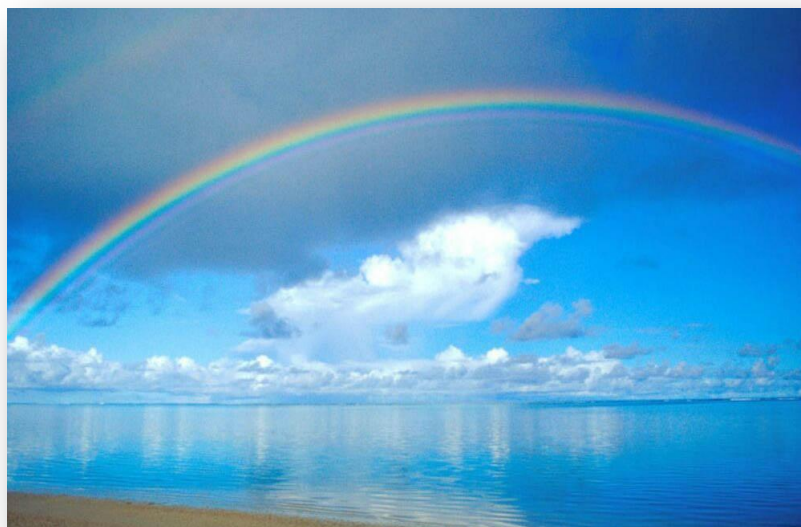
Vías de asociación. Fibras nerviosas que conectan puntos diferentes en el encéfalo o en la médula espinal.

Vulnerabilidad. Proceso en el que se entiende que los derechos fundamentales de una persona o grupo están amenazados.

Z

Zona de Curiosidad. El investigador de la curiosidad Day Borowske (2005) describe un sistema con una “*Zona de Relajación*” y una “*Zona de Angustia*” alrededor de lo que denomina “*Zona de Curiosidad*”, donde prevalecen unas condiciones de aprendizaje ideales. La red es tan versátil que puede ser la zona de curiosidad adecuada para la mayoría de iniciativas de aprendizaje. (Max Senges, Seely Brown y Howard Rheingold, 2008)

Zona de Desarrollo Próxima. Vygotsky vincula el aprendizaje a lo que él denomina *Zona de Desarrollo Próxima*, que define como: “*La distancia entre el nivel de desarrollo real, determinado por la resolución independiente de problemas, y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con compañeros más capaces.*” (Vygotsky y Cole, 1978, p. 86).



Anexo de la Guía Científica de las Altas Capacidades.
Obra declarada de Carácter Científico y Profesional.
Última Revisión 1/02/2021

<http://altacapacidadescse.org/shop/index.php>

