

## **LOS SUJETOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.**

- 3.1. MODELOS EXPLICATIVOS DE LOS SUJETOS CON NEE.**
- 3.2. CLASIFICACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS.**
  - 3.2.1. Minusvalías psíquicas.**
  - 3.2.2. Minusvalías físicas.**
  - 3.2.3. Minusvalías sensoriales.**
- 3.3. IMPLICACIONES DE LAS DEFICIENCIAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA.**
  - 3.3.1. Trastornos de la comunicación.**
  - 3.3.2. Deficiencias fisico-motrices.**
  - 3.3.3.. Deficiencias sensoriales.**
  - 3.3.4. Síndrome de Down.**
- 3.4. ESTUDIOS E INVESTIGACIONES SOBRE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS Y LA INTEGRACIÓN.**
  - 3.4.1. Desde el punto de vista del profesor.**
  - 3.4.2. Desde el punto de vista del alumno.**
  - 3.4.3. Desde el punto de vista organizativo.**
  - 3.4.4. Cuadro resumen de las investigaciones.**
- 3.5. REVISIÓN DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN FÍSICA.**
- 3.6. ANÁLISIS CRÍTICO.**

## **LOS SUJETOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.**

Para determinar a quién nos referimos cuando se habla de alumnos con necesidades educativas especiales, se considera el estudio de las mismas según los diferentes modelos que explican, en algunos casos, las causas y en general ayudan a diseñar las posibilidades de intervención, transformación y seguimiento.

### 3.1.- MODELOS EXPLICATIVOS DE LOS SUJETOS CON NEE.

Teniendo en cuenta que el Programa que se ofrece en este trabajo se elabora para responder a las diversas necesidades educativas, se ha considerado oportuno recoger las características que tienen las diferentes deficiencias y las implicaciones que estas minusvalías suponen a la hora de realizar actividades psicomotrices. En este apartado se expondrán algunas deficiencias, las que por su frecuencia o peculiaridad se prevé más frecuentes en la integración escolar, clasificadas según el modelo biomédico, dado que para realizar actividades físicas es necesario conocer las dificultades que presenta a nivel médico y de salud.

En un principio fueron los modelos biomédicos los que describieron las minusvalías y su diagnóstico. Realizando una clasificación según sus etiologías con el fin de orientar al centro segregado donde se le atendiera de sus deficiencias. Como se ha mencionado antes, el cambio legal en materia de educación propone la inclusión de los minusválidos en centros ordinarios y esto a su vez promueve un cambio conceptual y cualitativo de modo que se pasa de una clasificación basada en las deficiencias (modelo biomédico) a una atención basada en las necesidades educativas.

Brenan (1988) y Sánchez Asín (1993) se refieren a nee cuando se presenta una deficiencia física, sensorial, intelectual, emocional, social o cualquier combinación de las mismas que afecta al aprendizaje, de forma que son necesarias unas adaptaciones del curriculum. Estas necesidades pueden ser permanentes o pueden aparecer en una fase del desarrollo del alumno.

Los diferentes modelos según Sánchez Asín (1993):

A) El modelo biomédico : es el modelo patológico de la medicina.

Este modelo define las deficiencias de acuerdo a la presencia o ausencia de síntomas biológicos observables. Es un sistema bipolar que define lo “normal” y lo “anormal” del siguiente modo:

- Se es “normal” en la medida que se presenta ausencia de síntomas patológicos y se da presencia de salud.

- Se es “anormal” en la medida que se presentan síntomas patológicos en forma de enfermedad o estado no saludable.

Las limitaciones del modelo biomédico, según el estudio de diferentes autores, se centran en : La raíz de cualquier alteración o desviación se centra en la persona, en los síntomas neurológicos y excluyendo factores causales externos derivados del entorno social del individuo. El diagnóstico, la intervención y la tecnología son poco consistentes, ya que no hacen nada para evaluar, alterar o aislar al contexto cultural y político social de la “minusvalía”. Por tanto, el modelo patológico de la medicina diagnostica las manifestaciones neurológicas y biológicas.

Los supuestos recogidos por Poplin (1991, pag.20), en los que se ha basado el modelo biomédico ( años 40-50) son:

	<b>Modelo biomédico : Años 50-60</b>
Diagnóstico	Síntomas de carácter neurológico. Pruebas psicológicas. Test de inteligencia y rendimiento académico.
Evaluación	Evaluación académica y , en general, en gran parte, estudios de casos anecdóticos.
Instrucción / Tratamiento	Entorno sumamente estructurado; predominio de entrenamiento motor y neurológico; cierto interés por las aptitudes básicas; alguna medicación; entrenamiento en modalidades sensoriales: percepción auditiva y visual.
Objetivos	Funcionar en comunidades protegidas y en sus hogares.
Representantes	Kraepelín, Sheldon, Krestchmer, Bleuer, Werner, Straus, Lethinen, Cruickshank.

*B) El modelo estadístico de la psicología o modelo psicológico.*

El modelo estadístico se basa en el concepto de curva normal con un CI medio de 100. Las desviaciones de 0 a 70 de la media significan un funcionamiento intelectual significativamente por debajo de la media, Skirt (1986) y Sánchez Asín (1993). Este modelo define la anormalidad de acuerdo con criterios de hasta qué punto un individuo se desvía del promedio de una población en un atributo particular. Por tanto, el modelo estadístico de la psicología es utilizado para evaluar las manifestaciones intelectuales. Los rasgos más importantes recogidos por Poplin (1991) y Mayor (1988), en relación al modelo Psicológico son:

<b>Modelo Psicológico : Años 60</b>	
Diagnóstico	Signos neurológicos ligeros. Resultado académico. Test con referencia a criterios. Observación de tareas específicas, tanto académicas como sociales.
Evaluación	Proceso psicológico; aptitudes académicas básicas; realización de tareas.
Instrucción / Tratamiento	Aumento de las aptitudes académicas: entrenamiento psicolingüístico, percepción auditivo-visual: memoria, discriminación figura-fondo y asociación.
Objetivos	Aumento de las aptitudes escolares y sociales e integración en el aula normal.
Representantes	Kirk, Frostig, Minskoff, Barsch, Wepman.

### C) El modelo conductual.

Este modelo se centra en una *modificación de la conducta retrasada*, interesándose por los aspectos que se pueden modificar y que, entienden, que han quedado limitados por su dependencia a una historia de discriminación y refuerzos. García - García (1987, pag. 203) puntualiza que “el desarrollo psicológico normal como el afectado de retrasos o limitaciones, es entendido como la adquisición sucesiva de nuevos y más complejos repertorios conductuales, o formas de conducta por parte del individuo. El déficit mental es un déficit de conducta cuyo desarrollo puede estar condicionado por diversas causas”:

- La alteración de base orgánica ( factores genéticos, prenatales y perinatales).
- El medio ambiente y social, estimulante o depravado ( entorno físico, familiar, drogas, fatiga).
- La historia previa de interacción con el medio (reforzamiento).
- La historia de las interacciones a lo largo de la vida del individuo.

Los rasgos más relevantes del modelo conductual recogidos por Mayor (1988) y Poplin (1991) son:

<b>Modelo conductista: años 70-80</b>	
Diagnóstico	Discrepancia entre CI y resultado académico. Se sustituyen los test por “discrepancia significativa”. Se elaboran test criteriosales de aptitudes cognitivas y escalas de observación para determinar qué conductas debería adquirir el alumno.
Evaluación	Examen de la conducta de los alumnos frente al análisis de aptitudes en estrategias cognitivas y / o de aprendizajes utilizadas por los buenos estudiantes (análisis de discrepancia).
Instrucción / Tratamiento	Instrucción directa utilizando el análisis de tareas o análisis de las aptitudes según tareas ( conductas) y utilización de las técnicas de modificación de conducta.
Objetivos	Integración de alumnos con discapacidad.

	Objetivos sociales pero sobre todo académicos.
Representantes	Povlov, Watson, Skinner, Wolpe, Eysenk, Ribes, Meikhenbaun, Bateman, Wong.

El modelo conductual tiene en cuenta de manera prioritaria las relaciones que se dan entre el estímulo y la respuesta en el momento presente del sujeto. Su objetivo es intervenir para modificar estas relaciones, por medio del reaprendizaje de repertorios conductuales más ricos. Aunque este modelo supuso una gran esperanza para los profesionales de la Enseñanza Especial, pronto se comprobó el problema que suponía para muchos niños deficientes *generalizar los repertorios aprendidos a contextos o entornos naturales*.

#### D) Diferentes enfoques cognitivos.

Los modelos cognitivos han tratado de subsanar los problemas del modelo conductista, por medio de la identificación y enseñanza de estrategias con procedimientos destinados a generalizar su empleo en entornos naturales y poniendo más énfasis en los procesos que en los contenidos. En este modelo tiene gran importancia el *estilo cognitivo* de cada persona para realizar los aprendizajes y resolver problemas. Esto se opone al papel dirigista del profesor, dentro del modelo conductual, quien diseña programas de conocimientos específicos enfocados bajo la manera de adquirir destrezas analíticas, para comprender, planificar y solucionar problemas. Estos modelos van a utilizar las “estrategias del procesamiento de la información “ para desarrollar el tipo de aprendizaje orientado a cada sujeto. Se puede definir como Ashman y Conway (1990, pag 49) “ Un acto cognitivo consciente o automático o una rutina sistemática que posibilita que la información sea almacenada en la memoria o recuperada en la memoria”. Estos autores entienden que el aprendizaje es un conjunto de procesos de pensamiento que tienen lugar en nuestro cerebro. Estos procesos implican:

- “Prestar atención a lo que ha de aprenderse;
- Aprender maquinalmente o comprendiendo los conceptos y procesos;
- Controlar el ritmo o la calidad del aprendizaje;
- Ser consciente de que el aprendizaje se ha producido.”

El proceso de formación en estrategias pasa por tres momentos:

1. La estrategia se enseña por separado utilizando tareas de formación relativamente “libres de contenido”, para garantizar que la estrategia de procesamiento sea perfectamente comprendida.

2. Tras la adquisición de la estrategia por medio de las tareas “ libres de contenido”, el alumno intenta alternar esas tareas como ejemplos o medidas de “ transferencia próxima” a nivel ejecutivo más que a nivel de tarea.

3. El alumno aborda tareas de contenido específico en campos como la lectura y las matemáticas como aplicaciones de una “transferencia lejana” de la estrategia de procesamiento. (Conway 1985, citado por Gow et al.1990, 406).

El modelo cognitivo desde diferentes enfoques:

	<b>Modelo cognitivo: PSS, ER y SAP. Años : 80.</b>
Diagnóstico	Discrepancia entre el CI y el resultado académico, con test de aptitudes cognitivas y/ u observación de estrategias específicas.
Evaluación	Examen de la conducta y procesamiento del alumno respecto a estrategias cognitivas y/o utilizadas por los buenos estudiantes.
Instrucción/ Tratamiento	Instrucción directa en estrategias utilizadas por los alumnos con éxito; igualmente uso de principios de refuerzo, sobre todo el auto-control.
Objetivos	Objetivos relacionados casi exclusivamente con objetivos sociales y de orden académico.
Representantes	Torgesen, Feuerstein, Hallahan, Deshler, Schumaker.

*E) El modelo constructivista holístico.*

Poplin (1990) propone la síntesis de los modelos constructivista y holístico para que los aprendizajes partan desde las experiencias para llegar a conformar el pensamiento del alumno.

Poplin (1991) define así el aprendizaje: “una construcción y reconstrucción natural y continua de significados nuevos, más ricos, más complejos y mejor conectados por parte del aprendiz”. El modelo holístico resalta la importancia de algunos valores, que no se tienen en cuenta y afectan al aprendizaje como son:

- el afecto, la intuición, las necesidades e intereses;
- la relativización de las etapas del desarrollo;
- el autoconcepto, la confianza;
- las expectativas positivas del que enseña y del que aprende.

Poplin(1991,35) se basa en los siguientes postulados para desarrollar el modelo del constructivismo piagetiano:

- |   |
|---|
| 1. Todas las personas son aprendices, y buscan siempre activamente y construyen nuevos significados, aprendiendo siempre. |
| 2. El mejor pronosticador de lo que alguien aprenderá y cómo lo aprenderá es lo que ya se conoce.                         |
| 3. El desarrollo de formas exactas sigue a la aparición de la función y el significado.                                   |
| 4. El aprendizaje procede frecuentemente del todo a la parte y de nuevo al todo.  |
| 5. Los errores son críticos para el aprendizaje.  |

Poplin (1991,40) desarrolla el modelo holístico, basado en el pensamiento humanista de Fromn y Maslow, a partir de los siguientes postulados:

- |  |
|--|
| 1. Los que aprenden lo hacen mejor a partir de experiencias sobre las que se sienten apasionadamente interesados e involucrados. |
| 2. Los que aprenden lo hacen mejor de personas en las que confían.   |
| 3. La integridad es una característica primaria de la mente humana (del que aprende).  |

“Si entendemos la inteligencia como un sistema abierto que se hace y rehace de manera dinámica cuanto más intensas y variadas son las experiencias con las que interactúa el niño, nos inclinamos por un modelo abierto que realce las posibilidades y no tanto las discapacidades.” Sánchez Asín (1993, 167).

### 3.2.- CLASIFICACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS EN EDUCACIÓN FÍSICA

En el ámbito de la motricidad bien sea en las denominadas Actividades Físicas Adaptadas o en los Deportes Adaptados se viene realizando la siguiente clasificación:

- **MINUSVALÍAS PSÍQUICAS. (3.2.1.)**
- **MINUSVALÍAS FÍSICAS. (3.2.2)**
- **MINUSVALÍAS SENSORIALES. (3.2.3)**

#### 3.2.1.- MINUSVALÍAS PSÍQUICAS:

Teniendo en cuenta que en múltiples ocasiones se dan diferentes minusvalías en la misma persona y es muy difícil englobarlas en grupos estándar, se trata de realizar la exposición teórica referida a los grupos propuestos, con el fin que nos ayude a tener una idea básica de las características que presentan las diferentes deficiencias de cada grupo.

En el grupo de las minusvalías psíquicas observaremos: Mardomingo Sanz (1984)

- A) El retraso mental
- B) Las psicosis infantiles
- C) La inadaptación social

#### A) EL RETRASO MENTAL:

Desde el punto de vista médico, la clasificación etiopatogénica del retraso mental, considera dos grupos:

- El retraso mental de etiología genética.
- El retraso mental adquirido.

#### A.1) EL RETRASO MENTAL DE ETIOLOGÍA GENÉTICA

- **En el retraso mental de etiología genética** se señalan cuatro tipos fundamentales de transmisión hereditaria, herencia recesiva, herencia dominante, herencia ligada la sexo y mutaciones esporádicas. El retraso mental puede acompañar a algunos trastornos metabólicos, a continuación enumeraremos algunos más frecuentes:



- **Alteraciones metabólicas**, la alteración de un gen puede alterar a su vez una enzima, y esta alteración puede producir diversos trastornos en el organismo, uno de los cuales es el retraso mental.

- **Alteraciones en el metabolismo de las proteínas.** Estas a su vez se presentan en diferentes proteínas:

1. Alteraciones en el metabolismo de los aminoácidos: *Fenilcetonuria*.- Es un trastorno metabólico producido por un gen autosómico que determina una disminución en la actividad de una enzima hepática. La enfermedad se traduce en un acusado retraso en el desarrollo del niño, con progresivo deterioro y graves trastornos de conducta.

2. Alteraciones en el metabolismo de las purinas: *Hiperuricemia familiar*.- Es un trastorno metabólico originado por un gen recesivo ligado al sexo. Se manifiesta con retraso del desarrollo y otros síntomas neurológicos desde las primeras semanas.

3. Alteraciones en el metabolismo de las proteínas plásmicas: *Degeneración hepatolenticular*.- Es un trastorno metabólico originado por un gen autosómico recesivo que determina un fallo enzimático. Los síntomas consisten en retraso del desarrollo en el niño y deterioro intelectual en el adulto, con trastornos del comportamiento y manifestaciones neurológicas.

- **Alteraciones en el metabolismo de los glúcidos** : *Galactosemia*.- Es una enfermedad metabólica congénita, familiar, transmitida por un gen autosómico recesivo. Los síntomas pueden manifestarse desde las primeras semanas de vida. El niño no tolera la leche y tiene vómitos. Se observa un retraso en el desarrollo.

*Glucogenosis*.- Es un defecto genético autosómico recesivo, que va a condicionar un déficit enzimático. Se manifiesta en el recién nacido y se observan trastornos respiratorios, convulsiones hipoglucémicas, retraso de la maduración del sistema nervioso y detención del desarrollo general.

-**Alteraciones en el metabolismo de los lípidos**: estos trastornos se denominan también dislipidosis o tesarismosis. Señalaremos algunos trastornos mas frecuentes:

1. *Enfermedad de Gaucher.*- Tiene varias formas de presentación , una conduce a la muerte hacia el año de vida ; y la forma de aparición tardía , ocurre en la segunda infancia. La transmisión es a veces de tipo dominante y se caracteriza por síntomas neurológicos y un deterioro intelectual progresivo.

2. *Mucopolisacaridosis.*- Son errores metabólicos de los mucopolisacáridos ácidos del tejido conectivo, que se acumulan en diversos órganos y vísceras y afectan al sistema nervioso , produciendo en algunos casos retraso mental.

3. *Encefalopatías asociadas a esclerosis cerebral difusa.*- Se denominan también leucodistrofias, se cree que son hereditarias pero no está totalmente demostrado. Se caracterizan por una desmielinización difusa de la sustancia blanca, con esclerosis glial difusa. Los síntomas son deterioro intelectual y manifestaciones neurológicas.

- **Otros trastornos metabólicos:** *Cretinismo.*- Son varios tipos y todos ellos son de herencia autosómica recesiva. Existe un fallo en la síntesis de las hormonas tiroideas. Se observa retraso mental, enanismo, piel seca, hipomotilidad, cara redondeada entre otros.

- **Facomatosis:** Se denominan también displasias neuroectodérmicas. Los trastornos comienzan en la vida embrionaria. Se asocian a retraso mental de forma inconstante. En esta categoría existen diferentes enfermedades, vamos a enumerar algunas: Enfermedad de Recklinhausen, Esclerosis tuberosa de Bourneville, Enfermedad de Stirge- Weber.

- **Anomalías craneanas:** 1. *Microcefalia.*- Se produce una falta de desarrollo en el encéfalo por lo que el tamaño del cráneo es menor, debido a una herencia autosómica recesiva. Progresivamente se va manifestando el retraso mental; en ocasiones, acompañan convulsiones y otros síntomas neurológicos. 2. *La Hidrocefalia.*- Existe una dilatación de los ventrículos cerebrales, con aumento del líquido cefalorraquídeo, que en ocasiones produce un aumento del perímetro del cráneo. En muchos casos se debe a infecciones, tumores o malformaciones, pero se cree que también pueden tener un origen genético. Se observan alteraciones oculares, convulsiones y retraso mental en grado variable. 3. *La Macrocefalia.*- su

origen suele ser la Hidrocefalia, pero en algunos casos se detectan factores hereditarios.

### **A.2) EL RETRASO MENTAL ADQUIRIDO.**

El retraso mental adquirido tiene una etiología ambiental o exógena. Existen múltiples patologías que pueden incluirse en este grupo, vamos a describir algunas de ellas. Las cromosopatías, síndromes prenatales, perinatales y postnatales, infecciones, agentes tóxicos, agentes físicos y prematuridad.

**Las cromosopatías :** Son alteraciones en los cromosomas, estas pueden ser debidas a radiaciones, infecciones víricas, enfermedades crónicas, factores inmunitarios y otros. La edad avanzada de los padres se considera factor “predisponente “. No se sabe muy bien el mecanismo por el cual la anomalía cromosómica determina retraso mental y malformaciones corporales.

1. *Síndrome de Down.*- Es la anomalía cromosómica que consiste en la presencia de un cromosoma extra, que pertenece al par 21, por ello se denomina “trisomía primaria del cromosoma 21”. Existen otras variantes de este síndrome, como son: traslocaciones y mosaicismo. Los síntomas pueden ser: cráneo pequeño, con aplanamiento occipital y de la cara. Oblicuidad mongoloide de los ojos. Pliegue cutáneo en el ángulo interno del ojo. Nariz pequeña y aplanada. Boca pequeña, favorece la salida de la lengua. El paladar tendente a la ojiva. Las orejas características e implantadas más bajas de lo normal. Cuello corto. Tronco corto y ancho . Manos anchas y toscas. Un síntoma muy típico es la hipotonía . En el lactante se observa poca tendencia a la investigación y al movimiento. Desde los primeros meses de vida se observa el retraso en el desarrollo psicomotor, siendo afectado tanto la vertiente tónico-motriz como los mecanismos de expresión y comunicación. El cociente intelectual suele ser menos a 75.

Existen otras cromosopatías como son: El Síndrome de Turner, El síndrome de Klinefelter.

**Síndromes prenatales:** Las alteraciones patológicas de la madre pueden influir en el feto y dificultar su desarrollo y crecimiento normales. Aunque no es fácil establecer una relación de causa-efecto entre una enfermedad infecciosa padecida por la madre en el embarazo y el retraso mental del niño, a veces se plantea como

la causa más probable. El tratamiento mejor siempre es la prevención. Los virus son uno de los agentes etiológicos más importantes en producción de infecciones prenatales que se acompañan de retraso mental. Estas pequeñas partículas pasan fácilmente de la placenta de la madre al feto, afectando al sistema nervioso del mismo. Algunas enfermedades:

1. *Rubéola*: Los síntomas en el niño son más importantes cuando la infección se produce en los primeros meses del embarazo. Se observan afecciones visuales y auditivas, malformaciones cardíacas, retrasos en el crecimiento, convulsiones, retraso mental, alteraciones sanguíneas y otras.

2. *Enfermedad de inclusiones citomegálicas*.- El niño presenta al nacer una meningoencefalitis, que a veces es acompañada de hidrocefalia, hemorragia intracraneal, convulsiones y lesiones cerebrales generalizadas.

3.- *Toxoplasmosis*.- Los síntomas pueden presentarse en el nacimiento o más tarde. Se observa macrocefalia con hidrocefalia o microcefalia, afectación ocular, convulsiones, calcificaciones cerebrales, retraso madurativo y otros. El grado de retraso mental es variable.

A parte de los virus existen otros elementos que pueden intervenir negativamente en el desarrollo del feto, son los agentes tóxicos y los agentes físicos. Algunas sustancias como el tabaco, el alcohol y los medicamentos pueden ser nocivos para el feto. El alcohol es uno de los agentes que se han considerado clásicamente como causa de retraso mental. Aunque en la actualidad no está demostrado con certeza absoluta que el alcohol determina el retraso mental, sí es cierto que en las familias alcohólicas la incidencia del mismo es superior a la del resto de la población. El abuso del tabaco por la madre gestante se traduce en un menor peso del recién nacido, esto conlleva una menor capacidad para soportar el trauma del parto por parte del niño.

En cuanto a los medicamentos puede decirse que la mujer embarazada debe abstenerse de tomar todo tipo de medicamentos, y en todo caso bajo riguroso control médico. Como agentes físicos nocivos para el feto durante el embarazo, se pueden señalar las radiaciones y los traumatismos.

Las radiaciones son más nocivas cuanto menos tiempo tiene el feto. La sintomatología consiste en microcefalia, hidrocefalia y retraso mental entre otros. El

niño está bien defendido ante los posibles traumatismos de la madre, no obstante estos pueden provocar desprendimientos de la placenta con hipoxia fetal y posible afectación cerebral. Las infecciones de la madre, la insuficiencia placentaria, la interrupción accidental de un embarazo normal y otras cuestiones pueden ser causa de *prematuridad*. Se denomina prematuro al niño que nace antes de las treinta y ocho semanas de gestación y tiene un peso igual o inferior a los 2.500 gramos. Dada la importancia del factor cronológico para el proceso de maduración del sistema nervioso; en estos niños se observan retrasos madurativos sobre todo de la función motora y no tanto en la función intelectual.

**Síndromes perinatales.-** Existen dos grandes causas de lesión cerebral en el parto, el trauma obstétrico y la anoxia perinatal o sufrimiento fetal. Aunque los traumas obstétricos han disminuido considerablemente y con ello el riesgo de lesión cerebral, sí existe la neuropatía obstétrica, éstos producen una agresión directa o indirecta del sistema nervioso durante el parto.

Una de las causas más importantes del sufrimiento fetal es la “hipoxia fetal”. Consiste en un aporte insuficiente de oxígeno al feto a través de la placenta. Esto puede producir lesiones neurológicas que a su vez determinará el retraso mental. Los procesos patológicos del niño en la época de recién nacido, considerado como tal los dos primeros meses de vida, tienen gran importancia como posibles causas del retraso mental. El cambio de ambiente que vive el niño nada más nacer, requiere una adaptación del organismo a las nuevas circunstancias; la inestabilidad y labilidad de su sistema nervioso, en esta época, hace que el niño sea muy sensible a cualquier tipo de agresión.

**Síndromes postnatales.-** Entre otras causas pueden resaltarse las infecciones, malnutrición, traumatismo craneoencefálico, intoxicaciones, epilepsia y factores culturales, económicos y sociales, que son el origen del retraso mental. *Las infecciones* más frecuentes son las encefalitis y meningoencefalitis que pueden dejar secuelas de tipo neurológico, retraso mental y trastornos de conducta. *La malnutrición* puede producir lesiones indelebles en el sistema nervioso, dependiendo sobre todo de su intensidad, duración y de la etapa del desarrollo en que se presenta. *Traumatismos craneoencefálicos*, aunque es difícil establecer una relación

de causa-efecto, pueden causar retraso mental, especialmente si se trata de traumatismos cerrados, graves que se acompañan de coma prolongado.

### **B) LAS PSICOSIS INFANTILES.**

Ajuriaguerra define la psicosis infantil como “un trastorno de la personalidad dependiente de un desorden de la organización del Yo y de la relación del niño con el mundo circundante “.

La mayoría de autores están de acuerdo en dos puntos básicos referentes a las características comunes de las psicosis infantiles: Rodríguez Ramos (1984).

- Las formas diferentes de psicosis infantil deben diferenciarse tanto desde el punto de vista patogénico como desde sus características individuales.

- La edad de aparición es una característica diferencial básica. Dependiendo del momento evolutivo de cada niño, tanto biológico como psicosocial, los diversos factores etiológicos determinarán desorganizaciones diferentes, que puedan variar desde la imposibilidad de acceder a determinadas funciones, hasta una regresión localizada o general.

Diferentes autores realizan la siguiente clasificación de las psicosis dependiendo de la edad:

- *Psicosis precoces. Autismo*
- *Psicosis de la segunda infancia.*
- *Psicosis de la adolescencia.*
- *Formas clínicas particulares.*

En las **Psicosis precoces, Autismo**, la característica básica es la perturbación grave del lenguaje. El trastorno se manifiesta en el momento que generalmente aparece el lenguaje verbal, el lenguaje proporciona una posibilidad de cambio, al cual el autista se opone. El niño tiene un aspecto normal, e incluso una llamativa simetría corporal. Algunos bebés se muestran activos y despiertos y otros apáticos y llorones. A partir del tercer mes, pueden observarse trastornos evolutivos, no inicia los movimientos de aproximación y expresión para ser cogidos por la madre y adaptarse a ella. Más adelante pueden observarse conductas como: Desinterés por las personas y objetos que le rodean, fijación a objetos simples o complejos,

con movimientos ritualizados y repetidos, con una manipulación siempre idéntica y que no da impresión de aprendizaje. El aspecto relacional es característico: No fija la mirada en las personas, ni establece comunicación con ellas, ignora la presencia de otras personas y no reacciona ante la falta de los padres. Suelen ser independientes y relativamente dóciles en la convivencia con los demás, pero si se les entorpece en su actividad o si se modifican algunas características ambientales, pueden mostrarse agresivos, agitados o se pueden autoagredir. Tienen rituales muy elaborados en el aseo, comida, vestuario, elección de utensilios o espacios. Es muy frecuente su alta capacidad para algunas actividades motoras, así como para algunas actividades perceptivas, siendo más difícil la percepción global.

La **Psicosis de la segunda infancia** aparece entre los tres años y la pubertad. Aunque es muy poco frecuente que en este período se den cuadros psicóticos, el hecho es que cuando se dan, se observan las siguientes características: No suele existir delirio, las alucinaciones son raras, mas bien son deformaciones de la percepción real, lo más llamativo es el cambio en el comportamiento. Para los padres ya no es como antes, la conducta es diferente y los actos son extraños e inadecuados. Aparece un empobrecimiento afectivo, con tendencia al aislamiento. El lenguaje expresivo es limitado, surge el mutismo repentino o progresivo.

La forma de aparición de la **Psicosis de la adolescencia** es variable, pudiendo ser de forma progresiva o repentina. Cuando aparece de forma paulatina, se observan cambios en la relación afectiva y en la conducta. En los casos en que se muestra bruscamente, suelen encontrarse alteraciones previas importantes que los padres entienden como rarezas. Las características clínicas más importantes son: *Alteraciones de la afectividad.*- Se manifiesta un aislamiento progresivo con falta de interés por lo que le rodea, evitando el grupo. Existe una ambivalencia afectiva y ansiedad que puede manifestarse con reacciones auto o heteroagresivas. *Trastornos de la conducta.*- Son los más frecuentes. Tienen actitudes negativas, amaneradas y reacciones imprevisibles. Aparecen conductas de tipo fóbico y obsesivo. *Variaciones de humor.*- Frecuentemente se dan tendencias depresivas (apatía, desinterés, expresiones o tentativas de suicidio), y a veces fases de hiperactividad. *Alteraciones de mímica y motórica.*- Hay una pérdida de la capacidad

de adaptación a las situaciones ambientales, mímica congelada, inadecuada, estereotipias gestuales. Torpeza de movimientos y manierismo. *Trastornos del curso del pensamiento.*- El pensamiento se hace lento, sin fluidez, y con dificultad para las asociaciones. *Sintomatología delirante.*- Estos síntomas raramente aparecen antes de la pubertad (10 años). Los sentimientos de despersonalización pueden aparecer tanto en la segunda infancia como en la pubertad. Los niños se sienten diferentes, extraños. Tienen la sensación de que algo va a cambiar en ellos o en el mundo que les rodea, pueden tener alteraciones cinestésicas. Las alucinaciones son síntomas poco frecuentes en la esquizofrenia infantil.

**Formas clínicas especiales,** pueden ser *Trastornos por desafrentización precoz.*- Se trata de niños crecidos en ambientes hospitalarios donde no han tenido una relación con la figura materna. Spitz describe como la depresión anaclítica, en la que existen algunos síntomas autistas.

*Psicosis simbiótica de Mahler.*- Se refiere a una relación patológica madre-hijo que impide el proceso de individualización del hijo. Estos niños muestran estados de agitación con gran ansiedad y trastornos del sueño. Aparece entre los dos y tres años. *Encefalopatías infantiles psicotizadas.*- La literatura recoge los casos de individuos oligofrénicos, en los que en un momento de su vida surge un cuadro psicótico. También ocurre que, diversos casos de encefalopatías congénitas aparecen estos procesos de psicotización. En otros casos que se había diagnosticado una psicosis infantil, al realizar estudios con otros medios técnicos se han detectado signos neurológicos menores, que ponen en evidencia su etiología biológica. *Estados llamados presicóticos.*- Se trata de casos que no se pueden clasificar ni como neurosis ni como psicosis. No se pueden incluir dentro de las psicosis porque mantienen un control de la realidad y tampoco como neurosis por la gravedad de sus manifestaciones y por su poliformismo. Se ha comenzado a utilizar el término *bordelene* para denominar estas situaciones, que se pueden decir que se encuentran entre el límite de la psicosis y la neurosis.

### **C) LA INADAPTACIÓN SOCIAL**

Existen diversos enfoques sobre el concepto de la inadaptación social, desde quien opina que la escuela es un lugar donde se desarrolla la inadaptación, ej. : del fracaso escolar, hasta la situación de niños que se encuentran apartados del grupo.



Lo cierto es que nadie nace inadaptado, sino que se hace inadaptado. Los autores Ruiz del Arbol y López-Aranguren, (1990) “consideran inadaptado o está en proceso de inadaptación, el alumno que, poseyendo una dotación intelectual aceptable, se margina del proceso educativo y socializador, adquiriendo conductas que se enfrentan a la norma social”. Definen dos categorías de inadaptados: los niños riesgo, donde la labor es primordialmente preventiva, y los niños inadaptados, a los cuales se dirigirá una labor de recuperación. Las causas serán múltiples, se pueden destacar: causas sociales, raciales, familiares y psicoafectivas.

### 3.2.2.- MINUSVALÍAS FÍSICAS.

En el grupo de las minusvalías físicas describiremos las deficiencias de carácter biológico que llevan asociadas déficits de índole motórico. Revisión del libro “Necesidades educativas e intervención psicopedagógica” de Sánchez Asín (1993) y del libro “ Eragozpen motorikoak eta hezkuntza premia bereziak” del Servicio de publicaciones del Gobierno Vasco. Se puede realizar la siguiente clasificación:

- **Miopatías.**
- **Parálisis cerebral.**
- **Espina bífida.**

**Miopatías:** Oliveros (1986, pag, 1721) define las miopatías “como estados patológicos que primitivamente degradan el funcionamiento o la estructura de las fibras musculares con independencia de su inervación”. Los síntomas más frecuentes y que constituyen los siguientes déficits Sánchez Asín los describe así:

- Se observa una disminución en los músculos proximales y distales que se ponen en evidencia por la exagerada lentitud y poca fuerza física en el juego y en las actividades de educación física.

- Presentan diversas *adiadococinesias*.- Es la incapacidad para detener el movimiento y continuar con una acción directamente contraria.

- Se observan *sincinesias*.- Es la alteración de un gesto voluntario el cual es interferido por otro movimiento no controlado por el sujeto.

- Aparecen asociadas *miastenias*.- es una disfunción entre nervio y músculo a nivel de placa motora. Se traduce en la dificultad para realizar esfuerzo físico, como por ejemplo subir escaleras.

- Se observa una hipotonía muscular que conlleva masas musculares flácidas.
- La marcha es difícil, apareciendo incoordinación entre la postura y la marcha.
- El tiempo de vida esperado es corto.

**La parálisis cerebral:** Es una encefalopatía estática no progresiva que afecta a la postura, al movimiento y a la coordinación que se va manifestando a largo del desarrollo. Diferentes factores pueden ser la causa de la parálisis cerebral, la anoxia, las infecciones víricas, metabólicas o tóxicas entre otros. Afectan a la pérdida temporal o permanente de las funciones motóricas de una o varias partes del cuerpo. La clasificación se realiza de acuerdo a las características neuromusculares que se observan siendo las más frecuentes:

- *Parálisis cerebral espástica.*- Está afectado el sistema piramidal por ello se observan dificultades en la regulación de los actos voluntarios. Se manifiesta una hipertonía la cual dificulta la relajación de los músculos y produce una dificultad para disociar movimientos. Se acentúa la rigidez del movimiento y los músculos se contraen involuntariamente al tratar de moverlos o estirarlos. La espasticidad se da en el 75% de las parálisis

- *Parálisis cerebral atetósica.*- Está afectado el sistema extrapiramidal en los ganglios basales. Se observan alteraciones del tono, manifestándose normalmente una hipotonía pero apareciendo una hipertonía cuando tiene que realizarse un acto voluntario. Los movimientos son desorganizados, involuntarios y espasmódicos. Las contracciones musculares impiden la coordinación de los movimientos voluntarios. La parálisis cerebral atetósica se da en un 10% de las parálisis.

- *La ataxia.*- La lesión tiene su incidencia en el cerebelo produciendo dificultades en el equilibrio. Aparece una dificultad de coordinación de los movimientos, siendo muy manifiesta la dificultad de coordinación fina. También está afectada la marcha y las actitudes posturales. La ataxia se da en un 5% de las parálisis cerebrales.

En relación a los miembros afectados, la clasificación topográfica es como sigue:

-*Hemiplejía o Hemiparesia:* Afecta a los dos miembros de un mismo lado.

- *Paraplejía , Diplejia o Disparexia.* - Alteraciones en miembros inferiores.

- *Tetraplejía o Tetraparesia.* - Se presenta alteración en los cuatro miembros.

Rye (1990, pag.7) presenta una relación de déficits que van asociados a la parálisis cerebral, afectando a los sistemas sensoriales y cognitivos. Destacaremos los que se refieren a los déficits sensoriales porque los otros aparecen en apartado sobre retraso mental :

- *Déficit del sistema visual.* - Estrabismo y nistagmus óptico, aparece sobre todo en los atetósicos, dificultando la interpretación de los símbolos visuales, identificación de letras y déficit cognitivo.

- *Trastornos de la presión y malformaciones de la columna.*

- *Déficits de audición .* - La falta de ayuda educativa puede afectar gravemente al desarrollo del habla.

- *Trastornos del habla (disartrias) y desarrollo perturbado del lenguaje (afasia).* - Son consecuencia de la dificultad del control de los músculos faciales, respiratorios o de los músculos de la lengua o los labios y de las disfunciones en la integración del lenguaje.

**Espina bífida:** Es una alteración de alguna o alguna de las tres estructuras del tubo neural (ectodermo, mesodermo y endodermo). Presenta una espina hendida o abierta de la columna por defecto de la cubierta ósea posterior. Existen varias formas, las más frecuentes: - *Meningocele.* - Es una falta de soldadura de los arcos cerebrales que conlleva una formación de una bolsa meníngea llena de líquido cefalorraquídeo. Supone un 10- 15% de los casos. - *Mielomeningocele.* - Se presenta una falta de soldadura de los arcos vertebrales que obstruyen la médula y sus cubiertas produciendo un quiste, conteniendo su saco médula espinal y nervios raquídeos. Constituye el 80 % de los casos y es la forma más grave de esta enfermedad.

### 3.2.3. DÉFICITS SENSORIALES.

En las deficiencias sensoriales se distinguen las que afectan al sistema visual y las que afectan al sistema auditivo. **Las deficiencias visuales: Ambliopía, Ceguera e Hipoacusia .**

**Ambliopía:** Dependiendo las causas de la misma podemos señalar: - *La hipermetropía.*- debido al menor tamaño del ojo o a que es demasiado corto; esto produce una dificultad para apreciar los detalles a corta distancia por lo que el hay una fuerte fatiga en el ojo y puede estar acompañada de cefaleas y náuseas. - *Miopía.*- En la miopía las imágenes se forman delante de la retina, lo cual obliga al niño a acercarse las cosas al ojo.- *Astigmatismo.*- Existe una curvatura irregular de la córnea, de forma que los rayos del sol no se enfocan en el mismo punto de la retina. Se observan problemas de visión de cerca y de lejos, que conllevan algunas anomalías posturales de la cabeza. - *Anisometría.*- Sucede cuando existe un defecto de refracción que da lugar a una fuerte diferencia de graduación entre los dos ojos. Esto a su vez puede impedir la visión binocular originando un fuerte estrabismo y ambliopía. - *Estrabismo.*- Es la desviación ocular o pérdida de paralelismo de los ojos.

**Ceguera:** La ceguera se define como la situación anómala donde la persona ciega no consigue con ninguno de los ojos alcanzar 1/10 de la escala de Wecker, es decir, que un objeto visto por un ojo normal a una distancia de 10 metros, sólo es visto a un metro de distancia. (Lamata de Echevarría 1986, Albert 1988 y Sánchez Asín 1993). Así mismo, estos autores describen a los “ciegos educativos” como “aquellas personas que poseen una visión tan defectuosa que no pueden ser educados por medio de la vista. Su educación tendría que realizarse principalmente a través de los demás sentidos, principalmente el auditivo, cutáneo y Kinestésico”.

**Hipoacusia, sordera y sordo - ceguera:** La hipoacusia supone una pérdida inferior a 75 decibelios, y la sordera supone una pérdida auditiva superior a 75 decibelios. Birch et al. (1987, 7) y Sánchez Asín (1993), distinguen tres formas dependiendo el momento de la aparición de la sordera: “*Sordo prelingüístico*”.- En niño que quedó sordo antes de adquirir el habla o el sordo de nacimiento.

“*Sordo postlingüístico*”.- La persona que quedó sorda después de haber adquirido el habla. “*Sordo funcional*”.- La deficiencia auditiva es grave, lo que produce un retraso importante en el lenguaje y a veces no existe lenguaje.

Las causas de la sordera pueden clasificarse en:

- Sordera adquirida producida por diferentes causas, entre ellas, lesión de nacimiento, infecciones durante el embarazo (rubéola), meningitis, sarampión, infecciones graves del oído medio, consumo de determinados medicamentos.

- Sordera hereditaria, se desarrolla después del nacimiento, en algunos casos es progresiva.

- Sordo-ceguera, la causa más frecuente es la rubéola y en la sordo-ceguera adquirida la meningitis.

La OMS (1980) distingue los siguientes grados de deficiencia auditiva:

- *Deficiencia auditiva leve.*- 26-40 decibelios de pérdida. En ocasiones suele observarse una falta de atención por parte del niño, pudiendo enmascarar la verdadera causa.

- *Deficiencia auditiva moderada.*- de 41-51 decibelios de pérdida. Tienen dificultad para oír el lenguaje a cierta distancia. A menudo aparecen dislalias en su lenguaje y necesita apoyo logopédico. También necesitan prótesis.

- *Deficiencia auditiva moderadamente grave.*- de 56-70 decibelios de pérdida. El niño comienza a hablar muy tarde y de forma defectuosa. Evoluciona favorablemente en un medio de integración con apoyo del/la logopeda.

- *Deficiencia auditiva grave.*- de 71-91 decibelios de pérdida. Tienen grandes problemas para la comunicación aún ayudados por la prótesis. Necesitan ayuda constante y su recuperación es difícil.

- *Deficiencia auditiva profunda.*- tienen una pérdida auditiva de más de 91 decibelios.

### **3.3.- IMPLICACIONES DE LAS DEFICIENCIAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA.**

Las diferentes características que presentan los alumnos con nee y que se han descrito en los apartados anteriores hacen necesaria, por una parte, determinar qué implicaciones tiene una deficiencia en la actividad motriz y por otra, qué tipo de actividades motrices puede realizar el alumno a partir de sus potencialidades. Para la planificación de las actividades motrices es conveniente conocer y controlar las dificultades que presentan las personas con algún tipo de deficiencia. A continuación se van a presentar algunas características esenciales, de las diferentes deficiencias, agrupando las cuestiones a tener en cuenta en la actividad física:

- **Trastornos de la comunicación.(3.3.1)**
- **Dificultades físico-motrices. (3.3.2)**
- **Dificultades sensoriales. (3.3.3)**
- **Síndrome de Down. (3.3.4)**

#### **3.3.1 Trastornos de la comunicación.**

Creemos que la comunicación es uno de los elementos de la enseñanza-aprendizaje, que en muchos casos, en las actividades físicas, se obvia por razones de tiempo, de economía de trabajo, etc. Dado que en las actividades físicas por el hecho de querer primar el tiempo de actividad motriz, muchas veces restringimos el tiempo de “Información para la realización de la tarea”, parece oportuno dedicarle un tiempo a la comunicación, pues sin una buena comunicación el niño no podrá realizar con plenitud las actividades. Además, hay que tener en cuenta que en ocasiones será el propio niño el que realice las propuestas y / o la evolución de las planteadas por el profesor. Por otro lado, éste será un elemento a controlar si se quiere realizar una Educación Física Integradora. En el caso de las dificultades sensoriales deberemos proponer de múltiples formas las tareas, para que se emita con claridad y precisión la información. En la inadaptación social deberemos de controlar las situaciones de información de las tareas, para controlar los problemas de conducta que puedan romper la dinámica de la sesión. Y en general, en las minusvalías psíquicas se cuidará con recelo la transmisión de la información para que el alumno comprenda, pueda simbolizar y representar mentalmente “lo que debe hacer”.

Siguiendo el esquema de la comunicación, conocido tradicionalmente: emisor- canal de comunicación-receptor. Nos centraremos en el receptor, en este caso el alumno (Hernández, 1994). Los trastornos de la comunicación en el receptor pueden deberse al entorno y al propio receptor (alumno).

EN CUANTO EL ENTORNO	EL PROPIO RECEPTOR
1. Interferencias en el código de comunicación. 2. A nivel del ambiente que rodea el acto de la comunicación	3. Dispersión atenta. 4. Alteraciones de la personalidad. 5. Trastornos en el ámbito de la percepción. 6. Alteraciones de la memoria. 7. Dificultades en la comunicación no verbal.

**En cuanto al entorno se puede distinguir:**

**1. Las interferencias en el código de comunicación.** En educación física, en la relación profesor alumno, en ocasiones el profesor utiliza conceptos que no tienen significado para el alumno. El planteamiento de las tareas, las simbolizaciones propuestas, los conceptos a desarrollar estarán expresados de modo que el alumno comprenda.

**2. A nivel del ambiente que rodea el acto de la comunicación.** El propio ambiente, el marco físico, la sala, el gimnasio, el patio del colegio, el campo etc., así como los ruidos, la dispersión del sonido al hablar, los aspectos visuales, pueden ser barreras afectivas inhibitorias o dispersoras que se deberán controlar.

**En cuanto al propio receptor se considerarán:**

**3. La dispersión atenta.** Se puede definir como la desviación de la atención que dificulta la concentración polarizada sobre un tema determinado. Su origen puede ser: a) Externo: Es la atracción que otros estímulos ejercen sobre el individuo, dificultándole la concentración en solo objeto. Puede ser debido a la fatiga o la falta de interés en el tema. b) Interno: Desde el punto de vista psicobiológico, son los sujetos lesionados en determinadas áreas del encéfalo y que tienen una gran dificultad para orientar su atención. En caso de una lesión de los lóbulos frontales, se presentan dificultades para concentrarse en las tareas. Las personas con este tipo de trastornos se mueven por reacciones puramente impulsivas y no

pueden realizar tareas previamente programadas. La falta de atención hace difícil la búsqueda activa de información, el proceso de análisis y la elaboración posterior, por tanto incapacita para la búsqueda de significado. Los niños hipotónicos e hiperkinéticos manifiestan este tipo de trastorno. Para subsanar este proceso, en las clases de educación física, la elaboración y expresión del mensaje deberá estar adecuada a la estructura de los contenidos, a las posibilidades de comprensión que ofrezca el alumno y a su grado de deficiencia.

Algunos trastornos de atención:

<b>Ausencias mentales</b>	Máxima concentración en un estímulo, con ausencia de conciencia en todo lo que no está relacionado con el estímulo.
<b>Lagunas temporales</b>	Falta de conciencia de lo que se ha realizado en un determinado periodo de tiempo.

Mecanismos atencionales de tipo cognitivo:

<b>Mecanismo de rastreo</b>	Tendencia que presentan determinados sujetos a atender sucesivamente todo el campo visual	Planteamiento didáctico de tareas motrices globales en sus diversas formas.
<b>Mecanismo de enfoque</b>	Tendencia a disminuir el campo de atención hacia determinados aspectos.	Planteamiento didáctico de tareas motrices analíticas en sus diversas formas.

**4. Alteraciones de la personalidad.** En los diferentes trastornos de la personalidad, la comunicación es uno de los aspectos en el que se manifiestan dificultades. En las actividades físicas supondrá un factor a tener en cuenta, porque las actividades motrices podrán desarrollarse a partir de la comprensión del por qué, para qué y cómo realizarlas.

**5. Trastornos en el ámbito de la percepción.** Los trastornos perceptivos pueden ser: a) Trastornos perceptivo visuales. b) Trastornos viso-motrices. c) Trastornos motrices. d) Trastornos táctiles y kinestésicos.

**a)Trastornos perceptivo visuales.**

A menudo en los niños con problemas de aprendizaje se observan numerosos problemas perceptivo visuales. Los más comunes son: Los problemas de forma, la posición en el espacio y la complementación visual. Los tres tipos de percepción serán ampliamente desarrollados en los programas de



educación física. La presentación de tareas en forma analítica y global, pueden ayudar a que los alumnos trabajen la complementación visual, la posición en el espacio y la discriminación de las formas. Actualmente, los programas para la educación de los trastornos perceptivos visuales de influencia americana son los que se refieren a “la fisiología de aptitud” de Getman y colaboradores y el de Frostig y Horne.

Los contenidos del programa de Getman y col. son:

- Coordinación general.
- Equilibrio.
- Coordinación ojo-mano.
- Movimientos oculares.
- Percepción de forma.
- Memoria visual.

Los contenidos de el programa de Frostig y Horne son:

- Ejercicios de coordinación visomotriz.
- Ejercicios de figura fondo.
- Ejercicios de fidelidad perceptiva.
- Ejercicios de posición en el espacio.

A través de las actividades que desarrollan los contenidos descritos por estos autores, se puede favorecer la percepción del niño, tan importante para situarse adecuadamente en la vida.

### **b) trastornos visomotrices.**

El sentido visual ha sido uno de los más reclamados para el aprendizaje. Kephart (1972) plantea que, es a partir del juego perceptivo motriz cuando se irá construyendo el pensamiento conceptual superior en el niño. Para Kephart los aspectos esenciales del juego perceptivo motriz son:

1. Que el desarrollo motriz precede al desarrollo visual.
2. La sensación kinestésica obtenida por la motricidad actúa como mecanismo de feedback, para el desarrollo de las actividades viso-motrices.

Aunque hay autores que reclaman el sentido inverso, es decir que primero es la acción visual y luego la viso-motriz, la práctica se orienta a que se estimulen la motricidad y la visión al mismo tiempo siempre que sea posible.

**c) Problemas motrices.**

Hay dificultades motrices, problemas de coordinación motriz, que no están asociados a la visión. Los autores han dividido el área motriz en habilidades motrices inferiores y superiores. Las primeras se refieren a movimientos que implican a músculos menores, son las actividades de escribir, atarse los zapatos; y las segundas se refieren a movimientos que implican a músculos mayores.

Craty (1974) propone dividir en tres grupos las habilidades motrices:

- Grandes músculos del tronco.
- Músculos de las manos y los dedos.
- Músculos intermedios de piernas y brazos.

La evidencia experimental demuestra que la mayor parte de las actividades implican a los músculos grandes, incluso cuando el sujeto está realizando una actividad considerada inferior.

**d) Trastornos táctiles y kinestésicos..**

Los problemas táctiles hacen referencia a la sensación de tocar y los kinestésicos a las sensaciones corporales que tenemos al movernos. Estos dos conceptos están relacionados con el desarrollo del esquema corporal y conciencia del cuerpo. Tienen una influencia decisiva en la motricidad porque vamos a interesarnos por ella a partir de las sensaciones positivas o negativas que nos produce el movimiento. Los diferentes problemas de percepción dificultarán la comunicación, por ello proponemos diferentes vías para mejorar el ámbito perceptivo y de esta forma superar las dificultades de comunicación.

**6. Alteraciones de la memoria.** Si consideramos que el aprendizaje implica un cambio de la conducta del alumno, obtenida a partir de la práctica, se pueden analizar los procesos que conlleva, éstos pueden ser:

- 1- Proceso de adquisición.
- 2- Proceso de almacenamiento.
- 3- Proceso de recuperación.

1. *Proceso de adquisición.* Los sentidos son los responsables de la entrada de información en el organismo humano. En las actividades físicas son indispensables para realizar las mismas y al mismo tiempo son vivenciadas y potenciadas. El en caso de sujetos con dificultades motrices, la adquisición de la información puede ser incorrecta y al mismo tiempo esto va a producir alteraciones en el movimiento. Estas dificultades se denominan Apraxias, son alteraciones para realizar con destreza movimientos voluntarios, coordinados y útiles. Apraxias con implicación en educación física:

<b>Apraxia motórica</b>	Dificultad para realizar movimientos útiles con los miembros.
<b>Apraxia ideativa</b>	Incapacidad para ejecutar una cadena de movimientos con una finalidad determinada .
<b>Apraxia ideomotora</b>	Falta de coordinación entre la idea motora y la acción motora.
<b>Apraxia específica</b>	Afecta a una parte del cuerpo o a una función determinada de la actitud gestual.

2. *Proceso de almacenamiento.* La capacidad para retener y organizar la información va a ser importante en el proceso del aprendizaje. Diversos problemas visuales, auditivos o táctiles, llamados agnosias, pueden dificultar la comprensión de las percepciones.

3. *Proceso de recuperación.* Es la posibilidad de utilizar la información adquirida. Las dificultades de la memoria pueden tener causas somáticas o psíquicas.

Dificultades de la memoria por causas psíquicas:

<b>El desuso</b> .....	El aprendizaje se debilita e incluso desaparece si no se ejercita.
<b>Recuerdos motivacionales</b> .....	Recuerdos no agradables inconscientes.
<b>Interferencia con otros contenidos que dificultan el aprendizaje</b> .....	<u>Amnesia</u> : Pérdida de memoria o imposibilidad de recordar. <u>Hipermnesia</u> : Trastorno de la memoria caracterizado por una presencia anormal , intensa e involuntaria de recuerdos. <u>Paramnesia</u> : El sujeto tiene falsos recuerdos y substituye a los hechos reales que no puede recordar.

Un medio didáctico para favorecer el aprendizaje en los niños con alteraciones de la memoria es la formación de hábitos, entendiendo los hábitos, como el conjunto de habilidades que posibilitan la adaptación del niño y la

adquisición de la competencia necesaria para responder a los requerimientos de la sociedad. Aspectos a tener en cuenta en los hábitos de todo tipo e incluso los motores, Castillejo y Hernández Vázquez (1994):

- - La formación de hábitos pasa por tres fases:
  - a) Primera fase: La conducta a “aprender”, el hábito que queremos que aprenda.
  - b) Segunda fase: Fijar la conducta para que aumente la contingencia ante situaciones estimulantes.
  - c) Tercera fase: Desarrollar su estabilidad y organizar la estructura personal del sujeto.
  
- - La intervención sobre el sujeto se basa en :
  - a) La repetición
  - b) Variación de situaciones para evitar el automatismo.
  - c) Imitación del modelo.
  - d) La transferencia.
  
- - Las vías de intervención para lograr los objetivos:
  - a) La información dada al sujeto:
    - El hábito de que se trata.
    - La conducta que no debe ejecutarse.
    - Los ámbitos que es pertinente su aplicación.
    - Las normas que deben sujetarse su aplicación.
  - b) La demostración por parte del profesor.
  - c) La puesta en acción del hábito en diferentes situaciones, con diferentes modos de aplicación.
  - d) La evaluación dependerá del acercamiento del modelo.

**7. Dificultades en la comunicación no verbal.** La comunicación no verbal se refiere a todo tipo de comunicación, sin utilizar palabras, que teniendo una estructura convencional, transmita información. La comunicación no oral, es la vía para algunas personas con deficiencia auditiva, de lenguaje, intelectuales o psicológica. Este tipo de comunicación puede ser con ayuda o sin ella. Con ayuda

técnica, son las que utilizan un soporte no corporal para visualizar imágenes, símbolos o grafismos y en casos concretos pueden ser aparatos o máquinas que transmiten señales, ejemplo: Icónicos (dibujos, fotos, objetos). Parcialmente icónicos (símbolos de Bliss); Abstractos (letras, Morse, Braille). Sin ayuda técnica, es el cuerpo que utiliza el lenguaje gestual y manual. En la enseñanza de las actividades motrices resaltaremos la funcionalidad de la expresión corporal como medio de comunicación y la relevancia del lenguaje gestual para las personas con dificultades de comunicación.

### 3.3.2.- DIFICULTADES FÍSICO MOTRICES.

Se realiza a continuación una breve exposición de las diferentes deficiencias, describiendo el tipo de dificultades que conllevan y centrándose, sobre todo, en las actividades físicas recomendadas para cada caso. Se han elaborado unos cuadros para recoger las características y las actividades recomendadas de forma resumida pero muy clara y funcional, con la intención de que sirva de apoyo pedagógico para la elaboración de las adaptaciones curriculares individualizadas. Se parte de la recogida de la **información** de las personas que más conocen las cualidades de los alumnos y se señalan tres apartados que corresponden a: conocer las **zonas corporales afectadas**, la descripción de **necesidades y dificultades** y plasmar las **actividades más recomendables**, según la asociación BAALPE , Leeds, (1989) y los conocimientos de la autora de la Tesis .

#### 1. ARTRITIS.

**Información:** -Consejo a padres.  
-Fisioterapeuta.

PARTES AFECTADAS	TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD	ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las manos</li> <li>• Los pies</li> <li>• Rigidez y dolor de articulaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar saltos .</li> <li>• Evitar actividades que puedan causar torceduras.</li> <li>• Evitar agarrar con las manos.</li> <li>• Necesita más tiempo para sus movimientos generales.</li> <li>• Torpeza general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La natación</li> </ul>

#### 2. ASMA.

**Información:** -Informar a los padres de la falta de ganas de participar.  
 -No utilizar como excusa, hablar con el médico de cabecera.

<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilación pulmonar</li> <li>• La ansiedad ante el ataque.</li> <li>• Dificultad de ventilación pulmonar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de un calentamiento a fondo .</li> <li>• Evitar ejercicios vigorosos y prolongados.</li> <li>• En caso de ataque favorecer la exhalación .</li> <li>• Necesitan ser animados constantemente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La natación en tandas cortas.</li> <li>• Evitar piscinas demasiado poco calentadas.</li> <li>• Pueden participar en todas las actividades físicas.</li> <li>• Tomar una pastilla antes de la sesión, o utilizar el inhalador bronquodilatador.</li> </ul>

### 3. HUESOS FRÁGILES.

**Información:**

- Consultar con los padres.
- Consultar con los médicos
- Consultar con el/la Fisioterapeuta.

<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huesos frágiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar riesgos de choques y golpes.</li> <li>• Tener cuidado en la manipulación general .</li> <li>• Tener cuidado en la entrada y salida de la piscina.</li> <li>• Evitar pasillos, vestuarios y patios de recreo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muchas actividades NO son recomendables.</li> <li>• Es necesario ALGO de ejercicio para mantenimiento general.</li> <li>• La natación</li> <li>• Actividades que quitan el peso del cuerpo.</li> </ul>

### 4. CONDICIONES CARDIACAS Y ENFERMEDADES CONGÉNITAS DEL CORAZÓN.

**Información:**

- Consultar con padres.
- Recibir consejos del médico específicos sobre las actividades y capacidades del niño/a.

<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corazón.</li> <li>• En algunos casos circulación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cansancio.</li> <li>• Con problemas de circulación pueden quedar sin aliento o tener un tono azulado en labios y uñas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden participar en la educación física.</li> <li>• La natación, prestando atención a la temperatura del agua y a la seguridad por si se agota.</li> </ul>

### 5. PARÁLISIS CEREBRAL.

**Información:**

- Consultar con los padres.

- Consultar con el médico y Fisioterapeuta.

PARTES AFECTADAS	TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD	ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espasticidad.</li> <li>• Problemas de habla.</li> <li>• Problemas de equilibrio.</li> <li>• Cansancio rápido por el esfuerzo realizado para lograr los objetivos.</li> <li>• Necesidad de una relajación antes del esfuerzo.</li> <li>• Problemas de respiración.</li> <li>• Dificultad de control de la actitud.</li> </ul> <p>Las alteraciones posturales pueden dar lugar a deformaciones osteo-tendinosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad de coordinación y disociación.</li> <li>• Dificultad de relajación aún en reposo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades de percepción.</li> <li>• Dificultades espaciales.</li> <li>• En la organización motriz.</li> <li>• Atrapar y soltar el balón</li> <li>• De adaptación al movimiento de un elemento.</li> <li>• Evitar ruidos inesperados que pueden inducir espasmos musculares.</li> <li>• Evitar el frío, aire o agua, puede producir espasmos.</li> <li>• Al realizar un movimiento intencionado, aparecen movimientos incontrolados.</li> <li>• La ansiedad, la excitación y las situaciones no conocidas, pueden hacer aflorar respuestas motrices exageradas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuencia correcta de las habilidades de manipulación.</li> <li>• Utilizar balones de textura especiales.</li> <li>• Utilizar sacos de arena.</li> <li>• Golpear pelotas estáticas, atrapar después de rebote.</li> <li>• Atención especial a la postura inicial de la actividad: tumbado, de pie o sentado.</li> <li>• Utilizar bastones o rolators para los problemas de equilibrio.</li> <li>• No se debe de insistir en el esfuerzo , puede ser contraproducente a causa del control motriz sobre-activado.</li> <li>• La natación en agua templada puede utilizarse para la relajación.</li> <li>• En el agua utilizar la posición boca arriba y después del baño tener cuidado en volver gradualmente a la temperatura del cuerpo .</li> </ul>

## 6. TORPEZA MOTRIZ MÍNIMA.

### Información:

- Consultar con los padres .
- Consultar con el profesor tutor.

PARTES AFECTADAS	TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD	ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De espacio y de percepción.</li> <li>• Pobre organización motriz.</li> <li>• Ante las competiciones.</li> <li>• En el grupo grande.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa comprensivo y estructurado para mejorar la autoestima y confianza.</li> <li>• Actividades como la gimnasia y la danza creativa.</li> <li>• Reconocer el esfuerzo y el éxito y estimular constantemente.</li> <li>• Actividades de equilibrio, ritmo y coordinación.</li> <li>• Secuenciar en etapas sencillas las habilidades de coordinación finas y gruesas.</li> <li>• Atrapar la pelota después de bote y lanzarla desde parado.</li> <li>• Actividades orientadas a vivir el placer del movimiento en situaciones de grupo pequeño.</li> </ul>

## 7. FIBROSIS CISTICA.

### Información:

- Cooperación con los padres.
- Consulta con el médico.
- Consulta con el fisioterapeuta.

PARTE AFECTADA	TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD	ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respiración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden cansarse fácilmente.</li> <li>• Problemas de respiración.</li> <li>• En época de calor, la excesiva transpiración y pérdida de sal.</li> <li>• Realizar carreras .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de educación física individualizadas.</li> <li>• Actividades de respiración, especialmente respiración explosiva.</li> <li>• Ejercicios de actitud y postura.</li> <li>• Movimientos de tirar, empujar oscilar y girar el tronco.</li> <li>• El trampolín puede ser beneficioso para activar la mucosa</li> <li>• La natación es beneficiosa para regular y hacer fluir a la respiración.</li> </ul>

## 8. DIABETES.

### Información:

- Consultar con los padres.
- Consultar con el médico.

PARTES AFECTADAS	TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD	ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoglucemia.</li> </ul> <p><u>Síntomas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de concentración.</li> <li>• Temblor, sudor.</li> <li>• Dolor de estómago.</li> <li>• Vómitos y conducta atípica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de ingerir alimento antes del ejercicio.</li> <li>• Necesidad de ingerir alimento después del ejercicio.</li> <li>• Proveer de azúcar en actividades vigorosas.</li> <li>• Necesidad de prevenir la falta de azúcar.</li> <li>• La actividad puede agotar el azúcar de la sangre rápidamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En general la mayoría de actividades.</li> <li>• Las actividades , como la natación o el cross deben de ser supervisados de cerca.</li> </ul>

## 9. EPILEPSIA.

### Información:

- Consultar con los padres.
- Consultar con el médico.



<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD E INTERVENCIÓN INMEDIATA</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.</b>
Ataques característicos.	<p>Procedimiento a seguir en caso de ataque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dejar que siga su curso.</li> <li>• Colocar una almohada debajo de la cabeza.</li> <li>• No dar de beber.</li> <li>• Soltar la ropa al rededor del cuello.</li> <li>• Después del ataque, colocar al niño/a en posición de recuperación y dejar descansar.</li> <li>• Llamar a un ambulancia si el niño no vuelve en sí a los 15 minutos.</li> <li>• Los brillos y centelleos del agua pueden provocar un ataque.</li> <li>• Los padres deben de estar de acuerdo para realizar actividades en piscina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En general pueden participar en todas las actividades físicas.</li> <li>• Tener precauciones si se realizan actividades en altura en el gimnasio.</li> <li>• Tomar precauciones si se realizan actividades al aire libre: vela, escalada etc.</li> <li>• Asegurar que el niño trabaje con un compañero responsable.</li> <li>• En la piscina, debe quedarse en agua poco profunda si no está acompañado de un responsable.</li> </ul>

### 10. HEMOFILIA.

**Información:**

- Consultar con los padres.

<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los contactos y caídas pueden producir lesiones de fibras .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades físicas con un mínimo de restricciones.</li> <li>• Evitar deportes de contacto como: Baloncesto, fútbol etc.</li> <li>• La buena condición física reduce la posibilidad de lesiones.</li> <li>• La natación es muy recomendable.</li> </ul>

### 11. DISTROFIA MUSCULAR.

**Información:**

- Consultar con los padres.
- Consultar con el/la fisioterapeuta, para las formas correctas de ayuda (manipulación y levantamiento).

<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aparato muscular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la edad habrá niveles más bajos de movilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deben participar en las actividades siempre que pueda.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cansan rápidamente y pueden experimentar momentos de rabia debidas a la frustración.</li> <li>• La debilidad de la zona de los brazos y hombros no les permite usar rolators.</li> <li>• La fragilidad de la zona de los hombros, tener cuidado en :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. -No intentar levantarlo por los sobacos porque se escurrirá.</li> <li>2. -No cogerlo por las manos para levantarlo.</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les debe de adaptar paulatinamente al trabajo para evitar la frustración.</li> <li>• Apoyarse en las paredes o en compañeros para desplazarse.</li> <li>• Actividades sencillas con bate y pelota.</li> <li>• Tiro con arco de forma modificada</li> <li>• Hockey en silla de ruedas</li> <li>• Arbitraje</li> <li>• Natación con agua templada.</li> <li>• Prestar atención en el agua, para que no quede boca abajo sin poder dar la vuelta.</li> </ul>
--	---	---

## 12. POLIOMIELITIS.

### Información:

- Consultar con los padres.
- Consultar con el médico.
- Consultar con el fisioterapeuta, para la utilización de aparatos ortopédicos para las actividades.

<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.</b>
Depende de la severidad de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De desplazamiento.</li> <li>• De equilibrio.</li> <li>• De cansancio físico rápido</li> <li>• El agua fría no es buena, debe evitarse que se enfríen en la piscina.</li> </ul>	Dependiendo de la severidad del problema: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades físicas con adaptaciones al niño.</li> <li>• La natación en agua templada. Si tiene debilidad en las piernas, debe adoptar posturas boca arriba para que floten las piernas.</li> </ul>

## 13. ESPINA BÍFIDA E HIDROCEFALIA.

### Información:

- Consultar con los padres.
- Consultar con el médico.
- Consultar con el/a fisioterapeuta sobre la manipulación de las prótesis.

- Consultar con la persona que tiene el cargo del cuidado y aseo personal.

<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si es una forma grave de espina bífida: están paralizados en la parte inferior del cuerpo.</li> <li>• En muchos casos tendrán falta de control de esfínteres.</li> <li>• En caso de hidrocefalia, tendrán la cabeza grande, que pesa más.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades espaciales y de percepción.</li> <li>• De control motor fino y grueso</li> <li>• Necesitan bastón, muletas o silla de ruedas para el desplazamiento.</li> <li>• En algunos casos necesitarán aparatos largos en las piernas.</li> <li>• En las lesiones de la espina dorsal pueden tener falta de sensaciones (dolor, temperatura) y mala circulación en los miembros inferiores.</li> </ul>	<p>La mayoría de las actividades físicas con adaptaciones y las siguientes precauciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En actividades de deslizamiento, cubrir los pies para evitar quemaduras por fricción.</li> <li>• Las presiones sobre una parte del cuerpo, durante un largo periodo, pueden producir lesiones.</li> <li>• El impacto sobre el suelo, aparatos de gimnasia o bordes de la piscina puede causar fracturas</li> <li>• Recordar que cuide la postura de la piernas constantemente.</li> <li>• El ejercicio ayuda a la circulación y mejora la condición muscular y al mismo tiempo otros órganos del cuerpo.</li> <li>• Realizar actividades que fortalezcan la parte superior del cuerpo.</li> <li>• La natación cuidando de que el agua esté templada.</li> <li>• Los niños con hidrocefalia necesitan moverse con tranquilidad.</li> </ul>

### 3.3.3 DIFICULTADES SENSORIALES

#### 1. INCAPACIDAD AUDITIVA

**Información:**

- Consultar con los padres.
- Consultar con el/la logopeda, para conocer los medios de comunicación adecuados en cada caso.

<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La audición.</li> <li>• En algunos casos el habla.</li> <li>• En algunos casos la visión: sordo-ceguera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De comunicación en ambos sentidos: recibir información y dar información.</li> <li>• No es conveniente la natación si hay infección del oído medio, perforación de tímpano o una condición postoperatoria.</li> <li>• Recordar no llevar el aparato de audición en la piscina.</li> <li>• Dificultad para conectar con el mundo exterior y reaccionar ante los</li> </ul>	<p>En general pueden realizar todo tipo de actividad atendiendo algunas recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El niño debe ver la cara del profesor con facilidad para que vea los movimientos de los labios.</li> <li>• El profesor debe: estar cerca del niño.</li> <li>• Estar quieto cuando habla y mira hacia el niño. Evitar pasear por la sala cuando se dan instrucciones.</li> <li>• Estar a la luz para que la cara no quede a la sombra.</li> <li>• Evitar gritar. Utilizar un ritmo y entonación normales.</li> <li>• Estar en el mismo nivel horizontal del niño.</li> <li>• Convenir un código de señales para que el</li> </ul>

	<p>estímulos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ante las dificultades de audición para seguir el ritmo, tratar de visualizar el ritmo tocando un tambor o contar visualmente.</li> </ul>	<p>niño comprenda las instrucciones del profesor. Escribir en la pizarra o utilizar tarjetas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombrar un niño como ayudante.</li> <li>• Ofrecer estímulos motores a partir de sensaciones somestésicas de calor, frío, suavidad, dulce, agrio, presión , duro, blando.</li> </ul>
--	---	--

## 2. PROBLEMAS DE VISIÓN

### Información:

- Consultar con los padres.
- Consultar con los/as educadores especialistas.

<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La visión.</li> <li>• La percepción espacial.</li> <li>• El equilibrio</li> <li>• El conocimiento del esquema corporal y la imagen.</li> <li>• La actitud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De desplazamiento</li> <li>• Inseguridad y miedo a lo desconocido.</li> <li>• Necesidad de percibir con el tacto y el oído.</li> <li>• Dificultad para mantener una actitud correcta de pie y sentado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo tipo de actividades adaptadas a la dificultad.</li> <li>• Actividades de mayor estimulación laberíntica, cinestésica y táctil.</li> <li>• Actividades de percepción propioceptiva.</li> <li>• Actividades para la organización espacial , a partir de estímulos auditivos táctiles y propioceptivos.</li> <li>• Trabajo de coordinación motora , a través de situaciones de máxima seguridad.</li> <li>• Aprendizaje de la caída en situaciones de seguridad física y afectiva.</li> <li>• Trabajo de la actitud por medio de la percepción propioceptiva , exteroceptiva e interoceptiva.</li> </ul>

### 3.3.4 SÍNDROME DE DOWN.

#### Información :

- Consultar con los padres.
- Consultar con el equipo terapéutico.

- Consultar con el equipo docente.

<b>PARTES AFECTADAS</b>	<b>TIPO DE DIFICULTAD / NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES FÍSICAS RECOMENDADAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con la realidad.</li> <li>• Capacidad de simbolización.</li> <li>• Fijación visual.</li> <li>• Conocimiento del propio cuerpo.</li> <li>• Hipotonía o hipertonia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad de integración y elaboración de la comunicación.</li> <li>• Dificultad de integración y elaboración perceptiva.</li> <li>• Dificultad de relación con el otro.</li> <li>• En la percepción del propio cuerpo.</li> <li>• Dificultad de cambio de tono y de control de la motricidad.</li> <li>• Dificultad de tolerar la frustración.</li> <li>• Dificultades en el ámbito de la vida diaria: comer , vestir.</li> <li>• Dificultad de representación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades que favorezcan la autonomía y aseo personal.</li> <li>• Actividades de imitación por medio de modelo y sin modelo.</li> <li>• Actividades dirigidas por el profesor para lograr la atención visual.</li> <li>• Actividades de concienciación del cuerpo, por medio de la relajación y el contacto.</li> <li>• Trabajo de contrastes, tensión- distensión.</li> <li>• Actitud firme del profesor, al mismo tiempo que apoya al niño.</li> <li>• Actividades coordinativas, de motricidad fina y gruesa.</li> <li>• Representar actividades de la vida diaria en el espacio vertical y horizontal .</li> <li>• Actitud empática del profesor, plasmada en el diálogo tónico establecido con el niño.</li> </ul>

### 3.4.- ESTUDIOS E INVESTIGACIONES SOBRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA INTEGRACIÓN.

Para situarnos en la realidad del fenómeno de la integración en la Educación Física, se ha querido conocer las investigaciones realizadas al respecto en los países donde la integración es un hecho. Se puede observar que existen demandas parecidas en todos los lugares, siendo la fundamental la falta de formación de los enseñantes, a parte de la constatación de la necesidad más de un cambio de actitudes que de recursos sofisticados. En otro sentido, se refleja una falta de diseño de programas y guías para el profesor y por último la dificultad de poder generalizar las conclusiones de los resultados, dadas las características particulares de los sujetos que participan en cada diseño experimental.

Las diversas experiencias e investigaciones realizadas sobre la integración muestran algunos aspectos comunes, bien si nos referimos a las variables a estudiar o bien si nos referimos a los resultados obtenidos. Para analizar estos aspectos vamos a referirnos a los agentes (los niños integrados) desde tres perspectivas:

- Desde el punto de vista del profesor (3.4.1)
- Desde el punto de vista del niño (3.4.2.)
- Desde el punto de vista Organizativo: Instituciones, profesionales,(3.4.3)

#### 3.4.1. DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PROFESOR.

Analizaremos el punto de vista del profesor desde dos prismas:

**A. La importancia de las expectativas del profesor en favor o no del rendimiento y evolución del niño condicionan el proceso del desarrollo del mismo.** Alan Brown (1987), expresa así ésta cuestión: “Siempre ha habido una alta correlación entre las expectativas del profesor y la actuación del alumno. Por eso es importante que tenga una actitud positiva en el momento de asesorar las capacidades del niño y tomar éstas como punto de partida. **Se debe enfocar siempre lo que el niño puede lograr dentro de los límites de su incapacidad particular...**”.

Karper y Martinek (1985) respecto a las expectativas del profesor indican que éstas tienen relación con: la percepción del esfuerzo del alumno, rendimiento motriz, un aumento de estímulo del alumno, incremento en el contacto entre profesor y alumno, incremento de esfuerzo motivado por el profesor, incremento de la aceptación de ideas del alumno, y de la conducta de refuerzo del profesor. Los profesores deberían tener en cuenta que sus expectativas para todos los niños y niñas, independientemente de sus capacidades y dificultades, pueden tener un efecto decisivo sobre el ambiente de clase; este ambiente puede contribuir a la valoración que se hacen de sí mismos, lo cual puede afectar a su aprendizaje y rendimiento.

Santomier, Craft, Hogan, y Wughalter (1983) y Santomier (1985) examinaron las opiniones de educadores físicos hacia el mainstreaming y encontraron que, “la mayoría de los que contestaron, tenían opiniones negativas hacia la integración en la educación física de niños con deficiencia leve y sobre sus resultados cuando estaban integrados“. En el mismo estudio se observó que los profesores que estaban enseñando educación física en situación de integración, no estaban preparados para ello. Es posible que esta situación tenga efectos negativos sobre las actitudes y opiniones de los profesores.

Santomier (1985) habla de “la etiqueta simbólica” como efecto de la actitud negativa del profesor. Stevenson (1975) identificó la etiqueta simbólica como uno de los conceptos de socialización simbólica, lo cual identifica al individuo con un rol particular social. En la educación física integrada, los educadores físicos pueden etiquetar simbólicamente a través del proceso de selección de actividad y la asignación de roles.

Santomier (1985) plantea estrategias para educadores de profesores. Realiza una adaptación de las sugerencias para mejorar la educación de futuros profesores y reciclaje de Filer (1982). Las actitudes de los profesores y sus opiniones pueden estar relacionadas a factores tales como, su *interés en la enseñanza de niños con nee, sus conocimientos sobre la educación física adaptada y sus habilidades en acomodar a los niños con nee en sus clases*. Si se analizan estos factores individualmente se observará que hay **estrategias que aumentan el**

**interés** de los profesores de EF para trabajar con niños con nee, algunas de ellas son: Invitar a personas con diferentes minusvalías a interactuar con los educadores físicos. Realizar encuentros para compartir las preocupaciones sobre la enseñanza, interacción social y sentimientos. Observar videos, diapositivas etc. de personas con deficiencias realizando deportes de alto nivel. Organizar actividades para asistir a competiciones o eventos deportivos o artísticos, donde participen minusválidos. Involucrar a los educadores físicos en deportes con atletas minusválido. Hacer que los educadores realicen actividades desde diferentes situaciones de deficiencia. Observar a profesionales en sesiones de educación física integrada, en actividades físicas adaptadas y en deporte adaptado. En segundo lugar, las **estrategias de conocimiento** serán las estrategias que utilizarán los profesores de educadores para ofrecer la información adecuada a los mismos. Entre otras, indicar los objetivos de los programas para los niños con nee.

Weis (1980) y Santomier (1985) señalan algunos objetivos: a) favorecer el desarrollo físico óptimo dentro de las limitaciones de su deficiencia, b) desarrollar la destreza motriz óptima dentro de sus limitaciones, c) desarrollar el hábito de la participación en las actividades físicas para el mantenimiento y placer, d) desarrollar un conocimiento y comprensión de la actividad física, e) ayudar a la aceptación positiva de sus limitaciones y de las dificultades personales y sociales, f) desarrollar hábitos de seguridad en las actividades físicas. Indicar los objetivos de la instrucción relacionados con el campo de la Educación Física adaptada.

Weiss (1980) y Santomier (1985) identifican *objetivos físicos, sociales, emocionales e intelectuales*: *Los objetivos físicos* hacen referencia a todas las capacidades físicas básicas, a las capacidades perceptivas, a las cualidades físicas y a todo lo relacionado con la motricidad. *Los objetivos sociales* se refieren a la autonomía y a las relaciones interpersonales. *Los objetivos intelectuales* favorecen el aumento del campo de la expresión hacia la comunicación no verbal, la adquisición de un sentido de la curiosidad mayor, mostrando niveles de atención más largo y una mejora en los hábitos de trabajo. *Los objetivos emocionales* se refieren a las sensaciones de autovaloración, de éxito y logro. Identificar y explicar la dinámica psicosocial que funciona dentro de una clase integrada y las implicaciones para la enseñanza de la aceptación social. Es lo que en la LOGSE



hace referencia a los contenidos transversales, tales como la aceptación de la diversidad, el respeto hacia las diferencias por razón de sexo, raza, estatus social etc. Es necesario ofrecer los conocimientos y experiencias apropiadas, para que los educadores físicos entiendan la instrucción individualizada y las bases para acomodar a niños con nee en las clases regulares de educación física. En cuanto a la colocación de niños con nee en clases regulares, Weiss (1980) recomienda conocer las características de la condición física, darse cuenta de las implicaciones de estas características para la enseñanza, conocer las formas de ajuste, de la actividad, de la metodología, entorno, etc., seleccionar o diseñar modificaciones para varios tipos de ajuste y aplicar directrices para varios tipos de ajuste.

A este respecto, Utley y Sudgen 1995 sugieren, que los profesores de educación física de primaria tienen que aprovechar la experiencia que tienen para la práctica de la enseñanza de capacidades de diferentes niveles, puesto que lo vienen haciendo en su práctica diaria. Si tomamos como referencia el informe Warnock (1978), del 20% de niños con nee, el 18% siempre ha estado en escuelas integradas. Por tanto, la enseñanza de la educación física a niños con nee “*es una extensión de la buena práctica existente*”, más que la adquisición de nuevas y diferentes habilidades.

Diferentes estudios sobre la colocación de niños con nee inciden en los siguientes aspectos:

Broadhead (1985) dice, que la experiencia sugiere que la mayoría de los niños con nee de carácter leve, puede seguir el currículo de una clase ordinaria de educación física. Por otro lado, la Ley Pública 94- 142 de EE.UU., indica que los niños con handicap deben recibir educación física regular si no se ha pedido un currículo diseñado especialmente.

La investigación realizada por Broadhead (1982) basado en la eficacia del **PARADIGMA PARA LOGRAR EL MAINSTREAMING (PAM)**, contrastando con la eficacia de los procedimientos del **MAINSTREAMING POR DISPOSITIVO ADMINISTRATIVO (MAD)** quiere reflejar la diferencia, entre la eficacia de un programa específico para la integración, y la diseñada por un Departamento del

Estado e impuesta por la administración. El primero es un modelo para describir la provisión múltiple de educación física regular y de diseño especial para niños con nee en un ambiente lo menos restrictivo posible; el segundo se refiere a las directrices que algunos Departamentos (Departamento de Educación del Estado de Luisiana en 1978) en EE.UU. elaboraron, para que por medio de ellos, los niños con nee recibirían clases en situación de integración, bien a través del currículo ordinario bien a través de actividades físicas adaptadas.

Como conclusión del trabajo nos viene a decir que: Si bien los dos ofrecen ayudas a la colocación de niños con nee en educación física, ninguno de los dos se debe considerar definitivo. Para que la integración tenga éxito hay que comprender que, sólo la colocación de niños con nee en aulas ordinarias, no lo logra. Sobre la decisión de la colocación deben de tomar parte los profesores que mejor conocen a los niños y los que van a recibirlo. Debe de haber un asesoramiento continuo del progreso del niño en el programa. Esto supone una revisión de objetivos a corto plazo y deben de observarse tanto las conductas motrices como no motrices. Se realizarán encuentros entre profesores de educación física y los de educación especial. Por último se relacionarán todos los informes del año con la evaluación final, para asegurar una educación física apropiada.

McClenaghham (1981), ante la cuestión de la colocación de niños con nee en aulas normalizadas indica que se deben de evaluar numerosos factores:

Diamon (1979), Parker (1980) y McClenaghham (1981) “han observado que, a menudo, la decisión se basa en otras razones y no en las que están directamente relacionadas con la capacidad del estudiante a funcionar en dicho ambiente. También observaron que aunque el concepto de normalización es altamente recomendable como objetivo educativo, promete mucho más de lo que nuestro sistema educativo puede ofrecer”.

La inapropiada integración de estudiantes con nee, en el programa normalizado, a menudo resulta que es una educación más restringida que una educación especial. El niño que no actúa con éxito en el ambiente integrado,

muchas veces, se siente frustrado a causa de la discrepancia entre el nivel de expectativas del profesor y la capacidad de actuación del niño.

El niño que tiene una deficiencia motriz puede ser incluido en programas regulares cuando la discapacidad no excluye su participación total. Los niños con deficiencias más restrictivas deben tener posibilidades de colocación alternativa. La mayoría de los niños pueden ser incluidos en un ambiente integrado con éxito, sin embargo, no se puede suponer que todos los niños con nee puedan ser integrados en las clases de educación física.

Continuando con las *estrategias de conocimiento* que plantea Santomier, para terminar, se tendrá en cuenta la necesidad de ofrecer información relacionada con la etiología, efectos y características de las diferentes deficiencias. También se ofrecerá información relevante respecto a las técnicas de la enseñanza de la educación física adaptada, a las técnicas e instrumentos para la medición y evaluación, al desarrollo de planes educativos individuales que tienen relación con los campos cognitivos, afectivos y psicomotor, a la gestión de comportamiento en clase, a la selección de equipos y materiales y al tratamiento/gestión del estrés personal.

En tercer lugar, según Santomier, se desarrollarán las **estrategias de habilidad**. Estas estrategias se refieren a las habilidades que deberían desarrollar los educadores para que actúen más eficazmente en la situación de integración. En este grupo se incluyen las estrategias referentes a las tareas y competencias que deberían dominar los educadores físicos según Weiss (1980) y Santomier (1985). La planificación y organización de un programa de educación física para personas con deficiencias necesitaría las siguientes competencias: a) identificar los objetivos del programa; b) identificar objetivos específicos relativos a aspectos cognitivos, afectivos y motrices; c) identificar las experiencias de aprendizaje adecuados para lograr los objetivos específicos.

La tarea de ofrecer un ambiente físico adecuado para llevar a cabo el programa requiere las siguientes competencias: identificar los criterios por los que se juzga la idoneidad del espacio disponible para las actividades físicas. identificar

los tipos de instalaciones necesarias para el programa. Identificar el equipo necesario para el programa y fuentes donde se encuentra. Identificar los diferentes tipos de ayudas a la enseñanza que mejoraría el aprendizaje.

La tarea de planificar programas individualizados requiere las siguientes competencias: identificar las condiciones de la deficiencia y sus efectos sobre el aprendizaje y la participación en educación física. Identificar procedimientos de asesoramiento apropiados para cada deficiencia. Seleccionar experiencias de aprendizaje para cada deficiencia. Identificar procedimientos de valuación para el asesoramiento del progreso y resultado de las experiencias de aprendizaje. Seleccionar estrategias de entrenamiento que mejorarían experiencias individuales de aprendizaje. Identificar los recursos profesionales de la escuela y la comunidad, para contrastar los tipos de información que cada uno puede ofrecer, para asesorar al estudiante y planificar experiencias apropiadas de aprendizaje.

La tarea de planificación para la organización de la educación física requiere las siguientes competencias: identificar hojas de datos adecuadas para recoger el estatus y progreso del alumno. Identificar importantes aspectos de planificación relacionados con la salud y seguridad del alumno.

La tarea de llevar a cabo programas individuales y de grupo en EF requiere las siguientes competencias: determinar límites de tolerancia para la participación en actividades físicas, teniendo en cuenta los informes médicos y la evaluación. Producir una variedad de actividades teniendo en cuenta el programa de actividades físicas adaptadas. Asesorar las capacidades y limitaciones del alumno al comienzo de la unidad. Seleccionar actividades dentro de la unidad que sean consecuentes con el nivel de capacidad del alumno. Dividir la tarea en componentes desde menos difícil a más complejo. Enseñar las actividades dentro de la unidad utilizando las estrategias enseñanza y ayudas adecuadas. Utilizar técnicas de motivación. Evaluar el progreso en la experiencia de aprendizaje como base para su modificación y toma de decisiones sobre secuencias de componentes de la tarea, ritmo, estrategias de instrucción y, preparación adecuada para pasar a la siguiente unidad. Asesorar el rendimiento del estudiante al final del período. Valorar la información, asesorar a los estudiantes, padres y otras personas del centro y

discutir sobre el rendimiento, ritmo de progreso en relación a los objetivos planteados. Colaborar con otras personas como recursos, ej. con especialistas en recursos de educación especial.

La tarea de evaluar los programas de educación física para su eficacia (aplicado a individuos) incluye las siguientes competencias: Evaluar el éxito interno del programa con respecto a varios de sus componentes en base al rendimiento de los participantes. Evaluar los métodos de enseñanza. Evaluar los procesos de administración necesarios para llevar a cabo el programa, incluyendo el horario de clases, proceso de asesoramiento y recogida de datos. Formular recomendaciones para cambios en el programa y ofrecer como base los datos recogidos.

La tarea de ofrecer un ambiente emocional y social adecuado para los programas de educación física requiere las siguientes competencias: Aprender a comprender y abarcar con sus propios problemas. Poder comprender y resolver sus problemas. Comprender totalmente la relación entre sus propios problemas y el tratamiento de los problemas de los demás. Desarrollar la capacidad de seleccionar y emplear una amplia gama de estilos de enseñanza. Identificar objetivos afectivos.

Demostrar estrategias que ayudarán a los alumnos, no designados con nee, a sentirse cómodos en la clase de educación física integrada. El profesor debe también intentar mejorar el estatus de los niños con deficiencias, a través de la amistad, la enseñanza por pares, proyectos en cooperación, educación sobre los valores y la lectura de libros sobre personas con deficiencias.

Los autores, Liddle & Breihan (1980), Weiss (1980), Moracco (1981) y Santomier (1985), quisieron: Demostrar e involucrar a los educadores físicos en las técnicas de gestión de comportamiento en clase, en el desarrollo de técnicas apropiadas para la estructuración del ambiente psicosocial, para que todos los niños puedan vivir experiencias de aprendizaje con éxito. Ofrecer experiencias en la gestión del tiempo en la clase, para emplear el tiempo necesario en la atención individual. Ofrecer experiencias en las relaciones con los padres y trabajar con otros profesionales para cumplir con las necesidades especiales de los niños. Involucrar

a los educadores físicos (junto con consejeros, psicólogos, fisioterapeutas etc.) en las técnicas para la gestión de estrés personal.

**B. La necesidad de crear programas adecuados a cada niño**, por parte de los profesores, **dentro de un programa general de aula y la necesidad de apoyo a los profesores**. En este punto, es necesaria la colaboración de otros profesionales (médicos, psicólogos, logopedas, fisioterapeutas...) y de los padres para planificar los programas individualizados.

Podemos decir que el modelo social referente a la educación está dejando de ser inamovible. En virtud de lo cual se está dando lugar a la configuración de **diferentes actitudes**, lo que supone que al sujeto se le permita iniciar la creación de nuevas formas de relación en función de sus necesidades. Carlos Mas (1984, pag. 44), como consecuencia de su trabajo dice: “Ahora, respecto al proceso de integración escolar se nos pueden plantear problemas de carácter organizativo o económico, pero no referente a la validez del modelo educacional”.

La implementación de **diferentes pedagogías** en la línea de la “atención a la diversidad” el autor Groner 1983 manifiesta que “ha sido necesario en el pasado crear una Educación Física Especial como algo separado de las escuelas regulares. Ahora, el creciente reconocimiento del derecho de cada niño a una enseñanza *libre y apropiada*, va ha permitirnos ofrecer a más niños una educación especial dentro de programas mas generales”. Parece que la individualización de la instrucción no será suficiente. Debe ser combinada con un sistema suficientemente flexible como para permitir la participación de más niños con handicap en la escuela regular. Como profesionales, nuestro rol no es insistir en la integración de la educación especial, sino asegurar una educación especial para cada niño, y en el sentido general, hacer mas real la visión de un sistema de educación que es “especial” para cada niño”.

Un estudio reciente realizado por Heikinaro-Johansson, Sherril, French y Huuhka (1995), está basado en desarrollar y analizar un modelo de consulta en educación física adaptada, con el propósito de ayudar a los profesores de enseñanza elemental, (enseñanza primaria en España), en la integración de niños

con necesidades especiales dentro de una educación física de carácter regular. Dicho trabajo se realizó en dos poblaciones de Finlandia, utilizando dos tipos de consulta, uno intensivo y otro limitado.

Los resultados indican, que los profesores asistentes (educadores en España) y estudiantes, se vieron beneficiados por este arquetipo, lo que les lleva a asegurar que el modelo de consulta en educación física adaptada parece ser del todo positivo para la integración de los niños con necesidades especiales.

### 3.4.2.- DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL NIÑO.

Los niños “deberán aprender” **las actitudes** de aceptación hacia la diversidad. Brown 1987, expresa en su trabajo “por experiencia sabemos que los niños aceptan a sus pares con incapacidades sin problemas y pueden ofrecer mucho apoyo. Son los adultos los que crean las barreras”. Santomier 1985, realiza un estudio sobre cómo establecer un ambiente psicosocial que estimule la aceptación de diferencias individuales. Al respecto dice que “establecer una aceptación de diferencias individuales requiere una planificación deliberada de parte del profesor, una influencia primaria en determinar la aceptación del niño con handicap en la clase, quien, comunica constantemente verbalmente y no verbalmente actitudes hacia las diferencias individuales”. El mismo Santomier (1985) sugiere que los profesores planteen estrategias para que los niños, no designados con nee, se sientan cómodos en las clases de educación física integrada. Filer (1982) y Santomier (1985) recomiendan dar a los estudiantes la experiencia de conocer situaciones que subrayan la importancia de las diferencias individuales, ofrecer información y enfrentarlos ante las diferencias físicas y de conducta de los alumnos. En el trabajo de Mas se hace hincapié en la evolución favorable que experimentan los niños que trabajan en *centros integrados*, dice haber situaciones en cuya modificación y evolución positiva coinciden todos aquellos que las viven y observan. Prácticamente desaparece entre los alumnos la alusión o calificación grupal peyorativa hacia los niños en desventaja, estabeciéndose vínculos de colaboración, favorecidos en el aula por mediante las actividades grupales. Mas

asegura que “ha aumentado la capacidad de iniciativa y ha disminuido la relación de dependencia”.

Estudios realizados sobre las actitudes hacia sus pares en educación física integrada, Williams & Scherril (1989) indicaron que el contacto de niños con nee, integrados en escuelas normalizadas, no había supuesto diferencias significativas en la actitud de los niños no designados con nee. Aunque estudios anteriores Sherril (1988), realizados por personas que promueven la educación física como ambiente bueno para la integración, suponen que en la integración: a) los niños con nee eran vistos como de igual estatus por sus pares. b) las actividades físicas integradas eran positivas y ofrecían satisfacción. c) el contacto ayudaba a tener actitudes buenas. En todo caso, depender de contactos que ocurren naturalmente y espontáneamente no es eficaz. Las investigaciones sobre educación especial de Horne (1985) y Jones (1984) recomiendan ofrecer intervenciones cuidadosamente estructuradas y diseñadas para mejorar actitudes en la educación física integrada, de modo que los futuros estudios sobre los efectos del contacto deberían tener en cuenta las variables personales y situacionales que puedan mejorar los contactos positivos, y asegurar que los pares con deficiencia sean considerados como iguales y tratados igual que los demás estudiantes.

Hottendorf (1989) expone la experiencia de integración de niños con deficiencia auditiva en clases de danza. La integración se ha realizado de dos maneras:

La primera, denominada por Holcom & Corbett (1975) como reverse mainstreaming = integración al revés, es la práctica de traer niños no sordos al programa para los sordos, como un medio más de integración.

La segunda, denominada por Soder(1980) y Hottendorf(1989) como Full mainstreaming = integración total. Es la integración total de clases y programas, en las cuales, el estudiante con deficiencia es considerado como un estudiante más con sus capacidades y limitaciones. Lo mismo que cualquier estudiante en clase, lo mismo pero diferente, igual que todos que somos iguales pero diferentes. Hottendorf, profesora de educación física y directora de “Gallaudet Dance Company” de la Universidad de Gallaudet en Washington recuerda, que la Comisión sobre



Educación y los Sordos informó en 1987, que el 70% de estudiantes con deficiencia auditiva se educaban en escuelas públicas y esta tendencia iba a continuar, según directrices del Education of the Handicapped Act. Los factores fundamentales que privan a los sujetos sordos de la oportunidad de realizar clases de danza se deben a creencias erróneas y a la inhabilidad del profesor para utilizar el lenguaje de los signos. Hay educadores que creen que si no se hoye no se puede bailar, “la capacidad de una persona para adquirir ritmo interno es inherente y no tiene nada que ver con su buena o mala audición” Hottendorf (1989). El Dr. King Jordan, primer presidente sordo de la Universidad de Gallaudet, señala que “Los sordos pueden hacer de todo menos oír”.

En esta línea, el estudio realizado por Karper y Martinek en la Universidad de Carolina del Norte, Greensboro (1985), sobre la integración de niños con y sin handicap en la educación física elemental y, concretamente en cuanto al *rendimiento motriz*, manifiesta que: los niños, con leves problemas de aprendizaje y conducta, obtuvieron niveles significativamente más bajos en el test de coordinación corporal que los niños sin handicap durante el pretest al principio del programa, pero no muchos más bajos en el postest al final del programa de educación física. Estudios anteriores han demostrado que, los niños sin handicap obtienen mejores resultados que los niños educables con retraso mental, los cuales obtienen mejores resultados que los niños entrenables con retraso mental en actividades motrices y físicas, Ulrich(1982).

Con respecto al *autoconcepto*, estos autores mantiene que hay una amplia evidencia de que los programas integrados aumentan el autoconcepto. Añadiendo, en el apartado sobre las expectativas del profesor, que, hasta cierto punto, los niveles de autoconcepto en los niños parece ser una función de las expectativas del profesor. Abelson & Staley (1982) y Craft & Hogan definen el autoconcepto como: las etiquetas verbales que el sujeto utiliza para describirse a sí mismo y a los sentimientos positivos y negativos que acompañan a las mismas. Craft & Hogan (1985) realizan un estudio sobre las implicaciones para el desarrollo de los constructos autoconcepto y autoeficiencia en la educación física integrada. Basándose en la relación que tienen ambos, de modo que un cambio en un constructo puede causar un cambio en el otro. Bandura (1977) y Craft & Hogan describen la autoeficacia como: la creencia que el sujeto tiene de lo que es capaz de

hacer. “Las experiencias surgidas de las interacciones afectivas con su ambiente ofrecen la base para el desarrollo de una sensación de eficacia” Bandura (1981).

Estudios anteriores sugieren que el bienestar físico, la habilidad motriz y la competencia atlética son factores claves que determinan el autoconcepto de niños y jóvenes con handicap. El dominio de habilidades y experiencias nuevas pueden mejorar el autoconcepto de individuos con handicap, y la autoeficiencia se propone como base para el entendimiento de estos cambios en el autoconcepto, Craft & Hogan (1985). Estos autores, en este estudio, ofrecen estrategias de aplicación práctica para los profesores de educación física con el objeto de mejorar la autoeficacia y el autoconcepto en niños con handicap.

El profesor Brown (1987), en su libro “Active games for children with Movement Problems”, habla del reto que supone para el profesor de educación física la integración de niños con problemas de movimiento en el currículo general de deportes. En su labor como consejero a la Northumberland Local Education Authority (Diputación de la localidad), llamado para asesorar a los centros escolares en relación a la integración pudo comprobar que, además de la variedad de problemas que se presentaban, el factor clave estaba relacionado con el nivel hasta el cual la incapacidad afectaba al potencial motriz del niño. Si embargo, en las actividades donde se puede realizar una enseñanza individualizada, gimnasia, danza, atletismo y natación, aunque en algunos casos se pueda realizar la actividad en parejas, la integración no presenta complicaciones. La enseñanza del deporte en secundaria, donde la actividad se basa en la cooperación en equipo y la competición entre oponentes, presenta algunos problemas. Para superarlos, Groves (1987) propone varias etapas en el proceso de integración de un niño con nee en un programa de deportes. En contraposición a esta idea, necesidad de una enseñanza individualizada en la integración, el estudio realizado en una escuela elemental de Minnesota por los profesores de la Universidad de la misma, Schleien, Mustonen y Rynders y la coordinadora de programas de autismo en las escuelas Fox (1990), investiga los efectos de las actividades lúdicas sociales sobre el comportamiento lúdico de niños autistas. El objetivo del estudio era investigar, que los niños con autismo no necesitan de un programa que enfatice el juego individual, bajo la suposición de que necesitan dominar actividades individuales antes de progresar a

niveles más avanzados de juego social. En efecto, los resultados de esta investigación demuestran que, las actividades de juego en equipo, en pequeño grupo y por parejas, favorecen un porcentaje más alto de comportamiento adecuado en alumnos con autismo que en las actividades individuales. Pero, es necesario recordar, que la investigación se realizó en un ambiente integrado, donde los niños sin incapacidad fueros entrenados para actuar en cooperación con sus pares de la misma edad con autismo. Por esto, y ya que por medio de los datos obtenidos no se puede saber cuál de los dos factores ha incidido en los resultados, la cuestión de contribución específica de variabilidad por cada uno de estos factores queda abierta. Así, los resultados del estudio demuestran, que las actividades integradas, cuidadosamente estructuradas, de niveles más altos de comportamiento lúdico produjeron una frecuencia significativamente más alta de comportamientos adecuados en alumnos en edad escolar con autismo, comparando con la frecuencia de comportamiento adecuado durante actividades individuales. Como consecuencia, se debería posibilitar la realización de programas más importantes, más amplios y más inclusivos para niños con autismo en el futuro.

Para ilustrar las posibilidades que ofrece el deporte en el proceso de integración se recogen a continuación algunos estudios. Bajo el título “Deporte sin límites” se han realizado dos proyectos sobre las posibilidades que ofrece el deporte a la integración social de niños emigrantes extranjeros en Alemania, Bóck (1982) y (1986). Estos trabajos tuvieron su origen en el seminario sobre “Deporte como posibilidad de integración para extranjeros” que tuvo lugar en el Colegio de Kassel en 1982. La idea era crear una oferta de juegos y deporte conjunto para los extranjeros y la población alemana en la base de la “pedagogía intelectual” en el deporte. El grupo vio la posibilidad de poder mejorar las tendencias etnocéntricas, de la xenofobia y de oponerse a la estigmación de los extranjeros. Se comprobó que, para lograr la meta del proyecto, era necesario un tratamiento tanto deportivo como socialpedagógico. Tanto los participantes preguntados como sus monitores aseguran que las ofertas proyectadas deben de poner en contacto conjunto a los niños y jóvenes extranjeros y alemanes. A través de las interacciones deportivas generales, que inicialmente no discurrieron totalmente libres de conflicto, se instauraron procesos de conocimiento y destrucción de prejuicios, desde el punto de vista de los sujetos encuestados. Los componentes diversión y amistad fueron las

condiciones previas para que, en una parte de la juventud extranjera, se despertara el interés en sucesivas actividades deportivas. El factor fundamental fue el trabajo conjunto entre “cooperación institucional y trabajo de padres”.

En cuanto a los efectos de la integración sobre la producción motriz de estudiantes con y sin retraso mental ha sido estudiado por Rarick y Butler (1985). El estudio incluye un informe de un proyecto de investigación de campo sobre la integración de estudiantes con retraso mental en clases de educación física, y un comentario sobre consideraciones pedagógicas de la integración. Los resultados indicaron que la mejora de la producción motriz de los niños integrados, generalmente, superaba la de los no integrados sin afectar negativamente la producción de sus pares sin deficiencia. La intervención de los profesores fue mayor para los jóvenes con retraso que para sus compañeros, y en mayor medida para los integrados que para los segregados. En esta investigación, cabe señalar, que la integración se llevó a cabo en las facilidades de la escuela especial y en este sentido se podría llamar integración al revés. Con la particularidad de que, los niños en el programa integrado, fueron enseñados por dos profesores expertos en educación física adaptada y un asistente, dando una relación profesor alumno de 1 a 8 aproximadamente. Los resultados apoyan la creencia que los niños con retraso mental pueden ser integrados con éxito en clases de educación física.

Estudios anteriores con niños síndrome de Down, realizados por Linford, Jeanrenaud, Karlsson, Witt y Linford (1971), analizando las filmaciones en actividades de juego espontáneo a niños de edad mental 3-5 años, encontraron que el tiempo de juego y la distancia media de desplazamiento, fue aproximadamente la mitad de los niños sin deficiencia. Los investigadores llegaron a la conclusión de que la inactividad tenía que ver con la falta de estructura del programa, dado que los elementos de juego eran tan populares para los niños con síndrome de Down como para los otros. Más tarde, Linford y Duthie (1970) demostraron que estos niños pueden aproximarse a niveles de gasto de energía “normales” cuando se emplea un programa de refuerzo en un programa de actividades físicas.

No podemos olvidar el apoyo de los elementos que nos ofrecen los avances tecnológicos, tales como el ordenador. Éste elemento puede servir para facilitar la

integración en el área del arte, la música y el movimiento. Burton y Lane (1989) incluyen el ordenador, como potenciador del aprendizaje. La exploración de las maneras de desarrollar procedimientos para poder comunicar con el ordenador motiva en el niño la búsqueda de solución de problemas, el pensamiento lógico y las habilidades espacio-visuales. Favorecen la enseñanza para que el niño tenga el control de su propio aprendizaje. El aprendizaje integral sigue un proceso de tres fases basado en la resolución de problemas. La 1ª fase consiste en la dirección del profesor para que los niños realicen la exploración de habilidades y conceptos. La 2ª fase los niños se autodirigen para solucionar problemas de relación de los conceptos etc. Y la 3ª fase los niños perfeccionan y refinan el producto que han creado. En esta línea de trabajo el Consejo Nacional para la Tecnología Educativa en el National Curriculum Council, England (1993) trata del acceso al Currículo Nacional a través de la información tecnológica. La información tecnológica puede dar acceso al curriculum a los alumnos con dificultades sensoriales o motrices, puede, también, ayudarles en el desarrollo de estrategias para resolver problemas de dificultades de aprendizaje, como la dislexia, e incluso aportar métodos alternativos de escritura. El Consejo Nacional para la Tecnología Educativa (CNTE) se ocupa de la aplicación de la tecnología a la enseñanza. Evalúa dicha tecnología y trata de dar a conocer la práctica adecuada e interesantes beneficios a los colegios y agencias de apoyo. El equipo de necesidades especiales del (CNTE) realiza publicaciones donde destaca los proyectos experimentales que tienen lugar en el país, incluyendo temas como matemáticas y dificultades de enseñanza específicas, así como la información tecnológica dedicada a los graves obstáculos educativos.

### **3.4.3.- DESDE EL PUNTO DE VISTA ORGANIZATIVO**

Para que un niño con nee sea integrado en un centro normalizado es necesario cubrir algunas cuestiones: Será conveniente elaborar un informe detallado donde se especifiquen algunos aspectos relativos a las deficiencias y capacidades de los niños con nee: Brown (1987) propone el modelo descrito a continuación que comprende, la descripción de la incapacidad, la descripción de los problemas motrices con precisión, la descripción de cualquier “incapacidad oculta” (dificultades

de aprendizaje), problemas perceptivos, una lista de habilidades básicas y deporte donde el niño ya ha llegado a ser competente, junto con sugerencias para la adaptación al entorno. También incluye consejos sobre métodos de enseñanza y programas posteriores recomendados, así como la aprobación médica para la educación física especificando las medidas restrictivas.

Groves (1987) y Brown (1987) recogen la clasificación en 8 etapas, señalando la provisión para las necesidades especiales dentro del currículo de educación física: 1º Integración total para toda la EF. 2º Integración para toda la EF con sesiones adicionales de actividades físicas suplementarias. 3º Integración para toda la EF pero con ayuda “anciliary”, o suplemento durante las clases. 4º Integración en algunos aspectos seleccionados y provisión especial en otras modalidades. 5º Integración en algunos deportes y participación en otros individualmente. 6º Integración en algunas modalidades del programa de deporte pero, también, con algunas sesiones en una unidad especial. 7º Enseñanza totalmente separada dentro de un colegio de integración con un grupo especial. Este grupo opera de forma individual y puede incluir no solo los niños con incapacidades físicas, sino también, a los que prefieran al programa habitual. 8º Niños que participan en EF dentro de una unidad especial pero que están integrados para el resto de las actividades escolares.

En este mismo sentido, MacClenaghan (1982) en su trabajo “Oportunidades iguales para todos en educación física” recoge las directrices que la Oficina de Educación Especial del Departamento de Educación de los EE.UU. en (1980) hizo público respecto a la integración de niños con nee en aulas normalizadas: 1.- Participación en un programa oficial con estudiantes sin incapacidad. 2.- Participación en el programa oficial con estudiantes con incapacidad con adaptaciones especiales. 3.- Educación física especial que es diferente a la que se ofrece a niños sin handicap. 4.- Programas de educación física que se ofrece a estudiantes con incapacidades en un ambiente especial que incluye escuelas residenciales o ambientes escolares segregados. Groener (1983) en su trabajo “Abriendo nuestras clases de educación física a todos los niños” plantea las siguientes consideraciones a tener en cuenta si se quiere que el niño excepcional logre su potencial. En primer lugar, es necesario un educador que entienda sus

necesidades, capacidades y objetivos. Un ambiente en el cual se sienta seguro psicológicamente. Tener un conocimiento de las expectativas de su conducta. Tener oportunidades para interactuar con los miembros de su clase. Una oportunidad para desarrollar la autodisciplina en un ambiente de apoyo, y la oportunidad y ayuda para logros académicos y no solo social y físico. En referencia a las **ayudas y apoyos** necesarios para que la colocación de niños con nee en aulas de integración sea positivo, Sudgen (1995) hace un análisis sobre la asistencia e integración y plantea que el apoyo es a menudo el factor que determina el éxito o fracaso de la colocación. El apoyo es un término general que requiere un análisis para determinar exactamente lo que implica. El apoyo implica un número de habilidades diferentes, tales como la planificación, organización, implementación y cooperación. Estas son habilidades que muchas veces hacen falta ser aprendidas.

En cuanto a los **factores** que inciden **en el éxito del apoyo** a la integración señala la necesidad del acuerdo de toda la plantilla para la adopción de un sistema, siendo conscientes de sus implicaciones. La importancia de la planificación, compartiendo los métodos y contenidos por los profesores participantes. Asegurar que los profesores implicados están seguros de cuáles son sus respectivos roles. Es necesaria una disponibilidad de tiempo para reunirse, planificar y preparar materiales y una relación de trabajo basada en la confianza y respeto entre los profesores implicados.

¿**Para quién** debe ser **el apoyo** ? Es necesaria una reflexión sobre, quién apoya, qué tipo de apoyo se ofrece y cómo se realiza el apoyo dentro de la clase. Para ello se analizarán los recursos disponibles desde dentro y fuera del colegio. Los tipos de apoyo pueden ser, los materiales de asesoramiento y currículo, tales como programas de software, instrumentos de asesoramiento y elementos que componen el currículo. Los consejos informales cuya ayuda será la información de otros coordinadores de necesidades especiales u otros psicólogos de la educación. Los consejos estructurados que realizarán una ayuda a través del colegio o centro regional. Una ayuda para el alumno fuera de la clase, los grupos de padres o trabajos en grupos pequeños o individuales. El apoyo dentro de la clase. Éste puede basarse en, ajustar los materiales y recursos a los alumnos, repetir y explicar instrucciones, acompañar a los alumnos en la tarea, ofrecer feedback inmediato y

dar a conocer los resultados, ayudar a aplicar procedimientos de corrección, facilitar el auto-control por sí mismos, asegurar que se establezcan y cumplan objetivos a corto plazo, dirigir los alumnos hacia tareas alternativas o relacionadas, anticipar y gestionar las conductas inapropiadas, y por último dar estímulos, apoyo y aprobación para mantener la motivación e interés.

En relación a la cuestión del **apoyo a profesores** de centros integrados, el Consejo Nacional de Planes de Estudio (CNPE) de Inglaterra, realiza un estudio en 1992, recogiendo información de los profesionales que se dedican a niños con necesidades educativas especiales y a alumnos excepcionales. El CNPE identifica cuatro grupos de alumnos para los cuales el acceso y progresión a través del Plan Nacional de estudios se convierte en derecho y desafío. Estos grupos fueron calificados para dirigir el trabajo del CNPE en el apoyo a los profesores. Se quiere que estos grupos incluyan a todos aquellos alumnos con necesidades de enseñanza especial en colegios dedicados a tal fin, a las unidades de centros ordinarios y a los que deban ser ayudados por los servicios de apoyo del LEA (niños con nee según definición en el Acta educacional de 1981, England) en colegios normalizados. Para realizar el estudio, con el objeto de mantener los planes de estudio bajo continuo repaso, incluyendo los aspectos relativos a las medidas especiales de enseñanza y a la capacitación excepcional se llevaron a cabo los siguientes pasos:

\* Advertir a la Secretaría del Estado para ayudar a profesores a suministrar acceso al Plan Nacional de Estudios para todos los alumnos.

\* Apoyar a los profesores en su trabajo con alumnos con nee y los excepcionalmente capacitados. Como resultado de la evaluación los profesores dieron a conocer siete asuntos principales comunes a las áreas de la educación especial: 1.- Apoyar enérgicamente el derecho de todos los alumnos a tener un amplio, equilibrado y relevante plan de estudios, incluyendo el nacional y al educación religiosa. 2.- Rechazar la negativa del concepto de desaplicación, y solicitar que éste sea reemplazado por una aproximación más positiva para poder acceder al Plan Nacional de Estudios a alumnos con nee 3.- Los profesores destacan que, para todos los alumnos con nee, así como para los excepcionalmente



capacitados, el Plan Nacional de Estudios suministra solo una parte del currículo. El acceso a un trabajo experimental a través de dicho currículo, la educación personal y social, y el enriquecimiento de actividades en particular, debería ser aportado de igual manera. 4.- Solicitar que el Plan Nacional de Estudios sea activo en el desarrollo de la Red Nacional para identificar y compartir ejemplos de la buena práctica. 5.- Identifican la necesidad de un sistema más amplio de valoración que reconozca: a) la admisión de alumnos con nee, donde la valoración de tareas normalizadas no sea apropiada. b) la calidad y complejidad de pensamientos mostrados por los alumnos excepcionalmente capacitados. 6.- Solicitar criterios claros en la redacción de estamentos y en la revisión anual para capacitar a estos profesionales en el dominio de vías positivas, mediante las cuales los alumnos accedan al Plan nacional de Estudios y a la enseñanza religiosa. 7.- Identifican la necesidad de guiarse sobre la diferenciación de la enseñanza a través de una larga lista de técnicas, particularmente para niños con nee y los excepcionalmente capacitados.

En el País vasco estos informes los realizan los COP ( centros de orientación pedagógica), donde se prevé la necesidad y función del personal de apoyo. El personal de apoyo, logopedas, fisioterapeutas, psicólogos, maestros especialistas de apoyo y educadores son las figuras de los profesionales que componen los equipos multiprofesionales que asesoran y apoyan a los niños con necesidades educativas especiales en los centros escolares.

**3.4.4.- CUADRO RESUMEN DE TODAS LAS INVESTIGACIONES RECOGIDAS EN EL PRESENTE TRABAJO POR ORDEN CRONOLÓGICO.**

<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>	<b>EDAD: CURSO</b>	<b>RESULTADO</b>
McClenaghan	1981	Oportunidades iguales para todos en educación física	Educación física	Educación elemental, primaria y secundaria	La mayoría de estudiantes con handicap pueden y deben estar integrados con éxito en el programa regular de educación física. Algunos necesitarán una colocación en programas especializados.
Groener, M.	1983	“Abriendo nuestras clases de educación física a todos los niños. Un punto de vista.”	Educación Física	Educación elemental, primaria y secundaria	El lograr un educación “especial” para niños excepcionales por la integración en programas escolares regulares no tendrá éxito sin una modificación del sistema. Miles de niños están ahora en clases regulares y no tienen éxito, están frustrados y aislados socialmente.
Broadhead, G.	1985	“La colocación de niños con handicap leve en la educación física integrada”	Educación física regular	Edad entre 5 y 12 años	1ª solo la colocación del niño en situación de integración no logra el éxito de la misma. 2ª Es condición indispensable la colaboración de los profesores que más conocen al niño para la elaboración y supervisión del programa individualizado.
Karper, W. y	1985	“La integración de	Educación	1ª, 2ª y -3º	La mayoría de profesores de

Martineck, T.		niños con y sin handicap en la educación Física elemental”	física regular	de primaria.	EF anticipan problemas motrices por parte de los niños con handicap, sin embargo al realizar las evaluaciones no percibieron diferencias de comportamiento entre los niños con y sin handicap. Los programas integrados aumentan el autoconcepto de los niños con handicap.
---------------	--	--	----------------	--------------	--

AUTOR	AÑO	INVESTIGACIÓN	ACTIVIDAD FÍSICA	EDAD: CURSO	RESULTADO
Santomier, J.	1985	“Educadores físicos, actitudes e integración: sugerencias para entrenadores de profesores.	Educación física regular	enseñanza elemental, primaria y secundaria .	Se sugiere que el contacto y el conocimiento sobre individuos con handicap, y mejores habilidades relacionadas con personas con handicap en la EF, tendría efectos positivos sobre las opiniones y actitudes de profesores regulares hacia la integración y los sujetos de la misma.
Rarick, G y Butler, A.	1985	“Los efectos de la integración sobre la producción motriz de estudiantes con y sin retraso mental.”	Educación física regular en la escuela especial.	.3º y 6ª de primaria.	Los resultados sugieren que, con instrucción adecuada, los niños con retraso mental se benefician en su motricidad cuando están integrados en la EF , sin afectar negativamente la producción motriz de sus pares sin handicap.
Craft, D. y Hogan, P.	1985	“Desarrollo del autoconcepto y autoeficacia : consideraciones para la integración.”	Educación física y deporte.	Niños y jóvenes universitarios.	La educación física que incluye experiencias de dominio de actividades, persuasión verbal y modelaje, pueden mejorar la autoeficacia de individuos con handicap e incrementar su repertorio de conducta. Así mismo estos niños, integrados en centros normalizados pueden beneficiarse de las experiencias diseñadas para favorecer sentimientos mayores de autoeficacia y autoconcepto.
Hegarty, S., Hodgson, A., Clunies-	1986	“Aprender juntos. La integración escolar.”	Educación general.	Educación escolar.	El estudio consistía en examinar las estrategias docentes y las modificaciones

Ross, L.	1988 en España.				del curriculum, y detallar aspectos teóricos y prácticos de la ampliación del papel del profesor.
----------	-----------------	--	--	--	---

AUTOR	AÑO	INVESTIGACIÓN	ACTIVIDAD FÍSICA	EDAD: CURSO	RESULTADO
Böck, F.	1982 - 1986	“Deporte sin límites: posibilidades del deporte en la integración social de niños emigrantes extranjeros.”	Juegos y deporte.	Niños y Jóvenes.	Las interacciones en juegos y deporte de los niños y jóvenes extranjeros y alemanes, favorecieron los procesos de conocimiento y destrucción de prejuicios; siendo los componentes principales, diversión y amistad, para despertar el interés por el deporte en la juventud extranjera. Factor fundamental es el trabajo conjunto entre “cooperación institucional y trabajo de padres”.
Brown, A.	1987	“La integración de niños con problemas de movimiento en el currículo general de deportes”.	Educación física y deportes.	Niños y jóvenes en edad escolar.	La integración de niños con restricciones motrices en actividades físicas individualizadas tales como la danza, gimnasia, atletismo y natación no presenta problemas; sin embargo es difícil la integración en actividades deportivas en la enseñanza secundaria, donde la actividad se basa en la cooperación en equipo y la competición entre oponentes.
Archie, V. y Sherrill, C.	1989	“Actitudes hacia sus pares con handicap de niños mainstream y no mainstream en la educación física.”	Educación física.	5º y 6º curso de primaria.	No hay diferencias significativas por influencia del contacto o por sexo en las actitudes de los niños integrados o no integrados, hacia los niños con handicap. Estudios anteriores recomiendan ofrecer intervenciones cuidadosamente estructuradas y diseñadas para

					mejorar las actitudes.
--	--	--	--	--	------------------------

AUTOR	AÑO	INVESTIGACIÓN	ACTIV. FÍSICA	EDAD: CURSO	RESULTADO
Hottendorf, D.	1989	“La integración de niños con y sin sordera en clases de danza”.	Danza	Niños y jóvenes.	Los factores más importantes para la integración de niños sordos son, la actitud de los profesores, abiertos a todas las maneras de comunicación y un buen conocimiento de la disciplina. Un vocabulario limitado de signos y la capacidad de gesticular, señalar y tocar pueden hacer posible la integración de los estudiantes sordos en las clases de baile.
Burton, E. y Lane, C.	1989	“Empleando el ordenador para facilitar la integración de arte, música y movimiento.”	Educación física- apoyo de ordenador.	Niños y jóvenes .	Por medio del ordenados los conceptos aprendidos en las diferentes áreas educativas, pueden ser convertidos en lenguaje de ordenados primitivo, y , convertidos en cuadros que incluyen diseño (arte), animación (movimiento); estos productos pueden ser embellecidos/mejorados añadiendo sonidos (música).
Schleien, S., Mustonen, T., Rynders, J. y Fox, A.	1990	“Los efectos de actividades lúdico- sociales sobre el comportamiento de niños autistas”.	Juego individual, parejas y grupo.	Niños entre 5 y 12 años.	El estudio demuestra que, actividades integradas, cuidadosamente estructuradas de niveles más altos de comportamiento lúdico, juego colectivo, produce una frecuencia significativamente más alta de comportamiento adecuado en alumnos con autismo que el juego individual.
Block, M. y Krebs, P.	1992	“Una alternativa para el ambiente menos restrictivo: un continuum de apoyo para la EF regular.”	Educación física.	Edad escolar.	Una alternativa para el ambiente menos restringido: estos autores plantean diferentes etapas para realizar la educación física con los apoyos necesarios dependiendo de las deficiencias

National Curriculum Council	1993	“Necesidades Especiales y Plan de Estudios Nacional: Oportunidades y desafíos.”	Educación general.	Edad escolar.	Informe basado en el estudio de colegios especiales, unidades de centros normalizados y servicios de apoyo especial.
-----------------------------	------	---	--------------------	---------------	--

AUTOR	AÑO	INVESTIGACIÓN	ACTIV. FÍSICA	EDAD: CURSO	RESULTADO
Doll-Tepper, G. y otros.	1994	“Actitudes de los profesores, entrenadores y estudiantes universitarios sobre la integración de los estudiantes con incapacidades en la EF regular y deporte.”	Educación Física.	Escolar y universidad	Hay una actitud positiva hacia la integración. Los profesores de EF tienen una actitud menos positiva hacia la integración en EF que otros especialistas (profesor de idiomas, historia etc.). Esto hace pensar en la necesidad de preparación del profesor de EF y en la creación de currículos.
Camuñas,S . y Dordal,E.	1994	“Las adecuaciones curriculares individualizadas en educación física: síndrome de Down.”	Educación física.	Edad 9 años.	El objetivo de la experiencia era analizar la eficacia de las ACI como herramienta que favorece el desarrollo de alumnos con NEE. Durante el proceso de selección de los sujetos se pudieron detectar alumnos con síndrome de Down de nivel medio alto, los cuales, para el área de la EF no necesitaban modificaciones en cuanto a los objetivos o contenidos, ni la presencia de recursos personales específicos, sino sólo modificaciones de las estrategias instructivas. No obstante la experiencia hace recomendable el desarrollo de las ACI en las clases con niños de NEE, por el beneficio que supone, no sólo para los niños especiales como para el grupo e incluso el maestro.
Utley, A. y Sudgen, D.	1995	“Necesidades Educativas Especiales y Educación Física”	Educación Física	Edad escolar, elemental primaria y secundaria	Estos autores plantean orientaciones para la práctica de la EF en la Integración. Ver el programa expuesto en la revista de EF de Madrid ;Nº 5?
Heikinaro-Johanson,P ., Sherrill,C., French,R. y	1995	“Modelo de servicios de consulta en educación física adaptada para facilitar la	Educación física adaptada.	Enseñanza elemental.	Este estudio tenía el propósito de desarrollar un modelo de consulta en EFA que ayudara a los tutores de enseñanza elemental en la integración de alumnos con NEE.

Huunka,H.		integración”			El resultado evidenció que los profesores, asistentes y estudiantes, se verían beneficiados por las visitas del consultor y por el desarrollo de los planes de estudio realizados por el mismo.
-----------	--	--------------	--	--	---

### 3.5.- REVISIÓN DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN FÍSICA.

- **PROGRAMA PRESENTADO POR HUTLY (1995):**

Programa de educación física para la Segunda Etapa de Primaria (7 a 11 años).

**DEPORTES:**

a) comprender y jugar deportes de equipos reducidos y versiones simplificadas de deporte de equipo e individuales competitivos, reconociendo y abarcando los estilos siguientes: de invasión, ej. futbito, netball; de golpeo y atrape, ej. béisball, cricket; equipo reducido con red/pared, ej. mini-tenis.

b) Habilidades y prácticas comunes, incluyendo ataque, defensa, invasión, golpeo, atrape.

c) Mejorar las habilidades de lanzamiento, recepción, golpeo y trasladarse con balón en deportes mencionados.

**ACTIVIDADES GIMNÁSTICAS:**

a) Diferentes formas de girar, rodar, columpiarse, saltar, escalar, balancearse y moverse sobre las manos y los pies; adaptarse, practicar y mejorar estas acciones sobre el suelo y con aparatos.

b) Enfocar cambios de forma, velocidad y dirección a través de acciones gimnásticas.

c) Practicar, perfeccionar y repetir una serie más larga de acciones, logrando secuencias de movimiento cada vez más complejas, sobre el suelo y con aparatos.

**DANZA:**

a) Componer y controlar los movimientos por la variación de forma, tamaño, dirección, nivel, velocidad, tensión y continuidad.

b) Un número de danzas de distintas épocas y lugares, incluyendo algunos bailes tradicionales de Gran Bretaña.

c) Expresar sentimientos, estados de ánimo e ideas en respuesta a la música, y crear personas y narraciones sencillas en respuesta a una serie de estímulos, a través de la danza.



**ACTIVIDADES ATLÉTICAS:**

a) Para desarrollar y perfeccionar técnicas básicas de carrera, ej. distancias cortas, distancias largas, relevos.

Lanzamiento, ej. precisión, distancia.

Saltos, ej. para conseguir altura, distancia.

b) Para medir, comparar y mejorar su propia actuación.

**ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE Y DE AVENTURA:**

a) Llevar a cabo actividades al aire libre y de aventura, ej. ejercicios de orientación en diferentes ambientes, patio, parques, bosques, playa.

b) Retos de tipo físico y resolver problemas, ej. circuitos de obstáculos, aparatos de gimnasia, jugos de aventura.

**NATACIÓN:**

a) Nadar sin asistencia, con competencia y seguridad 25 metros.

b) Desarrollar confianza en el agua, saber como descansar, flotar y adoptar posturas de apoyo.

c) Una variedad de medios de propulsión utilizando brazos, piernas o ambos, y como desarrollar brazadas efectivas y eficaces boca abajo y de espalda.

d) Los principios y prácticas de seguridad en el agua y supervivencia.

- **PROGRAMA DE INTERVENCIÓN SOBRE LA DIMENSIÓN “COMPETENCIA FÍSICA Y PSICOMOTRIZ “DEL AUTOCONCEPTO.**

Realizado por Broc Cavero (1992) para niños de 5 a 8 años. Es un programa compuesto por 16 sesiones, aquí se detallarán los contenidos psicomotrices trabajados, recogidos de forma global y no por sesiones. Contenidos del programa:

1.- Conocimiento del esquema corporal : ubicar y denominar las principales partes del cuerpo. Enseñar la función de cada una de las partes e incluso de las no visibles (corazón, pulmón).

- Reconocerse delante del espejo; completar el dibujo de una figura humana, verbalizar lo que dibuja .

-Medirse, compararse, observar a los compañeros....

2.- Trabajo de actitud, equilibrio y conocimiento del espacio. Adoptar posturas correctas. Realizar marchas por el espacio con puntos de referencia determinados. Mantener el equilibrio en diversas posturas. Realizar actividades de lateralidad.

3.- Realizar juegos simbólicos, de representación y expresión de sentimientos. Realizar las actividades con estimulación musical y a través del mimo.

4.- Realizar las actividades descritas relacionándolas entre sí: Realizar el juego del espejo, interpretar una música con movimientos de todo el cuerpo, etc..

**• PROGRAMA DE EDUCACIÓN FÍSICA: ELABORACIÓN DE UNA ADECUACIÓN CURRICULAR INDIVIDUALIZADA.**

Realizado por Camuñas Clemares y Dordal Culla (1994) en Barcelona.

La adecuación se realiza a una niña síndrome de Down de 9 años, que cursa en 2ª de primaria en una escuela ordinaria.

Conceptos de EF:

- \* Coordinación óculo-manual. Prensión y suspensión. Manejo de objetos, botes y lanzamientos.
- \* Juegos de oposición- cooperación. Con reglas sencillas.
- \* Equilibrio estático modificando la base de sustentación.
- \* Nociones de espacio, arriba, abajo, dentro de.
- \* Equilibrio dinámico en altura y plano inclinado.
- \* Coordinación, lanzamiento de precisión, recepción.
- \* Coordinación locomotriz, saltos de obstáculos.
- \* Juegos de oposición colaboración.
- \* Nociones temporales, comenzar- parar, rápido- lento.

**• PROGRAMAS PARA LA SUPERACIÓN DE LAS DIFICULTADES PERCEPTIVAS.**

**• Programa de Newell Kephart:**

Entrenamiento en el encerado.	Entrenamiento sensoriomotriz.	Entrenamiento oculo-motriz.	Entrenamiento en la percepción de
-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------

			<b>formas.</b>
Ejercicios de dirección.	Ejercicios de postura.	Control del movimiento ocular.	Construcción de puzles.
Ejercicios de trazado.	Ejercicios de equilibrio.	Seguir un circuito trazado en le suelo andando.	Colocar balones en diferentes lugares.
Ejercicios de copia.	Ejercicios combinados de equilibrio y postura.	Seguir un circuito trazado en el suelo desplazándose en patines.	Colocar balones en diferentes formas

- **Programa de Cratty para el desarrollo motriz.**

1. Percepción del cuerpo y su posición en el espacio.
2. Equilibrio.
3. Locomoción.
4. Fuerza, resistencia ,flexibilidad.
5. Recepción y lanzamiento de balones.
6. Habilidades manuales.
7. Movimiento y pensamiento.

- **Programa de Glen Doman y Carlo Delcato basados en :**

1. Desarrollo del individuo y resumen del desarrollo de la especie.
2. El niño debe ser entrenado para tener ascendente sobre su cerebro, debe ser equilibrado respecto a sus preferencias (ojo derecho, mano derecha, pierna derecha).
3. El cerebro mismo se rehabilita por sus procedimientos. Sus autores indican que sus programas son y se definen como terapéuticos y que en definitiva consiguen curar.

### 3.5.- ANÁLISIS CRÍTICO.

El término “integración” se ha venido utilizando como un sinónimo de normalización. Pero la integración es sólo un aspecto de la normalización. Para Groner (1983) la integración se refiere a proveer servicios educacionales a niños con nee. La integración significa que el individuo, sin tener en cuenta el tipo de severidad de su condición debe tener las oportunidades para participar en un ambiente menos restrictivo y más productivo posible.

Dunby & Cullen, (1988) y Román Sánchez & García Villa, definen del siguiente modo, los objetivos a conseguir por la integración: Abolición de estigmas, obtención de beneficios sociales, participación de los padres, eficacia educativa y relación con compañeros sanos. Como se puede observar en las diferentes investigaciones los resultados son favorables en cuanto al cumplimiento de estos objetivos, pero en algunos casos, también podemos observar las dificultades y la necesidad de cambios de algunos aspectos de la integración.

La evaluación del proceso de la integración pone de manifiesto aspectos que hay que mejorar. Román Sánchez y García Villa (1990) han encontrado problemas en la integración y señalan que es conveniente tener en cuenta “la psicopatología de los niños de integración”, para ello, son necesarias algunas condiciones previas para colocar a los niños en aulas de integración. Si la escuela ordinaria carece de recursos humanos, administrativos y económicos no se podrá realizar una integración social digna. Hegarty, Hodson y Clunies-Ross (1988) diferencian dos tipos de integración:

1. integración como colocación/ubicación. Es el primer paso hacia el final de la segregación.

2. integración como educación. Supone que la escuela sea capaz de promover el aprendizaje de los alumnos y en crear las condiciones bajo las que tenga lugar el aprendizaje apropiado para todos. La transformación de la escuela debe de ir en la dirección de realizar cambios en el curriculum: “lo que a los alumnos

se les enseña y por qué, la forma en que realiza y el modo en que se observe su progreso” (pag 21).

La Comunidad Autónoma Vasca (CAV) en su informe “una escuela comprensiva e integradora”, en la misma línea que plantean Hegarty, Hodson y Clunies-Ross “una enseñanza integradora”, entiende que los progresos en la integración han sido significativos pero no se deben de ocultar las carencias. Entre las deficiencias más significativas se encuentran las siguientes:

- Falta de información adecuada y escasa sensibilización de numerosos centros, en particular y de la propia sociedad, en general.
- Escasez del desarrollo normativo posterior a la publicación del Plan y falta de un seguimiento.
- Insuficiencia de los recursos creados, que no han podido responder a un sin fin de necesidades, generando una sensación de frustración.
- Una limitada eliminación de barreras arquitectónicas.
- Rigidez administrativa para la concesión flexible de ayudas y becas.
- Indefinición con respecto al futuro de los colegios de educación Especial.
- Aplicación inadecuada y no integradora, en ocasiones, de los recursos desarrollados.
- Autarquía de los departamentos e instituciones, dificultando el desarrollo paralelo de otros recursos necesarios.
- Desorientación de los usuarios e inadecuada rentabilidad de los servicios existentes dada su dispersión y falta de coordinación.

En el camino abierto hacia la normalización de las personas con deficiencias, en los últimos años, existe una nueva tendencia que se define con el concepto de *inclusión*. La *inclusión*, en el ámbito de las actividades físicas y deportivas, supone “la participación en la competición normal de atletas seleccionados con un mínimo de incapacidad” (De Potter, 1994). Este es un tema que, actualmente, a partir de las grandes actuaciones de los atletas disminuidos, es motivo de discusión. En relación a los programas de actividades físicas y deportivas existen diferentes niveles de integración. Los tipos de programas que se realizan actualmente en el campo de las Actividades Físicas Adaptadas (AFA) se pueden clasificar en cuatro grupos:

1. Programas segregadores en relación a las diferentes incapacidades:
  - Educación física adaptada en escuelas especiales.
  - Deporte adaptado en programas de rehabilitación.
  - Clubes deportivos dedicados al tratamiento de incapacidades.
  - Competiciones deportivas para disminuidos, paralímpicos, “special olympics”, etc..
2. Programas paralelos:
  - Utilización conjunta de las instalaciones deportivas.
  - Utilización conjunta para los juegos olímpicos y los paralímpicos.
  - Exhibición de las competiciones deportivas para disminuidos como acontecimiento deportivo.
3. Programas integrados:
  - Actividades físicas en las escuelas y clubes deportivos, donde los niños, jóvenes y adultos están integrados en las actividades educativas y de ocio.
4. Inclusión:
  - Inclusión en la competición normal de atletas seleccionados con un mínimo de incapacidad.

La inclusión completa dentro de la sociedad de las personas con incapacidad y, más específicamente, dentro de la educación física y el deporte, será un objetivo a conseguir a largo plazo, para ello, Doll-Tepper (1994) señala diferentes iniciativas a nivel social como pasos importantes hacia la inclusión:

- Cada país, región o ciudad debería acelerar el proceso de introducción de nuevas leyes que favorecieran los mismos derechos y la misma accesibilidad a las instalaciones deportivas, a las personas con incapacidad.
- La educación física y el deporte deberían ofrecerse de forma integrada en todos los lugares, tanto en la escuela como en los clubes u otras instituciones.
- La formación de profesionales, tanto en el ámbito académico como en el no académico debería tener una orientación hacia la integración.
- Los agentes socializadores, la familia, los amigos, los compañeros disminuidos, los profesores etc., deberían tomar conciencia de que son factores muy

importantes para el proceso de integración de las personas con incapacidad en el ámbito deportivo.

- Las jóvenes y mujeres son un grupo con poca participación en actividades físicas y deportivas. Es necesario desarrollar estímulos específicos y crear campañas adecuadas.
- Los medios de comunicación deberían dar menos importancia a las incapacidades y más a las posibilidades, en el ámbito deportivo.
- Los acontecimientos deportivos internacionales deberían ser un foro en el que participaran los atletas con incapacidades. Para conseguirlo, es necesario desarrollar unas relaciones más estrechas entre las organizaciones de ambos grupos, por ejemplo el Comité Olímpico Internacional (COI) y el Comité Paralímpico Internacional (CPI).
- Intensificar las investigaciones en las diferentes disciplinas deportivas y subdisciplinas de las ciencias del deporte. Para ello, el CPI ha creado un Comité de la Ciencia del Deporte que, desarrollará una estrategia para impulsar actividades que hagan avanzar la investigación en todo el mundo.

En cuanto a los programas de Educación Física Integrada, se están elaborando en los diferentes centros escolares pero, la realidad que conoce la autora de esta Tesis en la CAV, pone de manifiesto la necesidad de: en primer lugar, continuar en la formación de los profesores de educación física para que puedan dar respuesta a las necesidades educativas tan variadas que se presentan en este área. En segundo lugar, realizar un esfuerzo en la elaboración de guías didácticas para la integración en Educación Física, en la línea de los guías didácticos para la educación Física (en los últimos cinco años hay una oferta muy interesante en el mercado en relación a la EF). Y por último, llevar a la práctica la integración en las clases de Educación Física de forma generalizada. Quiero decir que tal y como se realiza la integración de alumnos con un tipo de nee en la escuela, también se realice ésta en características que en principio se pudiera pensar que es muy dificultoso. Me refiero a los alumnos con nee por minusvalías motrices. Consultadas las asociaciones de Parálisis Cerebral ASPACE en los Centros de las tres provincias autonómicas en el curso 1994-95, se comprobó que los niños integrados en escuelas normalizadas, no participaban en las clases de Educación Física escolar, y que en esa hora realizaban otra actividad. En el caso

concreto de Vitoria-Gasteiz los niños realizaban Actividades Físicas segregadas en horas extraescolares.

Como resumen, se puede decir que los objetivos hacia la normalización social están marcados, pero que en el proceso parece necesario ir despacio dando lugar a cambios de actitudes y a conseguir cotas cada vez más altas de normalización y de la forma más ajustada a las necesidades y posibilidades.