



Formación del  
Profesorado

**PROBLEMAS/DIFICULTADES DE  
APRENDIZAJE EN LAS ETAPAS DE  
EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN  
PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**REPERCUSIONES EN EL ÁMBITO  
EDUCATIVO**

**[www.magister.com](http://www.magister.com)**

**[info@magister.com](mailto:info@magister.com)**

**902 99 55 98**

**ANDALUCÍA - ARAGÓN - ASTURIAS - BALEARES - CANARIAS  
CANTABRIA - C. MANCHA - C. LEÓN - CATALUÑA - EXTREMADURA  
GALICIA - LA RIOJA - MADRID - CEUTA-MELILLA - MURCIA  
NAVARRA PAÍS VASCO - C. VALENCIANA**

## **PROBLEMAS/DIFICULTADES DE APRENDIZAJE EN LAS ETAPAS DE EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA. REPERCUSIONES EN EL ÁMBITO EDUCATIVO**

### **DESTINATARIOS.**

- Profesores de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria.
- Profesores de la Especialidad de Psicología y Pedagogía.
- Profesores técnicos de Servicios a la Comunidad.
- Personas interesadas en la docencia.

### **DURACIÓN Y MODALIDAD.**

- 100% a distancia. Metodología On-line.

### **DIRECCIÓN CENTRO DE REFERENCIA.**

MAGISTER. Gta Cuatro Caminos 6, 28020, Madrid Teléfono: 902 99 55 98

### **OBJETIVOS DEL CURSO.**

- Distinguir los conceptos, problemas y dificultades de aprendizaje.
- Identificar los problemas/dificultades de aprendizaje en estas etapas educativas.
- Conocer los diferentes estilos de aprendizaje y estilos cognitivos.
- Reconocer los componentes de una situación de aprendizaje.
- Prevenir las dificultades de aprendizaje antes de que se produzcan. Medidas a adoptar.
- Intervenir ante los distintos problemas de aprendizaje.
- Incluir las medidas adoptadas en los documentos de los Centros.
- Elaborar propuestas de trabajo que favorezcan los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos.

### **METODOLOGÍA.**

- Estrategias indagatorias. Técnicas:
  - Análisis (subrayado lineal y de realce).
  - Síntesis (resúmenes, esquemas).
  - Cuestiones planteadas al tutor.
  - Diálogos y debates en el chat.
  - Foros, encuentros.
- Estrategias expositivas. Técnicas:
  - Mapas de contenido.
  - Exposiciones del profesor.

## **CRITERIOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN.**

Los criterios de evaluación que concretan los objetivos son los siguientes:

1. Distinguir problemas y dificultades de aprendizaje
2. Reconocer los principales problemas de aprendizaje en las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria y Educación Secundaria.
3. Identificar los diversos estilos de aprendizaje y estilos cognitivos.
4. Diseñar propuestas de trabajo que favorezcan los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos.
5. Prevenir las dificultades de aprendizaje antes de que se produzcan. Medidas a adoptar.
6. Identificar los documentos de Centro en los que se han de incluir las medidas adoptadas.
7. Diseñar modelos de intervención ante los problemas de aprendizaje que se puedan presentar.

Las técnicas de evaluación propuestas son:

1. Ejercicios prácticos que muestren la aplicación de los contenidos tratados a situaciones didácticas concretas.
2. Test de evaluación que permitan constatar la capacidad de valoración del alumno respecto a la resolución de cuestiones prácticas.
3. Tareas en las que el alumno mostrará su capacidad para aplicar los conocimientos que ha recibido durante la realización del curso correspondiente a su situación docente concreta.

## TAREAS QUE SE EVALUARÁN EN EL CURSO:

Para superar el curso se puede optar por:

- Realizar los test de evaluación que aparecen en la plataforma superando más del 60% de la nota. Los test o cuestiones de Autoevaluación representan una forma cómoda y rápida de valorar la correcta asimilación de los conocimientos.

- Realizar al menos una de las tareas de desarrollo que encontrarás en el manual del curso. Cada Tarea será evaluada como Apto o no Apto y adicionalmente se darán unos comentarios escritos por parte del tutor. Podrá aparecer una calificación numérica donde el 100% sería la máxima puntuación.

## TAREAS OPCIONALES

### TAREA 1

- Señale los distintos estilos de aprendizaje que pueden presentar los alumnos y cómo, en su opinión, pueden condicionar el aprendizaje.

(Extensión aproximada: 1/2 página) .

*Orientaciones:* Puede consultar el módulo I.

### Elija la tarea según sea de Infantil, Primaria o Secundaria:

#### TAREA 2. Primaria (Módulo III) ESTUDIO DE CASOS

Una alumna de primero de primaria presenta problemas en el área de Lenguaje, problemas que se materializan en: confusión de grafemas, escritura en “espejo”, inversión del rasgo de las letras. Indique qué actuaciones llevaría a cabo al objeto de atender esta dificultad.

(Extensión aproximada: 1/2 página) .

*Orientaciones:* Consulte las dificultades de Lenguaje en la Etapa de Educación Primaria en el módulo I. Las implicaciones y pautas a desarrollar puede consultarlas en el módulo III.

#### TAREA 3. Infantil (Módulo IV) ESTUDIO DE CASOS.

Desarrolla usted su trabajo como profesor/a de Educación Infantil.

1º. Indique qué aspectos observaría en los alumnos que presentan problemas de aprendizaje en el lenguaje oral.

2º. Señale las pautas para prevenir dichos problemas.

(Extensión aproximada: 1/2 página) .

*Orientaciones:* Puede consultar la información reseñada en el módulo IV así como la recogida en el módulo III.

**TAREA 4. Secundaria. (Módulo IV) ESTUDIO DE CASOS.**

Desarrolla usted su trabajo como profesor de Educación Secundaria.

Indique los aspectos a tener en cuenta para realizar una intervención ante problemas de aprendizaje de los alumnos desde el Proyecto Educativo de la Etapa de Educación Secundaria.

(Extensión aproximada: 1/2 página)

*Orientaciones: consulte la información presentada en el módulo IV.*

**TAREA 5.**

La extensión de cada cuestión del proyecto final debe ser de 5 a 20 líneas.

1. -Indique las características generales de los problemas de Lenguaje.
2. Relacione algunos de los problemas de aprendizaje respecto a la coordinación motora en Educación Infantil y Educación Primaria, reseñando sus características.
3. -Defina algunos de los problemas de aprendizaje en el Área de Lenguaje en la Etapa de Educación Primaria.
4. Defina algunos de los problemas de aprendizaje en el Área de Matemáticas en la Etapa de Educación Secundaria, reseñe sus características.
5. -Señale los pasos a seguir para lograr la implicación de la familia en la adquisición de los hábitos de autonomía de sus hijos.

**CONTENIDOS.****MODULO I. DIFICULTADES/PROBLEMAS DE APRENDIZJE EN LAS ETAPAS DE EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA.**

1. 1. Delimitación de conceptos: problemas de aprendizaje/dificultades de aprendizaje.
1. 2. Estilos de aprendizaje. Estilos cognitivos.
1. 3. Componentes de una situación de aprendizaje.
1. 4. Motivación.
1. 5. Personalidad.

**MÓDULO II. PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LAS ETAPAS DE EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA.**

2. 1. Características de la Etapa de Educación Infantil.
2. 2. Problemas de aprendizaje en la Etapa de Educación Infantil.
  - Problemas de Lenguaje.
  - Problemas en la Coordinación motora.
  - Problemas en la adquisición de hábitos de autonomía.
2. 3. Características de la Etapa de Educación Primaria y Educación Secundaria.
2. 4. Problemas de aprendizaje en la Etapa de Educación Primaria y Educación Secundaria.
  - Problemas de Lenguaje.
  - Problemas en la adquisición de habilidades motoras.
  - Problemas en los aspectos matemáticos básicos y en el cálculo.

**MÓDULO III. PREVENCIÓN DE LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LAS ETAPAS DE EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA.**

3. 1. Prevención de los problemas de aprendizaje en la etapa de Educación Infantil.
  - Condiciones para prevenir problemas de aprendizaje en esta etapa.
  - Prevención de problemas de lenguaje.
  - Prevención de problemas en Matemáticas.
3. 2. Prevención de los problemas de aprendizaje en la etapa de Educación Primaria y Educación Secundaria.
  - Adopción de medidas para atender a la diversidad como prevención de problemas de aprendizaje.
  - Prevención de problemas en Matemáticas.
  - Prevención de problemas en Lenguaje.

#### **MODULO IV. INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LAS ETAPAS DE EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA.**

4. 1. Intervención educativa de los problemas de aprendizaje en la etapa de Educación Infantil.
  - -Intervención educativa desde el Proyecto Educativo de Educación Infantil.
  - -Intervención educativa a nivel de aula.
4. 2. Intervención educativa de los problemas de aprendizaje en la etapa de Educación Primaria y educación secundaria.
  - -Intervención educativa desde el Proyecto Educativo de Educación Primaria y Educación Secundaria.
  - -Intervención educativa a nivel de aula.

#### **MÓDULO V. MATERIAL COMPLEMENTARIO.**

- Alternativas metodológicas en la formación de las habilidades para estudiar.
- Guión de trabajo para programar las estrategias de aprendizaje.
- Lista de control de estrategias de aprendizaje distribuidas por áreas.
- Aspectos educativos relacionados con la interacción padres - hijos.
- Aspectos educativos relacionados con la interacción profesor - alumno.

## INTRODUCCIÓN.

Uno de los problemas que más han preocupado y preocupan a profesionales y familias es el de los problemas/dificultades de aprendizaje; cómo prevenirlas y cómo intervenir una vez que ya han hecho su aparición.

Los problemas de aprendizaje afectan a una población muy diversa: alumnos que pertenecen a diferentes clases sociales, minorías culturales, grupos étnicos, población itinerante...

Las consecuencias para las personas que los padecen son importantes ya que les ocasiona dificultad en los estudios, desmotivación, baja autoestima e incluso pueden ocasionar el abandono del Sistema Educativo.

Es necesario igualmente clarificar qué entendemos por dificultades de aprendizaje y por problemas de aprendizaje. La utilización de estos términos indistintamente ha llevado en ocasiones a errores en los planteamientos y en el abordaje.

Por ello presentamos un programa que intenta clarificar el origen de dicha problemática, la prevención e intervención de la misma.

Delimitamos los distintos estilos cognitivos y estrategias de aprendizaje que pueden poseer los discentes, al objeto de que, partiendo de su conocimiento, podamos adecuarnos a ellos y evitar, en lo posible, la aparición de los problemas.

La idea que queremos transmitir con el presente curso es que muchas de las dificultades y problemas de aprendizaje podrían evitarse si conocemos y respetamos aspectos como los ritmos de aprendizaje, la personalidad para aprender, la motivación, los distintos estilos cognitivos, la maduración necesaria para el aprendizaje de los diferentes contenidos curriculares.

Partimos de la consideración de la importancia de las medidas preventivas a adoptar y que se enmarcan en un contexto amplio, el Centro Educativo, para ir disminuyendo su generalidad y precisar esas medidas a nivel de aula.

Hacemos referencia también a las medidas de intervención para hacer frente a los problemas de aprendizaje, que, en consonancia con lo anterior, van desde las más generales, a nivel de Centro a las más particulares a nivel de grupo-clase y alumno.

Tanto unas como otras han de incluirse en los diferentes documentos del Centro (Proyectos Curriculares, Programación General Anual) al objeto de que no se reduzcan a una mera “declaración de intenciones” sino que impregnen los dos ejes vertebradores de los Centros: el organizativo y el pedagógico.

Mencionaremos la importancia de la implicación familiar con el Centro, al objeto de llevar a cabo la intervención deseada, máxime teniendo en cuenta las Etapas, objeto del presente curso, Educación Infantil y Educación Primaria.

Los materiales que presentamos en el anexo pretenden favorecer el empleo de técnicas y modelos de actividad que contribuyan al conocimiento y aplicación de nuestra práctica a este complejo problema.

## MÓDULO I.

### 1. DIFICULTADES/PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LAS ETAPAS DE EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA.

#### 1. 1. Delimitación de conceptos: Problemas de aprendizaje. Dificultades de aprendizaje.

Iniciamos el módulo delimitando los conceptos mencionados ya que, en ocasiones, se han utilizado indistintamente y puede originar confusión.

El concepto **Problema de aprendizaje** es confuso. Hay numerosos estudios sobre el tema pero se basan más en descripciones que en una clarificación del concepto.

El DSM-IV-TR (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales) y el comité conjunto para las dificultades de aprendizaje, las consideran como un concepto heterogéneo referido a aquellas personas que presentan problemas significativos en el aprendizaje de la lectura, escritura y cálculo.

El DSM-IV-TR especifica que este trastorno se da cuando el rendimiento del individuo en lectura, cálculo o expresión escrita es sustancialmente inferior al esperado por edad, escolarización y nivel de inteligencia. Continúa afirmando que los problemas de aprendizaje interfieren significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que requieren lectura, cálculo o escritura.

Los problemas de aprendizaje suelen ir asociados a un bajo autoconcepto y autoestima, escasas habilidades sociales. La tasa de abandono escolar de niños con este problema se sitúa alrededor del 40%.

Los trastornos del aprendizaje deben diferenciarse de posibles variaciones normales del rendimiento académico, así como de dificultades escolares debidas a falta de oportunidad, enseñanza deficiente o factores culturales.

La L. D. A. (Learning disabilities association) recoge las siguientes características de los problemas de aprendizaje:

- Los sujetos presentan uno ó más déficits significativos en los procesos de aprendizaje.
- Son personas con un cociente intelectual (C. I. ) normal pero hay una diferencia sustancial entre su potencial y su ejecución.
- Tienen una serie de síntomas que no desaparecen con el desarrollo natural del sujeto.
- Están en relación directa con la cualificación de los sistemas de Enseñanza-Aprendizaje.

Santiuste Bermejo, V<sup>1</sup> recoge entre los síntomas más frecuentes:

- Atención pobre.
- Memoria deficiente.
- Dificultad para seguir indicaciones o instrucciones.
- Discapacidad para discriminar entre letras, numerales o sonidos.
- Escasa capacidad de lectura.
- Problemas de coordinación óculo-manual.
- Dificultades con las secuencias del pensamiento.

Continúa afirmando el autor citado que estos síntomas generales se concretan, a menudo en los tipos de conducta siguientes:

- Ejecución diferente entre un día y otro.
- Respuestas inapropiadas, ilógicas.
- Distracción continua.
- Decir una cosa y significar otra.
- Dificultad en la disciplina.
- No se ajusta bien a los cambios.
- Lenguaje inmaduro.
- Pobre capacidad de recuerdo y escucha.
- No pueden seguir múltiples instrucciones.
- Escritura y lectura pobres.
- Coordinación pobre.
- Dificultad de entender palabras o conceptos.
- Impulsividad.

**Las dificultades de aprendizaje** están relacionadas con las diferencias individuales para aprender: distintos ritmos de aprendizaje, diferentes estilos cognitivos, diversas motivaciones e intereses, personalidad...De todos es sabido que la pretendida “homogeneidad” es un tópico ya que no existen dos individuos iguales.

Estas diferencias individuales para aprender pueden generar problemas de aprendizaje si no son tenidas en cuenta por el profesorado y no les hace frente adoptando una serie de medidas consistentes en conocer y respetar dichas diferencias.

De lo expuesto podemos deducir que antes de abordar las dificultades/problemas de aprendizaje, hagamos una breve descripción de las diferencias individuales para aprender al objeto de delimitar el campo de actuación y centrarnos en el tema que nos ocupa. Abordaremos por tanto los diversos estilos de aprendizaje y estilos cognitivos, las diferencias en cuanto a la motivación e intereses.

## **1. 2. Estilos de aprendizaje. Estilos cognitivos.**

Los estilos de aprendizaje hacen referencia a las diferentes formas de aprender que tenemos las personas.

---

<sup>1</sup> Santiuste Bermejo, V. Actas del II Congreso de E.E. y atención a la diversidad. Madrid 2002.

Las diferencias individuales se producen por la interacción entre las características propias de la persona y las del ambiente en el que se desarrolla. Podemos concluir, por tanto, que no son estables en el tiempo, que pueden modificarse. Esta modificación, entre otras, se logra por la intervención educativa.

González Barberá<sup>2</sup> destaca unas características que aparecen en las definiciones de estilos de aprendizaje:

- Se manifiestan cuando el sujeto se enfrenta a una tarea de aprendizaje.
- Son relativamente constantes e independientes de la tarea a realizar.
- Sirven como indicadores de la manera en que una persona aprende y se adapta a su ambiente.
- Son adecuados cuando se dan las condiciones educativas y las estructuras mentales bajo las que se está en la mejor situación para aprender.
- Se desarrollan como resultado de la conjunción entre el aparato hereditario, las experiencias vitales propias y las exigencias del medio ambiente en el que se mueve el sujeto.
- Se trata de predisposiciones para determinar estrategias de aprendizaje.
- Su función fundamental es el autogobierno mental, centrándose más en los usos de la inteligencia que en los niveles de ésta.
- Se ven directamente influidos por el interés y la motivación del sujeto que aprende.

En cuanto a la clasificación de los estilos de aprendizaje nos encontramos con que hay tantas como autores. Destacamos la clasificación de STERNBERG:

- Legislativo: implica crear, formular y planificar ideas. Prefieren actividades creativas basadas en la planificación.
- Ejecutivo: les gusta seguir normas establecidas. Se decantan por tareas estructuradas y definidas.
- Judicial: evalúan, controlan y supervisan las actividades, las cuales deben conllevar enjuiciamiento y crítica.

Reyzábal Rodríguez, M. V.<sup>3</sup>, y otros autores afirman que “el estilo de aprendizaje se manifiesta en las preferencias de los alumnos en términos de aprendizaje: qué contenidos les interesan más, qué áreas y qué tipos de actividades les resultan más atractivas, por qué modalidad de interacción optan para trabajar con comodidad, qué estrategias cognitivas eligen para el aprendizaje o a qué ayudas pedagógicas responden más eficazmente”.

Continúan afirmando, recogiendo la definición de Keefe<sup>4</sup>, que estilos de aprendizaje y estilos cognitivos están estrechamente relacionados.

---

<sup>2</sup> González Barberá, Coral. Estilos de aprendizaje. Enciclopedia de Pedagogía. Espasa. Madrid 2002.

<sup>3</sup> Reyzábal Rodríguez, M<sup>a</sup>V. y otros autores. Programa de enriquecimiento educativo para alumnos con altas capacidades en la Comunidad de Madrid. Consejería de Educación. 2007.

<sup>4</sup> Keefe (1988). Alonso y D.J. Gallego (1994)

Entienden **estilos cognitivos** como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

De lo expuesto se deduce la necesidad de que, tanto los discentes como los docentes, conozcan los diversos estilos de aprendizaje al objeto de adecuar los procesos de enseñanza y los procesos de aprendizaje.

En relación con lo expuesto consideramos necesario exponer los componentes que se dan en una situación de aprendizaje al objeto de contemplar las variables que están incidiendo en el aprendizaje.

### 1. 3. Componentes de una situación de aprendizaje.

Atender a la diversidad consiste en tener en cuenta toda una serie de variables que están influyendo en el aprendizaje.

El cuadro que presentamos a continuación recoge un esquema para el análisis de cualquier situación de aprendizaje. En él aparecen los tres elementos que, según Gagné, aparecen en estas situaciones<sup>5</sup>.

#### COMPONENTES DE UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

CONTENIDOS	-Actividades. -Destrezas. -Información verbal -Conceptos. -Estrategias cognitivas	Es el qué se aprende. Lo que cambia como consecuencia de la situación de aprendizaje. Son de muy diverso tipo. En el contexto escolar los contenidos buscados son lo que se pretende que el alumno aprenda.
PROCESOS	-Motivación. -Atención. -Adquisición -memorística. -significativa. -Recuperación. -Transferencia.	Cómo se aprende. Los mecanismos psicológicos mediante los que se aprende. Los procesos harían referencia a la actividad mental que la persona despliega para aprender y son de diverso tipo.
CONDICIONES	-Del alumno. -De la tarea. -Del contexto escolar.	Las condiciones que son precisas para que el aprendizaje se produzca. Éste es el ámbito de la instrucción, de la intervención educativa.

<sup>5</sup> Juan Ignacio Pozo. Psicología de la comprensión y el aprendizaje de la ciencia. MEC. 1992.

Podemos deducir, por tanto, que las dificultades de aprendizaje pueden deberse a factores como: la dificultad para atender; la falta de motivación; los diversos estilos de aprendizaje y estilos cognitivos...

Uno de los aspectos que hemos mencionado con más insistencia y que nos parece relevante en el tema que nos ocupa es el de la **motivación**.

#### **1. 4. Motivación.**

Pintrich y de Groot (1990) señalan tres categorías motivacionales que inciden en los procesos de aprendizaje:

-A. Las percepciones y creencias individuales sobre la capacidad para realizar una tarea.

-B. Las razones para implicarse en una tarea.

-C. Las reacciones afectivas que muestran los sujetos hacia la tarea.

A) . Las percepciones y creencias individuales sobre la capacidad para realizar una tarea hace referencia a la idea que tienen los educandos sobre su potencial, sobre sus capacidades. Se encuentra íntimamente relacionado con las atribuciones, esto es con la idea que tiene el alumno sobre las causas de su éxito o de su fracaso.

Un alumno que atribuye éxito-fracaso a razones externas (suerte, predisponibilidad del profesor.... ) , tendrá menos facilidad para hacer el esfuerzo necesario para superar las dificultades. Por el contrario el alumno que atribuye sus resultados a su esfuerzo, tendrá una predisposición mayor para superarlas.

B) Las razones para implicarse en una tarea hace referencia a las metas que persigue el discente, el deseo de éxito o el deseo de evitar el fracaso.

En el primer caso la meta que parece influir más positivamente es conseguir incrementar la propia competencia, como afirma Alonso Tapia<sup>6</sup>. La razón de ello es que suele ir acompañada de una forma de afrontar las tareas, las dificultades y la valoración de los resultados que centra a los alumnos en procesos de aprendizaje más que en el producto del mismo, lo que facilita su generalización. Continúa afirmando que el hecho de que unos alumnos persigan un tipo de metas u otro tiene que ver con la concepción que los alumnos tienen de la inteligencia, pero puede que dependa también de que los alumnos de hecho experimentan habitualmente el éxito porque poseen las estrategias adecuadas para enfrentarse a la tarea. Si esto es cierto, el problema de motivar a los alumnos no sería tanto proponerles metas de aprendizaje cuanto enseñarles estrategias adecuadas para enfrentarse con los problemas. En la base de un problema motivacional habría un problema cognitivo.

En cuanto al deseo de evitar el fracaso tiene una repercusión negativa, en especial en los sujetos que además presentan el patrón de atribuciones y de expectativas de control propio de la depresión aprendida.

---

<sup>6</sup> Alonso Tapia, motivar en la adolescencia: teoría, evaluación e intervención. UAM. Madrid 1992.

El mencionado autor propone intervenir tratando de modificar las estrategias cognitivas con que los discentes afrontan las tareas, de lo que deduce que hay que prestar atención no sólo a los contenidos, sino al desarrollo de estrategias de pensamiento, afrontamiento del fracaso y, en general, de autorregulación adecuadas. Sin este tipo de intervención, la acumulación de fracasos puede inducir al sujeto a no creer en la posibilidad de mejorar y a desarrollar un autoconcepto negativo respecto a su valía y a sus posibilidades de mejorar.

Queremos precisar que la mejora de la motivación va más allá del esfuerzo de un profesor determinado, abarca al conjunto del profesorado y al propio centro educativo.

Los profesores del Centro han de reflexionar sobre los elementos que inciden en el fracaso de los alumnos, al objeto de eliminarlos en la medida de lo posible. Para ello será necesario recopilar aspectos de su historia personal, académica, áreas en las que obtiene éxito y aquellas en las que fracasa, analizando los motivos de unos y otros. Es una forma de prevenir los problemas/dificultades de aprendizaje.

Ante el fracaso de un alumno, la secuencia podría ser la siguiente como afirma Fernández P.<sup>7</sup>:

-Qué es lo que aprende el alumno: contenidos de aprendizaje de las distintas áreas. En cuáles progresa adecuadamente y en cuáles presenta dificultades.

-Cómo aprende: estrategias que utiliza para asimilar los contenidos, forma de realizar el estudio, actitud ante el trabajo, motivación e interés ante las distintas asignaturas. Grado de funcionalidad de lo que aprende.

-Por qué aprende de esa forma; analizar las circunstancias personales del aprendizaje, localizando si las dificultades pueden deberse a cuestiones cognitivas, afectivas, escolares o sociales.

-Cómo ayudar a aprender mejor: vistas las posibles causas se trata de ver las posibles vías de abordar el problema, bien en solitario o bien probablemente buscando el apoyo de otros profesionales, los padres del alumno y, en ciertos casos, el orientador.

Otro de los factores que inciden en el tema que nos ocupa es las características de la personalidad del que aprende.

### **1. 5. Personalidad.**

Entendemos por personalidad el elemento estable de la conducta de una persona, su manera de ser habitual, lo que le diferencia de los demás.

M. Dueñas la define: "la personalidad representa la estructura psíquica total del individuo tal como se revela en su forma de pensar y expresarse, en sus actitudes, en sus intereses, en sus acciones y en su visión de la vida".

Sigue afirmando que, relacionando la variable personalidad con el aprendizaje, podemos observar que los sujetos impulsivos suelen tener más dificultades de aprendizaje ya que actúan sin la reflexión necesaria para la ejecución de las tareas, suelen presentar así

mismo problemas de atención por lo que, en ocasiones, realizan las actividades por “ensayo y error”.

Las personas reflexivas, por el contrario, suelen pensar antes de ejecutar y anticipan los resultados de la acción. Estas personas no realizan las actividades por ensayo y error y su nivel de atención y concentración es alto.

<sup>1</sup> Paloma Fernández Torres. La función tutorial. Clásicos Castalia-MEC.

Todos los aspectos que hemos venido desarrollando en este módulo se deberán tener en cuenta al objeto de realizar una valoración, lo más completa posible, sobre los diferentes variables que están incidiendo en las dificultades de aprendizaje, al objeto de poder prevenirlas e intervenir, en su caso.

## **MÓDULO II.**

### **PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LAS ETAPAS DE EDUCACIÓN INFANTIL, EDUCACIÓN PRIMARIA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA.**

Consideramos importante resaltar las características de las dos Etapas mencionadas al objeto de, teniendo en cuenta la normativa vigente, contextualizar los problemas de aprendizaje, haciendo referencia a los propósitos y objetivos que la normativa mencionada prescribe.

#### **2. 1. CARACTERÍSTICAS DE LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL:**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) , vigente en la actualidad, establece en el Título I la ordenación de las enseñanzas y sus etapas. Concebida como una etapa única, la educación infantil está organizada en dos ciclos que responden ambos a una intencionalidad educativa, aunque no necesariamente escolar y que supone por parte de los Centros ofrecer desde el primer ciclo, una propuesta pedagógica específica.

En el segundo ciclo se debe fomentar una aproximación a la lecto-escritura, a la iniciación a las habilidades numéricas básicas, a una lengua extranjera y al uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

En el artículo 14 sobre ordenación y principios pedagógicos se contempla:

1. La etapa de educación infantil se ordena en dos ciclos. El primero comprende hasta los tres años, y el segundo, desde los tres a los seis años.
2. El carácter educativo de uno y otro ciclo será recogido por los centros educativos en una propuesta pedagógica.
3. En ambos ciclos de la educación infantil se atenderá progresivamente al desarrollo afectivo, al movimiento y los hábitos de control corporal, a las manifestaciones de la comunicación y del lenguaje, a las pautas elementales de convivencia y relación social y al descubrimiento de las características físicas y sociales del medio en el que viven. Además se facilitará a los niños y niñas que elaboren una imagen de sí mismos positiva y equilibrada y adquieran autonomía personal.
4. Los contenidos educativos se organizarán en áreas correspondientes a ámbitos propios de la experiencia y del desarrollo infantil y se abordarán por medio de actividades globalizadas que tengan interés y significado para los niños.
5. Corresponde a las Administraciones educativas fomentar una primera aproximación a la lengua extranjera en los aprendizajes del segundo ciclo de la educación infantil, especialmente en el último año. Asimismo, fomentarán una primera aproximación a la lectura y escritura y experiencias de

iniciación temprana en habilidades numéricas básicas y en las tecnologías de la información y la comunicación y en la expresión visual y musical.

6. Los métodos de trabajo en ambos ciclos se basarán en las experiencias, las actividades y el juego y se aplicarán en un ambiente de afecto y confianza, para potenciar su autoestima e integración social.

## **2. 2. PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL.**

### **Problemas/Trastornos del lenguaje:**

Partimos de la base de que el lenguaje es el medio por excelencia de comunicación y transmisión de conocimientos.

Entendemos por lenguaje la representación interna de la realidad construida a través de un medio de comunicación aceptado socialmente. Desde el punto de vista lingüístico, el lenguaje oral es un sistema de normas gramaticales y sintácticas por las que se rige una comunidad para comunicarse. La unidad es la palabra que está compuesta por el signo (significante) y la representación de la idea (significado) .

Gracias al lenguaje podemos conocer la realidad que nos rodea y reorganizar el pensamiento. Además podemos transmitir ideas, sentimientos, autorregular la conducta e influir en la de los demás.

De lo expuesto podemos deducir que los problemas en este campo van a afectar de forma importante en el desarrollo individual y social del niño. Por ello es necesario conocer los problemas que pueden presentarse al objeto de actuar de forma preventiva o incidir en ellos lo más tempranamente posible.

El DSM-IV-R (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales) los define como una deficiencia del desarrollo del lenguaje expresivo. Las dificultades del lenguaje interfieren en los rendimientos académicos y/o la comunicación social.

Las características de estos problemas consisten en: un habla limitada cuantitativamente, gama reducida de vocabulario, dificultad para la adquisición de palabras nuevas, errores de vocabulario, frases excesivamente cortas, estructuras gramaticales simplificadas, omisiones de partes importantes de las oraciones.

Los más importantes que pueden afectar al niño en esta etapa evolutiva son:

*Retraso simple del lenguaje o trastorno del lenguaje expresivo:* Consiste en el desfase cronológico de aspectos del lenguaje fonético, léxico y morfosintáctico.

Este trastorno consiste en la aparición de las primeras palabras después de los dos años, persistencia de dificultades fonéticas después de esta edad, vocabulario inferior a doscientas palabras a los tres años y medio unido a una estructuración sintáctica pobre a los cuatro años.

*Dislalia:* Es una alteración en la articulación y en la percepción de las unidades fonéticas y fonológicas que componen el habla. La mayoría de los autores están de acuerdo en que se puede hablar de dislalia a partir de los cuatro años de edad, que es cuando la mayor parte de los niños pronuncian correctamente los fonemas.

En la dislalia el niño puede articular los fonemas de forma aislada, pero tienen dificultades para ubicarlos dentro de la palabra. El sonido es percibido y producido de diferente modo en función del lugar que ocupa en la palabra.

*Disglosia:* Es la alteración de la articulación de los fonemas producidas por anomalías congénitas o adquiridas en los órganos implicados en el habla (labio leporino, frenillo labial superior, frenillo lingual, fisura palatina, oclusión dentaria). La causa de la alteración en el control muscular de los órganos bucofonatorios se debe a una malformación ósea o muscular.

*Disfasia infantil o trastorno receptivo-expresivo del lenguaje:* el niño presenta dificultades específicas en la estructuración del lenguaje y éste suele presentarse más tarde de lo que correspondería a los hitos evolutivos normalizados. Su origen no es neurológico.

Las manifestaciones de la disfasia infantil son: uso erróneo de los pronombres personales después de los cuatro años; dificultades en la repetición y recuerdo de enunciados amplios; ecolalias (repeticiones).

*Afasia:* En este caso el niño no posee el lenguaje oral o si lo posee es muy escaso y esto ocurre después de los cuatro años.

*Disfonía:* Consiste en una alteración de la voz en el timbre, intensidad, resonancia. Suele ir asociada a una respiración insuficiente con la emisión de los sonidos. Este problema de lenguaje afecta desde los 5 años de edad. Circunstancias afectivas y emocionales pueden estar influyendo en esta patología. El mal uso vocal puede producir nódulos, pólipos.

*Tartamudeo:* Se produce una alteración en la fluidez y organización temporal normal del habla. Repite sonidos y sílabas, prolongaciones de sonidos, pausas en una palabra, bloqueos, exceso de tensión física al hablar y repetición de palabras monosilábicas.

*Dislexia:* Existen errores de articulación de uno o varios sonidos del habla. La causa es la existencia de problemas en la representación del sistema fonológico o en la discriminación de sonidos. Se denomina así cuando ocurre en niños que han cumplido los cinco años. El niño es capaz de articular todos los fonemas de forma aislada, pero no los utiliza en el lugar correspondiente dentro de la palabra, debido a que no los tiene bien conceptualizados por desconocimiento de los rasgos distintivos y combinatorios.

Los fonemas más afectados son la "r", "l" (br; bl; cr; cl; tr; gr).

*Disartria:* caracterizado por una alteración en la expresión oral debida a lesión neurológica a nivel del Sistema nervioso central o periférico. Las características del habla son: distorsiones fonéticas, omisiones y simplificaciones de los grupos consonánticos.

*Anartria:* Es la ausencia del habla por pérdida severa de la función motriz de la musculatura bucofacial.

*Retraso simple del habla:* No existe una causa patológica manifiesta pero se detectan gran número de errores articulatorios que prolongan el período madurativos de la adquisición de los sonidos del habla, más allá de los cinco años de edad. Se caracteriza por omisiones no persistentes, supresión de un sonido o sílaba intermedio. No suele ocurrir con los sonidos iniciales.

El conocimiento de estos trastornos es fundamental al objeto de poder intervenir o derivar lo más tempranamente posible a los especialistas adecuados.

Acosta Rodríguez (2001)<sup>8</sup> corrobora la importancia de intervenir de manera temprana en este tipo de problemas, e integrar la respuesta a las dificultades del lenguaje oral en las tareas de la clase, ya que “el hecho de presentar patrones desordenados del lenguaje y la comunicación en la escuela se traduce en una enorme pobreza tanto en la interacción social como del aprendizaje escolar”. La colaboración familiar, máxime en esta etapa educativa, es fundamental.

### **Problemas/trastornos de la coordinación motora:**

El DSM-IV-TR establece que la característica esencial de este problema se establece cuando interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana.

Las manifestaciones en la Etapa de Educación Infantil son: torpeza y retrasos en la consecución de hitos del desarrollo motor (caminar, gatear, sentarse, anudar los zapatos, abrocharse las camisas, subir y bajar una cremallera...).

Los más importantes que pueden afectar al niño en esta etapa son:

*Apraxia:* Los síntomas son las dificultades para ejecutar movimientos intencionales complejos.

*Dispraxia:* Se caracteriza por la dificultad para coordinar dichos movimientos. Ejemplo: realizar puzzles, abrocharse botones o atarse los cordones de los zapatos.

Habitualmente, el trastorno del desarrollo de la coordinación se asocia a retrasos en otras áreas del desarrollo como los del lenguaje expresivo y receptivo.

---

<sup>8</sup> Acosta Rodríguez, V.M.: Atención educativa a las necesidades especiales relacionadas con el lenguaje oral. Enciclopedia psicopedagógica de necesidades educativas especiales. Málaga. Aljibe.

El conocimiento de estos problemas que inciden directamente en el aprendizaje escolar es clave al objeto de prevenir futuros problemas y evitar que se agraven. Con independencia de otros especialistas que puedan intervenir, es necesaria la intervención de los profesores que trabajan en esta etapa educativa, así como la coordinación con la familia.

### **Problemas en la adquisición de hábitos de autonomía:**

Entendemos el hábito como el modo especial de proceder por la repetición de actos iguales, por tanto será necesario facilitar la adquisición de hábitos a través de su práctica.

Los problemas que, en este sentido, nos podemos encontrar en los niños de estas edades hacen referencia al cuidado personal (control de esfínteres, alimentación, vestido) . Será necesario, en colaboración con la familia, potenciar la adquisición de la autonomía personal. Para conseguirlo hemos de respetar la maduración personal del niño, evitar conductas represivas que puedan avergonzarle, establecer un ambiente de comprensión y tolerancia.

### **2. 3. Características de la Etapa de Educación Primaria.**

La Educación Primaria abarca de los seis a los doce años. Constituye el primer tramo de la educación obligatoria.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de la Educación (LOE) , en el Capítulo 2, art. 16. establece que la finalidad de la educación primaria es proporcionar a todos los niños y niñas una educación que permita afianzar su desarrollo personal y su propio bienestar, adquirir habilidades básicas relativas a la expresión y comprensión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo, desarrollar las habilidades sociales, los hábitos de trabajo y estudio, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad.

El artículo 18 establece, entre otros aspectos, los siguientes:

- 1. La etapa de educación primaria comprende tres ciclos de dos años académicos cada uno y se organiza en áreas, que tendrán un carácter global e integrador.
- 2. Las áreas que tengan un carácter instrumental para la adquisición de otros conocimientos recibirán especial consideración.

El artículo 19 establece:

- 1. En esta etapa se pondrá especial énfasis en la atención a la diversidad del alumnado, en la atención individualizada, en la *prevención de las dificultades de aprendizaje y en la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo tan pronto como se detecten estas dificultades.*
- 2. Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las

tecnologías de la información y la comunicación y la educación en valores se trabajarán en todas las áreas.

-3. A fin de fomentar el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo diario a la misma.

Como dijimos al comienzo de este módulo, los problemas de aprendizaje van a constituir un obstáculo para la consecución de estos principios. Por ello vamos a analizar dichos problemas al objeto de prevenirlos e intervenir, una vez producidos.

#### 2. 4. Características de la Etapa de Educación Secundaria.

El artículo 3.4. de la LOE establece que la educación secundaria se divide en educación secundaria obligatoria y educación secundaria postobligatoria. Constituyen la educación secundaria postobligatoria el bachillerato, la formación profesional de grado medio, las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado medio y las enseñanzas deportivas de grado medio.

##### Educación Secundaria Obligatoria:

La LOE en el Título I de las enseñanzas y su ordenación, capítulo III sobre Educación Secundaria Obligatoria, artículos 22 a 31 establece los elementos esenciales de esta etapa educativa:

- Aúna el principio de atención a la diversidad de los alumnos con la necesidad de que reciban unas enseñanzas básicas, comunes y obligatorias. Enseñanzas básicas y optativas en función de las características de los alumnos.
- No se puede olvidar el carácter propedéutico y terminal de esta etapa, por ello se incluyen enseñanzas básicas, al objeto de que aquellos educandos que salgan del sistema posean una formación adecuada y enseñanzas más diferenciadas que sirvan de base para estudios posteriores.

El artículo 22 de la LOE establece la finalidad de la Educación Secundaria Obligatoria: "lograr que los alumnos y alumnas adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico y tecnológico; desarrollar y consolidar en ellos hábitos de estudio y de trabajo; prepararles para su incorporación a estudios posteriores y para su inserción laboral y formales para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en la vida como ciudadanos".

En el artículo 26 se exponen los principios pedagógicos de esta etapa:

- Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para esta etapa desde la consideración de la atención a la diversidad y del acceso de todo el alumnado a la educación común. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.
- Se prestará una especial atención a la adquisición de las competencias básicas y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.

El Real Decreto 806/ 2006, de 30 de junio, establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación.

- En el año académico 2007/2008 se implantaron las enseñanzas correspondientes a los cursos primero y tercero de la educación secundaria obligatoria.
- En el año académico 2008/2009 se implantarán, con carácter general, las enseñanzas correspondientes a los cursos segundo y cuarto de la educación secundaria obligatoria.
- A partir del año académico 2007/2008 se está aplicando la evaluación y promoción de los alumnos en esta etapa educativa.

El Real Decreto 1631/2006, establece las enseñanzas mínimas de la educación secundaria obligatoria.

Bachillerato:

La Ley Orgánica de Educación (LOE), en el preámbulo define esta etapa:

"El bachillerato comprende dos cursos y se desarrolla en tres modalidades diferentes, organizadas de modo flexible, en distintas vías que serán el resultado de la libre elección por los alumnos de materias de modalidad y optativas. Los alumnos con evaluación positiva en todas las materias obtendrán el título de Bachiller. Tras la obtención del título, podrán incorporarse a la vida laboral, matricularse en la formación profesional de grado superior o acceder a los estudios superiores. Para acceder a la universidad será necesaria la superación de una única prueba homologada a la que podrán presentarse quienes estén en posesión del título de Bachiller".

El Título I de la LOE que trata de las enseñanzas y su ordenación, dedica el Capítulo IV al Bachillerato. En los artículos 32 al 38 establece los elementos esenciales de esta etapa.

Indica:

- Una disminución de las enseñanzas comunes a favor de aquellas más diferenciadas. Establece materias comunes, materias de modalidad y materias optativas.
- Un mayor carácter propedéutico ya que la mayor parte de los alumnos continuarán sus estudios.

En el artículo 34, indica la existencia de tres modalidades:

- Artes.
- Ciencias y Tecnología.
- Humanidades y Ciencias Sociales.
- 

En cuanto a las finalidades de esta Etapa educativa, el artículo 32.1, establece:

"El bachillerato tiene como finalidad proporcionar a los alumnos formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará a los alumnos para acceder a la educación superior".

El artículo 35 de la LOE alude a la metodología en esta etapa educativa: "las actividades educativas en el bachillerato favorecerán la capacidad del alumno para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Las Administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las

distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público".

## **2. 5. Problemas de aprendizaje en las Etapas de Educación Primaria y Educación Secundaria.**

Es en Primaria cuando se inicia de forma sistemática el aprendizaje de la lectoescritura y el cálculo numérico y por ello, es dónde adquieren más relevancia los problemas de aprendizaje.

En la etapa de Secundaria pueden mantenerse algunos de estos problemas y, en contadas ocasiones, pueden detectarse por primera vez.

Esta situación ha ido cambiando debido a la incorporación de alumnos de otros países. Mucha población inmigrante que se incorpora, por razón de edad, a esta etapa educativa, presenta numerosas dificultades de aprendizaje. Se deben bien a la escasa escolarización en sus países de origen, bien a la diferencia entre los sistemas educativos.

Vamos analizar algunos de estos problemas que con más frecuencia nos encontramos:

*Retraso lecto- escritor:* lo presentan aquellos sujetos que tienen retraso en lectoescritura debido a causas diferentes: déficit intelectual, absentismo, problemas de motivación. Las dificultades suelen aparecer tanto en la lectura como en la escritura.

*Dislexia:* La lectura de los sujetos que presentan este problema es muy inferior al esperado por edad y capacidad intelectual. Los sujetos que presentan este problema tienen dificultad para identificar las letras que forman una palabra, tienen que nombrar cada una de las letras que la componen.

Existen tres tipos de dislexia:

*Dislexia diseidética:* es en la que está afectada la ruta visual. Se caracteriza porque el sujeto realiza una lectura muy laboriosa basada en el desciframiento y comete errores visuales en el dictado.

*Dislexia disfonética:* es en la que está afectada la ruta fonológica. El sujeto que la padece tiene problemas para enfrentarse a palabras desconocida, tanto en la lectura como en la escritura.

*Dislexia mixta:* Están afectadas ambas rutas y en ella confluyen características de las dos anteriores.

En líneas generales los síntomas disléxicos como afirma Santiuste<sup>9</sup>, más frecuentes son: omisiones de letras, inversiones, reiteraciones, sustituciones de sílabas, fallos de ritmo y reconocimiento, trastornos de globalización; lectura vacilante, mecánica y con dificultad en el manejo del diccionario.

---

<sup>9</sup> Santiuste Bermejo, Victor. Educación Especial y dificultades de aprendizaje. Actas de II Congreso de educación especial y atención a la diversidad en la Comunidad de Madrid. 2002

*Retraso simple del lenguaje:* Existe un desfase cronológico en el desarrollo de todos los aspectos del lenguaje (fonéticos, léxicos y morfosintácticos) sin que se encuentren afectadas otras áreas.

*Disfasia infantil congénita o trastorno mixto del lenguaje expresivo-receptivo:* Los sujetos que presentan este problema presentan un trastorno en la expresión y comprensión oral, a ello se une que su adquisición es más tardía. No hay lesión que lo justifique. Las características de este problema son:

- Manifiestan ecolalias antes de contestar a las preguntas.
- Usan erróneamente los pronombres después de los cuatro años.
- Expresan enunciados complejos sin nexos ni marcadores verbales.

*Afasia infantil adquirida:* La causa de este problema es una lesión en las zonas cerebrales en las que está situado el lenguaje. Los niños que presentan este problema no desarrollan el lenguaje oral o, si lo hacen, es de forma muy escasa. Sucede después de los cuatro años de edad.

*Dislalia:* Se caracteriza por la aparición de errores en la articulación de uno o varios sonidos. Es debido a problemas en la discriminación de sonidos o en la representación del sistema fonológico. En el primer caso es auditiva y en el segundo, práxica.

*Disfonía:* Es una alteración de las cualidades acústicas de la voz. La causa suele ser una respiración inadecuada, un uso inadecuado de la voz o una mala coordinación con la emisión. Puede ser de dos tipos:

- Disfonía orgánica: hay alteraciones en la fonación debido a causas orgánicas.
- Disfonía funcional: hay alteraciones en la fonación sin causa orgánica.  
Suelen producirse por un sobreesfuerzo del mecanismo vocal.

*Tartamudez:* La característica esencial del tartamudeo es un trastorno de la fluidez normal y estructuración temporal del habla. Sus características son: frecuentes repeticiones o prolongaciones de sonidos o sílabas.

El tartamudeo puede acompañarse de ciertos movimientos como parpadeos, tics. El problema puede acentuarse por estrés o ansiedad.

*Taquilalia:* Consiste en una aceleración anormal en el ritmo de emisión de las palabras, provoca errores en el habla.

*Disartria:* Es una alteración en la emisión oral. La causa es una lesión neurológica en el sistema nervioso central o en el periférico.

*Disglosia:* La causa es una malformación ósea o muscular de los órganos bucofonatorios. El síntoma consiste en una alteración de la expresión oral. Se pueden distinguir:

- Disglosia labial: es una alteración orgánica de los labios que genera dificultades en la articulación de los fonemas (labio leporino, fisura del labio inferior, frenillo lingual..).
- Disglosia lingual: consiste en una alteración orgánica de la lengua que puede motivar dificultades en la articulación de los fonemas (frenillo lingual, parálisis lingual..)
- Disglosia palatina: es una alteración orgánica del paladar óseo o del velo del paladar. Puede producir dificultades en la fonación y en la articulación de los fonemas ( fisura palatina, paladar corto, perforaciones palatinas, malformaciones de la vulva...).
- Disglosia mandibular: consiste en una alteración orgánica de la mandíbula o maxilar inferior que puede ocasionar dificultades en la fonación y en la articulación de los fonemas (oclusión dentaria, abertura bucal...).
- Disglosia por obstrucción nasal: se denominan también rinolalias y pueden ser abiertas (se produce el paso audible del aire a través de la nariz durante el habla) y cerradas (se produce una alteración de los fonemas m, n, por b, d, e). Sus causas suelen ser malformación del tabique nasal, mucosidad...

*Disgrafía:* Las presentan los sujetos que, sin tener una causa como retraso mental o una lesión cerebral, presentan dificultades para aprender a escribir. Los errores más frecuentes consisten en confusión de grafemas, escritura en “espejo”, invirtiendo el rasgo de las letras.

Dentro de las disgrafías nos encontramos con distintos tipos, entre ellos uno de los más frecuentes es el *agramatismo*, consistente en que los sujetos que la padecen pueden crear mensajes coherentes pero no pueden expresarlos mediante oraciones gramaticales.

Alumnos lentos en aprender: la lentitud en el aprendizaje puede generar problemas/dificultades de aprendizaje.

Estos alumnos suelen manifestar esta dificultad desde la etapa de educación infantil, se va acentuando en la etapa de educación primaria y es en la etapa de educación secundaria cuando los síntomas se hacen más evidentes.

Las causas pueden ser muy variadas: las asociadas a condiciones relacionadas con la historia familiar y escolar de los alumnos; las vinculadas a retrasos y problemas en el desarrollo.

Hallahan y Kahffman establecen unos indicadores para identificar a los alumnos lentos en aprender:

- Discrepancia entre aptitud y rendimiento.
- Rendimiento escolar muy bajo que incide en el aprendizaje en varios aspectos ( comprensión y expresión oral; comprensión lectora; habilidad lectora..).
- La lentitud en el aprendizaje no está asociada a discapacidad.
- Presentan pautas desiguales en su desarrollo.

**Problemas en la adquisición de las habilidades motoras:**

Los problemas más frecuentes son:

*Dispraxia:* Es un trastorno en el desarrollo de la coordinación. Las actividades en las que está implicada la coordinación motora se ven afectadas. La manifestación de este problema consiste en retrasos en la adquisición de la marcha. Repercute también en la escritura.

*Apraxia:* Es una pérdida o disminución de la capacidad de realización de ciertas actividades motoras en las que es necesaria una secuenciación de movimientos.

**Problemas en los aspectos matemáticos básicos y en el cálculo.**

Según Piaget es en el subperiodo de las operaciones concretas (de 7 a 12 años) cuando se inicia el pensamiento lógico-matemático. El niño en este momento posee la capacidad de adquirir una de las nociones más abstractas y difíciles, el concepto de número.

El siguiente concepto que puede adquirir es el de operación, para ello es necesario que haya adquirido previamente la percepción del tiempo y del espacio y su reversibilidad.

A continuación está preparado para comprender un problema, esto es aplicar el cálculo a la resolución de problemas. Para ello es fundamental la comprensión del enunciado, queda patente la importancia de la comprensión lectora (tratada en el apartado anterior).

En la etapa de Educación Primaria se ha de alcanzar el pensamiento reversible que le facilitará la comprensión de los números decimales y fraccionarios. Y el pensamiento conservado que le permitirá comprender conceptos como los de medida, volúmenes.

En la etapa de Educación Secundaria el adolescente concibe todas las relaciones posibles entre las variables de una tarea, ello le posibilita formular hipótesis e interpretar los resultados.

Las características del pensamiento lógico formal propio de esta etapa son:

- La realidad es concebida como un subconjunto de lo posible. El alumno es capaz de subordinar lo real a lo posible.
- El carácter hipotético- deductivo. El adolescente es capaz de plantearse diferentes hipótesis y comprobarlas.
- El carácter proposicional. El sujeto es capaz de trabajar mentalmente no con objetos reales, sino con representaciones verbales de esos objetos.

Estas características no se encuentran en muchos de los alumnos de esta etapa, originándose problemas y dificultades que afectarán a diferentes áreas.

Junto con los problemas de lenguaje y motóricos, ya descritos, los problemas en los aspectos matemáticos y de cálculo son los que más entorpecen el aprendizaje y los que más contribuyen al fracaso escolar. Vamos a analizar los más frecuentes.

*Discalculia*: Diversos autores han definido este problema de aprendizaje. Beauvais la define como “los trastornos del cálculo o discalculias son las dificultades relativas al aprendizaje y a la utilización de los números y las operaciones sobre los números”.

Kosc ha diferenciado distintos tipos de discalculia:

- Discalculia verbal: entendida como la incapacidad para entender conceptos matemáticos y relaciones presentadas oralmente.
- Discalculia praxiognósica: trastorno en la manipulación de objetos y en la realización de comparaciones de cantidad, tamaño.
- Discalculia léxica: consiste en la dificultad para leer símbolos matemáticos o números.
- Discalculia gráfica: Dificultad para manipular símbolos matemáticos en la escritura. El sujeto tiene dificultad para escribir números al dictado o copiarlos.
- Discalculia ideognósica: Tienen dificultades para entender conceptos matemáticos y para hacer cálculos mentales.
- Discalculia operacional: No poseen la capacidad para realizar operaciones matemáticas.

Deaño (2001) <sup>10</sup> distingue entre dificultades de cálculo y de matemáticas.

Según el autor mencionado, entre las dificultades de cálculo diferenciamos:

- Las relacionadas con el sistema del cálculo como mecanismo cognitivo, constituirían la discalculia propiamente dicha, como dificultad específica de cálculo.
- Las relacionadas con el procesamiento del número que facilita la producción de respuestas numéricas. Supone la dificultad para comprender y producir números. Dificultad específica en el procesamiento numérico.

Las dificultades en matemáticas son aquellas relacionadas con la resolución de problemas.

*Las condiciones* que deben existir para hablar de dificultades de cálculo y de matemáticas, según Deaño son:

- Que la capacidad intelectual del sujeto sea normal.
- Que no haya otro problema de tipo sensorial, emocional, ... asociado.
- Que el sujeto haya tenido la oportunidad de aprender.
- Que el desfase entre la capacidad y el rendimiento en matemáticas sea al menos de dos años.

*Las manifestaciones* más frecuente de la discalculia son:

-Dificultades en la identificación de los números: Aquellos que más se confunden son: 2, 5, 6 y 9. Los que más se invierten en la escritura son: 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

---

<sup>10</sup> Deaño, M. En Salvador, F. (2001): Enciclopedia psicopedagógica de necesidades educativas especiales. Aljibe. Málaga.

-Poca habilidad para contar de forma comprensiva: Pueden contar de forma mecánica pero no tienen interiorizado el concepto del número que expresan.

-Dificultad en la conservación: Se manifiesta en la dificultad de entender, por ejemplo que la cantidad de agua existente en un recipiente es la misma cuando se cambia a otro recipiente mayor.

-Dificultad de entender el valor según la ubicación del número. Les resulta difícil entender que, por ejemplo, el número 304 es diferente al 340.

Los sujetos con discalculia, si además presentan dificultades de memoria, se verá entorpecido su aprendizaje.

-Dificultades en la comprensión del concepto de medida: tienen dificultades para operar con medidas a no ser que éstas se presenten en unidades precisas.

Dificultades en las matemáticas: Pueden deberse a:

-Sujetos que tienen dificultades en la lectura y por tanto no entienden los problemas matemáticos.

-Aquellos que presentan dificultades de memoria a corto plazo, de coordinación viso-manual, lentitud en los trabajos escritos.

Las dificultades más frecuentes en las operaciones matemáticas son:

-En la suma: olvido del número que se “lleva” en las sumas con llevadas, escribirlo.

-En la resta: Nombrar el minuendo y sustraendo al revés; restar el minuendo del sustraendo.

-En la multiplicación: repetir la tabla hasta llegar al número que tiene que multiplicar, multiplicar realizando sumas.

-En la división: olvidar el resto al seguir dividiendo, poner un resto superior al divisor.

-En los decimales: colocación incorrecta de la coma en el producto y cociente, uso de los ceros.

El conocimiento de estos problemas facilitará al profesorado actuar de forma preventiva e intervenir lo más tempranamente posible.

Alumnos que presentan dificultades de matemáticas por primera vez: se da con más frecuencia en alumnos de Educación Secundaria. Se debe a que algunos alumnos presentan un ritmo más lento en la adquisición del pensamiento formal, lo que les condiciona el acceder al currículo matemático. Las dificultades más frecuentes son:

- En aritmética y álgebra: comprensión del lenguaje algebraico, resolución de ecuaciones de segundo grado, aplicación del álgebra a la resolución de problemas..
- En Geometría: comprensión del concepto de figuras semejantes; aplicación del lenguaje trigonométrico (seno, coseno, tangente).
- Representaciones gráficas: relación entre dos magnitudes X Y.
- Estadística y probabilidad: comprensión de las muestras poblacionales; sucesos dependientes e independientes; variaciones y permutaciones.

**MODULO III.****PREVENCIÓN DE LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE****3. Prevención de los problemas de aprendizaje en las etapas de educación infantil, educación primaria y secundaria.**

El término prevención se ha venido usando fundamentalmente en el campo de la medicina, últimamente viene cobrando fuerza en el de la educación.

Esta idea va en la línea de que cuántas más acciones se adopten a nivel general, menos habrá que incluir a nivel particular.

La ONU en su programa de Acción Mundial considera la prevención como un propósito central y la define como “la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales, o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas, la discapacidad y la minusvalía”.

El sistema educativo actual pone el énfasis en el carácter preventivo de la educación y va dirigido a la diversidad de la población escolar. Es el sistema, el profesor el que debe adaptar sus enseñanzas a las distintas capacidades, intereses, motivaciones del alumnado, a los distintos estilos cognitivos, a los diversos ritmos de aprendizaje.

Y en esta línea **la Ley de Calidad (LOE)** recoge en el artículo 1 los principios de calidad del sistema educativo:

- La **flexibilidad** para adecuar su estructura y su organización a los cambios, necesidades y demandas de la sociedad y a las diversas aptitudes, intereses y personalidad de los alumnos.
- La **equidad** para garantizar una igualdad de oportunidades de calidad para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación.
- El actuar como **elemento compensador** de las desigualdades personales y sociales.
- La **autonomía** de Centros y profesores para adecuar las enseñanzas a las características del entorno y del alumnado.

Estos principios y planteamientos hacen que se considere la diversidad del alumnado como un valor. López Melero <sup>11</sup> afirma al respecto: “El reconocimiento de la diversidad del alumnado supone, por un lado, respeto y tolerancia activa, es decir, un esfuerzo y un interés por comprender a cada persona como es y, por otro, la ruptura con el deseo muy común en nuestras aulas de clasificar y someter al alumnado a una norma preestablecida.

Todo ello supone romper con la homogeneidad en las aulas. El reconocimiento de la diversidad humana no implica superioridad de unos e inferioridad de otros. La igualdad ante la ley, la igualdad de oportunidades y la igualdad como ciudadanía no vienen

---

<sup>11</sup> López Melero, M. Una cultura escolar más humanizada. Cuadernos de Pedagogía. Mayo 2005.

determinadas por dotación genética, sino que son derechos humanos independientes de los datos biológicos.

Educar en la construcción de una escuela sin exclusiones no se refiere solo a las personas socialmente reconocidas como deficientes sino que lo hacemos desde un pensamiento amplio, e incluimos el género, la etnia, la procedencia....”.

Abundando en lo expuesto, el sistema educativo actual es sistémico, ecológico. Parte de la idea de que el problema no radica exclusivamente en el alumno. Éste pertenece a una familia, se escolariza en un centro, interactúa con profesores y compañeros. Por tanto es un modelo circular: el alumno influye y es influido por el sistema y la prevención e intervención, en su caso, se debe realizar en todos los elementos de dicho sistema.

La prevención, por tanto, ha de realizarse en diferentes niveles:

*-Prevención Primaria:* Consiste en el establecimiento de medidas dirigidas a toda la población escolar. El objetivo es evitar que las dificultades hagan su aparición. Ha de ser intencional, planificada, sistemática. Ha de contribuir a desarrollar competencias para hacer frente a situaciones problemáticas.

En Educación Infantil la prevención primaria es fundamental ya que contribuye a evitar la aparición de problemas de aprendizaje desde edades tempranas evitando que se vayan acentuando conforme avanza la dificultad de los aprendizajes en etapas posteriores.

*-Prevención Secundaria:* Consiste en el establecimiento de medidas para intervenir en un problema que ya ha aparecido y minimizar sus consecuencias.

*-Prevención Terciaria:* Su objetivo es detener o retardar la evolución de un proceso aunque persista el efecto inicial. Se dirige a todos los sujetos que ya han presentado alguna dificultad.

### **3. 1. Prevención de los problemas de aprendizaje en la etapa de Educación Infantil:**

Como expusimos anteriormente la Educación Infantil tiene un acentuado carácter preventivo y compensador de las desigualdades.

Como afirma de Guzmán Mataix<sup>12</sup> el carácter preventivo de la Educación Infantil se manifiesta en dos sentidos:

-Evitando que se generen tempranamente dificultades de aprendizaje en los alumnos, sobre todo en aquellos con determinadas condiciones de riesgo de carácter personal, familiar y social.

-Proporcionando la atención necesaria a aquellos alumnos que ya presentan problemas y trastornos en el desarrollo, para que éstos no se intensifiquen.

---

<sup>12</sup> Carlos de Guzmán Mataix. artículo recogido en el II Congreso de Educación Especial y Atención a la diversidad de la Comunidad de Madrid. 2002

Queremos *resaltar las condiciones* necesarias para lograr prevenir los problemas de aprendizaje en esta etapa educativa:

- Respetar el nivel madurativo alcanzado al objeto de adecuar el aprendizaje a aquél.
- Facilitar la transferencia del aprendizaje a impartir a sus contextos naturales, a su vida cotidiana.
- Generar una actitud positiva hacia el aprendizaje estableciendo unas condiciones lúdicas, agradables para el niño.
- Establecer un ambiente de tolerancia, motivación, comprensión. Al hablar de tolerancia no queremos decir permisividad. Sabemos la importancia que los límites adquieren en la educación de los alumnos, les proporcionan seguridad.
- Evitar la sobreprotección, ya que lo único que logra es aumentar la dependencia con el adulto.
- Lograr una coherencia y continuidad entre las pautas familiares y las escolares. De ahí la importancia de la colaboración familiar en el proceso educativo de sus hijos.
- Involucrar al alumno en su propio proceso de aprendizaje al objeto de que aprendan de sus experiencias y de la reflexión sobre las mismas. Será fundamental el refuerzo ante los logros conseguidos.
- El diálogo es la base de la socialización y la convivencia. El aprender a escuchar y sentirse escuchado favorecerá esta socialización y evitará problemas futuros en el uso de la comunicación y lenguaje.
- Facilitar el conocimiento del medio que rodea al niño potenciando su movilidad, la coordinación de sus movimientos. De este modo irá paulatinamente situándose de forma independiente en el medio físico.

Respecto **a los problemas de Lenguaje** mencionados en el capítulo anterior hemos de tener en cuenta que el lenguaje permite la comunicación social, es el vehículo para pensar sobre los objetos, regula y planifica el propio comportamiento. Por ello la prevención será eminentemente compensadora ya que, en la mayor parte de las actividades que se realizan en el centro educativo, el lenguaje es primordial.

Para ello será necesario:

- Diversificar los objetivos al objeto de que éstos se adecuen a los diferentes niveles madurativos de los alumnos.
- Definir objetivos que incluyan todas las áreas del desarrollo: afectiva, motriz, cognitiva, social. El lenguaje se ha de trabajar en todas.
- Ampliar el tiempo para la consecución de estos objetivos teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje.
- Seleccionar contenidos que sean funcionales para el alumno. Que pueda aplicarlos para la adquisición de otros y para su vida cotidiana. Que los pueda generalizar.
- Tener siempre presente los conocimientos previos de los alumnos al objeto de producir aprendizajes significativos y no sólo memorísticos. (entendiendo memorísticos como memoria mecánica y no comprensiva) .

- Adecuar las actividades y los materiales a los contenidos y objetivos a conseguir al objeto de contribuir a que los aprendizajes sean significativos. Las actividades y materiales suelen ser las grandes olvidadas en la programación, hay que lograr una correspondencia entre objetivos, contenidos, actividades y los materiales para llevarlas a cabo. Estos materiales se han de diseñar de modo que sean polivalentes en el sentido que sean útiles para la realización de otras actividades y para el mayor número posible de alumnos.
- Ofrecerles actividades graduadas en dificultad, en un principio con una extensión corta y paulatinamente ir ampliándolas. Presentarles el trabajo de forma más estructurada.
- Introducir actividades que faciliten el lenguaje oral a través de actividades lúdicas.
- Realizar actividades de conciencia fonológica: segmentación del habla en sus distintas unidades, inversión de sílabas.
- Aumentar la comunicación con el alumno al objeto de detectar sus dificultades y proporcionarle la ayuda que necesita.
- Tener presente que la comprensión precede a la expresión hablada (los niños entienden más que hablan). Por ello, para enseñar a hablar, necesitamos primeramente potenciar la comprensión.
- Organizar el ambiente de trabajo y estudio al objeto de facilitar tanto el aprendizaje entre iguales como posibilitar que el alumno pueda buscar información.
- Establecer grupos de trabajo reducidos y trabajar de forma individualizada.
- Asegurarse la escucha y visión del alumnado.
- Aclarar el vocabulario nuevo y difícil.
- Cerciorarse de que ha entendido las instrucciones. Un modo adecuado es hacer que las repita.

Respecto a los problemas en **Matemáticas** y el modo más adecuado de prevenirlos, pasa por un conocimiento de las fases en el pensamiento de los niños de estas edades al objeto de adecuar los aprendizajes a las mismas.

El pensamiento lógico matemático se inicia con la formación de los primeros esquemas perceptivos y motores para la manipulación de objetos. Ello le va a permitir conocer cada objeto de modo individual y distinguir unos de otros.

A continuación empieza a agruparlos, en un principio esta agrupación se basa en elegir los que le gustan y apartar los que les desagradan. Esta agrupación es la base para la siguiente fase, la clasificación.

Le sigue el establecimiento de semejanzas y diferencias y puede ir estableciendo equivalencias del tipo mayor que y menor que.

La siguiente fase les permite establecer las relaciones de orden y las seriaciones realizadas conforme a criterios establecidos. Ello les permite adquirir de forma intuitiva el concepto de continuidad y utilizar nociones de mucho, poco, alguno...

Igualmente van adquiriendo las nociones de espacio y tiempo.

Si estos aspectos no se tienen en cuenta puede exigirse al niño aprendizaje para los que no está capacitado. El resultado son problemas de aprendizaje, desmotivación y problemas de autoestima debido a la acumulación de fracasos.

Con esto no queremos decir que haya que esperar a que el alumno por sí sólo madure. La intervención de profesores y familias sobre estos aspectos es fundamental para facilitar esta maduración.

La atención temprana es desarrollada desde la Administración Pública como se afirma por el grupo de atención temprana, G. A. T. <sup>13</sup> desde tres ámbitos competentes: Sanidad, Servicios Sociales y Educación, es en este tercer ámbito en el que incidimos. "Las actuaciones de apoyo al niño y a la familia desde los centros de educación infantil, son utilizados de forma mayoritaria por la población a partir de los 3 años de edad y por una parte de la misma en edades anteriores. La labor de estos centros en la prevención de los trastornos en el desarrollo puede ser fundamental para las poblaciones de riesgo, al ofrecer un entorno estable y estimulante a un sector de la población infantil que a menudo sufre de condiciones adversas en el seno de la familia"

Sigue afirmando que "otro objetivo fundamental de la intervención es conseguir que la familia conozca y comprenda la realidad de su hijo, sus capacidades y limitaciones, actuando como agente potenciador del desarrollo del niño, adecuando su entorno a sus necesidades físicas, mentales y sociales, procurando su bienestar y facilitando su integración social".

Por tanto la Educación Infantil ha de tener un carácter intencional, debe organizarse adecuadamente el proceso educativo para favorecer el desarrollo y maduración de los niños.

Es en esta etapa educativa donde cobra mayor importancia, si cabe, el carácter técnico y científico de la educación. Por tanto las actividades han de ser cuidadosamente planificadas al objeto de no caer en un mero activismo (la actividad por la actividad) , sino que han de programarse al objeto de que el principio de actividad mental esté presente a fin de lograr un aprendizaje significativo. La confianza en el educador y un criterio educativo estable son fundamentales.

Es importante destacar la importancia de la imagen que el adulto devuelve al niño. Mensajes positivos, de confianza en sus posibilidades van a ser fundamentales en el logro de un buen autoconcepto y consecuentemente de una buena autoestima. Unas expectativas equilibradas en educadores y familias son fundamentales para un desarrollo armónico y equilibrado. Hay que evitar tanto la sobreprotección como el rechazo.

### **3. 2. Prevención de los problemas de aprendizaje en la Etapa de Educación Primaria y educación secundaria.**

Estaría enmarcada dentro de la atención a la diversidad y en el modelo de la escuela inclusiva, entendida por Hernández de la Torre (2007) como "una inclusión social

basada en la visión ecológica y educativa, centrada en las ayudas que todos los alumnos van a necesitar para su evolución a lo largo de la escolarización, hasta completar su formación. El trabajo en este marco es el de mejorar y transformar las aulas, descubriendo las diferencias, reconociéndolas y respetándolas, formando grupos donde se consoliden intereses y motivos en la relaciones humanas”.

Principios que caracterizan el actual modelo educativo enmarcado en la Ley Orgánica de Educación (LOE) .

Hablaríamos de **unas medidas generales** para atender a la diversidad (estarían incluidas en las medidas preventivas) , entendidas como actuaciones que se realizan a nivel de Centro, para adecuar los elementos prescriptivos del currículo a su contexto particular, con el objetivo de dar una respuesta educativa lo más normalizada e inclusiva posible. Consistirían en adecuarse a los diferentes niveles de competencia curricular, capacidades, intereses, motivaciones, ritmos de aprendizaje y estilos cognitivos de los alumnos.

Se tendrían en cuenta también unas **medidas ordinarias** que constituyen actuaciones organizativas que deben realizar los centros educativos referentes a diversos tipos de metodología, entendida ésta desde los aspectos más técnicos (principios, estrategias, técnicas) , hasta los agrupamientos, tiempos, espacios. Así como las medidas referentes a la evaluación del alumnado. El objetivo es atender a la diversidad sin modificar los elementos prescriptivos del currículo (objetivos, contenidos y criterios de evaluación) .

En educación primaria se pueden desarrollar programas preventivos para fomentar el desarrollo personal y social (Autocomprensión, habilidades sociales) .

Para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (habilidades de estudio, proceso lecto-escritor tanto a nivel comprensivo como expresivo, fomento de las estrategias más adecuadas de aprendizaje...) .

Con respecto a los problemas en **Matemáticas** señalados en el capítulo anterior, Riviere<sup>14</sup> afirma que el conocimiento de los procesos y estrategias que utiliza el niño cuando asimila conceptos matemáticos y efectúa operaciones de cálculo es fundamental para prevenir problemas en este campo. El autor mencionado establece una relación profunda entre los errores que se cometen y los procesos mentales implicados en el aprendizaje y en la adquisición del conocimiento, aplicándose a todos los alumnos a los que concibe como sistemas activos de su propio desarrollo. Se han de estudiar las funciones mentales que no realiza adecuadamente el alumno al objeto de favorecer la búsqueda de las causas.

El principio fundamental que subyace en estas afirmaciones es que, con frecuencia, los errores matemáticos presentan una lógica, responden al seguimiento de unas reglas, que aún siendo incorrectas, conlleva el poseer una competencia lógica-matemática.

---

<sup>13</sup> GAT,2005.Temprana.Libro blanco de la atención temprana.Madrid.Real Patronato sobre discapacidad.

<sup>14</sup> Riviere,A: Problemas y dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: Una perspectiva cognitiva.En Coll,Marchesi y Palacios(1992).Desarrollo Psicológico y Educación,III.Madrid.Alianza Psicológica.

A modo de ejemplo Brown y Burton (1978) , exponen las explicaciones que se pueden dar a errores en la operación de la resta:

- Los requisitos de la resta pueden ser excesivos en cuanto a la carga de memoria de trabajo que exigen.
- Los algoritmos correctos de resta presuponen una base de conocimientos, que en caso de no tenerlos, el alumno no puede realizar adecuadamente la operación.

De lo expuesto se deduce que la detección temprana de errores cometidos por los alumnos es fundamental para prevenirlos, ya que se subsana el error en el momento de producirse, evitando la acumulación de los mismos y por ende, las temidas “lagunas de aprendizaje”.

La observación sistemática podrá determinar el progreso del alumno y la adecuación del programa.

El facilitar la comprensión del significado de las operaciones y de los pasos que conllevan, con ayuda de objetos concretos y material visual permitirá, posteriormente, ir adquiriendo el proceso de abstracción que culminará con la utilización de los signos aritméticos específicos.

Una de las causas más frecuentes de las dificultades en el aprendizaje de las operaciones matemáticas es el enseñar las operaciones precozmente, cuando el alumno no está maduro ni capacitado para ello. Profesores y familias, en ocasiones presionan a los alumnos/hijos para que alcancen lo antes posible este aprendizaje. Lo que suele ocurrir es que el alumno aprende de forma mecánica, realiza los automatismos de las operaciones pero no interioriza el concepto y significado de la operación.

En esta línea se define Defior Citoler <sup>15</sup> al afirmar que “actualmente, se concibe que la competencia matemática sigue un proceso de construcción lento y gradual, que va desde lo concreto y específico, a lo abstracto y general y que, las actividades concretas y manipulativas, con los objetos, constituyen el cimiento de esta construcción”. Sigue afirmando que no hay que tener mucha prisa en el paso a la representación numérica. Lo más importante es que el niño comprenda la operación, una vez que esto se ha logrado, podrán plantearse los automatismos y las operaciones mentales rápidas. La aplicación de cualquier tipo de conocimiento lógico-matemático a un número variado de problemas de la vida cotidiana, sería un objetivo fundamental a conseguir posteriormente, en último término.

El autor anteriormente citado S. Defior propone la adopción de una serie **de principios** que podrían constituir orientaciones o pautas de actuación:

---

<sup>15</sup> Defior Citoler,S(1996)Las dificultades de aprendizaje.Un enfoque cognitivo.Málaga.Aljibe.

-La adquisición del conocimiento matemático supone un proceso constructivo, por lo que el alumno debe establecer relaciones entre los conceptos, elaborar y reestructurar su conocimiento.

-Los conocimientos previos constituyen una base fundamental en el aprendizaje para el logro y adquisición de los nuevos contenidos. Debemos partir de los mismos y adecuarnos a ellos.

-Debe enseñarse tanto el conocimiento de los conceptos como el de los procedimientos, entendidos como el conocimiento de los algoritmos, de las estrategias de resolución y del conocimiento de cuándo aplicarlos. Es importante destacar la necesidad de automatizar los procedimientos y aplicarlos a diversos contextos.

-El análisis de errores sistemáticos ofrece información sobre los procedimientos, principios que, de forma errónea, el sujeto pone en marcha y ayudan a orientar el aprendizaje.

-Se han de tener en cuenta los factores motivacionales, los fracasos iniciales tienden a producir distanciamiento hacia la actividad matemática y su evitación, impidiendo el progreso y originando un mayor bloqueo.

Por otra parte hay que tener en cuenta que los niños con dificultades en matemáticas suelen tener tendencia a repetir los errores que cometen.

Algunos de **los factores** que intervienen en los problemas en el Área de Matemáticas y que hay que tener presente al objeto de prevenirlos son:

-El lenguaje. En ocasiones los niños tienen problemas en Matemáticas por el desconocimiento o pobreza del vocabulario numérico, ello le crea dificultades para entender conceptos como magnitud, tiempo, número. .

-La atención. Los alumnos que presentan dificultades de atención serán más propensos a tener problemas en matemáticas. Por tanto es preciso generar un ambiente que minimice, en la medida de lo posible, las distracciones.

-La discriminación audiovisual. Cuando un niño presenta problemas perceptivos, de discriminación visual o auditiva tenderá a confundir números, invertirlos.

Rodríguez Quintana<sup>16</sup> citando a Montague afirma *que la secuencia para el aprendizaje de las matemáticas sería:*

-Realización de problemas por parte del profesor, destacando los pasos que sigue el proceso.

-Cambio de roles, asignando cada vez mayor responsabilidad al alumno.

-Realización independiente con adecuado feed-back en sesiones de práctica guiada.

-Aplicación independiente de la práctica.

---

<sup>16</sup> Rodríguez Quintana, Esther. Intervención sobre estrategias cognitivas y metacognitivas para la resolución de problemas matemáticos de texto en niños con dificultades de aprendizaje: un análisis. Actas del II congreso de educación especial y atención a la diversidad en la Comunidad de Madrid (2002).

-Práctica en parejas.

-Demostración de cómo se resuelven los ejercicios por parte de los alumnos, asumiendo el rol de profesor.

Se trabajan, sigue afirmando, tanto estrategias y procesos cognitivos: lectura (comprensión) ; parafraseo (traducción) ; visualización (transformación) ;

Hipotetización (planificación) ; estimación (predicción) , cálculo y comprobación (evaluación) ; como metacognitivos: uso y conocimiento de estrategias (autoinstrucciones y autocuestionamiento) y control de las estrategias (automonitorización) .

Además de lo expuesto anteriormente, en la educación secundaria habría que incidir en:

- La vinculación de los contenidos matemáticos con las experiencias del alumno, en la medida de lo posible.
- La búsqueda de refuerzos alternativos tales como la exactitud o la coherencia lógica.
- El aumento gradual del nivel de abstracción.
- La búsqueda de la generalización de los aprendizajes que conlleva tres componentes: reglas, procedimientos e información estructurada de los contextos donde son relevantes y aplicables.
- El uso y la selección de los recursos cognitivos del alumno.

Por ello hay que trabajar estos aspectos a fin de evitar la aparición de problemas matemáticos.

Con respecto a los problemas de **Lenguaje**, ya dijimos en el capítulo anterior que repercutirán en el desarrollo individual y social del niño. Por ello es fundamental detectar los indicadores de riesgo y actuar de forma preventiva. Para ello sería recomendable:

- Incorporar actividades en la que los alumnos expresen sus vivencias sobre temas que se hayan debatido en clase.
- Realizar trabajos en grupos y exponerlos oralmente.
- Los profesores se marcarán como objetivos la interacción entre los alumnos y que esta interacción sea frecuente, variada, motivadora.
- Potenciar la comunicación, para ello Gortazar<sup>17</sup> propone fomentar el desarrollo de conductas comunicativas autoiniciadas, crear situaciones de aprendizaje en contextos naturales; emplear a todas las personas que conviven con el niño.
- Promover el uso del lenguaje, en este sentido Marian Valmaseda<sup>18</sup> recomienda:
  - Adaptarse siempre al niño y andamiar su aprendizaje.
  - Partir de sus experiencias, intereses y competencias particulares.
  - Trabajar en torno a comentarios y no tanto a través de preguntas.

---

<sup>17</sup> Gortazar,P.(1993)(en Canal,rR.Amarú.Salamanca.

<sup>18</sup> Marian Valmaseda(1990)en Coll,Marchesi y Palacios: Desarrollo Psicológico y Educación.Necesidades educativas especiales y aprendizaje escolar.Madrid.Alianza.

- Evitar el corregir y hacer repetir constantemente al niño sus producciones erróneas o incompletas. Utilizar el modelado.
- Darle tiempo para que pueda expresarse.
- Reforzar sus éxitos.
- Animar el uso del lenguaje para distintas funciones (describir experiencias, plantear preguntas, ofrecer información) .
- Utilizar distintos apoyos al lenguaje: gestos, expresión corporal y facial, gráficos, dibujos.
- Hacer preguntas abiertas que faciliten respuestas diversas.
- Seleccionar contenidos de conversación significativos.
- Igualmente sería conveniente repasar las palabras en las que presentan más dificultad.
- Es aconsejable la lectura de palabras, frases haciendo pausas al objeto de analizar lo leído.

En cuanto a **la prevención de los problemas en la escritura** sería aconsejable la realización de actividades del tipo:

- Construcción de frases.
- Ordenar palabras en una oración.
- Reescritura de un texto.
- Colocar signos de puntuación en los lugares adecuados.
- Dictado de letras.
- Copias dirigidas.
- Generalizar las reglas ortográficas a partir de ejemplos.
- Comenzar una palabra por la letra que ha terminado la anterior....

## MÓDULO IV. INTERVENCIÓN EDUCATIVA.

### 4. Intervención educativa de los problemas de aprendizaje en las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación secundaria.

Realizando un breve recorrido por la historia del tema que nos ocupa, ya en 1978 en el Plan Nacional de Educación Especial, llevado a cabo por el Instituto Nacional de Educación Especial, se recogen cuatro principios fundamentales:

-*Normalización*: por el que se establece que los alumnos con problemas de aprendizaje, con algún tipo de deficiencia puedan beneficiarse, en la medida de lo posible, del sistema educativo ordinario.

-*Integración*: Supone la aplicación del principio anterior al ámbito educativo. Matiza que sólo cuando las circunstancias de los alumnos impidan una enseñanza normalizada, ésta se llevará a cabo en centros especializados.

-*Sectorización*: Por este principio se sectorizan las funciones básicas de prevención, detección, orientación, tratamiento y seguimiento coordinando las diversas atenciones en torno a los equipos multiprofesionales.

-*Individualización*: Por el que se establece una atención ajustada a las características de los alumnos, una enseñanza personalizadas.

En 1982 se promulga la *Ley de Integración Social del Minusválido (LISMI)* que desarrolla el artículo 49 de la Constitución Española, recogiendo los principios señalados con anterioridad.

*El R. D. 334/1985 de 6 de marzo de Ordenación de la Educación Especial* se caracteriza por el avance hacia la normalización escolar.

El fundamento en el que se basa la integración escolar se puede resumir en:

- Valoración y orientación educativa.
- Refuerzo pedagógico.
- tratamiento y atención personalizada.

*La Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (L. O. G. S. E. ) de 1990* contribuyó a potenciar los principios señalados ya que propugnó un modelo de escuela abierta a la diversidad, flexible al objeto de dar una respuesta lo más ajustada posible a cada alumno.

*La Ley 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (LOCE)*, actualmente derogada, continuó el proceso. Las Administraciones se comprometen a garantizar la igualdad de oportunidades para una educación de calidad que beneficie a todos los alumnos escolarizados en el sistema educativo, para ello contaba con el apoyo técnico y humano necesario.

**La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) , vigente en el momento actual**, dedica el Título II a la equidad en la educación. El artículo 71 establece los principios que deben regular el apoyo educativo a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, establece la disposición de medios y recursos, normalización e inclusión, participación de los padres en la toma de decisiones sobre la escolarización de estos alumnos.

La garantía de calidad educativa presente en LOGSE, LOCE y actualmente en la LOE son:

- Provisión de recursos personales, materiales y organizativos.
- Cualificación del profesorado y formación permanente.
- Identificación y valoración temprana de las necesidades educativas especiales.
- Atención educativa ajustada a las necesidades educativas en el marco del currículo abierto.
- Participación y orientación a la familia.

De lo que hemos ido exponiendo se puede deducir que el cambio que se ha ido realizando es clave en el tema que nos ocupa. Actualmente no se pone tanto el acento en el déficit que pueda presentar el alumno (aunque hay que tenerlo en cuenta) como en los recursos que necesita (tanto personales como materiales) para hacerle frente en un entorno lo más normalizado posible.

En la actualidad se hace referencia a que un alumno presenta necesidades educativas específicas cuando requiere una respuesta educativa diferenciada y complementaria a la acción educativa ordinaria y principal, con objeto de satisfacer sus necesidades educativas.

En esta línea Sánchez Palomino<sup>19</sup> afirma que las necesidades educativas especiales deben ser analizadas desde tres perspectivas complementarias:

La curricular, al considerarse como dificultades de aprendizaje mayores que el resto de sus compañeros para alcanzar los objetivos curriculares.

Desde el concepto de necesidad como continuo “anti-etiquetador”, al considerar que todos tienen en común que, las acciones habituales del profesorado, no son suficientes para que logren los objetivos educativos.

Desde la etiología, pues su origen puede ser personal y/o social.

El concepto de necesidad educativa especial pone el acento en los procesos de aprendizaje que realiza el alumno y en la respuesta educativa que requiere.

La actual ley vigente (**LOE**) considera que son alumnos con necesidades educativas especiales aquellos que requieran por un periodo de su escolarización o a lo largo de

---

<sup>19</sup> A.Sánchez Palomino(en A.Sánchez Palomino y J.A.Torres González)Educación Especial.Centros Educativos y profesores ante la diversidad.Madrid(2002).Pirámide.

toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastorno grave de conducta. (ART. 73) .

El colectivo de alumnos a los que se refiere el presente curso, alumnos con problemas de aprendizaje, entraría de lleno en el referido artículo de la LOE. Son aquellos alumnos que presentan dificultades mayores que el resto para acceder a los aprendizajes que les corresponde por su edad y nivel.

Por otro lado hemos venido exponiendo el carácter interactivo de esta problemática dentro del modelo educativo actual, sistémico, ecológico. Desde este enfoque hay que analizar no sólo, aunque también, los problemas de aprendizaje que presentan algunos alumnos, sino sus circunstancias ambientales (familia a la que pertenece, centro educativo en el que está escolarizado, profesores, compañeros) .

De todo ello podemos deducir el carácter relativo de estas necesidades ya que éstas estarán condicionadas por la respuesta educativa que les ofrece el contexto educativo y familiar.

La LOE en su artículo 74. 1. establece que la escolarización de los alumnos que presentan necesidades educativas especiales se regirá por los principios de normalización e inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo.

Como vemos, la idea de inclusión es un paso más en la línea de la no discriminación y en la de la atención a la diversidad (diversidad de intereses, motivaciones, estilos de aprendizaje, capacidades...) .

Ya Ainscow (1998-2007) y Sánchez Palomino (2002)<sup>20</sup> analizan este avance desde la idea de la integración hacia la noción de inclusión. . Una escuela inclusiva es una escuela para todos, una escuela que acoge a la diversidad del alumnado. Desde este enfoque los problemas de aprendizaje se analizan en relación con la organización de los Centros Educativos. Por ello es fundamental transformar la escuela como institución para lograr una educación de calidad para todos.

La escuela inclusiva se basa en unos principios a destacar, citando a Booth, Ainscow y Susinos (2005)<sup>21</sup> afirmamos que:

- La inclusión es un proceso, un plan abierto, una búsqueda interminable, un estado.
- Conlleva la participación de todos los miembros de la escuela (profesores, alumnos, padres y todo el personal del Centro) .

---

<sup>20</sup> Sanchez Palomino,A y Torres González,J.A.(2002).Educación Especial.Centros educativos y profesores ante la diversidad.Madrid.Pirámide.

<sup>21</sup> AAVV(2005).Escuela Inclusiva.Temáticos Escuela nº13.Febrero 2005.

- la inclusión presta una especial atención a los grupos o individuos con mayor riesgo de exclusión.
- Es una propuesta de modificación de las culturas, las políticas y las prácticas de las escuelas.
- Fomenta las relaciones escuela y sociedad, es un camino hacia la sociedad inclusiva.

Como afirman Sánchez Palomino y Torres González esta escuela se fundamenta en la idea de que no es necesario integrar si previamente no existe la segregación.

En esta línea Gross<sup>22</sup> señala que la principal diferencia entre integración e inclusión consiste en que la integración pretende incorporar a los niños con deficiencias a los centros educativos que según sus condiciones puedan atenderlos, mientras que la escuela inclusiva, procura adaptar sistemas y estructuras para satisfacer necesidades. Lo que supone adaptar el currículo, acomodar el edificio, modificar las actitudes y valores, ajustar el lenguaje e incorporar nuevas formas de comunicación, ofrecer diversidad de materiales y adaptarlos, introducir modelos pertinentes, entre otros cambios que posibilitarán pasar de la integración a una auténtica inclusión.

Una escuela, como afirma Garrido Gil<sup>23</sup> para todos, "sin distinción de capacidad o grupo de procedencia, en la que la educación esté basada en el respeto y la tolerancia y cuyo objetivo básico sea educar para la vida, es un reto de todos al que ninguno podemos renunciar"

#### **4. 1. Intervención educativa de los problemas de aprendizaje en la etapa de Educación Infantil.**

Nuestra línea de actuación tendrá en cuenta el principio de flexibilidad al objeto de ir introduciendo las modificaciones pertinentes en el proceso de enseñanza para adecuarnos a las características de los alumnos. Éstos serán los artífices de su proceso de aprendizaje. Les proporcionaremos las ayudas necesarias ofreciéndoles, de forma paulatina, menos apoyo hasta que lleguen a realizar las distintas actividades de modo autónomo.

Ya mencionamos a la Federación estatal de asociaciones de profesionales de atención temprana (GAT) , que en 2005 afirmaba que el objetivo fundamental de la intervención es conseguir que la familia conozca y comprenda la realidad de sus hijos, sus capacidades y limitaciones, actuando como agente potenciador del desarrollo del niño, adecuando su entorno a sus necesidades físicas, mentales y sociales, procurando su bienestar y facilitando su integración social.

Desde el marco normativo este término, necesidades específicas de apoyo educativo, hace referencia al grupo de alumnos y alumnas que recibirán un conjunto de medidas

---

<sup>22</sup> Gross,J(2004): Necesidades educativas especiales en Educación Primaria.Madrid.Morata

<sup>23</sup> AAVV(2006)Escuela Inclusiva.Revista de la CEAPA nº22.

organizativas y curriculares ajustadas a sus condiciones personales o sociales a fin de garantizar la equidad.

La intervención ante los problemas de aprendizaje mencionados en los capítulos precedentes pasa, en algunos casos, por la realización de adaptaciones curriculares. Las entendemos como un conjunto de ajustes o modificaciones que, introducidos en cada uno de los niveles de desarrollo curricular, permiten una respuesta integral a las necesidades educativas de los alumnos.

P. Arnaiz Sánchez y C. F. Garrido Gil<sup>24</sup> las considera como un proceso permanente de modificaciones del currículo escolar y del sujeto al que va dirigido hasta conseguir el equilibrio máximo posible con el que se propicie que el proceso educativo llegue a todos como garantía de la igualdad de derechos, y a cada uno, como garantía de individualidad.

Por tanto la intervención en este tipo de problemas pasa por las modificaciones que se realicen en los documentos de Centro: Proyecto Educativo de la Etapa de Educación Infantil, Programación General Anual. El hecho de que el currículo sea abierto y flexible va a facilitar estos ajustes.

El principio de autonomía de centros y profesores contribuirá a su puesta en práctica. (El artículo I de la LOE reconoce el principio de autonomía de los centros educativos) .

#### *Intervención educativa desde el proyecto Educativo de la Etapa de Educación Infantil:*

En la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE), el artículo 6 define el currículo como “el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas por la presente Ley”. Introduce el término competencia que no se había recogido en legislaciones anteriores.

El Proyecto Educativo es el documento que garantiza la coherencia de objetivos y contenidos educativos a lo largo de la escolaridad. Por ello es fundamental la secuencia de los mismos, teniendo en cuenta las características de los alumnos de educación Infantil así como considerar la intervención en aquellos alumnos que presentan problemas de aprendizaje.

En esta línea hay que considerar, igualmente, la importancia de los aspectos metodológicos (principios, estrategias, técnicas, agrupamientos, tiempos, espacios), los criterios de evaluación que, aún no siendo prescriptivos en esta etapa educativa, son un factor de calidad de la enseñanza, la selección de los materiales.

---

<sup>24</sup> Salvador Mata, F(2001). Enciclopedia psicopedagógica de las necesidades educativas especiales. Tomo I y II. Málaga. Aljibe.

Pasamos a detallar algunos de los aspectos mencionados:

-Respecto a los objetivos y contenidos:

-El Centro ha de adecuar los objetivos del diseño curricular prescriptivo a las características del entorno y de los alumnos, en este caso, de la Etapa de Educación Infantil, teniendo muy presente las necesidades educativas existentes en el centro.

-Igualmente ha de adecuar los contenidos a los objetivos mencionados, secuenciándolo por ciclos y niveles. En esta Etapa se potenciará fundamentalmente los contenidos de tipo procedimental y actitudinal, ya que la adquisición de hábitos y valores han de iniciarse lo más precozmente posible.

-Las actividades han de ser acordes con los contenidos y objetivos. Se procurará que sean polivalentes, esto es que se puedan utilizar para diferentes contenidos y por ende, objetivos. De este modo se facilitará la generalización y transferencia de los aprendizajes. Las actividades se diseñarán, en la medida de lo posible, para que puedan ser utilizadas por el mayor número de alumnos de la clase.

Evitaremos el “activismo”: la realización de la actividad por la actividad, esta forma de actuar no facilita la adquisición de aprendizajes significativos. Lo único que conseguiremos será “robotizar” al alumno. Esta situación se acentúa más con los alumnos que presentan necesidades educativas y problemas de aprendizaje.

-Se tendrán en cuenta diferentes técnicas y estrategias de aprendizaje en función de los objetivos a conseguir y de las características de los alumnos. En todos los casos se procurará la implicación activa del alumnado. Entendemos por implicación activa el hecho de que el alumno reflexione sobre lo que está realizando, que realice una actividad mental y no sólo física.

-Se cuidarán los espacios, tiempos, agrupamientos; fomentando la interacción y el aprendizaje entre iguales con la mediación del profesor.

Tendremos muy en cuenta las características madurativas de los alumnos de esta Etapa Educativa, procurando espacios abiertos, la posibilidad de acudir a diferentes “rincones” de actividad, la posibilidad de realizar la asamblea en la que todos los niños (también los que manifiesten problemas) puedan comunicarse, en la medida de sus posibilidades, con los iguales y con el adulto.

-Por último, y por ello no menos importante, se cuidará la evaluación. Ha de ser formativa y continua. Se debe evitar el error en el momento de producirse al objeto de evitar la acumulación de errores. La evaluación ha de ser siempre un referente de calidad de la enseñanza y del aprendizaje.

*Estos aspectos más generales y que se han de tener en cuenta a nivel de Centro, se concretarán a nivel de aula.*

-Los objetivos de enseñanza-aprendizaje han de adecuarse a las características del grupo-clase. Para lograrlo partiremos de una evaluación inicial al objeto de

identificar los niveles madurativos y la competencia curricular de los educandos, así como los posibles problemas de aprendizaje que presenten. Desde esa base programaremos los objetivos con la mayor concreción posible, graduándolos en razón de su dificultad y diversificándolos al objeto de que se adecuen a los diversos niveles madurativos de los alumnos. En todos los casos seguiremos la línea de la mayor inclusión.

Se han de plantear objetivos que abarquen todas las áreas de desarrollo: afectiva, motriz, cognitiva y social. Esta afirmación cobra mayor relevancia teniendo en cuenta la existencia de alumnos con necesidades educativas y problemas de aprendizaje.

-Los contenidos se programarán teniendo en cuenta los objetivos a conseguir al objeto de que exista una total coherencia entre objetivos-contenidos y actividades.

Los contenidos son los medios para que los alumnos alcancen las capacidades, competencias de la etapa, por ello han de cuidarse especialmente procurando que sean funcionales, que les sirvan para la adquisición de otros aprendizajes y que los puedan aplicar a su vida.

-En cuanto a la metodología del aula: siguiendo siempre los principios metodológicos asumidos por el claustro, se procurará que los nuevos aprendizajes se relacionen con los anteriores al objeto de que se produzca un aprendizaje significativo y no sólo memorístico (entendido éste como memoria mecánica). La memoria comprensiva es consustancial al aprendizaje significativo. Es fundamental la motivación del alumno para que se implique en lo que tiene que realizar.

Será conveniente introducir ayudas visuales y manipulativas, claves en este periodo madurativo.

Asegurarse de que han entendido las instrucciones, una forma de conseguirlo es instar a los alumnos a que repitan las órdenes.

-Las actividades han de ser-siguiendo la coherencia con contenidos y objetivos-graduadas en dificultad. Teniendo en cuenta dos variables, la dificultad de la materia y el nivel del que parte el alumno.

Es muy conveniente, máxime teniendo presente a los alumnos con problemas de aprendizaje, reforzarles ante los logros conseguidos. Logros que hacen referencia no sólo al éxito en la actividad, sino al nivel de esfuerzo. De este modo aumentará su motivación y su autoestima.

Las actividades han de estar muy estructuradas y con instrucciones claras y precisas.

El seguimiento del alumno ha de ser lo más individualizado posible al objeto de poder detectar los posibles fallos que cometa en el momento de producirse, evitando de este modo, las temibles “lagunas” de aprendizaje.

En el caso de que intervengan distintos profesionales con los alumnos que presentan problemas de aprendizaje, la coordinación ha de ser total. La idea es que el alumno es “uno”, ha de alcanzar unos objetivos y los profesionales implicados han de procurar que esos objetivos sean conseguidos, sean quienes sean las personas que intervienen.

-La evaluación: no ha de centrarse exclusivamente en el alumno. Ya dijimos que estamos en un modelo sistémico, por tanto el alumno se relaciona con profesores, está en un centro determinado y pertenece a una familia. Tendremos en cuenta todos esos factores en la evaluación.

Igualmente no es suficiente tener en cuenta los resultados de sus actuaciones hay que considerar sus procesos, ya que éstos son las bases de los productos. La evaluación de procesos es clave para realizar una evaluación formativa.

Siguiendo un hilo conductor acorde con lo expuesto, si ampliamos el objeto de la evaluación, tendremos que ampliar los instrumentos.

Uno de los instrumentos más útiles a emplear con los alumnos de esta etapa educativa es la observación. Es una forma de obtener información que de otro modo no podríamos obtener. No se interfiere en los hechos, no los modifica. Observar va más allá de “mirar”, requiere planificación.

En opinión de Fernández Torres, P<sup>25</sup> los requisitos para realizar una observación son:

- Definir el objetivo de la observación, seleccionando con la mayor precisión posible los aspectos que interesa observar. El objetivo de la observación estará vinculado a algún suceso o situación respecto de un alumno y dentro de un marco más amplio.
- Seleccionar los instrumentos y decidir el tiempo, el lugar y los observadores.
- Hacer un registro lo más claro posible y breve. La claridad y la concisión estará también relacionada con la adecuación del instrumento que se haya elaborado.
- Valorar la fiabilidad de las observaciones, contrastándolas con otros datos de que se disponga, de forma que, faciliten una visión coherente y completa.
- Mantener, a lo largo de todo el proceso, una actitud de búsqueda de la objetividad, tanto en lo que se refiere al momento de la observación, registrando lo que se ve y tratando de no introducir valoraciones personales, diferenciando los hechos de las interpretaciones, como en la valoración, análisis y contraste posterior de los mismos.
- Se ha de tener claro qué hacer con los datos.

Como ventajas de la observación, además de la aludida con anterioridad señalaremos:

- Es un recurso básico para recoger información del alumno en su contexto habitual (aula, patio de recreo, comedor...)
  - Centra el interés en el alumno.
  - Nos suministra datos que difícilmente pueden ser obtenidos por otros medios.
- Pero la observación también presenta unos inconvenientes que han de ser tenidos en cuenta al objeto de su utilización correcta:
- Dificultad para ser objetiva. Depende de las características del observador.
  - Por la constancia que precisa en el registro de los hechos, y el aislamiento de lo que se quiere observar.
  - Porque son observaciones de la conducta externa en un momento concreto, que no puede sin más ser extrapolado.

Para poder paliar algunos de estos inconvenientes es aconsejable llevar un registro preciso de lo que se quiere observar. Los aspectos a contemplar en dicho registro han de ser expresados de forma muy concreta, evitando juicios de valor que incrementarían la subjetividad del observador. El utilizar simultáneamente alguna otra técnica como la de la triangulación (triangular momentos, observadores, instrumentos...) iría en beneficio de la objetividad.

### **Actividades y propuestas para intervenir en las diferentes áreas de desarrollo en Educación Infantil**

#### ***Motricidad fina:***

- Pintar con ceras en un papel e imitar trazos horizontales y verticales
- Colorear dibujos (los recintos a colorear variarán en función de las capacidades del infante).
- Picar un papel con un punzón
- En un folio nosotros dibujamos trazos de pre-escritura. El niño ha de seguirlos con su dedo índice y posteriormente realizarlos
- Enhebrar bolas primero por un cordón rígido y posteriormente por uno blando (también se puede utilizar macarrones, botones...)

#### ***Motricidad gruesa:***

- Realizar circuitos de psicomotricidad
- Caminar por diferentes inclinaciones
- Saltar sobre los dos pies y sobre uno
- Caminar imitando cómo andan diferentes animales

#### ***Cognitiva: percepción visual:***

- Discriminar figura-fondo en cada dibujo

---

<sup>25</sup> Paloma Fernández Torres: La función tutorial. Clásicos Castalia-mec

- Con láminas de objetos reales que tengan algún criterio en común (por ejemplo láminas de frutas, una tarta de cumpleaños y unas velas, una funda de gafas y unas gafas), el niño debe emparejar cada lámina con su correspondiente, la dificultad del criterio aumentará en relación con cada niño.
- Con láminas de dibujos incompletos, el niño debe percibir y completar cada dibujo.
- Con láminas con dibujos que contengan errores, el niño debe percibir qué error existe en cada lámina.
- Con diferentes láminas de objetos para clasificar (instrumentos, animales, comidas...), se trabaja el razonamiento ya que el niño debe averiguar el criterio y formar familias con las láminas.

***Cognitiva: percepción auditiva:***

- El niño escucha un sonido y debe discriminar entre varias fotografías (que representen los diversos orígenes del sonido) la fuente de la cual proviene.

***Cognitiva: esquema corporal:***

- El niño debe construir una figura humana a partir de recortables con nuestra ayuda si es necesario; se aumentarán los detalles en función de la capacidad del niño.

***Cognitiva: conceptos espaciales:***

- Preguntamos al pequeño ¿Qué está arriba de...? O ¿dónde está...?

***Cognitiva: conceptos temporales***

- Pares de láminas que representen un suceso anterior a otro (papá en la cocina preparando la cena, familia cenando). El niño debe ordenar la secuencia y narrar el acontecimiento. Posteriormente la secuencia poseerá más acciones.

***Cognitiva: razonamiento abstracto***

- Puzles y rompecabezas

***Cognitiva: memoria***

- Repetir secuencias de números y palabras. Recordar partes de un cuento y detalles de la sesión realizada.
- Con lotos de parejas (iguales), las colocamos boca abajo y por turnos vamos destapando. Primero destapa el niño dos fichas, si son iguales se las lleva sino las vuelve a colocar boca abajo y pasará a ser nuestro turno.

***Cognitiva: atención:***

- Series de figuras geométricas de diferentes tamaños y colores.

- Con un folio que contenga flechas orientadas hacia diferentes puntos, pedir al niño que tache flechas que tengan determinada orientación.

## **A PARTIR DE LOS 4 AÑOS**

De manera global trabajando los diferentes procesos psicológicos básicos (atención, percepción, memoria, pensamiento y motivación en la mayor parte de las situaciones), se puede trabajar jugando a:

- Diferenciar y aprender contrarios a partir de imágenes.
- Aprender las operaciones básicas matemáticas.
- Mostrar lotos con los números escritos y lotos con determinado número de elementos dibujados. Emparejar cada loto: el número de objetos representados con la cifra.
- Conocer las letras e impulsar la lectura.
- Escribir su nombre. Empezar a familiarizarse con su nombre; en los casilleros del colegio, en la bolsa del almuerzo, en la bata del colegio... le daremos al niño una tarjeta plastificada con su nombre escrito, y le animaremos a que continúe el perfil de su nombre con ceras de colores o rulitos de plastilina.
- Aprender palabras que empiecen por la inicial de su nombre.
- Contar una historia con ayuda de lotos. Pasados unos minutos trabajar el área de memoria haciendo preguntas con múltiples respuestas (han de elegir la correcta) para que recuerden la historia.
- Imágenes con muchos objetos, pedir a los pequeños que localicen determinados dibujos.
- Mostrar ilustraciones con incoherencias: por ejemplo en un parque dibujar un león comiendo un helado. El niño ha de localizar estos errores prestando atención a las imágenes.
- Conocer las partes del cuerpo humano en uno mismo, en otra persona y en dibujos y fotografías (partes muy específicas).
- Lotos de imágenes con su nombre, lotos de las letras iniciales de cada dibujo, el niño debe emparejar cada dibujo con su letra inicial. Una vez emparejadas nosotros le diremos el nombre de la letra y posteriormente él la repetirá. Una vez esta actividad esté automatizada el niño deberá decir el nombre de la letra.
- Construimos una historia: el niño se tiene que sentir el protagonista. Le daremos varias opciones a elegir, por ejemplo: "Pablo se fue al parque con su... le pondremos diferentes trazos de pre-escritura que ha de seguir para elegir la opción que prefiera: tía, padre, abuelo.... El niño tiene que decir en voz alta la opción elegida. Así elaboramos la historia, podemos decidir sobre todas las opciones que queramos que el niño tenga. Es un buen ejercicio para incrementar el vocabulario.

- Realizar parejas con imágenes, relacionar alimentos con su fuente de obtención: leche-vaca, castaño-castañas...
- Realizar mezclas de colores para obtener colores nuevos.
- Bits: cogemos diez imágenes de monumentos del mundo. Cada día los mostramos y contamos algo significativo de ellos. Cuando ya hayamos realizado esta actividad varios días, el niño es quien nos debe decir el nombre del monumento y cuando esta conducta ya esté automatizada nos deberá contar algo de lo que le hemos repetido los días anteriores.
- Las estaciones del año: aprender las cuatro estaciones y a diferenciar las características de cada una, qué clima hace, qué ropa nos ponemos, qué días cambian las estaciones, refranes, qué día es su cumpleaños, qué tiempo hace hoy, iconografía, poesías o canciones y colorear un dibujo de la estación en la que se encuentre.

### **A PARTIR DE LOS 5 AÑOS SE PUEDE TRABAJAR CON LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES DIVIDIDAS EN ÁREAS:**

#### ***MEMORIA:***

- Mostrar dos láminas con objetos, por ejemplo de animales. El niño ha de fijarse qué animales aparecen en la lámina. Posteriormente le mostramos la misma lámina pero con un elemento menos, el cual el niño ha de nombrar tras visualizar la imagen.
- Repetir cadenas de palabras y números (cada vez más largas).
- Recordar detalles de un cuento.
- Recordar las actividades realizadas en la sesión detalladamente.

#### ***ATENCIÓN:***

- Las siete diferencias.
- Laberintos para encontrar el camino correcto.
- Series de cuadrados, rectángulos, círculos... también los podemos dibujar con distintos colores. Pedir al niño que tache por ejemplo los círculos rojos. Otra actividad es demandar al pequeño que continúe la serie.

#### ***LENGUAJE***

- Palabras incompletas donde el niño ha de poner las letras que faltan.
- Tarjetas con sílabas; el niño ha de combinarlas para formar palabras.
- Jugar a adivinanzas. Por ejemplo “en el cuarto de baño”: “es un objeto de tela con el cual nos secamos las manos tras lavarlas en el lavabo”... toalla.
- Contar historias; el niño ha de estar atento porque le avisamos que vamos a decir errores y que él nos debe corregir. Debe estar atento y comprender nuestro discurso. Conforme conozcamos el nivel del niño iremos aumentando su

dificultad incluyendo vocabulario nuevo, formas gramaticales complejas como condicionales y pasivas...

- Incitar a que nos cuente historias a partir de imágenes que representen un suceso.
- Imágenes que representen una frase. Por ejemplo “el niño pinta un árbol” (niño, pinturas y árbol). Tres tarjetas con estas palabras. El niño ha de ordenarlas y formar la frase.
- Empezar a leer y a escribir. Láminas de lectoescritura.

#### **4. 2. Intervención educativa en la etapa de Educación Primaria y educación secundaria.**

En el transcurso de la etapa de Educación Primaria que comprende seis cursos académicos, desde los 6 a los 12 años de edad, el alumno irá accediendo paulatinamente al lenguaje escrito, perfeccionando el lenguaje oral, los códigos matemáticos.

En el transcurso de la etapa de educación secundaria el alumno irá perfeccionando tanto el lenguaje oral como el escrito, el cálculo y la aplicación del mismo a la resolución de problemas cada vez más complejos.

Como dijimos en capítulos precedentes, en estos conocimientos pueden aparecer problemas de aprendizaje.

Para intervenir en los problemas del lenguaje expresivo, Gross<sup>26</sup> propone:

- Estimular el uso de gestos, dibujos e imágenes para potenciar su comunicación.
- Evitar el uso de la pregunta.
- Modelar en vez de corregir y menos en público.
- Interesarnos por las experiencias del educando para aproximarnos a lo que puede expresar.

El autor mencionado afirma que para intervenir ante problemas del lenguaje receptivo sería eficaz:

- Atraer su atención antes de hablar.
- Hablar desde un marco contextualizado.
- Ubicarnos frente al alumno.
- Utilizar elementos complementarios a la exposición, como imágenes, gráficos...

En cuanto a los problemas en lectoescritura, recomienda:

- Aumentar el contacto del discente con el material impreso: apoyo, tutoría entre iguales, implicación de los padres.
- Utilizar enfoques multicanal.

En cuanto a los problemas **en Matemáticas** hay que procurar:

- Utilizar criterios psicológicos y funcionales además de los lógicos.
- No iniciar precozmente determinados contenidos.
- Utilizar apoyos concretos para facilitar el acceso al pensamiento abstracto.

*Intervención educativa desde el Proyecto Educativo de la Etapa de Educación Primaria y Educación Secundaria.*

Los Centros educativos adecuarán los objetivos del Diseño Curricular Prescriptivo a las características del entorno y de los alumnos. La atención a la diversidad desde el Proyecto Educativo supone tener en cuenta a todos los discentes del Centro. Como afirma Muñoz y Maruny<sup>27</sup> es en este marco donde deben recogerse las respuestas ajustadas a la diversidad.

Ese ajuste presupone un conocimiento amplio de la realidad del entorno en el que está ubicado el Centro y de las características de los alumnos, obviamente han de tenerse en cuenta a los alumnos que presentan problemas de aprendizaje.

Señalaremos algunas de esas medidas:

Respecto a objetivos y contenidos:

- Introducir aspectos que tengan en cuenta las necesidades de los alumnos con necesidades educativas.

- Contextualizar las capacidades, competencias de los objetivos de las etapas de Educación Primaria y educación secundaria.

- Priorizar capacidades, competencias en función de las necesidades de los alumnos.

- Eliminar objetivos que, en principio no comprometan la adquisición de las capacidades, competencias de las etapas mencionadas.

- Realizar una cuidadosa selección de contenidos en consonancia con los objetivos priorizados.

- Introducir nuevos contenidos en función de las necesidades de los alumnos.

Como consecuencia directa de lo anterior hay que cuidar la correspondencia entre objetivos y contenidos así como una secuenciación coherente de los mismos por ciclos y niveles.

La secuenciación mencionada ha de basarse en dos criterios fundamentales:

- La naturaleza de la materia, criterio lógico.

- Las características de los alumnos, criterio psicológico.

Además de los aspectos señalados respecto a objetivos y contenidos, tenemos que tener muy en cuenta los criterios metodológicos.

El profesorado del Centro ha de decidir aquellos principios metodológicos generales que inspirarán su programación de aula (tercer nivel de concreción) y que han de ser asumidos por todos.

Mencionaremos, entre otros, los siguientes:

---

<sup>26</sup> Gross,J.(2004).Necesidades educativas especiales en Educación Primaria.Madrek.Morata.

<sup>27</sup> Muñoz,E y Maruny,LL(1993)Respuestas escolares.Cuadernos de Pedagogía 212.Monográfico educar en la diversidad¿Son todos iguales?.Marzo.

-Partir del nivel de desarrollo del alumno tanto curricular como madurativo. A partir de ahí podrá ajustar la programación a las diferentes capacidades, estilos cognitivos, ritmos de aprendizaje, motivaciones de sus alumnos.

-Promover el aprendizaje significativo, consecuencia directa del principio anterior. Los nuevos aprendizajes han de promover un conflicto cognitivo con los anteriores y de este modo los incorpora el alumno. Han de ser funcionales, esto es que puedan aplicarse a la consecución de otros aprendizajes y a la vida.

-Modificar los esquemas de conocimiento diseñando actividades que faciliten establecer relaciones significativas entre los conocimientos previos y los nuevos que ha de aprender a interiorizar.

-Asegurar la actividad mental del alumno, la reflexión sobre lo que aprende, será la base de un aprendizaje significativo.

Nos parece necesario destacar, además de lo expuesto hasta el momento, la conveniencia de tener en cuenta:

-La globalización-Interdisciplinariedad de los aprendizajes. La LOE propone el tratamiento global e integrador de las áreas en Educación Primaria.

-El trabajo cooperativo: para conseguir un objetivo es necesario la suma de todos y cada uno de los integrantes del grupo. De este modo pueden y deben intervenir también los alumnos que presentan problemas de aprendizaje.

Con respecto a la evaluación:

-Han de adecuarse los criterios de evaluación del Currículo oficial a las características de los alumnos del Centro. Especial mención a los alumnos con problemas de aprendizaje.

-Los criterios se secuenciarán por ciclos y niveles.

-Delimitación de criterios de evaluación y de promoción. Éstos últimos son los más comprometidos con las capacidades, competencias de la Etapa.

-Asignación de responsabilidades respecto a la detección de alumnos con problemas de aprendizaje al objeto de intervenir en las mismas.

-Decisión sobre los instrumentos más adecuados para llevarla a cabo.

-Posibilidad de que participen los alumnos en el proceso evaluador. La evaluación ha de entenderse como continua y formativa al objeto de tomar las medidas pertinentes cuando se detectan los errores.

*Estos aspectos más generales que se han de tener en cuenta a nivel de Centro se concretarán a nivel de aula:*

-Partiendo siempre de una evaluación inicial, los objetivos, contenidos y actividades se adecuarán a las características madurativas y al nivel de competencia curricular de los alumnos teniendo siempre presente sus posibles problemas de aprendizaje. Se procurará que lo aprendido lo puedan aplicar a otros aprendizajes y que le sean útiles para su vida.

-Se han de utilizar estrategias y técnicas de enseñanza, siempre en el contexto de los principios metodológicos aprobados a nivel de Centro, que faciliten la reflexión, la expresión y la experiencia directa.

-Fomentar la participación directa de los alumnos en su proceso de aprendizaje. Las asambleas, exposiciones sobre algún tema pueden favorecer esta participación.

-Elaboración de actividades amplias y graduadas en dificultad y acordes con los contenidos y objetivos planteados. Han de permitir diferentes posibilidades de ejecución y expresión.

-Han de adecuarse los criterios de evaluación a las características de los alumnos del grupo. Empleo de instrumentos de evaluación variados.

-Distribución del espacio del aula de modo que facilita la realización de distintas formas de agrupamiento (gran grupo, pequeño grupo, trabajo individualizado), teniendo en cuenta las necesidades educativas de los alumnos del aula.

-La elaboración, en su caso, de adaptaciones curriculares entendidas siguiendo a Reyzábal, M<sup>a</sup>. V.<sup>28</sup> como estrategias de planificación y actuación docente para responder a las necesidades de aprendizaje del alumnado. Se realizan sobre los elementos del acceso al currículo y/o sobre sus elementos básicos: objetivos, contenidos, metodología y evaluación.

Las adaptaciones curriculares han de realizarse cuidando aspectos como la flexibilidad, coherencia, claridad...

Ejemplificando lo anteriormente expuesto, Jaulin-Manmoi<sup>29</sup> sugieren una serie de actividades **para intervenir ante los problemas matemáticos.**

Para establecer el concepto de cantidad numérica:

-Establecer correspondencias entre cantidades formadas por elementos semejantes entre sí, pero distintos cualitativamente y que deben ir asociadas (tuercas y tornillos; lápices y cuadernos) .

-Distribuir cantidades constituidas por elementos semejantes, partir de cantidades no numéricas, invitando al alumno a construir conjuntos formados por pares de objetos, entre los cuales se incluirá un elemento único.

Para la lectura de numerales y relaciones de cantidad:

-Si el alumno tiene problemas conceptuales, la recuperación debe dirigirse a enseñarle el símbolo del número emparejándolo con el número de objetos que le corresponden.

-Si el discente tiene problemas para asociar el símbolo visual, 5, con el nombre del numeral, cinco, las primeras presentaciones deben realizarse por la modalidad sensorial más intacta, visual o auditiva.

-Los alumnos que tienen problemas de discriminación auditiva pueden tener problemas para discriminar determinados números como el sesenta y el setenta. Se deben realizar

<sup>28</sup> Reyzábal, M<sup>a</sup>. V., en De Andrés, T Peña, A. I y Santiuste, V (2005). Necesidades educativas específicas y atención a la diversidad. Madrid. S.P. de la Comunidad de Madrid.

<sup>29</sup> Jaulin-Mannoi, F (1980): La reeducación del razonamiento matemático. Madrid. Pablo del Río.

actividades para entrenar la discriminación auditiva, en los que oiga el nombre de los numerales e indique cuál es el correcto.

Para las operaciones elementales de cálculo:

-Para los alumnos que presentan problemas de cálculo una técnica eficaz es la de la autoinstrucción. Sobre el valor de esta técnica se pronunciaron Lovit y Curtis que a través de algunas investigaciones compararon los efectos de escribir únicamente las respuestas, con los de la verbalización del problema antes de responder. Este último procedimiento produjo un incremento en el número de sustracciones correctamente resueltas.

Se han realizado investigaciones en este campo y en ellas se ha seguido el entrenamiento autoinstruccional con sus cinco pasos: planificación, instrucción en estrategias generales y específicas, autoobservación, corrección de errores y autorefuero.

Otros autores como Defior Citoler<sup>30</sup> afirma que la habilidad matemática se puede descomponer en una serie de subhabilidades entre las que se distinguen la numeración, el cálculo, la resolución de problemas, la estimación, el concepto de medida y nociones de geometría.

Para los conceptos de cantidad y conjunto:

- El alumno agrupará objetos según un criterio dado por el profesor.
- El alumno sobre la base de los agrupamientos realizados, introducirá conceptos de muchos, pocos, más, menos...
- En base al ejercicio anterior, realizará los agrupamientos teniendo como referente el número de elementos.
- El discente señalará el número correspondiente a la cantidad agrupada.
- Ante la indicación del profesor el alumno distinguirá el número por la posición que ocupa.

Para los símbolos de relación:

- Con los grupos formados indicarle que ponga los mismos elementos en cada grupo e ir introduciendo el signo igual.
- Con grupos de elementos diferentes en los que unos tengan más que otros, introducir el signo mayor que, menor que.

Para los conceptos de forma, tamaño, posición:

- Comenzar por las más sencillas (cuadrado, triángulo, círculo. ) . Paulatinamente ir introduciendo formas más complicadas.
- Del mismo modo para los conceptos de grande-pequeño; ancho-estrecho...

Para las operaciones de suma y resta:

- Utilizar experiencias concretas para la combinación de conjuntos. Con la suma para averiguar el número asociado a un conjunto.

Con la resta como proceso para deshacer la suma.

Para las operaciones de multiplicación y división:

- Introducir la multiplicación como una suma repetida.
- La división se enseñará como inversa a la multiplicación.

Algunas sugerencias para intervenir en **el lenguaje oral**.

- Procurar diseñar actividades en las que el alumno tenga que expresarse individualmente y ante el grupo-clase.
- Introducir actividades de trabajo en grupo en las que todos los alumnos intervengan y expongan las conclusiones posteriormente.
- Utilizar principios como: lenguaje asociado a la acción; intuición, redundancia.
- Utilizar técnicas como las de Rodari para la promoción del lenguaje: binomio fantástico, trastrocamiento fantástico, bombardeo de preguntas, ensalada de fábulas...

En algunos casos será necesaria la intervención de un especialista y la adopción de ayudas especializadas: sistema de apoyo a la comunicación, materiales didácticos adaptados, programas informáticos...

En estos casos será fundamental la colaboración del profesor especialista y del tutor al objeto de seguir pautas comunes de actuación.

Sugerencias para la intervención **en la lectura**:

- Que el alumno-a través de dibujos asociados a palabras-asocie el signo gráfico y el significado.
- Asociar los signos gráficos con los sonidos.
- Con dos palabras de diferente significado, que asocie los sonidos que son comunes.
- Comenzar una palabra por la letra que ha finalizado la anterior.
- Lectura de un texto adecuado al nivel real en el que se encuentra y señalarle los signos de puntuación en los que tiene que hacer pausas.
- Partir siempre de textos sencillos e ir incrementando paulatinamente su dificultad.

Sugerencias para la intervención en **el lenguaje escrito**:

- Completar frases según modelo.
- Ordenar palabras de una oración.
- Redactar siguiendo la estructura de un texto adecuado al nivel en el que se encuentra. (comienzo-desarrollo-final) .

---

<sup>30</sup> Defior Citoler, obra citada, pag 186.

- Colocar los signos de puntuación adecuadamente.
- Promover estrategias como el uso del aprendizaje sin error, utilizando copias significativas que colaboren a que el alumno vaya obteniendo éxito y creyendo en sus posibilidades.
- Utilizar aquellos aspectos que el problema de aprendizaje no ha lesionado al objeto de potenciarlos.
- Si está afectada la ruta ortográfica se debe plantear que realicen representaciones léxicas precisas de las palabras que no se ajustan a las reglas fonema-grafema. (ejercicios de escritura de palabras) .
- Si está afectada la ruta fonológica se procurará conseguir la conversión del fonema (sonido) a grafema.
- Para recuperar la coordinación motriz han de repetir los movimientos adecuados hasta que logren automatizarlos.

Además de lo expuesto anteriormente y que es aplicable, también a alumnos de educación secundaria debido, como dijimos en un principio, a falta de base, a que proceden de otros países, a la falta de escolarización, queremos resaltar algunos aspectos propios de esta etapa educativa.

Durante la etapa de educación secundaria, las matemáticas exigen habilidades de pensamiento formal:

- Percepción y definición del problema: capacidad para concienciarse de que hay una situación problemática a resolver.
- Clasificación: capacidad para categorizar los diversos elementos del problema.
- Codificación: capacidad para guardar, y recuperar la información, relacionándola con la nueva.
- Análisis y Síntesis: capacidad para identificar los elementos de la situación problemática.
- Pensamiento hipotético: consistente en la capacidad de formular hipótesis, establecer inferencias y anticipar la mejor estrategia para la solución del problema.
- Evaluar: capacidad para establecer criterios que permitan controlar la eficacia del procedimiento.

Las habilidades metacognitivas se pueden enseñar a través de una serie de técnicas como:

- El modelado: consiste en la observación por parte del/los alumnos de la ejecución de una tarea por parte de un experto. El profesor puede incidir en algunas de las cualidades del experto ( flexibilidad, explicitación de las estrategias que emplea, control de los procesos cognitivos...) y resaltarlas ante el alumnado.
- El andamiaje: consiste en apoyar al alumno cuando está realizando una actividad, de este modo el alumno con ayuda del profesor podrá priorizar objetivos, redefinir el problema.

El profesor podrá intervenir:

- Enseñando al alumno a graduar los pasos para resolver el problema.
- Haciéndole ver que existen otras soluciones alternativas.
- Motivando al educando a usar diferentes estrategias de solución de problemas.
- Enseñando al alumno a distinguir lo esencial de lo que no lo es en el planteamiento del problema.
- Haciendo consciente al educando de si la secuencia que ha realizado tiene un orden lógico.
- Facilitando que el alumno utilice representaciones externas como tablas, ecuaciones, mapas conceptuales...
- Ayudando al alumno a controlar su impulsividad, favoreciendo la reflexión.
- Presentando actividades novedosas y no repetitivas.
- 

En cuanto a las estrategias que el profesor puede emplear, destacaremos:

- El tratamiento helicoidal de los contenidos: desde los más asequibles al alumno, los más básicos, hasta poder llegar a desarrollarlos en extensión y profundidad.
- Aproximaciones inductivas: consiste en partir de aquellos contenidos más cercanos y concretos hasta llegar a los más abstractos.

Resumiendo lo expuesto, la intervención en el aula ante los problemas/ dificultades de aprendizaje consistiría en:

- Partiendo de la evaluación inicial que deben realizar todos los profesores a principio de curso al objeto de conocer el nivel de competencia curricular de sus alumnos, se ha de llevar a cabo la programación del grupo-clase.
- En esta programación se plasmarán los objetivos, contenidos y actividades graduadas en función de su dificultad, abarcando los diferentes niveles de competencia curricular de los alumnos del grupo. De este modo a cada alumno se le exige en función de su nivel tanto madurativo como curricular.
- Entre los alumnos del grupo-clase se encuentran aquellos que presentan problemas de aprendizaje y por tanto, en la programación, han de contemplarse los objetivos a conseguir contando con sus limitaciones.
- El profesor/tutor puede pedir la colaboración de los especialistas de Pedagogía terapéutica y/o de Audición y Lenguaje en su caso, en función de la problemática detectada.
- Para poder llevar a cabo esta intervención es fundamental tener en cuenta los Recursos Metodológicos (principios, estrategias técnicas, agrupamientos, tiempos, espacios...). Ver curso Magister "La Metodología aplicada a la educación".

-En definitiva, una vez detectado el problema de aprendizaje a raíz de la evaluación, se realiza la programación contando con esa problemática y para poder atender a estos alumnos dentro del aula ordinaria, hay que utilizar los recursos metodológicos, fundamentalmente los principios (partir del nivel de desarrollo del alumno, aprendizaje significativo, aprender a aprender ) así como utilizar diferentes agrupamientos (trabajo individualizado, pequeño grupo, gran grupo), del mismo modo puede ser necesario conceder más tiempo ante la realización de una actividad de especial dificultad.

Todo ello ha de contemplarse en la evaluación.

**MÓDULO V.****MATERIAL COMPLEMENTARIO.**

Presentamos algunos materiales a modo de ejemplo que abundan en lo tratado en el presente curso.

**PROGRAMAR LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE<sup>31</sup>**

**Alternativas metodológicas en la formación de las habilidades para estudiar.**



Opción A → Opción C →

Opción B      Opción D

<sup>31</sup> Torre Puente,(1992)Aprender a pensar y pensar para aprender.Narcea.p24,26,28

## **Guión de trabajo para programar las estrategias de aprendizaje por áreas.**<sup>32</sup>

### **Pasos propuestos:**

#### **1. Elección** técnicas por áreas.

Esta elección presupone un objetivo básico previo que se pretende alcanzar. Posteriormente se selecciona la técnica o técnicas más adecuadas. Quizá baste con elegir entre tres grandes objetivos por área y no más de cinco técnicas.

#### **2. Definición y especificación** de cuáles son las características exigibles en la técnica elegida.

Se trata de ponerse de acuerdo en el contenido que cada uno intuye detrás de “técnica” tan comunes como “esquema”, “manejo de bibliografía”, “trabajo escrito” etc.

#### **3. Delimitación** de quién y en qué asignatura se van a llevar a cabo esta programación por áreas de las técnicas. Comprometerse a algo.

#### **4. Concreción** de en qué tema o/y en qué tiempo se pondrán en práctica, al igual que las actividades en las que pueden integrarse las técnicas.

#### **5. Verificación** periódica, por parte de cada profesor, de las técnicas en relación con las características mínimas exigibles del apartado dos.

#### **6. Evaluación** de este proceso por parte del profesor y del área.

### **Requisitos imprescindibles.**

- a) La técnica debe enseñarse, no sólo suponerse.
- b) El alumno piensa acerca de su aprendizaje.
- c) El alumno practica la estrategia enseñada para resolver la tarea.
- d) El alumno recibe la información sobre la perfección de la ejecución.

---

<sup>32</sup> Torre Puente, Ob. citada

**Lista de control de estrategias de aprendizaje distribuidas por áreas.**

**Áreas**

**Técnicas**

<b>matemáticas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Lengua</b>									
....									
.....									

**Cuadro sinóptico para trabajar por Áreas<sup>33</sup>**

**Cuadro sinóptico para trabajar por áreas**

**Áreas:**

**Reuniones**      **1<sup>a</sup>**.....  
    **2<sup>a</sup>**.....  
**de área**            **3<sup>a</sup>**.....  
**(fechas)**

Objetivo básico	Técnica elegida	Características mínimas	Quién/es profesores	Tiempo y/o tema	Actividades	Recursos

<sup>33</sup> Torre Puente, J.C. obra citada.

**Aspectos educativos relacionados con la interacción padres-hijos.**<sup>34</sup>**Aspectos afectivo-emocionales.**

- Conocer y comprender los intereses e inquietudes de sus hijos. Es importante la comunicación entre padres e hijos y el tipo de interacción que se establezca.
- Crear expectativas ajustadas a la realidad de su hijo.
- Considerar el aprendizaje y el esfuerzo hacia el aprendizaje como una meta en sí misma no como un medio. La motivación hacia el aprendizaje se encuentra dentro del aprendizaje y en el interior del alumno.
- Valorar sus logros y esfuerzos en las diferentes tareas de aprendizaje, concediendo a cada actividad la importancia que merezca. Analizar el sistema de premios y castigos y la premisa de cumplir ambos.
- Comprender sus errores y fracasos y ayudarles a superarlos, identificando el error como una fuente de aprendizaje y no como un elemento para atacar su autoestima.
- Crear un clima que dote al niño de seguridad y de estabilidad, que le favorezca centrarse en su trabajo escolar.
- No realizar comparaciones con amigos y mucho menos con hermanos. Cada hijo tiene su propia valía. Ayúdele a identificar su forma de aprender.

**Aspectos educativos.**

- Trabajar con él estrategias de aprendizaje como: la planificación de su tiempo, de las tareas de aprendizaje, organización del trabajo, de los materiales de estudio etc.
- Disponer adecuadamente del mobiliario de estudio, luminosidad, ausencia de materiales que distraigan.
- Respetar el tiempo y el lugar de estudio de sus hijos.
- Mantener una relación estrecha y de colaboración con los profesores de sus hijos.

**Propuestas de intervención para la prevención del fracaso escolar.**<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> González Barberá, C y Poveda Fernández Martín, M en Enciclopedia de pedagogía (2002). Espasa Calpe. Madrid. Universidad Camilo José Cela.

<sup>35</sup> González Barberá, C y Fernández Martín, M. P. Obra citada pag 219

**Aspectos educativos relacionados con la interacción profesor-alumno:**

**-Crear un clima general de motivación** para facilitar el apoyo al que aprende, libre de ansiedad negativa, ordenado y creativo. Es importante respetar los ritmos de aprendizaje de nuestros alumnos.

**-Definir y ofrecer objetivos significativos y claros** conectados con los intereses, habilidades y con la realidad. Se trata de contextualizar los contenidos del aprendizaje, no solo se hacen más cercanos sino que, además, se activan otros procesos de aprendizaje como la creatividad o el pensamiento crítico.

**-Diseñar y mostrar a los estudiantes herramientas de aprendizaje** en la línea de estrategias de aprendizaje que les faciliten el acceso significativo al conocimiento.

**-Crear una comunidad de aprendizaje**, aspecto característico del paradigma educativo actual centrado en el aprendizaje y en la persona que aprende, donde el docente es un mediador y ambos, docente y discente, aprenden e intercambian conocimientos.

**-Propiciar experiencias de éxito**, mantener expectativas positivas hacia el trabajo de los alumnos, ajustar la tarea a las posibilidades reales del alumno (trabajar en la zona de desarrollo próximo) , cuidar la autoestima, valorar el esfuerzo, la voluntad, la dedicación (aspectos afectivos importantes para la consecución de cualquier objetivo) , promover trabajos cooperativos, la creación de comunidades de aprendizaje donde tanto alumnos como profesores aprenden y enseñan mutuamente.

**MÓDULO I. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN. PREGUNTAS**

**1) . Los problemas de aprendizaje los presentan aquellas personas cuyo rendimiento en lectura, escritura y cálculo es significativamente inferior al esperado por edad, escolarización y nivel de inteligencia.**

- Verdadero
- Falso

**2. Las dificultades de aprendizaje están relacionadas con las diferencias individuales para aprender: distintos ritmos de aprendizaje, diferentes estilos cognitivos, diversas motivaciones e intereses...**

- Verdadero
- Falso

**3) . Las principales características que constituyen el concepto “estilo de aprendizaje” son: (Subraye las respuestas correctas)**

1. Son relativamente constantes e independientes de la tarea a realizar.
2. Sirven como indicadores de la manera en que una persona aprende y se adapta a su ambiente.
3. Son independientes de las condiciones educativas y las estructuras mentales bajo las que se está en la mejor situación para aprender.

**4) . Las categorías motivacionales que inciden en los procesos de aprendizaje son...Subraye la respuesta correcta.**

1. Las percepciones y creencias individuales sobre la capacidad para realizar una tarea.
2. Las razones para implicarse en una tarea.
3. Las reacciones afectivas que muestran los sujetos hacia la tarea.

**MÓDULO II. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN. PREGUNTAS**

**1. Las características generales de los problemas de Lenguaje son.... . Subraye las respuestas correctas.**

1. Habla limitada cuantitativamente.
2. Vocabulario adecuado.
3. Estructuras gramaticales simplificadas.
4. Omisiones de partes importantes de las oraciones.
5. Dificultad para la adquisición de palabras.

**2. El retraso simple del lenguaje consiste en el desfase cronológico de aspectos del lenguaje. Aparecen las primeras palabras después de los dos años, vocabulario inferior a doscientas palabras a los tres años y medio y una estructuración sintáctica pobre a los cuatro años.**

-Verdadero

-Falso

**3. Las manifestaciones de los problemas de coordinación motora en la etapa de Educación Infantil son torpeza y retrasos en la consecución de hitos del desarrollo motor.**

-Verdadero

-Falso

**4. En la etapa de Educación Primaria se inicia de forma sistemática el aprendizaje de la lectoescritura y el cálculo numérico, y es donde adquieren más relevancia los problemas de aprendizaje.**

-Verdadero

-Falso

**5. Entre los 12 y los 16 años, el adolescente llega a razonar de forma equiparable al adulto.**

- Verdadero

- Falso.

**MÓDULO III. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN. PREGUNTAS**

**1. La prevención Primaria consiste en el establecimiento de medidas dirigidas a toda la población escolar. El objetivo es evitar que las dificultades hagan su aparición.**

- Verdadero
- Falso

**2. Subraya las respuestas correctas.**

**Las condiciones necesarias para lograr prevenir los problemas de aprendizaje en la etapa de Educación Infantil son...**

- Respetar el nivel madurativo alcanzado al objeto de adecuar el aprendizaje a aquél.
- Facilitar la transferencia del aprendizaje a impartir a sus contextos naturales, a su vida cotidiana
- No propiciar unas condiciones lúdicas en el aprendizaje.

**3. La prevención de los problemas de aprendizaje en las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria están enmarcadas dentro de la atención a la diversidad.**

- Verdadero
- Falso

**4. En la prevención de los problemas en Matemáticas las funciones mentales que realiza el alumno no tienen ninguna repercusión.**

- Verdadero
- Falso

**5. Subraya las respuestas correctas.**

**En la prevención de los problemas de Lenguaje es recomendable:**

- Incorporar actividades en las que los alumnos expresen sus vivencias sobre temas que se hayan debatido en clase.
- Realizar trabajos en grupo y exponerlos oralmente.
- No potenciar la interacción entre los compañeros.
- No adaptarse al nivel del alumno.
- Darle tiempo para que se exprese.

**MÓDULO IV. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN. PREGUNTAS**

**1. La Federación estatal de asociaciones de profesionales de atención temprana (GAT) afirma que el objetivo fundamental de la intervención es conseguir que la familia conozca y comprenda la realidad de sus hijos, sus capacidades y limitaciones.**

-Verdadero

-Falso

**2. La intervención ante los problemas de aprendizaje pasa por la realización de adaptaciones curriculares.**

-Verdadero

-Falso

**3. Subraya las respuesta correctas.**

**La intervención educativa desde el Proyecto Educativo de la Etapa de Educación Infantil pasa por:**

-Adecuar los objetivos, capacidades, competencias de la Etapa a las características de los alumnos y del Centro.

-Adecuar los contenidos y actividades.

-No es necesario considerar los criterios de evaluación.

**4º. En Educación Infantil se han de plantear objetivos que abarquen todas las áreas del desarrollo (afectivo, motriz, cognitivo y social) .**

-Verdadero

-Falso

**5º. Subraye las respuestas correctas.**

**Los requisitos para realizar una observación son:**

-Definir el objetivo de la observación.

-Seleccionar los instrumentos.

-Valorar la fiabilidad de las observaciones.

-No es necesario llevar un registro.

**6°. Subraye las respuestas correctas.**

La intervención en las dificultades de aprendizaje en la etapa de secundaria, son entre otras:

- Enseñar al alumno a graduar los pasos para resolver el problema.
- Enseñar al alumno a distinguir lo esencial de lo que no lo es en el planteamiento del problema.
- Facilitar al alumno que utilice representaciones externas como tablas, ecuaciones, mapas conceptuales.
- Presentar actividades repetitivas.

**TAREA 1**

- Señale los distintos estilos de aprendizaje que pueden presentar los alumnos y cómo, en su opinión, pueden condicionar el aprendizaje.

(Extensión aproximada: 1/2 página) .

**Orientaciones:** Puede consultar el módulo I.

**TAREAS OPCIONALES**

**Elija la tarea según sea de Infantil, Primaria o Secundaria:**

**TAREA 2. Primaria (Módulo III) ESTUDIO DE CASOS**

Una alumna de primero de primaria presenta problemas en el área de Lenguaje, problemas que se materializan en: confusión de grafemas, escritura en “espejo”, inversión del rasgo de las letras. Indique qué actuaciones llevaría a cabo al objeto de atender esta dificultad.

(Extensión aproximada: 1/2 página) .

*Orientaciones:* Consulte las dificultades de Lenguaje en la Etapa de Educación Primaria en el módulo I. Las implicaciones y pautas a desarrollar puede consultarlas en el módulo III.

**TAREA 3. Infantil (Módulo IV) ESTUDIO DE CASOS.**

Desarrolla usted su trabajo como profesor/a de Educación Infantil.

1º. Indique qué aspectos observaría en los alumnos que presentan problemas de aprendizaje en el lenguaje oral.

2º. Señale las pautas para prevenir dichos problemas.

(Extensión aproximada: 1/2 página) .

*Orientaciones:* Puede consultar la información reseñada en el módulo IV así como la recogida en el módulo III.

**TAREA 4. Secundaria. (Módulo IV) ESTUDIO DE CASOS.**

Desarrolla usted su trabajo como profesor de Educación Secundaria.

Indique los aspectos a tener en cuenta para realizar una intervención ante problemas de aprendizaje de los alumnos desde el Proyecto Educativo de la Etapa de Educación Secundaria.

(Extensión aproximada: 1/2 página)

*Orientaciones:* consulte la información presentada en el módulo IV.

**TAREAS OPCIONALES****TAREA 5.**

La extensión de cada cuestión del proyecto final debe ser de 5 a 20 líneas.

1. -Indique las características generales de los problemas de Lenguaje.
2. Relacione algunos de los problemas de aprendizaje respecto a la coordinación motora en Educación Infantil y Educación Primaria, reseñando sus características.
3. -Defina algunos de los problemas de aprendizaje en el Área de Lenguaje en la Etapa de Educación Primaria.
4. Defina algunos de los problemas de aprendizaje en el Área de Matemáticas en la Etapa de Educación Secundaria, reseñe sus características.
5. -Señale los pasos a seguir para lograr la implicación de la familia en la adquisición de los hábitos de autonomía de sus hijos.

**BIBLIOGRAFIA.**

- DEAÑO, M. EN SALVADOR, F. (2001) : Enciclopedia psicopedagógica de necesidades educativas especiales. Aljibe. Málaga.
- DEFIOR CITOLER, S. (1996) : Las dificultades de aprendizaje. Un enfoque cognitivo. Málaga. Aljibe.
- DIENES, ZP. (1975) : La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en la escuela primaria. Buenos Aires. Paidos.
- MIRANDA, A, VIDAL-ABARCA, E Y SORIANO, M (2002) : Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje. Psicología Pirámide. Madrid.
- RIVIERE, A: Problemas y dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: Una perspectiva cognitiva. En COLL, MARCHESI Y PALACIOS (1992) . Desarrollo psicológico y educación, III. Madrid. Alianza Psicología.
- GARDNER (2004) : Mentes flexibles. Barcelona: Paidos.
- QUESADA, R (2002) : Estrategias para el aprendizaje significativo. México. Limusa.
- TEBAR BELMONTE, L (2003) : El perfil del profesor mediador. Madrid. Santillana, aula XXI.
- VVAA (Coords. Muñoz-Repiso y Murillo) (2003) : Mejorar procesos, mejorar resultados en educación. Bilbao. MECD, CIDE, ICE-DEUSTO, Mensajero.
- VVAA. (Coords. Jesús Beltrán Llera, Adolfo Sánchez Burón y M<sup>a</sup> Poveda Fernández Martín) . 2002: Enciclopedia de Pedagogía. Espasa Calpe. S. A.
- ASOCIACIÓN AMERICANA DE PSIQUIATRIA (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION) . DSM IV TR (2003) , Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Masson, Barcelona.
- BERK, L (2001) : El desarrollo del niño y adolescente. Madrid. Prentice Hall.
- CORDOBA, A. I. DESCALSA, A. Y GIL, M<sup>a</sup>. D (2006) : Psicología del desarrollo en la edad escolar. Madrid. Pirámide.
- SHAFFER, DR (2002) : Desarrollo social y de la personalidad. Madrid. Thomson.

-VVAA (Coords. Victor Santiuste Bermejo; Tomás de Andrés Tripero; Ana Isabel Peña gallego) (2002) : Actas del II Congreso de Educación Especial y atención a la diversidad en la comunidad de Madrid.

-FEDERACIÓN ESTATAL DE ASOCIACIONES DE PROFESIONALES DE ATENCIÓN TEMPRANA (GAT) (2005) : Libro blanco de la Atención Temprana. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.

-GROSS, J (2004) : Necesidades educativas especiales en Educación Primaria. Madrid. SP. MEC y Ed. Morata.

-SANCHEZ PALOMINO, A Y TORRES GONZÁLEZ, J. A. (2002) : Educación Especial. Centros educativos y profesores ante la diversidad. Madrid. Pirámide.

-TORRES GONZÁLEZ, J. A. (1999) : Educación y diversidad. Bases didácticas y organizativas. Málaga. Ediciones Aljibe.

-ALONSO CASTREJÓN, M. J. (Coord. ) (2000) : Programa para el desarrollo de la autonomía S. P. de la Comunidad de Madrid. Madrid.

-ZABALZA, M. A. (2006) . ¿Escuelas infantiles o políticas de infancia?. Temáticos escuela. Ed. Praxis. Febrero 2006.

-LÓPEZ MELERO, M. (2005) : Una cultura escolar más humanizada. Cuadernos de Pedagogía. Mayo.

-RIVIERE, V Y LLAQUET, P (2007) Diversidad y éxito escolar. Cuadernos de Pedagogía, 369, junio, 2007.

-DE ANDRÉS, T, PEÑA, A. I. Y SANTIUSTE, V (2005) : Necesidades educativas específicas y atención a la diversidad. Madrid: S. P. de la Comunidad de Madrid.

-AA. VV. (2006) : Escuela inclusiva. Revista de la CEAPA nº22. Julio-agosto-septiembre 2006.

--AAVV. (2005) : Escuela inclusiva. Temáticos Escuela nº13. Febrero 2005.

-ESTEVE, EH (2002) . Enseñar a aprender. Estrategias cognitivas. Barcelona. Paidós.

-POZO, J. I. Y MONEREO, C (1999) : El aprendizaje estratégico. Madrid. Santillana, aula XXI.

- YUS RAMOS, R (2001) : Educación interal. Una perspectiva holística para el siglo XXI. Bilbalo. Desclée de Brouwer.
- MARCHESI, A. Y MARTIN, E. (2000) : Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio. Madrid. Alianza Editorial.
- ALEXANDER, A, RODIN, P Y GORMAN, B (1998) : Psicología evolutiva. Madrid. Pirámide.
- SHAFFER, DR (2002) Desarrollo social y de la personalidad. Madrid. Thomson.
- CASANOVA, M. A. (2006) : Diseño curricular e innovación educativa. La Muralla.
- BUSTOS BARCOS, M<sup>a</sup>. C. (1998) : Manual de logopedia escolar. Madrid. Alianza.
- JUAREZ, A. Y MONFORT, M. (1992) . Estimulación del lenguaje oral. Un modelo interactivo para niños con dificultades. Madrid. Santillana.
- NARBONA, J Y CHEVRIE-MULLER, C (1997) : El lenguaje del niño. Desarrollo normal, evaluación y trastornos. Barcelona. Masson.
- RONDAL, J. A. Y SERON, X (1991) : Trastorno del lenguaje. Barcelona. Paidós.
- SERÓN, J. M. Y AGUILAR, M (1992) : Psicopedagogía de la comunicación y el lenguaje. Madrid. EOS.
- SOS ABAD, A Y SOS LANSAC, M. L. (1997) : Logopedia práctica. Madrid. Escuela Española.
- GENOVARD, C (1996) : Psicología de la Instrucción. Variables y procesos básicos. Madrid. Síntesis.
- ACOSTA RODRIGUEZ, V. M, Y MORENO SANTANA, A. M. (2001) : Atención educativa a las necesidades especiales relacionadas con el lenguaje oral en Enciclopedia psicopedagógica de necesidades educativas especiales, vol. 2. Málaga. Aljibe.
- COMES NOLLA, G (2001) : Atención educativa a las necesidades especiales relacionadas con la lectura en Enciclopedia psicopedagógica de necesidades educativas especiales, vol. 2. Málaga. Aljibe.

- P. ARNAIZ SANCHEZ Y C. F. GARRIDO GIL EN SALVADOR MATA, F (2001) : Enciclopedia psicopedagógica de las necesidades educativas especiales. Tomo I y II. Málaga. Aljibe.
- TRIANES, M<sup>a</sup>. V. Y GALLARDO, J. A. (2004) : Psicología de la educación y del desarrollo en contextos escolares. Madrid, Pirámide.
- BEANE, J. A. (2005) : La integración del currículo. Madrid. Morata. MEC.
- BELTRAN, J. A. , PÉREZ, L. F. Y ORTEGA, M. I. (2006) : CEA. Cuestionario de estrategias de aprendizaje.
- CANO, E. (2005) : Cómo mejorar las competencias docente. Barcelona. Graó.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (2005) : la educación que aún es posible. Madrid. Morata.
- GONZÁLEZ GALÁN, A. (2004) : La evaluación del clima escolar como factor de calidad. Madrid. La Muralla.
- GROSS, J (2004) : Necesidades educativas especiales en Educación Primaria. Morata.
- SCHLICHER, A. (2005) : La mejora de la calidad y la equidad en la educación: retos y respuestas políticas. Madrid. Fundación Santillana.