

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRION
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA



**RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE LA GRAFÍA Y EL NIVEL
DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL
SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA “VIRGEN DE FATIMA – HUACHO 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN
CIENCIAS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA CON MENCIÓN EN
PEDAGOGÍA.**

PRESENTADO POR:

BAILON CORDERO, ISABEL

ASESOR:

MG. JORGE LUIS ROJAS PAZ

HUACHO – PERÚ

2018

**RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE LA GRAFÍA Y EL NIVEL
DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL
SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA “VIRGEN DE FATIMA – HUACHO 2014**

DEDICATORIA

A mi madre, con mucho amor y cariño, le dedico todo mi esfuerzo y trabajo puesto para la realización de esta tesis.

A mis hijas, por ser mi motor y motivo, a mi familia por estar en todo momento a mi lado, impulsando mis ganas de salir adelante.

La Autora

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia a mí, MADRE, a mi esposo e hijas sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora.

Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mis hermanos y familia en general.

La Autora

RESUMEN

La presente investigación tiene como eje de estudio determinar el grado de **RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE LA GRAFÍA CON EL NIVEL DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “VIRGEN DE FATIMA – HUACHO - 2014**. Para ello se desarrolló una investigación teórica de nivel correlacional y se aplicó un diseño no experimental– ex post facto a la muestra establecida en el estudio. La investigación, se enmarca en el enfoque epistemológico positivista, cualitativo y cuantitativo, cuya finalidad es la de describir, explicar, controlar y predecir conocimientos. Para efectos del caso de estudio se aplicaron técnicas de recolección de datos tales como cuestionarios y la observación directa, el cual pudo ser validada empleando el método estadístico conocido como coeficiente de cronbach y la validez del contenido mediante la técnica de consulta cualitativa dirigida a expertos académicos. Los resultados obtenidos indican que existe **RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE LA GRAFÍA CON EL NIVEL DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA**, además que consideran que sus actividades conducen a un desarrollo sostenible del aprendizaje logrado por parte de los estudiantes, el cual hace suponer que en la percepción mayoritaria de los docentes con esta metodología se hace más estimulante y dinámica la labor del docente.

Palabras Clave: calidad en la grafía, mejoramiento, comprensión de textos, habilidades, destrezas, educación primaria.

ABSTRACT

This research is centered study to determine the degree of RELATIONSHIP BETWEEN QUALITY OF SPELLING WITH LEVEL OF ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS IN SECOND GRADE COLLEGE OF "OUR LADY OF FATIMA - HUACHO - 2014 To do this we developed a theoretical level and correlational research design was applied experimentally not ex post facto in the study sample set. The research is part of the positivist, qualitative and quantitative methodological approach, whose purpose is to describe, explain, predict and control knowledge. For purposes of the case study data collection techniques such as questionnaires and direct observation, which could be validated using the statistical method called Cronbach coefficient and content validity by the technique of qualitative inquiry directed applied academic experts. The results obtained indicate that there RELATIONSHIP BETWEEN QUALITY OF SPELLING WITH LEVEL OF ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS IN SECOND GRADE also to consider their activities lead to sustainable development of the learning achieved by the students, which makes assume that the majority perception of teachers with this methodology becomes more dynamic and energetic teachers' work.

Keywords: quality in the script, improvement, comprehension, skills, primary education.

INDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INDICE.....	vii
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE GRAFICOS.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	11
II. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Antecedentes de la investigación.....	14
2.2. Bases teóricas.....	15
2.2.1. Disgrafía.....	15
a) Síntomas del Trastorno de la Expresión Escrita.....	16
b) Tipos de disgrafía.....	17
c) Diagnóstico escolar.....	18
d) Tratamiento.....	19
2.3. Rendimiento académico.....	23
2.3.1. Características del rendimiento académico.....	23
2.3.2. El rendimiento académico en el Perú.....	23
2.3.3. La dislexia.....	24
a) La dislexia propiamente dicha:.....	26
b) Causas de la dislexia.....	27
c) Consecuencias de la dislexia.....	27
d) Tipos de dislexia.....	28

e) Cómo identificar al alumnado disléxico	31
f) Características específicas.	37
g) Cómo diagnosticar la dislexia.....	37
2.4. Definición de términos.....	88
2.5. Formulación de la hipótesis.....	89
2.5.1. Hipótesis general	89
2.5.2. Hipótesis específicos.....	89
2.6. Identificación de las variables.....	90
2.6.1. Variables.....	90
2.6.2. Operacionalización de variables.....	90
III. METODOLOGÍA.....	91
3.1. Tipo de investigación	91
3.2. Población y muestra de la investigación	91
3.2.1. Población	91
3.2.2. La muestra.....	92
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	92
IV. RESULTADOS	93
4.1. Contraste de variables de Investigación	95
4.1.1. Hipótesis específica 1	95
4.1.2. Hipótesis específica 2	98
4.1.3. Hipótesis específica 3	100
V. DISCUSIÓN.....	104
VI. CONCLUSIONES.....	106
VII. RECOMENDACIONES	107
VIII. BIBLIOGRAFIA.....	109
ANEXOS.....	112

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de las Variables	90
Tabla 2: Población de estudiantes matriculados 2° grado IEE “Virgen de Fatima” año académico 2014.....	91
Tabla 3: Pruebas de chi-cuadrado.....	97
Tabla 4: Pruebas de chi-cuadrado.....	100
Tabla 5: Pruebas de chi-cuadrado.....	102

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Calidad de la grafia básica Vs Rendimiento académico	97
Gráfico 2: Calidad de la grafia intermedia Vs Rendimiento académico	99
Gráfico 3: Calidad de la grafia avanzada Vs Rendimiento académico	102

I. INTRODUCCIÓN

Es muy frecuente observar en los niños y niñas dificultades en la caligrafía y ortografía. Esta dificultad o problemática data de muchos años atrás y ha sido siempre una preocupación de los docentes, padres de familia y comunidad en general.

Los problemas de ortografía y caligrafía tienen diversos factores tales como: De tipo madurativo, que impide al niño escribir de forma satisfactoria ya sea por dificultades de lateralización, es decir que emplean indistintamente la mano derecha o izquierda para escribir. Dificultades de deficiencia psicomotora, es decir niños que fracasan en la rapidez, sujetan defectuosamente el lapicero, escriben muy lento y son muy inquietos.

De tipo caracterial, son dificultades perceptivas, motrices y es producto de tensiones psicológicas del niño como inhibición, timidez e aislamiento.

De tipo pedagógico, la escuela es el detonador de las disgrafías, y que determinados errores educativos los generan como materiales inadecuados para la enseñanza, descuido del diagnóstico del grafismo, inadecuada orientación al cambiar de la letra script a la cursiva, etc.

También se presentan por una falta de afectividad, el niño debe de recibir afecto y comprensión en el hogar, en el colegio y en la comunidad. Para que ellos se sientan en confianza y así eviten la timidez y el aislamiento.

Por las razones expuestas el enunciado del problema es el siguiente: **¿Cómo se relaciona la calidad de la grafía con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014?**

Los problemas específicos que nos hemos planteado fueron:

1. ¿Cómo se relaciona la calidad de la grafía básica con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014?
2. ¿Cómo se relaciona la calidad de la grafía intermedia con el nivel del rendimiento académica en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014?
3. ¿Cómo se relaciona la calidad de la grafía avanzada con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014?

El objetivo general planteado en este trabajo de investigación fue: Establecer el nivel de relación entre la calidad de la grafía en el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

Para conseguir nuestro objetivo general hemos planteado los siguientes objetivos específicos:

1. Establecer el nivel de relación entre la calidad de la grafía básica con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
2. Establecer el nivel de relación entre la calidad de la grafía intermedia con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
3. Establecer el nivel de relación entre la calidad de la grafía avanzada con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

La grafía es un aspecto muy importante en el proceso de aprendizaje del niño, por tanto es necesario comprender las diversas dificultades del alumno y a las consecuencias que conlleva.

Por fin nos enfrentamos a una de las mayores dificultades del año pasado y comienzo de este año. La importancia de la grafía de las vocales (y en general de cualquier letra) radica en la correcta direccionalidad en el trazado de las mismas. Y

hablamos de direccionalidad haciendo referencia a los "movimientos correctos de la mano" mientras realiza la grafía. Estos movimientos y trazos deben seguir cierta dirección para no separar el lápiz del papel y facilitar el enlazado de todas las letras de una palabra. Es cierto que ahora, como vemos letras aisladas, en cierto modo, *da un poco igual*, ya que podríamos comparar las vocales con ladrillos que servirán para la construcción de una casa. Sin embargo, a poco que comencemos con el método de lectoescritura del colegio, que es el método globos (por lo tanto un método de los que se definen como globales, porque parten de la palabra como unidad mínima de significado) trabajaremos con palabras y con letra manuscrita (que sería la letra redondita "de maestro/a antiguo/a", que va toda enlazada). Fijaros en el texto mismo que estáis leyendo. Este tipo de letra sería letra "script" o "de imprenta". La máxima diferencia está en la letra "a"... Si la tomamos como bandera, la diferencia entre una letra y otra, salta a la vista y es muy sencillo. Como una imagen vale más que mil palabras...

Por ello esta investigación busca, mediante información de los docentes, mejorar el sistema educativo, social y personal de los alumnos para que ellos puedan defenderse en el campo educativo, mejorar su autoestima y elevar su desempeño académico. Como es común en ellos, niños de siete años puedan escribir oraciones en imprenta sin disminuir ni agrandar las letras.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En la investigación sobre “el análisis sintagmático en el aprendizaje de la gramática”, realizada por Liliana Teodolinda Camanes Alcántara en la ciudad de Huacho en el año 2000, cuyo objetivo era determinar la influencia del análisis sintagmático en la enseñanza de la gramática en la optimización del uso de la lengua como instrumento de comunicación escrita, llego a las siguientes conclusiones:

- Los alumnos que utilizan el análisis sintagmático en el aprendizaje de la gramática optimizan el manejo de la lengua como instrumento de comunicación escrita.
- Los alumnos de 1° y 2° grado de secundaria reconocen en su mayoría las articulaciones en la estructura sintagmática nominal y verbal y en minoría no hacen dicho reconocimiento.

En la investigación sobre “los textos expositivos en el proceso de enseñanza aprendizaje de lectoescritura”, realizada por Miriam del Rocío Santisteban Chapoñan en la ciudad de Huacho en e año 2011, cuyo objetivo era determinar la relación existencia entre el uso de textos de tipo expositivo y proceso de afianzamiento en la enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en estudiantes de educación primaria de la institución educativa N° 20827 “Mercedes Indacochea Lozano” del distrito de Huacho. Llego a las siguientes conclusiones:

- Diversos estudios han demostrado que una de las principales causas del bajo rendimiento, es la falta de uso de textos expositivos a beneficio del aprendizaje de los estudiantes, de su poco o nulo interés por una disciplina concreta o por el estudio general.
- Los textos expositivos vienen a jugar un papel muy importante en el aprendizaje de los niños porque despierta su interés satisfaciendo sus necesidades adquiriendo conocimientos.

En la investigación sobre “las habilidades psicolingüísticas de los estudiantes del 1° grado de primaria con rendimiento adecuado y con problemas de aprendizaje de la institución educativa N° 20475 de la UGEL N° 16 de Barranca”, realizada por Josefina Leila Morales Huertas y Carolina Giselle Seminario Zapata en la ciudad de Huacho en el año 2011, cuyo objetivo es establecer las diferencias de las habilidades psicolingüísticas de los estudiantes del 1° grado de primaria con rendimiento escolar adecuado y de aprendizaje, uso:

- Un método descriptivo comparativo donde se describió y comparo las características de las habilidades psicolingüísticas de los niños con problemas de aprendizaje y niños con rendimiento escolar satisfactorio, donde se buscara no solo semejanzas sino diferencias entre ambos grupos.

En la investigación sobre “el nivel de madurez y el aprendizaje de los niños del primer grado del colegio estatal técnico industrial Julio C. Tello N° 20983 del distrito de Hualmay”, realizada por Carmen Cecilia Montes Picardo en la ciudad de Huacho en el año 2003 cuyo objetivo era determinar la relación entre el nivel de madurez y el aprendizaje de la lectoescritura de los niños del colegio técnico industrial Julio C. Tello N° 20983 del distrito de Hualmay, uso:

- Un método básico descriptivo, correlacional y al científico teniendo como instrumento de recolección de datos al test de madurez ABC de filho y la ficha de evaluación de lectoescritura.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Disgrafía

Es el trastorno de la escritura que afecta a la forma o al contenido, la manifiestan niños que no presentan problemas intelectuales, neurológicos, sensoriales, motores, afectivos o sociales.

Como características disgráficas se señalan dos tipos de síntomas relacionados. Los primeros, denominados signos secundarios globales, comprenden la postura inadecuada, soporte incorrecto del instrumento (lápiz, bolígrafo, etc.), mala presión del mismo o velocidad de escritura excesivamente rápida o lenta. Por otra parte, los síntomas específicos, ponen

su atención en elementos del propio grafismo como gran tamaño de las letras, letras inclinadas, deformes, excesivo espaciado entre letras o muy apiñadas, enlaces indebidos entre grafemas, letras irreconocibles y, en definitiva, texto de difícil comprensión.

Para el establecimiento del diagnóstico de la disgrafía es necesario tener en cuenta el factor edad, dado que este trastorno no empieza a manifestarse hasta después de haber iniciado el período de aprendizaje (después de los 6-7 años). No es adecuado el diagnóstico si se realiza antes de la edad indicada.

El Trastorno de la expresión escrita se caracteriza, pues, por destrezas de escritura claramente inferiores al nivel que cabría esperar por la edad, capacidad intelectual y nivel educativo de la persona, determinados mediante la aplicación de los test normalizados correspondientes.

Este problema afecta a la actividad académica y a las actividades diarias, y no se debe a ninguna deficiencia neurológica o sensorial. Entre sus componentes están la mala ortografía, los errores gramaticales y de puntuación y la mala escritura.

Se trata de un trastorno constituido o en vías de constitución que no empieza a tomar cuerpo hasta después del período de aprendizaje de la escritura. A partir de dicha edad comienzan a manifestarse los errores característicos.

Se cree que afecta entre un 3 y un 10% de los niños de edad escolar; existen evidencias de que los niños que sufren este trastorno pertenecen con frecuencia a familias con antecedentes del mismo.

a) Síntomas del Trastorno de la Expresión Escrita

Dificultades desde los primeros años escolares para deletrear palabras y expresar sus pensamientos de acuerdo a las normas propias de su edad.

Errores gramaticales en las oraciones verbales o escritas y mala organización de los párrafos. Por ejemplo de forma reiterada aunque se les recuerde empezar la primera palabra de la oración con mayúscula y terminarla con un punto.

Escribe lentamente, con letras informes y desiguales.

Deficiente espaciamiento entre letras, palabras o entre renglones, con ligamento defectuoso entre letras.

Trastorno de la prensión. Coge de manera torpe el lápiz contrayendo exageradamente los dedos, lo que le fatiga en poco tiempo, estas dificultades se hacen notar cuando, en cursos más avanzados, se hacen notar cuando, en cursos más avanzados, se exige al niño que escriba rápido.

Alteraciones tónico-posturales en el niño con déficit de la atención.

La mayoría de niños con este trastorno se sienten frustrados y enfadados a causa del sentimiento de inadecuación y fracaso académico. Pueden sufrir un trastorno depresivo crónico y alteraciones de la conducta como resultado de su creciente sensación de aislamiento, diferenciación y desesperanza.

b) Tipos de disgrafía

Disgrafía motriz: Se trata de trastornos psicomotores. El niño disgráfico motor comprende la relación entre sonidos los escuchados, y que el mismo pronuncia perfectamente, y la representación gráfica de estos sonidos, pero encuentra dificultades en la escritura como consecuencia de una motricidad deficiente.

Se manifiesta en lentitud, movimientos gráficos disociados, signos gráficos indiferenciados, manejo incorrecto del lápiz y postura inadecuada al escribir.

Disgrafía específica: La dificultad para reproducir las letras o palabras no responden a un trastorno exclusivamente motor, sino a la mala percepción de las formas, a la desorientación espacial y temporal, a los trastornos de ritmo, etc., compromete a toda la motricidad fina.

Los niños que padecen esta disgrafía pueden presentar:

- **Rigidez de la escritura:** Con tensión en el control de la misma.
- **Grafismo suelto:** Con escritura irregular pero con pocos errores motores.
- **Impulsividad:** Escritura poco controlada, letras difusas, deficiente organización de la página.
- **Inhabilidad:** Escritura torpe, la copia de palabras plantea grandes dificultades
- **Lentitud y meticulosidad:** Escritura muy regular, pero lenta, se afana por la precisión y el control.

c) **Diagnóstico escolar**

El Diagnóstico dentro del aula consiste en precisar el grado de alteraciones y puntualizar el tipo y frecuencia del error gráfico

Para este procedimiento se necesitará corregir diariamente las producciones del niño, destacando las fallas para reeducar con la ejercitación adecuada. De forma individual, se realizarán pruebas tales como:

- **Dictados:** de letras, sílabas o palabras. Se dicta un trozo de dificultad acorde con el nivel escolar del niño. Lo más simple consiste en extraerlo del libro que habitualmente usa el niño, correspondiente al grado que cursa. Realizar el análisis de errores.
- **Prueba de escritura espontánea:** destinada a niños que ya escriben. La consigna es: “escribe lo que te guste” o “lo que quieras”. Del texto se señalaran los errores cometidos, siguiendo la clasificación de errores frecuentes señalada en la etiología de esta patología
- **Copia:** de un trozo en letra de imprenta y de otro en cursiva, reproducir el texto tal cual ésta, y luego otros dos textos, uno en

impresión para pasar a la cursiva, y otro en cursiva para pasar a la impresión.

Aquí observamos si el niño es capaz de copiar sin cometer errores y omisiones; o bien si puede transformar la letra (lo que implica un proceso de análisis y síntesis), Si el niño no logra copiar frases, se le pide que copie palabras, sílabas o letras

d) Tratamiento

El tratamiento de la disgrafía abarca una amplia gama de actividades que podrán ser creadas por el docente al tener el registro de errores que comete el niño. Se recomienda llevar un cuadernillo o carpeta aparte de la del trabajo en aula, para facilitar la inclusión de nuevos ejercicios y la corrección minuciosa.

El tratamiento tiene por objetivo recuperar la coordinación global y manual y la adquisición del esquema corporal; rehabilitar la percepción y atención gráfica; estimular la coordinación visomotriz, mejorando el proceso óculo- motor; educar y corregir la ejecución de los movimientos básicos que intervienen en la escritura (rectilíneos, ondulados) así como tener en cuenta conceptos tales como: presión, frenado, fluidez, etc., mejorar la ejecución de cada una de las gestalten que intervienen en la escritura, es decir, de cada una de las letras; mejorar la fluidez escritora; corregir la postura del cuerpo, dedos, la mano y el brazo, y cuidar la posición del papel.

El tratamiento de la disgrafía abarca las diferentes áreas:

1. **Psicomotricidad global Psicomotricidad fina:** La ejercitación psicomotora implica enseñar al niño cuales son las posiciones adecuadas

- a) Sentarse bien, apoyando la espalda en el respaldo de la silla.
- b) No acercar mucho la cabeza a la hoja.
- c) Acercar la silla a la mesa.
- d) Colocar el respaldo de la silla paralelo a la mesa.

- e) No mover el papel continuamente, porque los renglones saldrán torcidos.
 - f) No poner los dedos muy separados de la punta del lápiz, si no esté baila y el niño no controla la escritura.
 - g) Si se acerca mucho los dedos a la punta del lápiz, no se ve lo que se escribe y los dedos se fatigan
 - h) Colocar los dedos sobre el lápiz a una distancia aproximada de 2 a 3 cm de la hoja
 - i) Si el niño escribe con la mano derecha, puede inclinar ligeramente el papel hacia la izquierda
 - j) Si el niño escribe con la mano izquierda, puede inclinar el papel ligeramente hacia la derecha
2. **Percepción.-** Las dificultades perceptivas (espaciales, temporales, viso perceptivas, atencionales, etc.) son causantes de muchos errores de escritura (fluidez, inclinación, orientación, etc.) se deberá trabajar la orientación rítmico temporal, atención, confusión figura-fondo, reproducción de modelo visuales
3. **Visomotricidad.-** La coordinación visomotriz es fundamental para lograr una escritura satisfactoria. El objetivo de la rehabilitación visomotriz es mejorar los procesos óculo motriz que facilitarán el acto de escritura. Para la recuperación visomotriz se pueden realizar las siguientes actividades: perforado con punzón, recortado con tijera, rasgado con los dedos, ensartado, modelado con plastilina y rellenado o coloreado de modelos
4. **Grafomotricidad.-** La reeducación grafomotora tiene por finalidad educar y corregir la ejecución de los movimientos básicos que intervienen en la escritura, los ejercicios de reeducación consisten en estimular los movimientos básicos de las letras (rectilíneos, ondulados), así como tener en cuenta conceptos tales como: presión, frenado, fluidez, etc.

Los ejercicio pueden ser: movimientos rectilíneos, movimientos de bucles y ondas, movimientos curvilíneos de tipo circular, grecas

sobre papel pautado, completar simetría en papel pautado y repasar dibujos punteados

5. **Grafoescritura.-** Este punto de la reeducación pretende mejorar la ejecución de cada una de las gestalten que intervienen en la escritura, es decir de las letras del alfabeto. La ejercitación consiste en la caligrafía
6. **Perfeccionamiento escritor.-** la ejercitación consiste en mejorar la fluidez escritora, corrigiendo los errores. Las actividades que se pueden realizar son: unión de letras y palabras, inclinación de letras y renglones, trabajar con cuadrículas, luego realizar cualquier ejercicio de rehabilitación psicomotor. Se debe disponer de 10 minutos para la relajación.

Tocar las yemas de los dedos con el dedo pulgar. Primero se hace despacio y luego a mayor velocidad. También se puede hacer con los ojos cerrados.

Unir los dedos de ambas manos, pulgar con pulgar, índice con índice. Primero despacio y luego a mayor velocidad. También se puede hacer con los ojos cerrados.

Apretar los puños con fuerza, mantenerlos apretados, contando hasta diez y luego abrirlos

David Paul Ausbel en la década de los '70 sostuvo que “El aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información”.

Esto quiere decir que el alumno tiene conocimientos previos y al entrar a una clase entonces, al adquirir nuevos conocimientos los relaciona llegando a una sola conclusión, es decir un solo concepto de determinada área.

Como ya sabemos la educación escolarizada es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno. En este sentido, la variable dependiente clásica en la educación escolarizada es el rendimiento o aprovechamiento escolar (Kerlinger, 1988). El rendimiento en sí y el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, etc. Al hablar de rendimiento en la escuela, nos referimos al aspecto dinámico de la institución escolar. El problema del rendimiento escolar se resolverá de forma científica cuando se encuentre la relación existente entre el trabajo realizado por el maestro y los alumnos, de un lado, y la educación (es decir, la perfección intelectual y moral lograda por éstos) de otro", "al estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él. Por lo menos en lo que a la instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el rendimiento escolar se debe predominantemente a la inteligencia; sin embargo, lo cierto es que ni si quiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor", "..., al analizarse el rendimiento escolar, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad y el ambiente escolar.

Chadwick (1979) define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" para el

aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, etc., y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, el autoconcepto del alumno, la motivación, etc. Es pertinente dejar establecido que aprovechamiento escolar no es sinónimo de rendimiento académico. El rendimiento académico o escolar parte del presupuesto de que el alumno es responsable de su rendimiento. En tanto que el aprovechamiento escolar está referido, más bien, al resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, de cuyos niveles de eficiencia son responsables tanto el que enseña como el que aprende.

2.3. Rendimiento académico

2.3.1. Características del rendimiento académico

García y Palacios (1991), después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento escolar, concluyen que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social. En general, el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo:

- a) El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno;
- b) En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento;
- c) El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración;
- d) El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo;
- e) El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.

2.3.2. El rendimiento académico en el Perú

En consonancia con esa caracterización y en directa relación con los propósitos de la investigación, es necesario conceptualizar el rendimiento

académico. Para ello se requiere previamente considerar dos aspectos básicos del rendimiento: el proceso de aprendizaje y la evaluación de dicho aprendizaje. El proceso de aprendizaje no será abordado en este estudio. Sobre la evaluación académica hay una variedad de postulados que pueden agruparse en dos categorías: aquellos dirigidos a la consecución de un valor numérico (u otro) y aquellos encaminados a propiciar la comprensión (insight) en términos de utilizar también la evaluación como parte del aprendizaje. En el presente trabajo interesa la primera categoría, que se expresa en los calificativos escolares. Las calificaciones son las notas o expresiones cuantitativas o cualitativas con las que se valora o mide el nivel del rendimiento académico en los alumnos. Las calificaciones escolares son el resultado de los exámenes o de la evaluación continua a que se ven sometidos los estudiantes. Medir o evaluar los rendimientos escolares es una tarea compleja que exige del docente obrar con la máxima objetividad y precisión (Fernández Huerta, 1983; cit. por Aliaga, 1998b). En el sistema educativo peruano, en especial en las universidades -y en este caso específico, en la UNMSM-, la mayor parte de las calificaciones se basan en el sistema vigesimal, es decir de 0 a 20 (Miljanovich, 2000). Sistema en el cual el puntaje obtenido se traduce a la categorización del logro de aprendizaje, el cual puede variar desde aprendizaje bien logrado hasta aprendizaje deficiente, basándonos en el siguiente cuadro (DIGEBARE, 1980; cit. por Reyes Murillo, 1988).

2.3.3. La dislexia

La dislexia se incluye dentro de una amplia clasificación, la de las **dificultades específicas de aprendizaje (DEA)** definidas como “Desorden en uno u más de los procesos básicos que involucran la comprensión oral y escrita del lenguaje”. Los problemas que pueden observarse en la escuela se concretan en distintas áreas: pensamiento, habla, lectura, escritura, deletreo o dificultad para manejar signos matemáticos. Se da en sujetos con un desarrollo cognitivo o inteligencia normal o alta, que no padecen alteraciones sensoriales perceptibles y que han recibido una instrucción adecuada.

Es un importante factor de abandono de la escuela y la más frecuente de las dificultades en la lectura y aprendizaje, pues es un trastorno que afecta básicamente al aprendizaje de la lectura pero que se manifiesta también en la escritura. Los sujetos con dislexia constituyen el 80% de los diagnósticos de trastornos del aprendizaje, situándose la prevalencia en torno al 2-8% de los niños escolarizados. Hay mayor porcentaje entre los niños que entre las niñas, y es bastante habitual que cuenten con antecedentes familiares, aunque dichos familiares no siempre hayan sido diagnosticados.

Suele estar asociada al trastorno del cálculo y de la expresión escrita, siendo relativamente raro hallar alguno de estos trastornos en ausencia de ésta. También son frecuentes en los sujetos que la padecen los problemas de atención, que pueden acompañarse de impulsividad.

Los niños con dislexia es corriente que tengan antecedentes de trastornos del desarrollo del habla y del lenguaje, acompañados de fracaso escolar, de falta de asistencia a la escuela y de problemas de adaptación social. Durante el periodo escolar suelen también presentar problemas emocionales y de conducta.

Si entendemos la Dislexia como una dificultad que se manifiesta durante el aprendizaje del código fonológico, puede deducirse que existirán manifestaciones tempranas de la misma. No obstante, uno de los problemas con el que nos encontramos es que la Dislexia no se puede diagnosticar fehacientemente antes de determinada edad, en la cual empieza a poder constatar un retraso evidente en la adquisición de las habilidades del lenguaje escrito, con respecto a sus compañeros de clase.

La complejidad del funcionamiento cognitivo en los niños con dificultades específicas de aprendizaje se puede apreciar solamente en un contexto multivariado: los problemas no se limitan al trabajo escolar sino que forman parte de su manera de ser, ya que influyen en todas sus relaciones sociales, tan importantes en cualquier sociedad, y más, en las

desarrolladas como la nuestra, en la que parte fundamental de la cultura y modos de vida se transmiten mediante el lenguaje escrito. Un niño con DEA suele ser considerado un niño poco inteligente, lo cual es un error, porque su capacidad intelectual es igual o superior a la media.

Concretando un poco más, hay que definir las principales variantes de la dislexia, para saber de qué estamos hablando:

a) La dislexia propiamente dicha:

La dislexia, como ya se ha dicho, es una dificultad de aprendizaje que se manifiesta en dificultades de acceso al léxico, y puede estar causada por una combinación de déficit en el procesamiento fonológico, auditivo, y/o visual. Asimismo, se suele acompañar de problemas relacionados con un funcionamiento deficiente de la memoria de trabajo, deficiencias en el conocimiento sintáctico, y problemas de velocidad de procesamiento.

Los alumnos que sufren este problema manifiestan dificultades tanto de precisión como de velocidad lectora. Para evitarlos, deben esforzarse y centrar su atención en las operaciones cognitivas más mecánicas de la lectura, como la decodificación de letras y palabras. Ello les limita en cuanto a la cantidad de recursos cognitivos que pueden utilizar para realizar una lectura comprensiva del nivel que se exige en la escuela. Además, su escritura también puede verse afectada, presentando un elevado número de errores ortográficos.

Al margen de la dislexia, pero muy relacionado con ella, también pueden presentarse problemas específicos de la comprensión lectora, lo que serían los llamados hiperléxicos. En estos casos, pese a que los lectores son capaces de realizar una lectura fluida no aprenden de lo que leen. Tampoco son capaces de comprender un texto más allá de una interpretación literal del mismo; en otras palabras, les cuesta realizar inferencias y sacar conclusiones del texto.

b) Causas de la dislexia.

Hoy se reconoce que ésta es una condición congénita y evolutiva, y aunque las causas no están plenamente confirmadas, se sabe que su efecto es crear ciertas anormalidades neurológicas en el cerebro (las neuronas están colocadas de manera no muy ordenada). También se ha podido comprobar que los disléxicos no usan las mismas partes del cerebro que los no disléxicos. Los niños nacen con dislexia, pero la sintomatología comienza a manifestarse cuando entra en la escuela; la mayoría de los especialistas establece la clasificación después de los siete u ocho años, cuando se supone que ha adquirido la lectura sin ninguna duda.

La falta de conciencia fonemática es una importante raíz de los fracasos lectores. Los niños con escasa conciencia fonológica son incapaces de distinguir y manipular sonidos de palabras o sílabas cuando se habla; además, estos niños encontrarán gran dificultad cuando se tratan de relacionar letras y sonidos que representan las palabras y cuando tienen que pronunciar pseudopalabras.

c) Consecuencias de la dislexia.

Los llamados “efectos colaterales” son muy variados, pero se pueden observar generalmente:

- Desinterés por el estudio, especialmente cuando se da en un medio familiar y/o escolar poco estimulantes, que puede llegar a convertirse en fobia escolar.
- Calificaciones escolares bajas.
- Con frecuencia son marginados del grupo y llegan a ser considerados (y considerarse a sí mismos) como niños con retraso intelectual.
- La posición de la familia, y con bastante frecuencia de los profesores, es creer que el niño tiene un mero retraso evolutivo (o intelectual en casos extremos) o bien, lo más frecuente, que es un vago, lo que se le reprocha continuamente; esto tiene consecuencias funestas para la personalidad del niño, que se rebela frente a la calificación con

conductas disruptivas para llamar la atención, o se hunde en una inhibición y pesimismo cercanos o inmersos en la depresión.

- Los padres pueden llegar a polarizar su vida en función de salvar al niño de sus problemas, focalizando el tema escolar como un verdadero problema familiar que culpabiliza al niño de los problemas relacionados con su dinámica familiar.
- Se producen a veces también mecanismos compensatorios, como la inadaptación personal, fortaleciendo la identidad de “diferente” y como manera de establecer identidad de grupo con otros alumnos conflictivos.
- Es frecuente encontrar en los niños disléxicos ciertos rasgos característicos: sentimiento de inseguridad, compensado por una cierta vanidad y falsa seguridad en sí mismos, y en ocasiones, terquedad para entrar en el trabajo y la motivación que requieren los tratamientos.
- Están convencidos de su falta de inteligencia y es bastante habitual que sean reacios a cualquier situación de refuerzo de otras habilidades que no creen que tengan.

En general la franqueza, la explicación de su problema, la incidencia en que su capacidad intelectual es normal o superior, ayudan a crear un clima que favorece la intervención del terapeuta. La dificultad estriba en generalizar esa actitud positiva al resto del entorno de los niños: familia y escuela.

d) Tipos de dislexia

Las investigaciones de los últimos años hablan de dislexia como síndrome que se manifiesta de múltiples formas o tipos. La mayoría de las personas disléxicas presentan algún tipo de déficit auditivo/fonológico, viso-espacial o psicomotor. Existen distintos tipos de dislexia en función de muy diversos factores.

Se puede decir que la dislexia presenta una sintomatología común, pero no necesariamente acumulada; es decir, que pueden presentarse, a modo de aproximación, algunos de los siguientes síntomas (en sucesivos apartados se detallará más):

- a) **En la lectura:** confunden letras, cambian sílabas, repiten, suprimen o añaden letras o palabras, inventan al leer, comprenden mal lo que leen, se saltan renglones, carecen de entonación y ritmo, se marean o perciben movimientos en las palabras o en los renglones...
- b) **En la visión:** parece que tienen problemas en la visión/audición, pero los exámenes médicos no los suelen confirmar. Puede sorprender notablemente su agudeza visual y capacidad de observación, o todo lo contrario, les falta percepción profunda y visión periférica; ambos extremos tampoco suelen ser detectados por los exámenes médicos.
- c) **En la escritura y ortografía:** en las copias o dictados realizan inversiones, omisiones, sustituciones o adiciones en letras o palabras. La escritura varía pudiendo ser ilegible. Tienen dificultad para entender lo que escriben y grandes dificultades para memorizar y automatizar las reglas ortográficas, máxime si no es en su lengua materna. Tienen, o la letra muy grande o, por el contrario, muy pequeña. Ejercen gran presión con el lápiz, o escriben tan flojo que no se puede leer; borran a menudo, y no siempre lo que desean borrar...
- d) **Coordinación motora:** a menudo sus etapas de gateo o de caminar son anteriores o posteriores a lo habitual, o no gatean. Tienen grandes dificultades con la coordinación fina y gruesa (atarse los cordones, ir en bicicleta, coordinar distintos movimientos, chutar o botar una pelota, etc.). Su equilibrio también se ve a menudo afectado seriamente, confunden izquierda y derecha, arriba y abajo, delante y detrás; les cuesta mucho representar la figura humana en el momento habitual. Son toscos en los juegos que exigen coordinación, como los de pelota, de relevos, de equipo. Frecuentemente son especialmente torpes en su vida cotidiana (chocan con todo, si lanzan algo va a parar al lugar menos adecuado, rompen, derraman y lastiman todo lo que tienen a su alrededor...).

- e) **Matemáticas y comprensión del tiempo:** cuentan con los dedos o son fantásticos en el cálculo mental (e incapaces de traspasarlo después al papel), tienen dificultades con las operaciones aritméticas, o las colocan mal sobre el papel, les cuesta el entendimiento de los problemas, las tablas de multiplicar les pueden suponer un suplicio (hoy las saben perfectamente y mañana no recuerdan nada), tienen problemas con el manejo del dinero, no aprenden las horas (especialmente con relojes de manecillas), les cuesta controlar el tiempo y saber el momento del día en el que están, los meses o los años (suelen tardar mucho en saber la fecha de su cumpleaños, o el teléfono de sus padres), tienen dificultades en las tareas secuenciales (más de una orden o más de una operación...)
- f) **Situación en el espacio:** aparte de algunas que ya se han comentado, se pierden con mucha frecuencia, si bien a veces son capaces de recordar lugares por los que han pasado una sola vez.
- g) Limitación de la capacidad para integrar información que entienden por separado, ejercitando una operación mental pero sin globalizar o pasar de una operación cognitiva a otra. Al tratar de pasar de una operación a otra se produce una falta de atención que hace que se produzca un bloqueo en el curso del procesamiento de la información que ya había. Se trata de un factor asociado y secundario, pero que interfiere en el procesamiento de la información ya sea verbal, numérica o visoespacial. Combinar estas habilidades haría que el procesamiento de la información siguiera un curso adaptativo a los estímulos, que es lo que ocurre en la normalidad. Sin embargo, si el procesamiento no integra diversos recursos, se producen efectos secundarios tales como el enlentecimiento de la respuesta, el bloqueo y otros.

Patologías Asociadas.

La dislexia tiene una serie de patologías asociadas como:

- los trastornos de la atención.
- los trastornos de la atención con hiperactividad.
- la hiperactividad.

- la hipoactividad.
- la disfasia.
- la disgrafía.
- la discalculia.
- la dispraxia.
- los trastornos del comportamiento.
- los trastornos emocionales secundarios, y en especial la depresión.

e) **Cómo identificar al alumnado disléxico**

Cuanto antes se diagnostique la dislexia, mejor. Todo niño que exhiba una combinación de los síntomas que se describirán a continuación, debería ser visitado por un psicopedagogo, o en su defecto, por un psicólogo.

Una vez diagnosticado, el asesoramiento del niño o del adolescente y de su familia es el primer paso para ayudarle a superar sus dificultades. Tras este asesoramiento, el profesor cualificado debe adaptar el programa de estudios a las necesidades educativas específicas del niño, lo que permitirá desarrollar su confianza en sí mismo, su motivación y las estrategias de asimilación necesarias para que pueda aprender.

Atención especial a los posibles síntomas de alarma.

Factores sospechosos en edad temprana (antes de los 6-7 años): los siguientes factores específicos se pueden considerar sospechosos en edad temprana en las primeras edades:

- Retraso en el lenguaje.
- Confusión de palabras que tienen una pronunciación similar.
- Dificultades expresivas.
- Dificultad para identificar las letras.
- Dificultad para identificar los sonidos asociados a las letras.
- Lectura en espejo.
- Historia familiar de problemas de lecto-escritura.

Aparte de estas alertas propias de la dislexia, hay otros elementos habituales en ellos, que a estas edades todavía no harían pensar en una dislexia, porque afecta a otras áreas, pero que sí que se podrán observar ya en los niños de preescolar (de 2 a 6 años):

- Desarrollo lento del vocabulario y retraso en el desarrollo del habla con dificultades para articular o pronunciar palabras.
- Se puede apreciar inmadurez en el conocimiento de las partes de su cuerpo. El niño confunde la localización de las partes corporales.
- Retraso para memorizar los números, el abecedario, los días de la semana, los colores y las formas.
- Las nociones espaciales y temporales están alteradas, y a menudo el niño confunde la derecha con la izquierda y no se orienta correctamente en el tiempo: no sabe los días de la semana y no tiene una noción clara de conceptos temporales como: ayer, hoy y mañana.
- Dificultad para seguir instrucciones y aprender rutinas.
- Falta de atención y aumento de la actividad e impulsividad.
- Torpeza al correr, saltar y brincar.
- Dificultad en el equilibrio estático y dinámico.
- Inmadurez a nivel de motricidad fina.
- Dificultad para abotonar y abrochar o subir un cierre o cremallera.
- Falta de control y manejo el lápiz y de las tijeras.
- Dominancia lateral.
- Lateralidad cruzada.
- Aparición de conductas problemáticas en sus habilidades sociales.

En edades entre los 7 y 11 años: a estas edades, en donde ya deberíamos saber que el niño es disléxico, habría que atender a las siguientes alertas:

En cuanto a la lectura: se pueden dar algunos de los siguientes problemas:

- Lectura con errores y muy laboriosa.
- Lectura correcta pero no automática.

- Dificultad para conectar letras y sonidos y para descifrar las palabras aprendidas.
- Dificultad para descodificar palabras aisladas.
- Dificultades más importantes para leer no-palabras o palabras raras.
- Traspone las letras, cambia el orden e invierte números.
- Lentitud en la lectura.
- Su comprensión lectora es pobre.
- Mal rendimiento en los tests fonológicos.

En cuanto a la escritura: se pueden presentar algunas de estas dificultades:

- Invierte letras, números y palabras.
- Confunde derecha e izquierda y escribe en espejo.
- Dificultades ortográficas no adecuadas a su nivel educativo.
- No logra escribir pensamientos, ni organizarlos; su gramática y ortografía son deficitarias.
- Hay gran diferencia entre su organización y estructuración de sus pensamientos de manera oral o escrita.
- Su letra es mala y desordenada (es incapaz de seguir los renglones rectos, o de respetar los márgenes de los cuadernos, o de organizar operaciones matemáticas en columna, etc.).

En cuanto al habla: de manera oral se expresan mejor que por escrito, pero aún así, a muchos de los disléxicos les ocurren algunas de las siguientes cosas:

- Presenta dificultad en la pronunciación de palabras, invirtiendo, sustituyendo o cambiando sílabas. A menudo fijan incorrectamente algunas palabras, que costará mucho que modifiquen.
- Problemas sutiles en el lenguaje.
- Dificultad para nombrar figuras.
- En ocasiones no encuentra la palabra adecuada y busca sinónimos, no siempre con acierto.

En cuanto a las matemáticas y la comprensión del tiempo:

- Puede contar haciendo uso de sus dedos u otros trucos para trabajar las matemáticas.
- Se defiende con la mecánica de las operaciones aritméticas pero no comprende los problemas.
- Le cuesta manejarse con el dinero.
- Tiene dificultades para aprender a manejar el reloj, controlar su tiempo, y entender las tareas secuenciales.
- Tiene dificultad para aprender las tablas de multiplicar y manejarlas a lo largo de la vida.
- Tiene problemas acerca del tiempo y no logra saber la hora, día, mes y año.

En cuanto a la coordinación: aunque no en todos los casos ocurre, sí es significativo que muchos de ellos tengan los siguientes problemas:

- No toma o agarra bien el lápiz.
- Su coordinación motora es pobre, se confunde con facilidad y es propenso a accidentes.
- Su trastorno en la coordinación motora fina le hace tener mala letra y una pobre caligrafía.
- Confunde la derecha y la izquierda.
- Es incapaz de realizar determinados movimientos (ir en bicicleta, saltar a la cuerda, el salto de altura, chutar una pelota, etc.)

Otras características habituales: en otras diversas áreas, el disléxico va a tener dificultades; sin ánimo de exhaustividad, algunas de ellas son:

- Muestra dificultad en el aprendizaje de conceptos numéricos básicos y no puede aplicarlos en cálculos o en la resolución de problemas.
- Es lento para recordar información.
- No completa una serie de instrucciones verbales.
- Problemas para mantener la atención.

- Para comprender, usa principalmente imágenes, iconos y sentimientos, más que sonidos y palabras. Tiene poco diálogo interno.
- Excelente memoria a largo plazo para experiencias, lugares y caras.
- Mala memoria para lo aprendido el día anterior, al igual que para secuencias, hechos e información que no ha experimentado.
- Tiene un oído muy fino. Escucha cosas que a menudo a los demás pasarían desapercibidas. Se distrae fácilmente con los sonidos.
- Muy propenso a infecciones de oído.
- Sensible a ciertas comidas, aditivos y productos químicos.
- Sueño muy profundo o bien se despierta con mucha facilidad. Suelen continuar mojando la cama (enuresis).
- Extremadamente desordenado u ordenado compulsivo.
- Fuerte sentido de la justicia y perfeccionista.
- Emocionalmente sensible.
- Tiene cambios bruscos de humor.
- Mayor capacidad y sensibilidad para percibir el entorno. Capacidad de intuición rápida.
- Gran curiosidad y creatividad.
- Pueden utilizar su habilidad mental para alterar o crear percepciones.
- Son altamente conscientes de su entorno.
- Tienen una curiosidad natural para saber cómo funcionan las cosas.
- Piensan más con imágenes que con palabras.
- Son altamente intuitivos y perspicaces.
- Piensan y perciben de una manera multi-dimensional (usando todos los sentidos).
- Tienen una gran imaginación.
- Pueden experimentar las ideas como realidades.

Si varias de estas alertas se producen, hay que derivar inmediatamente al niño a un psicopedagogo y, si se confirma el diagnóstico, elaborar la adaptación curricular cuanto antes.

De 12 años en adelante: si a esta edad no lo tenemos ya diagnosticado, habrá muchos problemas que tendrán muy difícil o imposible remedio. En realidad, para algunas cuestiones instaladas permanentemente, estamos llegando ya tarde. De ahí la tremenda importancia de un diagnóstico precoz. De hecho, es importante que a los primeros síntomas de alarma anteriormente descritos, iniciemos las gestiones para el diagnóstico (aunque no estemos del todo seguros); será mejor evaluar y descartar la dislexia, que dejar pasar el tiempo y llegar tarde con consecuencias irreversibles para el niño. En este momento, además de lo anteriormente descrito, podremos observar los siguientes síntomas:

- Tiene problemas de concentración cuando lee o escribe.
- Falla en la memoria inmediata, no recordando lo leído por su dificultad con la comprensión de la lectura, el lenguaje escrito o las destrezas matemáticas.
- Interpreta mal la información por su falta de comprensión de conceptos abstractos y porque lee mal.
- Muestra serias dificultades en organizar el espacio, sus materiales de trabajo y sus pensamientos al escribir o al hablar.
- No logra planificar su tiempo ni tiene estrategias para terminar a tiempo sus tareas y sus exámenes.
- Trabaja con lentitud y no se adapta a ambientes nuevos.
- No funcionan sus habilidades sociales y no logra hacer amigos ni entender las discusiones. El trabajo en equipo es para él (y para el grupo) un problema.
- Finalmente evita leer, escribir o las matemáticas, tendiendo a bloquearse emocionalmente.
- En muchos casos ya tenemos instalada en él, o comienza a vislumbrarse, la depresión y/o las crisis de ansiedad.

f) Características específicas.

A modo de resumen de lo anterior, habrá que observar especialmente, que en todo caso, debe quedar claro que siempre se presentarán:

- ✓ Dificultades en el lenguaje escrito.
- ✓ Dificultades en la escritura.
- ✓ Serias dificultades en la ortografía.
- ✓ Lento aprendizaje de la lectura.
- ✓ Dificultades para comprender y escribir segundas lenguas.

A su vez, a menudo, podrán presentarse:

- ✓ Dificultades en matemáticas, especialmente en el aprendizaje de símbolos y series de cifras como las tablas de multiplicación problemas de memoria a corto plazo y de organización.
- ✓ Dificultades para seguir instrucciones y secuencias complejas de tareas.
- ✓ Problemas de comprensión de textos escritos.
- ✓ Fluctuaciones muy significativas de capacidad.

Y a veces, en función del tipo de dislexia, o de cómo ésta haya afectado al alumno, pueden presentarse:

- ✓ Dificultades en el lenguaje hablado.
- ✓ Problemas de percepción de las distancias y del espacio.
- ✓ Confusión entre la izquierda y la derecha.
- ✓ Problemas con el ritmo y los lenguajes musicales.

g) Cómo diagnosticar la dislexia

El diagnóstico es una tarea compleja con la que se pretende conocer las causas de la misma, valorar y aislar los síntomas, con el objeto de seleccionar las estrategias psicopedagógicas apropiadas. El centro docente deberá orientar a la familia para que lleven al alumno a ser valorado.

Este proceso implica la exploración médica (cuya finalidad es descubrir los posibles trastornos neurológicos y/o sensoriales que inciden en el problema), la exploración psicológica (que pretende analizar el nivel aptitudinal y la dinámica de la personalidad) y la exploración pedagógica (que persigue detectar el nivel de madurez lecto-escritora y el grado de instrucción. Hacer hincapié en estos tres niveles no significa, ni mucho menos, que los tengamos que considerar compartimentos estancos, pues en muchas ocasiones la labor psicológica y pedagógica va íntimamente relacionada; en este sentido, la figura del psicopedagogo podría ayudar mucho a clarificar las cosas; no obstante, salvando la especialización profesional de cada uno de ellos, siempre será mejor ampliar el campo de trabajo que dejar al niño sin diagnóstico o sin tratamiento. Todo esto será explicado con mayor detalle en sucesivos apartados de este texto.

Pautas para la evaluación de la dislexia evolutiva.

La identificación de un estudiante con dislexia debe comenzar con el examen de los parámetros de diagnóstico recogidos en los principales sistemas diagnósticos: análisis de los factores de exclusión y análisis de la presencia de una dificultad significativa en el reconocimiento de las palabras.

En la clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas de salud, dentro de los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar, se incluye el trastorno específico de la lectura como “un déficit específico que no se explica por el nivel intelectual, por problemas de agudeza visual o auditiva o por una escolarización inadecuada”. Establece esencialmente las siguientes pautas para el diagnóstico:

1º El **rendimiento de lectura** del niño debe ser significativamente inferior al esperado a su edad, su inteligencia general y su nivel escolar. El mejor modo de evaluar este rendimiento es la aplicación de forma individual de tests estandarizados de lectura y de precisión y comprensión de la lectura.

2º El déficit tiene que ser **precoz**, en el sentido de que debe de haber estado presente desde el comienzo de la educación y no haber sido adquirido con posterioridad.

3º Deben de estar **ausentes factores externos** que pudieran justificar suficientemente las dificultades lectoras.

En la CIE-10, además, se ofrece una descripción del tipo de dificultades presentes desde el comienzo de la escolarización:

En las fases tempranas pueden presentarse dificultades para:

- Recitar el alfabeto.
- Hacer rimas simples.
- Denominar correctamente las letras.
- Analizar y categorizar los sonidos.

Más tarde, pueden presentarse **errores en la lectura oral**, como por ejemplo:

- Omisiones, sustituciones, distorsiones o adicciones de palabras o partes de palabras.
- Lentitud.
- Falsos arranques, largas vacilaciones o pérdidas del sitio del texto en el que se estaba leyendo.
- Inversiones de palabras en frases o de letras dentro de palabras.

También pueden presentarse déficits de la comprensión de la lectura como las siguientes:

- Incapacidad de recordar lo leído.
- Incapacidad de extraer conclusiones o inferencias del material leído.
- El recurrir a los conocimientos generales, más que a la información obtenida de una lectura concreta, para contestar preguntas sobre ellas.

En el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV (APA, 1995), se incluye el trastorno de la lectura dentro de los

trastornos del aprendizaje, proponiendo los siguientes criterios diagnósticos:

- 1º El rendimiento en lectura (esto es, velocidad, exactitud o comprensión de la lectura), medido mediante pruebas normalizadas y administradas individualmente, se sitúa sustancialmente por debajo de lo esperado, dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente intelectual y la escolaridad propia de su edad.
- 2º La alteración del anterior criterio interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que exigen habilidades para la lectura.
- 3º Si hay un déficit sensorial o retraso mental, las dificultades para la lectura exceden de las habitualmente asociadas a él.

Coincidencias y desacuerdos: los dos sistemas diagnósticos comentados muestran coincidencias esenciales en relación al uso de los criterios de discrepancia y de exclusión, utilizados como criterios operativos de diagnóstico con niños con DA. Sin embargo, el **acuerdo** logrado **no es total**.

Así, en el DSM-IV, si se cumplen los criterios diagnósticos de dos o más trastornos del aprendizaje, deben diagnosticarse todos, mientras que la CIE-10 propone la categoría de trastorno mixto del aprendizaje escolar cuando se dan conjuntamente el trastorno de la lectura (o trastorno de la ortografía) y el del cálculo.

Otra característica específica del DSM-IV, no compartida por el CIE-10 es el hecho de que permite el diagnóstico de un trastorno del aprendizaje adicional en presencia de otros trastornos (por ejemplo retraso mental leve) cuando el rendimiento académico se sitúa sustancialmente por debajo de los niveles esperados en función de la escolarización y la gravedad del trastorno.

Sin embargo, ninguno de los dos sistemas diagnósticos recoge la *heterogeneidad de las dificultades lectoras*, que ha sido puesta de

manifiesto reiteradamente en la literatura, destacando la naturaleza multicomponencial de la lectura, en la que diferentes procesos pueden ser disociados.

Recientemente, Aarón y colaboradores (1999) han demostrado que cuatro tipos diferentes de malos lectores pueden ser identificados en función de la deficiencia en alguna de las siguientes habilidades:

- Reconocimiento de palabras.
- Comprensión.
- Combinación de las dos anteriores.
- Una combinación de procesamiento ortográfico y velocidad lectora.

Ese trabajo coincide con la hipótesis de un doble déficit en la dislexia evolutiva propuesta por WOLF y BOWERS en 1999, desde la que es posible distinguir:

- a) Disléxicos con déficits aislados en procesamiento fonológico, que afectará al reconocimiento de palabras.
- b) Déficit aislados en la velocidad de nombramiento, que podría afectar a la adquisición de representaciones ortográficas a nivel subléxico y léxico y a la velocidad de procesamiento de una gran variedad de funciones cognitivas.
- c) Doble déficit (tanto en el procesamiento fonológico como en la velocidad de nombramiento), que representarán un subtipo más severo.

Identificación de un estudiante como disléxico evolutivo.

La identificación de un estudiante con dislexia, de manera tradicional hasta ahora se ha considerado que debería comenzar con el examen de los parámetros de selección recogidos en los principales sistemas diagnósticos y en las definiciones de la dislexia evolutiva: a) criterio de exclusión, b) criterio de discrepancia y c) criterio de especificidad.

Criterio de exclusión: este criterio se refiere a la exclusión de posibles explicaciones de las dificultades lectoras, limitando el término de

«dislexia evolutiva» para aquellos estudiantes con dificultades en el reconocimiento de palabras que no son explicadas por otras categorías diagnósticas.

En consecuencia, el profesional debe recoger y analizar la información acerca de las percepciones que las personas implicadas tienen del problema lector, sobre el historial evolutivo y educativo del estudiante, y analizar las posibles explicaciones alternativas de los problemas lectores que experimenta el niño.

Esta recogida inicial de información sobre un niño disléxico se suele realizar a través de entrevistas no estructuradas o semiestructuradas.

Las entrevistas no estructuradas permiten obtener la percepción, las expectativas y actitudes que los padres, los profesores y el propio estudiante tienen acerca del problema y su visión de la forma en la que está influyendo en el ajuste sociofamiliar o escolar del niño. Son el mecanismo inicial para establecer el primer contacto por la flexibilidad que las caracteriza, si bien resultan poco fiables, ya que las respuestas pueden estar afectadas por factores tales como el humor y las opiniones del entrevistado y por la orientación o el estilo personal del entrevistador.

Las entrevistas semiestructuradas con padres y profesores constituyen, en términos generales, un procedimiento óptimo para recopilar información sobre aspectos distintos de la problemática del estudiante:

- a) **Historia clínica y evolutiva.** Deberá dedicarse especial atención al curso de embarazo y posibles factores de riesgo pre o perinatales que sugieran la existencia de un posible daño neurológico, si bien teniendo en cuenta que algunos de estos daños pueden ser perfectamente compatibles con la dislexia. Asimismo, tiene una importancia crítica la información relativa a los sucesos evolutivos tempranos, como

adquisiciones motrices, cognitivas, lingüísticas o de las habilidades de autonomía personal.

- b) **Historia médica.** En este aspecto, es conveniente recabar información sobre la presencia de enfermedades crónicas, hospitalizaciones, accidentes graves, deficiencias auditivas o visuales no corregidas, por lo que puede resultar apropiado solicitar un examen oftalmológico u audiológico.
- c) **Historia familiar.** Las preguntas a plantear sobre este tema irán dirigidas a obtener información sobre la composición familiar, muertes, presencia de enfermedades familiares, características sociales, económicas, culturales, lengua materna y de uso (bilingüismo), relaciones con el colegio, presencia de dificultades de aprendizaje en otros familiares directos (como desacuerdo entre la pareja, aislamiento social, depresión o ansiedad de los padres) ya que todos estos factores pueden determinar actitudes negativas hacia el hijo o influir negativamente en la capacidad para transmitir la información y poner en práctica las recomendaciones terapéuticas.
- d) **Historial académico.** Es conveniente recoger información sobre el proceso de escolaridad del chico hasta el momento presente, haciendo hincapié en los siguientes aspectos: cambios de colegio y motivos del mismo, rendimiento académico actual y áreas en que presenta dificultades, hábitos de estudio, absentismo escolar, cuando y cómo han surgido las dificultades y evolución de las mismas, métodos de enseñanza de la lectura, las intervenciones y evoluciones realizadas en el pasado, ajuste sociopersonal y conductual del estudiante con los profesores y compañeros a lo largo de la escolaridad, número de alumnos con problemas en la misma aula y por qué la familia y/o profesor se han decidido a consultar con el especialista. Nos proporcionará Información adicional el análisis del material escolar del estudiante.

Criterio de discrepancia.

Uno de los elementos comunes en las definiciones de la dislexia evolutiva es la existencia de una diferencia o discrepancia entre lo que el

niño es capaz de hacer potencialmente y lo que en realidad hace. La puesta en práctica de este criterio ha implicado generalmente el uso del CI en la cuantificación de esta discrepancia entre potencial y rendimiento en reconocimiento de palabras. En un intento de simplificar el proceso, algunos autores abogan por evaluarlo como una discrepancia de dos más desviaciones típicas o dos cursos académicos de desnivel en reconocimiento de palabras, conjuntamente con una inteligencia normal. En cualquiera de los casos, se intenta subrayar que la dislexia sigue siendo inesperada, pues los estudiantes no son deficientes y tienen la inteligencia adecuada para aprender a leer.

En esencia, de cara a la confirmación de este criterio de discrepancia, el profesional tendrá que realizar una evaluación individual de la lectura y la inteligencia del alumno. En este proceso, el profesional deberá tener en cuenta que en muchas ocasiones los niños se muestran reticentes a cooperar, responden con monosílabos y niegan o minimizan sus dificultades, dado que normalmente son los padres y profesores quienes detectan el problema y solicitan la evaluación.

Este comportamiento es legítimo y nos proporciona una información muy valiosa a la hora de comprender la percepción que tiene el niño de la situación.

Los instrumentos concretos a utilizar: son numerosos los tests que se pueden utilizar en la evaluación de la inteligencia, aunque especialmente es útil la escala de inteligencia para niños de Weschler dado, que es el instrumento comúnmente utilizado en el diagnóstico de los alumnos disléxicos. La escala ofrece en la actualidad, en su versión WISC-IV, de TEA en 2.005, un Cociente Intelectual Total y otros cuatro índices bien diferenciados que evalúan Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptivo, Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento.

Otro instrumento que puede resultar de gran utilidad es la batería de evaluación de Kaufman, compuesta por 16 subtests, agrupados en tres escalas, dado que nos proporciona información sobre las modalidades principales de procesamiento de la información: procesamiento secuencial, a la base de la lectura vía fonológica y simultáneo a la base de la vía directa.

Además, también se recomienda el uso de algunos de los siguientes test:

- Test Estandarizado de Lectura (TALE, TALEC).
- Test Fonológico.
- Test de Identificación de Objetos (PEABODY).
- Test de Vocabulario de Boston.
- *Continous Performance Test* (CPT).
- Cuestionario para valorar atención (Conners).
- Cuestionario para valorar perfil psicopatológico (CBCL).
- Batería de evaluación de los procesos lectores en Educación Primaria (PROLEC)
- Test Guestáltico–Visomotor de Laureta Bender.
- Test para la detección de Dislexia en niños, DST-J (en elaboración), fecha prevista para adquisición, Abril 2010 en TEA, ediciones.

Criterio de especificidad.

Este criterio nos ayuda a diferenciar entre los estudiantes disléxicos y los de bajo rendimiento, que suelen manifestar déficits generalizados en el aprendizaje.

Sin embargo, debemos tener presente la edad del alumno disléxico, ya que, aunque inicialmente las dificultades lectoras sean específicas, suele ser frecuente que a finales del segundo o tercer ciclo de primaria hayan afectado el rendimiento académico del resto de áreas, especialmente aquellas que implican el uso de un lenguaje complejo como el conocimiento del medio, lengua extranjera, música y lengua

castellana, siendo posible que exista una falta de conocimientos, ya que los disléxicos no habrán sido capaces de aprender la misma información que sus compañeros sin dificultades.

Por consiguiente, en este proceso debemos recabar información sobre el rendimiento en otras áreas académicas, así como los aprendizajes instrumentales.

La identificación mediante cualquiera de las variantes de los métodos de “discrepancia” produce graves consecuencias.

Tal y como escribe Snowling (2006) describir a un niño como que tiene “dificultades de aprendizaje específicas” no tiene ninguna implicación sobre la naturaleza o la etiología de sus problemas. Como veremos a continuación, esta definición es puramente estadística y debería constituir tan sólo el punto de partida de una evaluación más detallada de las fortalezas y dificultades del niño.

El método de discrepancia para identificar las dificultades de aprendizaje específicas está ampliamente extendido en la práctica educativa para describir problemas de aprendizaje que están fuera de lo esperado dado el nivel cognitivo general del individuo. Según Snowling (2006), este término es una definición “paraguas” para un rango de desórdenes que podrían tener características básicas muy diferentes. Además, como venimos explicando estos desórdenes varían a través del ciclo vital y difieren, por ejemplo, cuando aparecen comorbilidades asociadas.

Snowling (2006) recomienda un seguimiento permanente de estos casos, con historias clínicas en detalle de cada caso, donde se recoja información acerca de la historia familiar, el habla, el desarrollo motor y del lenguaje que pueden proporcionar importantes marcadores de las causas de las dificultades que estos niños están teniendo en el aprendizaje.

Aún así, la estrategia del método de discrepancia ha recibido una crítica, de carácter práctico, mucho más contundente. Para establecer que existe un retraso de dos o más años en las habilidades de lectoescritura hace falta comparar con un grupo de referencia. Dado que las habilidades lectoras empiezan a adquirirse a los 6 años y no hay un nivel medio consolidado hasta los 7 años, las personas en riesgo de padecer dislexia tienen que esperar hasta los 9 años para recibir un diagnóstico en firme. Esto tiene dos graves consecuencias:

- a) A esta edad el niño arrastra una historia de fracaso en el aprendizaje de 4 años, con todas las consecuencias emocionales que ello acarrea.
- b) Pero lo peor es que se ha perdido la oportunidad de intervenir cuando los tratamientos se muestran más eficaces, en la fase de inicio del aprendizaje de la lectura.

Todo esto ha llevado a calificar al procedimiento de discrepancia como una estrategia de “esperar al fracaso” (wait to fail model; Shaywitz, 2008).

Deben desarrollarse procedimientos para identificar grupos de riesgo antes o en el inicio del aprendizaje de la lectura.

Una consecuencia del estado anterior de la cuestión es que se hace necesario identificar grupos de riesgo antes de poder tener algún tipo de diagnóstico definitivo. El estudio de Vellutino *et al.* (1996) puso en evidencia que una estrategia de este tipo puede disminuir hasta en dos tercios la incidencia posterior de las dificultades específicas de la lectoescritura. En esta investigación se identificó de forma gruesa una muestra de sujetos de riesgo de acuerdo a un procedimiento clásico de discrepancia. Es importante señalar que la prevalencia de la dislexia varía según el criterio estadístico de corte que se tome, razón por la que podemos leer diferentes grados de prevalencia en diferentes estudios. Dicho rango se sitúa típicamente entre el 5 y 15%. Vellutino administró un programa intensivo, científicamente basado, a la población de riesgo y comprobó que, después de la aplicación del programa, más de dos tercios

de la muestra inicial habían dejado de mostrar la discrepancia estadística. Los que calificó como “resistentes al tratamiento” constituían aproximadamente el 4% de la población general.

Sugerencias para un protocolo de identificación de la dislexia.

Los primeros síntomas de riesgo, tal como se ha expuesto en apartados anteriores, pueden aparecer durante la primera infancia en forma de leves alteraciones en el desarrollo del lenguaje y del desarrollo motor. Es además un hecho constatado que los niños que sufren retraso del lenguaje durante la etapa de adquisición son candidatos a manifestar dislexia durante la etapa escolar.

Durante el periodo de educación infantil, en la fase prelectora, es posible identificar grupos de riesgo basándose fundamentalmente en el desarrollo de las habilidades metafonológicas, que son el principal marcador del éxito posterior en el aprendizaje de la lectoescritura.

En la etapa de inicio del aprendizaje de la lectoescritura, la probabilidad de estar ante un trastorno permanente aumenta cuanto más presentes estén los factores biológicos y cognitivos que se postulan como causas de la dislexia. Esto quiere decir que el historial clínico debe incluir una exploración detallada del desarrollo y de los posibles antecedentes familiares, y que la evaluación, amén del diagnóstico de las habilidades lectoescritoras, puede beneficiarse si se utilizan pruebas fonológicas (no lectura) de diferentes representaciones y procesos. Entre estas pruebas se ha investigado la relación de la metafonología, la memoria verbal a corto plazo, pruebas de denominación rápida de objetos o colores, pruebas de fluidez verbal, pruebas de asociación de pares, etc, con la dislexia. La presencia de un déficit fonológico más general es un argumento sólido para defender un pronóstico de dislexia.

A partir de los 8 o 9 años, además de lo anterior, se puede aplicar propiamente un procedimiento de discrepancia que puede ser además completado con el novedoso concepto de “resistencia al tratamiento”.

Es imposible actualmente distinguir con certeza, durante las primeras fases de escolarización, entre la dislexia y otras dificultades de aprendizaje transitorias.

Los intentos por encontrar criterios de corte para distinguir la dislexia de los lectores con dificultades mediante técnicas de meta-análisis no han conseguido su objetivo. Existe un solapamiento entre ambos grupos en las medidas de lectoescritura que no ha permitido establecer un diagnóstico diferencial. Tampoco se ha encontrado diferencia en sus tasas de adquisición en lectura de palabras. Mientras estudios longitudinales a largo plazo intentan dilucidar estos criterios las consecuencias educativas son claras:

- a) Los recursos y estrategias de intervención necesarias y pertinentes para ambos grupos son, al menos en las primeras etapas, los mismos.
- b) No deben negarse los recursos diagnósticos y de tratamiento a sujetos que no cumplan los criterios de discrepancia.

Actuación en el aula

En primer lugar, debe quedar claro que los alumnos disléxicos pueden tener éxito en sus estudios: lo único que ocurre es que necesitan un tipo de enseñanza diferente. El sistema educativo basado en la lectoescritura no se ajusta a ellos, no es que ellos no sean aptos para el aprendizaje.

Los problemas asociados a la dislexia están presentes en aproximadamente un 10% de la población. Por lo tanto, lo normal será que, al menos un niño de cada grupo sea disléxico. Estas cifras son válidas para todos los países e idiomas. De hecho, los afectados por la dislexia constituyen uno de los grupos de personas con discapacidad simple más grandes.

Aunque la dislexia tiene carácter evolutivo, también puede ser causada por traumatismo cerebral o por enfermedad. Su incidencia es

claramente superior en el sexo masculino (4 veces más hombres que mujeres) y existe un factor hereditario (que no siempre es conocido por su propio nombre por las familias).

Parece claro que no hay una única dislexia, sino niños con dislexia, cuyas dificultades no son idénticas y necesitan intervenciones adaptadas a su naturaleza y gravedad. Se impone, por tanto, una intervención personalizada y multidisciplinar. Es importante un conocimiento tanto cualitativo como cuantitativo de las características concretas del niño, antecedentes familiares, primeras etapas de su desarrollo, habilidades básicas, integración y organización neuropsicológicas, etc.. Una vez diagnosticado, el currículo tendrá que adaptarse a las necesidades del niño, que precisa métodos de enseñanza distintos a los convencionales, más tiempo de aprendizaje y mucho apoyo emocional; precisa de una enseñanza "multisensorial" que le proporcione diversos medios de estimulación que refuercen e integren las habilidades básicas.

Por lo tanto, el maestro o profesor deberá:

- Ser positivo y constructivo.
- Aceptar el hecho de que el niño con dificultades específicas de aprendizaje podrá tardar hasta tres veces más en aprender y que se cansará rápidamente.
- No se debe tildar al alumno de estúpido o de vago, ni ser sarcástico con él. Quizá el problema se base en una gran falta de formación del sistema educativo sobre la dislexia, y no en la estulticia o la capacidad de esfuerzo del chico. Esta actitud, tan frecuente entre muchos profesores no hace más que destruir los objetivos educativos y puede tener un efecto negativo duradero sobre el niño y su rendimiento.
- Cerciorarse de que el entorno educativo es estructurado, previsible y ordenado: los niños con dificultades de aprendizaje responden más favorablemente cuando se dan estas condiciones.

- A estos niños no los motivarán los sobornos, amenazas o súplicas para que ‘haga un esfuerzo’. Esto no mejorará sus resultados ya que lo que necesita son explicaciones e instrucciones más claras, más lentas o con más repetición.
- Elogiar sus capacidades y aprovechar sus puntos fuertes para enseñarle mejor.
- No pensar que la familia lo sobreprotege ni que “son ellos los que están ansiosos con el problema”. Tanto el niño como su familia viven un auténtico infierno hasta que la escuela adapta su metodología, y aún entonces deben colaborar de manera muy superior a las familias sin estas dificultades. En general, un disléxico sin apoyo familiar está abocado al fracaso. La escuela debe colaborar con la familia y contar con ella para la toma de decisiones metodológicas y evaluadoras.

La dislexia es un síndrome que se manifiesta mediante cualquier combinación de las siguientes características (habrá que detallar en cada caso cuáles son las que inciden, en aras de la adaptación curricular):

- Discrepancia entre la capacidad general y los resultados.
- Dificultades para la discriminación visual y/o auditiva.
- Dificultades para la identificación y discriminación fonémica.
- Dificultades para la adquisición y utilización del reconocimiento de palabras en los textos: dificultades para la lectura, ortografía y escritura.
- Dificultades en la comprensión de lo que ha sido decodificado.
- Dificultades para la escritura, aunque se cuente con un buen nivel de lectura.
- Historial de problemas de adquisición del lenguaje desde una edad temprana y desarrollo fonológico deficiente.
- Deficiencias en la memoria de trabajo (a corto plazo) frente a materiales auditivos y/o visuales.
- Deficiencias en el procesamiento fonológico, para la codificación y la decodificación (uso y acceso).
- Dificultades de integración sensorial-motriz.

- Problemas de coordinación sensorial-motriz.
- Problemas de secuenciación auditiva y/o sensorial.
- Función cerebral desigual con deficiencias claras en determinadas actividades y aptitudes en otras (como la pintura, el dibujo, la educación física, la construcción tridimensional).
- Problemas de autoadministración y de organización.
- Problemas de organización en campos escolares, relacionados en particular con el lenguaje escrito, especialmente con los párrafos y con las convenciones sobre la escritura de redacciones.
- Problemas de algoritmos y de cálculo en las operaciones matemáticas¹.

Cómo afecta la dislexia edad por edad.

Tratar esta cuestión es tremendamente importante, porque de este modo el profesor podrá orientarse acerca de cómo le afecta al niño la dislexia y qué no forma parte del problema, para clarificar cómo trabajar en concreto con el niño. Recordemos que, en todo caso, la sintomatología completa no tiene por qué afectar a cada individuo, por lo que habrá que observar mucho al niño y entrevistarse con la familia y/o profesionales que lo tratan, para estudiar el caso concreto y hacer la mejor adaptación curricular posible.

Niños de 0 a 3 años.

- Antecedentes familiares de dislexia.
- Rendimiento escolar discontinuo.
- Dificultad en el acceso a la forma lingüística de los conceptos.
- Presenta retraso en la adquisición del lenguaje.
- Dificultad en el habla, dicción (al pronunciar ciertos sonidos o fonemas), retraso en el lenguaje oral en general.
- No completa las frases.
- Pueden tardar más en controlar esfínteres.
- Dificultad para nombrar correctamente colores y formas.

¹ Existe un perfil disléxico característico, como puede verse en las pruebas verbales y no verbales de Wechsler, llamado perfil 'ACID' (deficiencias en la Aritmética, la Codificación, la Información y los Dígitos).

Niños de 3 a 5 años.

En el aula:

- Retraso significativo del lenguaje oral.
- No es capaz de diferenciar diferentes sonidos del lenguaje oral.
- Dificultad para nombrar objetos.
- Vocabulario pobre.
- Tiene tics nerviosos (cejas, manos, ojos, etc.).
- Se tropieza con los objetos estables de la clase.
- Mayor habilidad manual que lingüística.
- A menudo llora sin motivo aparente o se siente sensible en extremo cuando le dice algo la profesora.
- Se pasa el tiempo pidiendo cosas y no parece escuchar.
- No puede jugar sólo y cambia de actividad constantemente; no puede jugar con otros niños; es rechazado por sus compañeros.
- No responde a premios ni castigos.
- A menudo prensa en exceso el lápiz sobre el cuaderno a la edad adecuada, o tiene un trazo excesivamente débil que no mejora con los ejercicios a un ritmo normal.
- No ha adquirido una psicomotricidad fina en relación a su edad.
- Se encoleriza e incurre en pataletas.
- Se queda quieto sin hablar, aislado, parece que no está en el aula.
- No molesta ni hace ruido.
- Se sonroja.
- Le cuesta aprender rutinas del aula.
- Inmadurez física y de desarrollo general con retraso madurativo global que afecta a todos los ámbitos escolares.
- Se muestran cansados físicamente.
- Lloro al ir al colegio.

Conductas generales:

- Dificil acercamiento a la lectura, escasa motivación.
- Las canciones, poemas y rimas infantiles se aprenden con dificultad.
- Es muy habitual que no procese la información que recibe y dé una respuesta que no tiene relación.

- Con mucha frecuencia no puede responder con fluidez aunque comprende lo que le dicen.
- Puede no tener activo el aspecto motor del habla (laringe).
- Le es difícil pronunciar ciertos sonidos o fonemas.
- Le cuesta diferenciar los diferentes sonidos del lenguaje.
- Tiene dificultades para recuperar el nombre de los objetos.
- Normalmente maneja un vocabulario pobre para su edad.
- Con frecuencia tiene confusión y no termina la frase.
- Saben lo que quieren a pesar de ser muy pequeños.
- Suele presentar dificultades de equilibrio y coordinación.
- En ocasiones presenta sentido del tacto alterado, no le gusta que le toquen o necesita acercarse demasiado para hablar con el compañero.
- A veces precisa empujar o chocar para sentir su límite corporal y el del compañero, pero no es agresivo y se queda indefenso delante de según qué respuesta.
- Agarra los juguetes de los compañeros porque necesita sentirlos en sus manos y la comunicación no le funciona, por lo que opta por la acción.
- Presenta bajo tono corporal, o demasiado tono corporal (como agarrotamiento de músculos). Esta falta de tono correcto no le ayuda a controlar sus movimientos ni sus lanzamientos. La referencia corpórea es prácticamente nula.
- Camina de forma desordenada y sin ritmo o sin equilibrio.
- Habitualmente no sabe dónde está su rodilla o su tripa, ni dónde colocar los prismáticos sobre su ojo.
- A menudo no salta ni se sostiene sobre una pierna.
- Pueden tener el olfato muy desarrollado.
- Tiende a ver bien de lejos pero no de cerca, no ha aprendido a focalizar.
- Puede escuchar ciertos sonidos muy frágiles, pero no escuchar otros sonidos más frecuentes.

Niños de 5 a 9 años.

Esta etapa es crucial y, si en la anterior se ha percibido algo, es prioritario estar atento a los indicadores, pues comienza el aprendizaje de la lecto-escritura y su uso como herramienta.

Pueden empezar a manifestarse, como síntomas generales los problemas de conducta escolar, las dificultades para procesar las explicaciones del profesor, las distracciones constantes y la baja tolerancia a las frustraciones. Durante toda su etapa escolar permanecen dos características.

- Académicamente se encuentra por debajo de la media del resto del grupo de su edad, estando en disonancia con su capacidad intelectual.
- Según la escala Weschler tiene C.I. medio o medio alto pero, sin embargo no rinde en relación a su nivel.

Cabe señalar, que además de las características y síntomas descritos, a partir de los 7 años aproximadamente se registran dos nuevas alarmas: la desatención y la ansiedad que pueden aparecer en cualquier curso durante toda la primaria y que permanecerán si no se tratan.

Síntomas cognitivos generales:

- Tiene dificultades para el copiado de la pizarra al cuaderno.
- Sólo consigue realizar una tarea cada vez.
- Retiene no más de dos indicaciones.
- Tienen dificultades para recordar o seguir instrucciones.
- Presentan dificultades para aprender y hacer tareas nuevas.
- Baja tolerancia a la frustración.
- No cuida la presentación y limpieza de los trabajos, ni ve el error de la realización.
- A menudo presenta dificultades para relatar lo que lee, identificar, explicar o reproducir historias leídas en clase.
- Generalmente sufre un desorden interno que exterioriza y extrapola a todas las situaciones.

- Se distrae fácilmente con cualquier cosa y de forma progresiva presenta falta de atención y falta de concentración.
- Parece que no atiende al profesor durante las explicaciones. Da la impresión de no escuchar, aún no teniendo problemas de audición.
- Permanece ensimismado, como si su mente estuviera en otro lugar, en estado de ensoñación.
- A menudo tiene dificultades en la seriación y retención de series.
- Puede tener dificultad para sacar conclusiones.
- Se puede quedar dormido en clase o en estado de somnolencia o de aislamiento.
- Son niños muy inquietos, en muchos casos con trastornos asociados de hiperactividad y dificultades de atención.
- Resistencia ante una tarea de lecto-escritura o demasiada prisa en acabar la tarea.
- Baja autoestima
- Irregularidad en la respuesta ante una motivación.
- Inestabilidad generalizada.

Memoria:

- Dificultades en Memoria a corto plazo, que se manifiesta en el dictado y en la retención de conceptos.
- En cambio, extraordinaria capacidad para recordar hechos, situaciones o datos remotos, incluso objetivamente irrelevantes.

Aprendizaje de la lectura:

- Dificultad de asociación grafema-fonema.
- Tienen dificultades para el aprendizaje de la lectura.
- La lectura es lenta, el deletreo es muy pobre y la lectura oral es muy incorrecta, poco natural y la comprensión es bajísima.
- Predominio de lectura silábica, aumentando con dificultad la velocidad lectora.
- Tienen particular dificultad en la lectura de palabras sin sentido asociable a imágenes o desconocidas.

- No muestra interés por la lectura (conducta de evitación) o disimula tenerlo por miedo al fracaso.
- Letras en espejo, omisiones y adiciones. Casi siempre realizan inversiones en la lectura durante más tiempo que el grupo de clase. Así como confusión, omisión de letras, omisión e inversión de sílabas.
- Lectura imaginativa (Leen la primera sílaba y dicen la primera palabra que se parece y/o se les ocurre).
- Lectura amnésica (reproducen de memoria lo oído o lo interpretado a partir de los dibujos e imágenes).
- Problemas de fluidez lectora.
- Se muestran fatigados ante la tarea lectora.
- Puede perdurar la forma de lectura silábica y sin ritmo hasta la secundaria.
- Cuando se les ayuda a verbalizar y entonar lo leído mejora su comprensión.
- Se saltan renglones.
- Se pierden con facilidad.
- No preguntan ante el vocabulario desconocido.
- Dificultades en el uso del metalenguaje.
- A menudo no se atreven a preguntar dudas.

Escritura:

- Adquisición lenta de la escritura.
- Grafía irregular.
- Errores de segmentación.
- Trastorno del tamaño.
- Deficiente espaciamiento entre letras dentro de una palabra, entre palabras y renglones.
- Uniones defectuosas de unas palabras con otras.
- Trastornos en la presión, (demasiada huella o demasiada ligereza en la escritura).
- Alteraciones tónico-posturales.
- Trastorno de la direccionalidad de los giros.

- Inclinación defectuosa de las palabras y de los renglones.
- Incorrecta orientación espacial al escribir en el papel y confusión derecha–izquierda.
- Escasa fluidez y ritmo cuando escriben.
- A menudo la grafía es ilegible, demasiado grande o demasiado pequeña.
- Casi siempre realizan inversiones en la escritura durante más tiempo que los niños de su edad.
- Tiene faltas de ortografía en los copiados.

Cálculo y matemáticas:

A. Dificultades en las nociones básicas y en el concepto de número:

- Dificultades en la adquisición de los conceptos básicos.
- Dificultades en el razonamiento lógico.
- Dificultades para comprender el concepto de número.
- Dificultades para contar.

B. Dificultades en las operaciones básicas:

- Dificultades en el procesamiento numérico.
- Dificultades para comprender los principios y símbolos de las operaciones matemáticas. Confusión con los símbolos + y x.
- Dificultades en la mecánica operatoria.

C. Dificultades en la numeración y el sistema decimal:

- Dificultades en la comprensión de los principios básicos (Gelman y Gallistel).
- Dificultades para comprender y manejarse con el sistema decimal.
- Dificultades para leer y escribir los números.
- Inversión en la escritura de números.

D. Dificultades en la resolución de problemas:

- Dificultades en la comprensión del texto.
- Dificultades para analizar el problema.
- Dificultades para representar el problema.

- Dificultades para realizar inferencias.
- Dificultades para el diseño del plan de resolución del problema.
- Dificultades en el razonamiento lógico-matemático.

E. Dificultades en Geometría:

- SUMA:
 - Coloca mal las cantidades
 - Empieza por la izquierda.
 - Dificultades al llevar.
 - Errores con el 0.
- RESTA:
 - Coloca mal las cantidades.
 - Empieza por la izquierda.
 - Dificultades al llevar.
 - Errores con el 0.
- MULTIPLICACIÓN:
 - Dificultad para aprender las tablas.
 - Cálculo mental.
 - Dificultades al llevar.
 - Errores con el 0.
- DIVISIÓN:
 - Disposición espacial.
 - Errores con el 0.
 - Dificultades en la resta.
 - Orden.

Síntomas relacionales:

- Suele encontrar dificultades para las relaciones sociales.
- Le asusta lo nuevo.
- No aguanta las injusticias a sí, ni a otros compañeros. Se rebela si considera que les grita sin justificación. O se inhibe ante una injusticia y, su curva de aprendizaje baja o disminuye en relación a la media de su edad cronológica.
- Poca predisposición a la corrección.
- Sumisión o rebeldía total, ante sus iguales.
- Poco tolerante con sus compañeros.
- Comparación negativa con otros.

- Tendencia al aislamiento como defensa ante la situación de ataque o, si no es atacado, siente desconfianza.
- Puede llegar a ser dependiente de las personas con las que se relaciona.

Síntomas posturales:

- A menudo adopta mala postura sobre el pupitre: se sienta sobre una pierna o se inclina de forma incorrecta. Cabeza inclinada sobre el papel que sujeta con la mano opuesta.
- Se mira los pies constantemente; no puede saltar de una piedra a otra; se tiene que mirar los dedos, o no puede hablar mientras se ata los cordones.
- Tiene una presión del lápiz muy fuerte/débil o torpe.
- A menudo no tiene la lateralidad establecida y usa cualesquiera de los lados para coger objetos, escribir o dibujar.
- A menudo se pasa el objeto situado en la mano izquierdo a la mano derecha.
- Sentado, ya no presta atención, la cabeza puede estar girada hacia un lado a pesar de tener audición normal.
- Niño que interrumpe en clase (da golpecitos sobre la mesa, pierde o se le caen fácilmente los utensilios de escribir, borrar...).
- Inclina el cuaderno hasta 90° sobre uno de sus lados.

No es conveniente corregir su postura ya que lo hacen para compensar sus dificultades o bloqueos, que deberán de ser tratados por un especialista adecuado para que sus déficits posturales no intercedan en el aprendizaje escolar. Con frecuencia responden al hecho de encontrarse en etapas anteriores del desarrollo.

Detectores genéricos de la vida del niño:

- Puede presentar baja autoestima y mal comportamiento.
- Falta a clase por quejas somáticas extremadamente sensibles (dolor de barriga y/o de cabeza, mareos...).

- Suele tener desorientación temporal (meses, semanas, horas, minutos etc.).
- Su relación con el tiempo es variable (lenta o demasiado desenfrenada).
- Rechazo ante los cambios de rutina o conceptos nuevos.
- Tiene cambios de humor.
- A menudo tiene ataques de enfado o ansiedad.
- Enuresis secundaria o alteración que se desarrolla tras un período de continencia regular al comienzo de la primaria.
- Estreñimiento continuo progresivo, o al revés.
- Miedo cuando llega la hora de ir a dormir.

Desatención:

- Parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- Evita, le disgustan las tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (trabajos escolares o domésticos).
- Le cuesta seguir instrucciones, se pierde y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones en el lugar de trabajo.
- Tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
- Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- No presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
- Extravía objetos necesarios para las tareas o actividades.
- Es descuidado en las actividades diarias, le cuesta adquirir hábitos.

La desatención se manifestará en algunas las tres modalidades: inactividad, actividad excesiva o la impulsividad.

A) Demasiada inactividad:

- Pasa desapercibido al profesor y al resto de compañeros.
 - No se mueve de su asiento ni habla, parece como si no estuviese.
- No molesta ni irrumpe.

- Se queda parado cuando le pregunta el profesor sin saber qué contestar.
- Al contestar al profesor se le traban las palabras.
- No es elegido por su grupo de iguales.
- Permanece excluido de las actividades por el grupo de compañeros durante el recreo.
- Pasea solo por el patio.
- Parece que tiene escaso vocabulario y problemas de dicción.
- Se relaciona de forma diferente al resto de compañeros.
- Carece de habilidades sociales.

B) Actividad excesiva, nerviosismo:

- Mueve en exceso manos y pies, o se remueve en su asiento.
- Abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- Corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo.
- Tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- Está en marcha o parece que tenga un motor.
- Habla en exceso y/o interrumpe cuando no es adecuado.

C) Impulsividad:

- Precipita respuestas antes de haber sido completada la frase.
- Tiene dificultades para guardar su turno.
- Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros.

Ansiedad: que podemos percibir, a su vez, en tres aspectos: motórico, cognitivo y fisiológico.

A) En su aspecto motórico:

- Movimientos torpes, tropieza, cae o tira objetos estáticos sin darse cuenta.
- Presenta movimientos desorganizados.

- Se le caen los objetos de las manos cuando escucha las indicaciones del profesor.
- Tartamudeo y otras dificultades de expresión verbal.
- Repite una acción mecánicamente cuando sufre ansiedad.
- Presenta conductas de evitación (no quiere ir al colegio, no quiere salir al recreo o no quiere hacer ciertas tareas).
- Busca refugio en los adultos que conoce.

B) En su aspecto cognitivo:

- Ante una situación escolar se muestra con bajos recursos, lo que le suscita una manifestación de ansiedad (palpitaciones y pulso rápido, sensación de sofoco o ahogo, respiración rápida y superficial).
- Contesta rápidamente sin pensar (cualquier cosa que le viene a la mente) para terminar cuanto antes con esa sensación de ahogo.

C) En su aspecto fisiológico: (S.N. Autónomo)

- Síntomas cardiovasculares: palpitaciones, pulso rápido, tensión arterial elevada.
- Síntomas respiratorios: sensación de sofoco, ahogo, respiración rápida y superficial, opresión torácica
- Síntomas gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea, aerofagia, molestias digestivas, pérdida del apetito, hambre compulsiva.
- Síntomas genitourinarios: micciones frecuentes, enuresis, eyaculación, se toca los genitales a menudo.
- Síntomas neuromusculares: tensión muscular, temblores, hormigueo,
- Síntomas neurovegetativos: sequedad de boca, sudoración excesiva, mareo, lipotimia.

Niños de 9 a 12 años.

Se mantienen los síntomas de la etapa anterior que no han sido corregidos o compensados, y además aparecen otros propios de las necesidades cognitivas propias de los ciclos correspondientes a esta edad. Este momento es crucial en los casos en que en la primera etapa de

educación primaria las dificultades no han sido identificadas. Es frecuente que en esta edad “parezca que bajan su rendimiento”, aunque realmente no sea así: lo que pasa es que se manifiesta su dificultad, porque ya no pueden compensar ellos solos con otros recursos.

- Ritmo lento en la ejecución de sus tareas; precisan la ayuda de un adulto.
- Tienen dificultades para memorizar las tablas de multiplicar.
- Algunos son lentos en el cálculo mental.
- En ocasiones ponen el resultado directamente sin explicar la estrategia.
- Se detectan dificultades de atención y de concentración.
- La comprensión lectora es baja.
- Cometan errores continuos en lectura.
- Baja expresión escrita.
- Se dan dificultades para aprender las reglas ortográficas y para la ortografía natural.
- Tienen despistes y desorganización tanto en la escuela como en casa.
- Manifiestan dificultades para copiar de la pizarra y en el cuaderno, mostrando una escritura desordenada y en ocasiones de difícil comprensión.
- El nivel académico es, en general, bajo, en ocasiones debido a que se evalúa el rendimiento únicamente a través de la expresión escrita del alumno y de forma convencional (tiempo prefijado igual al de la mayoría).
- Dificultad para seguir instrucciones orales, especialmente si es más de una o que exige una actuación combinada.
- Aumento de la falta de autoestima y aumento de la frustración.
- Alteraciones conductuales: respuestas inhibitorias, agresivas o depresivas.
- Tendencia a la escritura descuidada, desordenada y, en ocasiones, incomprensible.

- Inconsistencias gramaticales y errores ortográficos, a veces permanencia de las omisiones, alteraciones y adiciones de la etapa anterior.
- Dificultades para realizar composiciones escritas en general.
- Tendencia a confundir las instrucciones verbales y los números de teléfono.
- Dificultad para el aprendizaje, especialmente el escrito, de lenguas extranjeras.
- Aversión a la lectura y la escritura.

Secundaria.

Mantienen todos los síntomas no corregidos o compensados que se veían en la etapa primaria:

- En el dictado se producen confusiones por pronunciación similar.
- En las copias cometen errores de secuenciación en las sílabas que componen las palabras.
- En la lectura se dan errores clasificados como confusión por la posición o dirección de los elementos que conforman las letras.
- En las tres áreas de contenido cometen errores al omitir determinados grafemas y/o fonemas en sinfonos, diptongos y vocal repetida, principalmente.
- Tienen dificultades para expresar por escrito los conocimientos adquiridos a pesar de haber invertido mucho tiempo en el estudio y memorización de la materia.
- Presentan dificultades de aprendizaje escolar.
- Mantienen dificultades de fluidez lectora.
- Bajo nivel de comprensión lectora.
- Mala grafía (no legible, o minúscula, etc.)
- Cometen errores de omisión, sustitución, etc., tanto en la lectura como en la escritura.
- Tienen problemas con la ortografía, no adecuados a su edad y nivel escolar.
- Dificultades para interiorizar y comprender conceptos matemáticos.

- Dificultades de abstracción.
- Dificultades en la expresión oral.
- Desorden en la narración de hechos.
- Cogen mal el lápiz.
- Mantienen posturas incorrectas.
- Gran desmotivación generalizada hacia todo lo relacionado con lo escolar.
- Evitan o rechazan realizar tareas que les demanden esfuerzo.
- Contestan o actúan antes de que se termine de formular la pregunta.
- Dificultades para seguir instrucciones.
- Dificultades para terminar las tareas.
- Dificultades para mantener la atención.
- Pierden sus útiles escolares constantemente.
- Son olvidadizos en sus actividades de la vida cotidiana.
- Se distraen fácilmente con estímulos irrelevantes.
- Parecen no escuchar lo que se les dice cuando se les habla directamente.
- No prestan atención a los detalles y cometen errores frecuentes por descuido.
- Dificultades para las actividades en equipo o en grupo.
- Son mal aceptados por el grupo.
- Molestan frecuentemente a sus compañeros.
- Están en las nubes, ensimismados.
- Son inquietos: no paran de moverse en su asiento.
- Exigen que sus peticiones se cumplan inmediatamente.
- Niegan sus errores y echa la culpa a otros.
- Emiten sonidos molestos en situación inapropiada.
- Se comportan con arrogancia, son irrespetuosos.
- Discuten y pelean por cualquier cosa.
- Tienen explosiones impredecibles de mal genio.
- Les falta sentido de las reglas del juego limpio.
- Hablan excesivamente.

Además de lo anterior, todo se agudiza por las características propias de la adolescencia y por las exigencias de la etapa educativa, manifestándose nuevos síntomas como:

- Dificultad para organizar tareas y actividades.
- Muchas veces sufren alteraciones del ánimo que no están justificadas por la edad.
- Ansiedad al realizar las tareas en el aula (tartamudeo, movimiento corporal que denota incomodidad, sudoración de manos, rojez en rostro etc.).
- La acumulación de un alto grado de frustración les induce a gran desmotivación, generalizada hacia todo lo relacionado con lo escolar.
- Se agudiza su intolerancia y “no perdonan” lo que ven reflejado en los demás que intuyen que es como ellos mismos.
- Manifiestan más abiertamente, como posible compensación a los tratos recibidos injustamente, sus simpatías y/o antipatías así como que no se muestran reprimidos cuando hay una atracción determinada hacia alguien (crece su seguridad y la usan exageradamente).
- Presentan grandes contrastes.
- Se abandonan, entregan, completamente y demuestran gran fidelidad al maestro que les demuestra creer en sus posibilidades. Normalmente, cuando se da esta circunstancia, se realizan destacados avances.
- Dificultad para extraer las ideas fundamentales de un tema.
- Incapacidad de extraer conclusiones o inferencias del material leído.
- Recurre a los conocimientos generales, más que a la información obtenida de una lectura concreta, para contestar a preguntas sobre ella.
- Fracaso en la comprensión de los conceptos básicos de las operaciones aritméticas específicas.
- Falta de comprensión de términos o signos matemáticos.
- No reconocimiento de símbolos numéricos.
- Dificultad en el manejo de las reglas aritméticas.
- Dificultad en comprender qué números son adecuados a un problema aritmético concreto.

- Dificultad para alinear adecuadamente números o para insertar decimales o símbolos durante los cálculos.
- Mala organización espacial de los cálculos aritméticos.
- Falta de capacidad para aprender y automatizar satisfactoriamente las tablas de multiplicar.
- Mayor probabilidad de manifestar bajo rendimiento académico.
- Inadaptación escolar, aislamiento social, depresión y baja autoestima. Aumenta la asociación con los Trastornos de Conducta.

A tener en cuenta a la hora de evaluar.

La escritura del alumno disléxico no refleja adecuadamente sus conocimientos o pensamientos subyacentes pero, con demasiada frecuencia, tanto profesores como compañeros lo juzgarán por lo que escribe y no por lo que sabe.

Los niños disléxicos tienen más dificultades para encontrar la palabra adecuada, sobre todo cuando están bajo presión. Los problemas que sufren para acceder al lenguaje les hacen perder confianza en sí mismos. Sus dificultades para recordar palabras surgirán en cualquier idioma, escrito y hablado, y parecerá que tienen una deficiente capacidad lingüística. A menudo no terminan las frases, o empiezan las frases por la mitad, ralentizan el ritmo del habla, para esconder el hecho de que no encuentran una determinada palabra. Con esto dan la impresión de tener unas deficientes aptitudes gramaticales.

La dislexia es una dificultad del aprendizaje que tiene mucho que ver con los requisitos previos para el aprendizaje. Esto no significa que a un niño disléxico le vaya a resultar difícil aprender dos palabras distintas para referirse a un único concepto, pero sí tendrá dificultades para encontrar la palabra correcta en el momento adecuado. Usará una palabra francesa en una frase inglesa, por ejemplo, mientras que un niño no disléxico se referiría al objeto en cuestión como 'la cosa esa'.

El hecho de que a los niños disléxicos les cueste realizar tareas complejas -hacer varias cosas a la vez– no significa que sean incapaces de tener pensamientos complejos. Tienen que inventarse estrategias continuamente para recordar cosas que otros niños hacen automáticamente. No siempre pueden expresar sus pensamientos sobre el papel cuando se les pide en el colegio.

La cuestión se agrava porque sus capacidades expresivas oscilan a lo largo del día o, incluso, por temporadas, con lo que, si estamos acostumbrados a un tipo de discurso verbal o escrito y, de pronto, lo modifican totalmente, podemos pensar con facilidad que no han adquirido los conocimientos. Es muy frecuente oír desesperarse a sus padres por una mala calificación de un examen concreto que la tarde anterior sabían a la perfección y que el día de la evaluación han olvidado por completo (lo que no significa que poco después vuelvan a sabérselo y a aplicarlo de manera concreta y correcta).

Por eso, la evaluación de los disléxicos no debería ser puntual sino continuada y, nunca con base en los meros exámenes, sino con respecto a la globalidad del aprendizaje a lo largo del período evaluatorio.

Asimismo, una estrategia muy adecuada es la de hacerles exámenes orales o, si no es posible, que sean escritos pero después explicados por el alumno al profesor. Normalmente, en esta explicación demostrará o completará más sus conocimientos que en lo que haya respondido en la prueba escrita.

Especial mención a los idiomas extranjeros para fines académicos.

Al aprender un idioma extranjero en una clase ordinaria, los alumnos disléxicos tendrán mayores problemas que sus compañeros no disléxicos, pero, si se les proporciona la estructura, el tiempo y la práctica necesaria para adquirir los elementos básicos a todos los niveles (lectura, escritura, expresión oral y comprensión) podrán progresar verdaderamente. Al encontrarse confundidos con no disléxicos, que

aprenden fácilmente y de manera intuitiva y global, el alumno disléxico no podrá más que sentirse fracasado si sus esfuerzos no se ven recompensados con las reacciones positivas que cree merecer: bajo esta presión, terminará por confundir y mezclar palabras en su esfuerzo por mantenerse al nivel de la clase, lo que le hará bajarlo aún más, si cabe.

Un método que ha sido de probada eficacia en algunas escuelas europeas, consiste en aprender textos de memoria antes de empezar a trabajar sobre la pronunciación y la ortografía de cada palabra. Se debe insistir mucho en las diferencias y similitudes entre el idioma nuevo y la lengua materna del disléxico. Las reglas gramaticales se explican repetidas veces en ambos idiomas. Al aprender un segundo idioma, los alumnos disléxicos pueden comprender mejor las normas lingüísticas en su idioma materno.

De hecho, el proceso utilizado es parecido al que se emplea para adquirir las aptitudes básicas para la lectura y la escritura en el primer idioma. Los niños disléxicos de más de siete años que no aprenden simultáneamente a hablar, leer y escribir el segundo idioma son los que más dificultades tendrán posteriormente para adquirir mayores aptitudes escritas y gramaticales. Los niños disléxicos que aprenden la ortografía en condiciones ordinarias y sin la adecuada instrucción presentarán problemas graves y duraderos para la lectura y la escritura, contrariamente a lo que sucederá con los que hayan recibido una formación precoz y estructurada.

Muchos adultos disléxicos, que aprendieron otros idiomas tras finalizar sus estudios, admiten que son capaces de hablarlos pero no de escribir en otro idioma.

Para la adaptación curricular.

La primera actuación de la escuela deben ser las adaptaciones.

Una educación integrada e inclusiva para los disléxicos, además de las intervenciones científicamente basadas que se han reseñado, debe acompañarse de adaptaciones que disminuyan los efectos de un trastorno permanente que se ha demostrado mantiene a estos sujetos por debajo en lectura fluida y comprensiva. La consecuencia es que de no proveerles de sistemas alternativos sus conocimientos y competencias generales se verán también afectadas.

Las adaptaciones que están siendo implantadas en el contexto escolar son de tres tipos:

- a) Ofrecer alternativas a la enseñanza mediante el texto escrito, por ejemplo, a través del canal auditivo o visual.
- b) Dotarles de medios informáticos y tecnología asistida que ya existe en estos momentos.
- c) Aumentar el tiempo requerido para hacer ciertas tareas que impliquen el lenguaje escrito, como por ejemplo, los exámenes.

Al no encontrarnos con alumnos discapacitados, las adaptaciones que se les hagan, y que son absolutamente necesarias, serán no significativas. Aunque estas adaptaciones, en principio, no tienen por qué pasar al expediente del alumno, en el caso de los disléxicos sí que es importante que se adjunten al mismo. Uno de los grandes dramas de las familias de hijos disléxicos es que, curso tras curso, se ven abocadas a “convencer” a cada tutor y/o profesor de que el alumno es disléxico y que hay que adaptar las metodologías docentes y la evaluación. Las adaptaciones que se les hagan, deben convertirse en el “derecho” del niño (pasando al expediente), y no en un “favor” que su profesor le hace: son una necesidad y no un privilegio.

Las medidas adecuadas a la dislexia: valorando el tipo de la misma y las afecciones concretas de cada alumno, serían todas o algunas de las siguientes:

1ª) Presencia del Profesor de Apoyo dentro del aula.

- No se aconseja sacar al niño a la clase de refuerzo en horario de asignaturas en las que perderá el hilo.
- Si se le sacase del aula, que sea para evitar que dé una materia en la que se le han adaptado o suprimido los contenidos (tercera lengua, música, etc.). Si se le saca en aquellas materias en las que no tiene dificultad, lo percibirá como un castigo; si es en las que la tiene, perderá aún más el nivel.

2ª) Deben poder trabajar siempre con una agenda supervisada por el profesor:

- En ella el alumno podrá tener, entre otros datos, las fechas de los exámenes, con una semana de antelación. De esta forma podrá ir preparando sus esquemas con tiempo y sin presiones.
- La utilización de agenda o grabadora (cuando son más mayores) se justifica porque las personas con dislexia tienen serias dificultades con la memoria a corto plazo; además, en ocasiones, la dislexia viene acompañada por un Déficit de Atención, y necesitan herramientas para compensar.

3ª) No se les deben corregir sistemáticamente todos los errores de su escritura o de su habla.

- En especial, se debería tratar de evitar la corrección en rojo de todos sus errores (serán muchos más que los del resto de la clase y, además, el niño no puede cambiarlos).
- Asimismo, no se le deben hacer copiar reiterativamente sus errores: esto no se los hará enmendar y no le sirve para nada.

4ª) Fomentar el uso de sistemas audiovisuales de aprendizaje en el aula.

- Cuanto más multisensorial sea la metodología, mejor será su aprendizaje.

5ª) Permitir y potenciar en el aula la tecnología de apoyo.

- Uso de ordenadores y procesadores de texto con paquetes informáticos que incluyan:
 - Correctores ortográficos (p.e. Word, etc.)
 - Programas lectores (p.e. ClaroRead, TextAloud, Rehasoft, ReadPlease, Pizarra Dinámica, etc.)
 - Programas de técnicas de estudio (p.e. Inspiration, etc.)
 - Programas de transcripción (p.e. Dragon Naturally Speaking, etc.).
- Uso de grabadora en clase (con ella, podrá seguir en casa las explicaciones que haya perdido; además, podrá ser capaz de tomar los apuntes que se le hayan escapado)
- Si el alumno padece discalculia se le permitirá el uso de calculadora o de las tablas de multiplicar. Si no, la calculadora en los exámenes, una vez claro que sabe los conceptos, le ayudará a acortar el tiempo respecto de sus compañeros.
- Cuando tengan que enfrentarse, en geografía, a mapas mudos, es muy recomendable utilizarlos interactivos, tanto para el estudio como para la evaluación, porque a ellos les cuesta mucho situarse en el espacio.

6ª) Ayuda en las tareas escolares.

- No hacerles copiar los enunciados, sino ir directamente al desarrollo del ejercicio o tarea.
- No se les tendrían que mandar copias (ni como norma general, ni como castigo): lecciones, poemas, tablas de multiplicar, faltas de los dictados, etc.) No hay nada más desolador y estéril para ellos que copiar textos. Está demostrado que hacerles copiar las faltas cometidas no les hace fijar su correcta escritura.
- Si la copia se trata de una actividad general, es mejor hacerles hacer esquemas o mapas conceptuales, que sí les son útiles.
- Dotarles de tiempo extra para la realización de tareas.

- Permitir la expresión en esquemas o notas que pueda desarrollar de forma oral (mapas mentales, esquemas conceptuales).

7ª) Los apuntes suponen un especial problema para ellos, sean por copia de la pizarra, sean por dictado.

- Los materiales de estudio deberían tener siempre un “texto seguro”, es decir, o un libro, o una grabación, o un documento facilitado por el profesor. Lo que ellos anotan, probablemente, será deficiente para ser estudiado.
- A ser posible, darles las preguntas de los exámenes en un papel y leérselas.

8ª) Disminuir el volumen de las tareas: a la hora de ponerles las tareas para casa hay valorar que la mayoría de ellos, además de ir al colegio, tienen obligaciones añadidas que les ocupan mucho tiempo², aparte de que por sí mismos tardan muchísimo más que los demás en hacer los deberes. Por lo tanto, su volumen de tareas debe ser notablemente inferior al del resto de la clase. Por ello hay que:

- Reducir las tareas escolares (menos ejercicios en cada asignatura).
- Reducir el número de libros de lectura obligatoria o permitir que elija libros de lectura que le motiven. A ser posible, en formato de audiolibro.

9ª) Exámenes orales o alternancia de exámenes escritos y orales.

- Dar a conocer las fechas de los exámenes con antelación, que podrán realizarse en distintos días. Nunca dos exámenes el mismo día.

² Asisten a terapias de reeducación, o psicológica, o a clases de refuerzo, o tienen que hacer deporte para mejorar su coordinación motriz o para minimizar su ansiedad, o al logopeda para todos los problemas derivados, o a grupos socializadores, etc.

- Proceder a la lectura de los enunciados antes de comenzar el examen.
- Nunca hacerles copiar de la pizarra o al dictado las preguntas, a menos que se le supervisen y releen expresamente.
- Las pruebas deberían ser orales en todas las materias, si esto es posible. Si no, otra opción es que los hagan por escrito, pero que después puedan explicar oralmente su contenido: habrá muchas cosas que, de otro modo, no se adecuen a sus conocimientos.
- El estudiante tendrá derecho a mayor tiempo para el desarrollo del examen, aunque sean en días distintos. Muchos de los alumnos disléxicos no tienen interiorizada la noción del tiempo, por lo que recordarles el tiempo que les queda para terminar, sólo les crea angustia, pero no les ayuda a controlar la gestión de la tarea.
- Las faltas de ortografía, de expresión de puntuación o la mala letra no serán puntuables bajo ningún concepto y en ningún curso, ya que para un estudiante con DEA resulta imposible modificarlo: se valorará el examen sólo en función de los contenidos.
- Permitir el uso de ordenadores y de calculadoras para la realización de un examen.
- Disponer de un ejemplo que le facilite la comprensión de lo que tiene que hacer exactamente, ya que presenta dificultades considerables a nivel de comprensión lectora, lo que también se refiere a la comprensión de los enunciados.

10ª) No tener en cuenta las faltas de ortografía y gramática en ninguna área.

- Deben considerarse las dificultades REALES que presenta el estudiante en ortografía, ya que esta área junto a la lectura siempre va a representar una “inhabilidad”.

- Se debe evitar que las faltas de ortografía en dictados y exámenes le bajen la nota de los mismos.
- En ninguna asignatura se le debería tener en cuenta la ortografía, la puntuación o la mala letra (disgrafía), porque esto son especificidades propias de su dislexia.

11ª) Se aplicarán métodos y técnicas de lectura adaptadas a las necesidades del niño.

- No se le exigirá al estudiante con DEA leer en público contra su voluntad.
- Si resulta necesaria la lectura en voz alta, se le hará entrega la lectura con suficiente antelación para que, sin presiones, la pueda trabajar en casa.
- Los libros de lectura deben ser adecuados a su nivel lector, no al de su clase. A ser posible, buscar lecturas que se puedan encontrar en audiolibros. A un disléxico le resulta muy complicado leer y comprender adecuadamente el texto a la vez. Si el material no se ajusta a su nivel, sólo lograremos aumentar más su fobia a la lectura y su sentimiento de frustración. Si no logra terminarlos, hay que ser tolerante.

12ª) Establecer unos criterios específicos mínimos para el aprendizaje de la asignatura de lengua extranjera obligatoria (Inglés):

- Facilitar a la familia y mostrarle al estudiante los objetivos mínimos de cada tema para superar las distintas evaluaciones.
- Presentarle los enunciados de los exámenes en castellano o que el profesorado se lo traduzca para que sea capaz de entender exactamente qué es lo que debe hacer.
- Adaptar los exámenes a sus posibilidades con ejercicios y frases sencillas centrando la evaluación de cada tema en la parte de comprensión y expresión oral.

13ª) Posibilidad de exención del aprendizaje de la segunda lengua extranjera (francés o alemán), o de adecuación de sus objetivos.

- Si ya de por sí el aprendizaje del idioma inglés resulta tremendamente difícil para los estudiantes con DEA, por la gran cantidad de combinaciones de fonemas que presenta este idioma, el aprendizaje de una segunda lengua extranjera, como el francés, supone un reto imposible de cumplir.
- Por ello, y dependiendo de cada caso, debe contemplarse la posibilidad de exención del aprendizaje de la segunda lengua extranjera.
- En todo caso, si se trata de asignatura optativa, jamás se le debería imponer, como frecuentemente ocurre en las escuelas pequeñas.

14ª) Se evitarán las repeticiones innecesarias de curso.

- Será necesario considerar de forma individual la necesidad real de repetir curso, ya que la mayoría de los estudiantes con alguna dificultad específica de aprendizaje no presenta problemas de comprensión de contenidos. La repetición de curso resulta sumamente desaconsejable, puesto que no solucionará el problema de sus dificultades y hundirá aún más su inestable autoestima.

15ª) Necesitan cambiar de actividades o tareas más a menudo que los demás:

- Con independencia del nivel en el que se encuentren, su sobreesfuerzo es agotador y su umbral de fatiga, bajo (respecto del tiempo absoluto que tardan en agotarse, pero alto respecto al esfuerzo real que están realizando).
- Es aconsejable que se les permita “desconectar” de vez en cuando o, sencillamente, descansar. De no hacerse así, aunque

estén atentos aparentemente, su nivel de dispersión habrá crecido de manera notable (“oyen pero no escuchan”).

16ª) No regañarles ni sancionarles por sus olvidos y despistes, porque los provoca su carencia de memoria a corto plazo y/o su frecuente déficit de atención.

- Es normal que olviden tareas o fechas de examen, que lo pierdan todo, que confundan un libro por otro, o equivoquen el ejercicio, etc.
- También es corriente que pierdan la atención de manera más frecuente que los demás (“se emboban” con mucha frecuencia, pierden el ritmo de lectura en voz alta, etc.).
- Por supuesto, nada de recordarles “que son un caso”, que “no se acuerdan de nada”, etc., porque ya bastante lo saben por sí mismos.

17ª) Si padecen dispraxia, pensemos que tendrá alteradas las áreas de dibujo, tecnología, deporte, música (instrumentos musicales, ritmo,...), etc. por lo que habrá que **adaptarle los objetivos.**

- Un chico que tenga dificultades motrices, difícilmente podrá realizar según qué movimientos o actividades y, si los realiza, se le notará mucho más torpe.
- Debe entenderse que no es que él no quiera o esté desmotivado, sino que éste es un trastorno comúnmente asociado a la dislexia, que consiste en la extrema torpeza para realizar según qué acciones.
- Recuérdese, además, que puede tener problemas de lateralidad, de equilibrio, de motricidad fina y gruesa, etc.

18ª) Finalmente, para plantear la adaptación, se debe recordar que la dislexia puede afectar a algunas o a todas las áreas del programa de estudios, y que, en cada caso, habrá que valorar su incidencia y grado:

- Lengua propia en todas sus facetas.
- Aprendizaje de un segundo o tercer idioma.
- Operaciones y comprensión matemática.
- Gráficos técnicos y/o dibujo mecánico.
- A veces pueden tener aptitudes excepcionales para la pintura, los deportes o la educación física, o todo lo contrario.
- Música (lenguaje musical y/o ritmo).
- Educación física.
- Manualidades.
- Informática.
- Asignaturas de formación profesional como la metalistería, la ebanistería o las ciencias domésticas.
- Etc.

PAUTAS A DAR A LA FAMILIA.

El papel de la familia.

En nuestro sistema educativo se da por supuesto que la responsabilidad de la enseñanza recae sobre el profesor más que sobre los padres; y en el caso de los niños disléxicos, se suele derivar hacia el especialista (psicólogo, pedagogo, logopeda o profesor especializado). Esto no es así, puesto que en todos los casos, y mucho más en el de los niños disléxicos, sin el apoyo directo de la familia, va a resultar muy difícil que el alumno salga adelante.

El papel más importante que tienen que cumplir los padres de los niños disléxicos quizás sea el de apoyo emocional y social. También es importante comunicarle que se le seguirá queriendo, aunque no pueda ir especialmente bien en el colegio. Aunque es muy difícil, hay que evitar que la ansiedad de los padres aumente los problemas del niño,

incrementando su angustia y preocupación y generando dificultades emocionales secundarias.

Los padres (y todos los que se relacionan con él o ella) deben dejar muy claro al niño que puede tener éxito, ya que si el niño “sabe” que no lo puede tener (porque así se lo hacen sentir las personas importantes de su entorno) tendrá miedo a intentarlo; y como en la profecía que se autocumple, hace por fracasar, sin apenas darse cuenta. Eso complica la tarea del especialista.

Es importante desarrollar la autoestima a todos los niveles. Puede hacerse dispensando al niño consideración positiva incondicional, en especial cuando se siente decaído o fracasado. Es fundamental evaluarlo con su propio nivel, esfuerzo y rendimiento. La dificultad radica en no pasar a la sobreprotección, al “todo vale”. Pero la guía es tener clara la escala de valores en la que se desenvuelve el niño, la situación de partida, el esfuerzo realizado.

Otro aspecto a tener en cuenta son las dificultades prácticas asociadas con la dislexia: confusiones con las horas del día, equivocaciones respecto del lugar donde se colocan las cosas, tendencia al desorden, facilidad para distraerse, torpeza en ocasiones, dificultad en el cumplimiento de las instrucciones, etc. Todas ellas son conductas de por sí enervantes, que pueden acabar con los nervios más templados; sólo la información precisa de lo que significa e implica la dislexia los podrá ayudar a sobrellevar su vida diaria. Cuando comprendan qué puede y qué no puede hacer el niño en cada momento podrán relajarse y atenderlo en lo que más le convenga. Con un disléxico hay que aprender a convivir.

Además, los padres pueden tener en ocasiones un papel directo de enseñantes. Esto depende en buena medida del tipo de relación que haya entre padres e hijos y del tipo de formación académica de cada cual.

En este punto, y aunque cada estructura familiar es particular, y lo ideal es que ambos progenitores compartan la carga de las tareas con el disléxico; no obstante, y sin ánimo de generalizar, habría que mencionar dos realidades bastante comunes:

- ✓ **La persona que suele encargarse directamente** de los deberes y que se implica más a fondo: esta persona puede sentirse desbordada por el sobreesfuerzo y los escasos resultados que obtiene.
- ✓ **El progenitor también disléxico** que, además de sentirse culpable por haberle transmitido su carga genética, aunque lo intente, se ve incapaz de colaborar con las tareas escolares, por la propia fobia nunca superada que les tiene, causada por haberlas sufrido a lo largo de la infancia.

Para ayudar en estas dos situaciones, si es posible, se recomienda buscarle al niño un profesor de apoyo, para liberar a ese padre de la inmensa carga que lleva a cuestas, por lo menos algún día a la semana.

Un consejo que puede resultar más útil de lo que aparentemente parece es el aprendizaje, por parte de los padres, de técnicas naturales de relajación. Hacerlas con el niño, además de eliminarle a él ansiedad, algo muy común en los disléxicos, ayudará también a los padres a compartir momentos muy íntimos con el hijo, a la vez que les proporciona también a ellos tranquilidad.

En todo caso, hay que tomarse el tiempo necesario para escuchar al niño. Habría que aprovechar los momentos tranquilos para darles la oportunidad de contar lo ocurrido ese día o para hacernos partícipe de lo que le preocupa. Compartir los problemas con alguien que escucha con simpatía hace que parezcan mucho menos graves.

Sean los padres, sea el profesor de apoyo, su tarea consistirá en:

- Ayudarle a organizar el orden del trabajo a desarrollar (empezar con las asignaturas de dificultad superior, después las más sencillas para él y, finalmente, las más mecánicas). Tener siempre en cuenta:

- Lo que es para el día siguiente y lo que no.
 - Las tareas que en los siguientes días no se podrán hacer por causa de las extraescolares.
 - Los exámenes programados (nunca se pueden dejar para el último día, porque carecen de memoria a corto plazo).
 - Las tareas de larga duración (lectura de libros, trabajos, etc.).
- Dejarle solo en lo que pueda hacer de manera autónoma, pero estar a su lado en lo que no. Tiene que saber que estamos ahí, por si nos necesita.
 - Cuando el niño está agotado, y es evidente que no rinde, tomarle el lápiz y continuar escribiendo (él nos dicta y nosotros transcribimos). A esto se lo conoce como “hacer de secretario”.
 - Cuando ni así dé resultado, poner una nota al profesor que, previamente informado del problema, tendrá que aceptar nuestra decisión de terminar con los deberes del día.
 - No dudar de poner notas justificativas cuando alguna tarea es inasequible o absurda para él (lecturas largas con poco tiempo, copiar lecciones, copiar reiterativamente palabras erróneas, etc.) o, si sabemos que le acarrearía consecuencias indeseadas, hacérsela directamente nosotros.
 - Leer con él los libros y otras tareas que le han dado, o leérselos directamente. Es importante que aprenda y se entere de lo que lee, por lo tanto habrá que explicarle el significado de las palabras nuevas y lo que está pasando en el texto.
 - Si resulta demasiado complicado utilizar diccionarios y agendas convencionales o si se pierde demasiado tiempo, habrá que explorar y enseñarle a utilizar instrumentos electrónicos como las agendas electrónicas y los correctores de ortografía o los diccionarios y los calendarios informáticos.
 - La actitud de los padres debe basarse en el sentido común. Si el niño hace una pregunta sobre ortografía o gramática cuando está escribiendo, se le da la respuesta y que siga con su tarea. Esto también es válido para las matemáticas; los niños disléxicos a

menudo tienen problemas con la memoria repetitiva. Mejor darle la respuesta si se ve que el niño sabe hacer el cálculo.

Aceptar la realidad.

Cuando a los padres se les comunica que su hijo padece un trastorno del aprendizaje, se ven invadidos por una mezcla de sentimientos –negación, rencor, temor, enfado, culpabilidad, aislamiento e incluso pánico-, pero sólo cuando hayan aceptado los hechos podrán empezar a elaborar estrategias positivas que ayuden al niño a desarrollar plenamente sus capacidades.

Los padres tienen que estar dispuestos a aceptar que su hijo padece dislexia. En algunos países, el hecho de ser reconocido como disléxico por las autoridades educativas locales confiere al niño el derecho de recibir una educación especialmente adaptada; en España, a pesar de la lucha de las asociaciones, todavía queda mucho camino por recorrer.

Admitir la dislexia facilitará la elección de las asignaturas más adecuadas en la enseñanza secundaria, reforzándose así los puntos fuertes del chico y evitándose las dificultades educativas que sufren aquellos que se enfrentan a un programa de estudios demasiado variado.

Además, esto le ayudará a poder exigir la adaptación curricular que hay que hacerle (y que debe constar en su expediente, por si cambia de centro), y a valorar si la escuela en la que se encuentra está actuando correctamente con él o si, por el contrario, hay que cambiarle a otra en donde se atienda la diversidad correctamente.

Al disléxico no le sientan bien los cambios, pero a veces es mejor cambiarlo que empeñarnos en continuar en un centro que no pone los recursos o el interés suficiente en que nuestro hijo salga adelante. Esto no tendría que ser así, pero –desgraciadamente- muchos centros docentes prefieren mantener niveles altos a costa de dejar a los niños con problemas por el camino.

Cuanto antes se diagnostique al niño con dificultades específicas de aprendizaje, antes se podrá encontrar la ayuda más adecuada para él, y mayores posibilidades tendrán que superar su dificultad. Por lo tanto:

- Usted conoce mejor que nadie a su hijo. Si le parece que algo va mal, seguramente tiene razón. Ocultarlo a los demás o a sí mismo sólo le hará perder el tiempo y agravar el problema.
- Si sospecha que puede haber un problema educativo, no lo ignore. Busque la ayuda de personas cualificadas que puedan realizar una evaluación completa de su hijo. Si todo está bien, tanto usted como su hijo se sentirán más seguros. Si se diagnostica alguna dificultad, tendrá la tranquilidad de saber con exactitud en qué situación se encuentra.
- Haga de su hogar un lugar seguro y amable: la escuela puede resultar una experiencia desalentadora.
- Fomente todo talento especial que exhiba su hijo, como la pintura, el deporte o la música. Haga que se sienta con posibilidades de tener éxito en, al menos, una faceta de su vida. Las actividades en grupos reducidos pueden ser una gran ayuda.
- Nunca hable ante su hijo de las dificultades de aprendizaje que tiene sin incluirle en la conversación.
- Elogiar al niño le animará a tener un comportamiento positivo. Recuerde que el niño tiene más características de niño normal que de niño diferente. Insista en sus puntos fuertes y sus habilidades particulares.
- Dado que los padres están implicados emocionalmente, no son siempre las personas más indicadas para ofrecer una ayuda educativa adicional. Lo mejor en estos casos, si se puede, es recurrir a clases particulares impartidas por especialistas cualificados.
- ‘Nunca olvide que el niño con dificultades de aprendizaje necesita lo que todos los niños: amor, aceptación, protección, disciplina y libertad para crecer y aprender’³.

³ Richard Lavoie, ver www.ditt-online.org – ‘Tools & Technologies’

Los padres de niños disléxicos, harían bien en averiguar qué grupos de apoyo y otras organizaciones relevantes se encuentran en su zona. A veces es un alivio ver que su familia no es la única que sobrelleva la vida con un hijo con dificultades de aprendizaje; no sólo les ofrecerán su apoyo, sino que también podrán obtener informaciones muy útiles. Lo mejor es buscar en Internet la asociación más cercana a nuestro lugar de residencia.

PAUTAS A DAR AL ALUMNO DISLÉXICO

Te preguntará: ¿y yo, qué hago con mi dislexia?

Te puedes ayudar mucho si sigues unas cuantas pautas:

- ¡Acepta que eres disléxico, no tonto!
 - Tu vida va a ser mucho más complicada que la de los demás, pero aprenderás a esforzarte y a valorar lo que logres. Esto es mucho más importante que ser rápido al hacer las cosas.
 - Tu esfuerzo puede no dar resultado a corto plazo, pero a largo plazo marcará tu vida.
 - Recuerda siempre la fábula de la tortuga y la liebre: al final el triunfo es del que se esfuerza, no del que lo tiene todo fácil.

- Todos aprendemos de manera diferente: pregúntate cómo lo haces:
 - Intenta averiguar de qué manera aprendes.
 - ¿Aprendes mejor observando, escuchando o con la experiencia directa?
 - Usa tu experiencia y tu sentido común: si te va bien hacer algo de determinada manera, hazlo a pesar de lo que digan los demás. Déjate guiar por tu propia lógica (y por tus orientadores o padres que conocen bien tu problema).

- Organízate a ti mismo:
 - Haz muchas copias de tus horarios escolares y colócalos por toda la casa (en la cocina, en tu dormitorio o donde hagas los deberes). Haz copias de repuesto por si las pierdes.

- Ponte carteles o notas de colores de las cosas que sueles olvidar (el bocadillo, el estuche, el libro de música...).
 - Apúntate (o pídele a alguien que te apunte) las fechas y horas de todo: deberes, actividades extraescolares, exámenes, citas, etc. Pero apuntalo siempre en el mismo sitio (la agenda, etc.).
 - Consigue los números de teléfono de un par de amigos que te puedan decir qué deberes tienes por si no los has apuntado correctamente. Mejor que estén al corriente de tu dislexia, para que no piensen que eres un pesado. Si te da vergüenza explicárselo, que lo haga tu profesor o tus padres.
 - Prepara tu cartera con todo lo que necesitarás al día siguiente antes de irte a la cama. Esto te permitirá empezar el día con más tranquilidad.
 - Aprende a conocer tu ritmo natural. No intentes hacer los deberes cuando estás cansado o hambriento o en los momentos bajos del día.
 - Descansa y duerme todo lo que puedas. Abordar tu jornada ya es bastante duro, como para encima estar cansado o falta de sueño. Si no acabas algo porque no puedes más, no pasa nada.
 - Intenta disponer en casa de un lugar tranquilo, sin distracciones, donde puedas hacer tus deberes. Y usa siempre el mismo lugar.
 - Al abordar tareas largas, divídelas en partes más cortas y haz pausas con cierta frecuencia.
- Ten paciencia y, cuando la pierdas, relájate y vuelve a empezar.
 - No te desesperes y pide ayuda cuando la necesites.

Consejos para “sobrevivir” en el colegio.

Ahora te daremos unos cuantos consejos para funcionar mejor en el colegio:

- Siéntate en el primer banco, alejado de la ventana para evitar las distracciones. Si te ponen algún problema, recuerda al profesor que eres disléxico y necesitas estar cerca.

- Durante la clase toma notas e invéntate tus propias abreviaturas y técnicas mnemotécnicas que te ayuden a registrar y recordar la información que te dan.
- Graba las clases y escucha las grabaciones cuando te sientas más relajado, así asimilarás las cosas mucho mejor. Ordena y nombra las grabaciones para saber a qué día y asignatura pertenecen.
- Mejora tus conocimientos de informática; la mecanografía puede resultar mucho más rápida y sencilla que la escritura. Revisa lo que hayas escrito y utiliza el corrector de ortografía para detectar los errores.
- Usa programas informáticos de lectura de textos y de transcripción.
- Trabaja junto con tu tutor o profesor para mejorar tus aptitudes para el estudio, sobre todo para la preparación de los exámenes.
- Nunca temas decirle al profesor que no has entendido algo. Siempre habrá otra persona en la misma situación que tú, pero demasiado asustado para preguntar.
- Recuerda que el hecho de ser disléxico puede explicar que las tareas escolares te resulten difíciles, pero no es una excusa para que no des lo mejor de ti mismo.
- Explica a tus compañeros qué es la dislexia; muchas veces no entender las cosas produce sentimientos de rechazo. Si te da vergüenza o no te ves capaz, pídeselo a tu profesor o a tus padres. Seguro que ellos te echarán una mano.
- Ser disléxico no es un crimen ni un drama: es algo que tienes que aceptar, porque tú eres así. Igual que eres alto o bajo, rubio o moreno, eres disléxico, y no pasa nada. Piensa que hay muchísimas cosas peores.
- Si se burlan de ti por tu dislexia o por tus condiciones particulares, denuncia siempre la situación ante el tutor o el director e informa siempre a tus padres. Nadie merece que se burlen de él, y menos, quien no puede modificar su situación. No lo consientas bajo ningún concepto.

- Utiliza Internet para obtener nuevas ideas sobre las técnicas de estudio para disléxicos.

2.4. Definición de términos

1. **Grafía.**- Representación escrita de un fonema mediante una o más letras.
2. **Rendimiento académico.**- es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculada con la aptitud.
3. **Caligrafía.**- es el arte que consiste en escribir a mano con letras bellas y elegantes. Es además el conjunto de rasgos de la personalidad de quien escribe, independientemente de si la letra sea linda o fea.
4. **Ortografía.**- es el conjunto de reglas y convenciones que rigen el sistema de escritura normalmente establecido para una lengua estándar.
5. **Capacidad.**- conjunto de recursos y aptitudes que tiene un individuo para desempeñar una determinada tarea. En este sentido, esta noción se vincula con la de educación, siendo esta última un proceso de incorporación de nuevas herramientas para desenvolverse en el mundo. El término capacidad también puede hacer referencia a posibilidades positivas de cualquier elemento.
6. **Eficaz.**- es un adjetivo utilizado para señalar la capacidad o habilidad de obtener los resultados esperados en determinada situación. Aplicado para personas e individuos, también puede ser eficaz un dispositivo, un tipo de tecnología, un fenómeno natural y diversas cosas ya que no es necesariamente una posibilidad humana.
7. **Eficiente.**- optimizar todos los procedimientos para obtener los mejores y más esperados resultados. Por lo general, la eficacia supone un proceso de organización, planificación y proyección que tendrá como objetivo que aquellos resultados establecidos puedan ser alcanzados.
8. **Fonema.**- Fonema Unidad mínima de sonido, sin significado (cada letra pero pronunciada no escrita ni mucho menos su sonido). Por ejemplo mesa tiene cuatro fonemas /m/,/e/,/s/,/a/.

9. Actitudinal.- todo aquello que tiene por objetivo determinar las disposiciones de ánimo manifestadas de algún modo para realizar ciertas actividades, ya sean de tipo educativas, sociales, laborales, etcétera.
10. Procedimental.- conjunto de acciones ordenadas y orientadas a la consecución de una meta. Requieren de reiteración de acciones que lleven a los alumnos a dominar la técnica, habilidad o estrategia que el objeto de aprendizaje.
11. *La disgrafía*: se define como una dificultad específica para aprender a escribir correctamente. Puede referirse a problemas para recuperar la forma ortográfica de las palabras, o a dificultades para escribir con una caligrafía legible. En el primer caso estaríamos ante una disgrafía disléxica, y en el segundo ante una disgrafía caligráfica.
Otro tipo de problemas se refieren a dificultades para redactar adecuadamente, resultando textos mal organizados y difíciles de entender.
12. *La discalculia*: se refiere a una alteración de la capacidad para el cálculo y, en sentido más amplio, se usa para referirse a cualquier alteración en el manejo de los números. Sin embargo, las dificultades para el aprendizaje de las matemáticas abarcan otras áreas problemáticas, tales como la utilización del lenguaje matemático, el uso de gráficas, la interpretación adecuada del enunciado de un problema, o el manejo de conceptos de geometría.

2.5. Formulación de la hipótesis

2.5.1. Hipótesis general

La calidad de la caligrafía e relaciona significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

2.5.2. Hipótesis específicos

1. La calidad de la grafía básica influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
2. La calidad de la grafía intermedia influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

3. La calidad de la grafía avanzada influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

2.6. Identificación de las variables

2.6.1. Variables

- ✓ **Variable dependiente** el rendimiento académico
- ✓ **Variable independiente** la grafía

2.6.2. Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DEFINICION	INDICADORES	ITEMS
Rendimiento académico	Logro de capacidades del alumno, de manera eficaz y eficiente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conceptual ➤ Actitudinal ➤ procedimental 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Encuesta
Grafía	Representación escrita de un fonema mediante una o más letras.		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ficha de observación

Fuente: Elaboración propia

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

La investigación por su naturaleza corresponde a la Investigación, de nivel descriptivo - correlacional, porque va permitir a través de la contrastación de las variables de las hipótesis evaluar el grado y RELACIÓN entre la CALIDAD DE LA GRAFIA y EL NIVEL DE RENDIMIENTO ACADEMICO en estudiantes del SEGUNDO GRADO de Educación Primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima -Huaral – 2014.

3.2. Población y muestra de la investigación

3.2.1. Población

La población está constituida por los estudiantes del 2° grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima” – Huacho - 2014.

Tabla 2: Población de estudiantes matriculados 2° grado IEE “Virgen de Fatima” año académico 2014

2° A	2° B	2° C	2° D	2° E	TOTAL
30	32	30	31	28	151

Fuente: Datos proporcionados en la Institución Educativa “Virgen de Fátima”

3.2.2. La muestra

Se coge el 10% de la población para realizar un muestro probabilístico al azar.

$$151 \times 10 / 100 = 15.1 \text{ que es igual a } 15$$

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a) Técnicas de recolección de datos

Se hará uso de las siguientes técnicas:

- Observación
- Cuestionario
- Registro de datos

b) Instrumentos de recolección de datos

- Cuestionario para Docentes
- Observación directa

IV. RESULTADOS

a) Estrategia para la Prueba de Hipótesis.

Cuando se trabaja con variables categóricas cualitativas, los datos suelen organizarse en tablas de doble entrada en las que cada entrada representa un criterio de clasificación (una variable categórica).

Como resultado de esta clasificación, las frecuencias (el número o porcentaje de casos) aparecen organizadas en casillas que contienen información sobre la **RELACIÓN ENTRE AMBOS CRITERIOS**. A estas frecuencias se les llama tablas de contingencia

Al realizar pruebas de hipótesis, se parte de un valor supuesto (hipotético) en parámetro poblacional. Después de recolectar una muestra aleatoria, se compara la estadística muestral, así como la media(\bar{x}), con el parámetro hipotético, se compara con una supuesta media poblacional. Después se acepta o se rechaza el valor hipotético, según proceda.

PASO 1: PLANTEAR LA HIPÓTESIS NULA (H_0) Y LA HIPÓTESIS ALTERNATIVA (H_1)

Se plantea primero la hipótesis nula (H_0) y se lee **H subcero**. La H significa “Hipótesis” y el subíndice cero indica “**no hay diferencias**”

Hipótesis Nula. Afirmación o enunciado acerca del valor de un parámetro poblacional.

Hipótesis Alternativa. Afirmación que se aceptara si los datos muestrales proporcionan amplia evidencia de que la Hipótesis Nula

PASO 2: SELECCIONAR EL NIVEL DE SIGNIFICANCIA

El nivel de significancia es la probabilidad de rechazar la Hipótesis nula cuando es verdadera.

Se denota mediante α , la letra griega alfa. Algunas veces se denomina nivel de riesgo. Este último es un término más adecuado, ya que es el riesgo que existe al rechazar la Hipótesis Nula cuando en realidad es verdadera.

Debe tomarse una decisión de usar el nivel **0.05** (nivel del 5%), el nivel de 0.01, el 0.10 o cualquier otro nivel entre 0 y 1. Generalmente se selecciona el nivel **0.05** para proyectos de investigación de consumo; el de **0.01** para aseguramiento de la calidad, para trabajos en medicina; 0.10 para encuestas políticas.

La prueba se hará a un nivel de confianza del 95% y a un nivel de significancia de 0.05.

PASO 3: CALCULAR EL VALOR ESTADÍSTICO DE LA PRUEBA

Existen muchos valores estadísticos de prueba y teniendo en cuenta que se está trabajando con variables cualitativas categóricas.

Será imprescindible señalar al estadístico **Chi-cuadrado**, ya que este es el estadístico que nos va a permitir contrastar la relación de dependencia o independencia entre las dos variables objeto de estudio.

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Opcionalmente se pueden calcular otras medidas de asociación como: Correlaciones, Coeficiente de contingencia, Phi y V de Cramer para **variables cualitativas nominales** y los estadísticos: Gamma, d de Sommers, Tau b de Kendall para **variables cualitativas ordinales**.

Chi-cuadrado permite contrastar la hipótesis de independencia, pero en el caso de que se rechace dicha hipótesis no dice nada sobre la fuerza de asociación entre las variables estudiadas debido a que su valor está afectado por el número de casos incorporados en la muestra.

Las medidas de asociación distinguen entre que las variables a analizar sean nominales u ordinales. Así, las medidas de asociación nominales sólo informan del

grado de asociación existente pero no de la dirección de esa asociación. Sus valores son siempre positivos de manera que un resultado próximo a cero indica un bajo nivel de asociación, mientras que un resultado próximo a 1 indica un elevado nivel de asociación.

PASO 4: TOMAR UNA DECISIÓN

Se compara el valor observado de la estadística muestral con el valor críticos de la estadística de prueba. Después se acepta o se rechaza la hipótesis nula. Si se rechaza ésta, se acepta la alternativa.

La distribución apropiada de la prueba estadística se divide en dos regiones una región de **rechazo** y una de **no rechazo**. Si la prueba estadística cae en esta última región no se puede rechazar la hipótesis nula y se llega a la conclusión de que el proceso funciona correctamente.

b) Tabla de Contingencia

Para probar nuestras hipótesis de trabajo, vamos a trabajar con las **TABLAS DE CONTINGENCIA** o de doble entrada y conocer si las variables cualitativas categóricas involucradas tienen relación o son independientes entre sí. El procedimiento de las tablas de contingencia es muy útil para investigar este tipo de casos debido a que nos muestra información acerca de la intersección de dos variables.

La prueba **Chi cuadrado** sobre dos variables cualitativas categóricas presenta una clasificación cruzada, se podría estar interesado en probar la hipótesis nula de que no existe relación entre ambas variables, conduciendo entonces a una **prueba de independencia Chi cuadrado**.

4.1. Contraste de variables de Investigación

4.1.1. Hipótesis específica 1

La calidad de la grafía básica influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

H₁: la calidad de la grafía básica influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

H₀: La calidad de la grafía básica no influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

Si el p valor asociado al estadístico de contraste (*significancia asintótica*) es menor que α , se rechazará la hipótesis de Trabajo a nivel de significancia α .

La Hipótesis de Trabajo es la que se va a probar.

Vamos a trabajar con un nivel de confianza del **95 %** y un nivel de significancia α .del **5 %**

La tabla de contingencia (cruzada), muestra un resumen descriptivo de los datos.

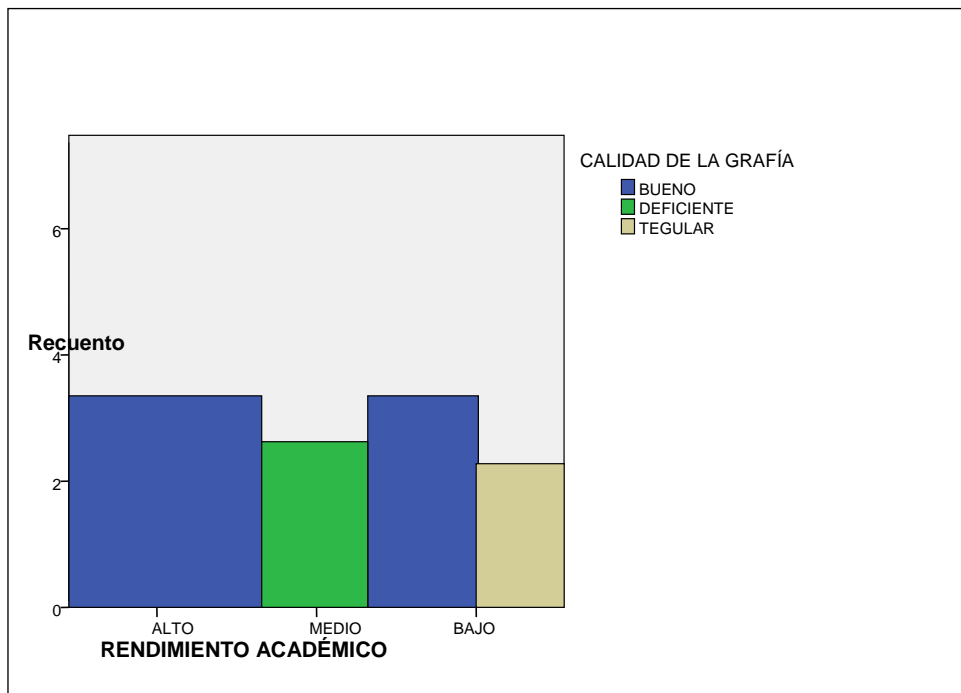
Observe los resultados

En el resumen de casos procesados entre estas dos variables cruzadas, se aprecia que existen 15 casos que **considera** que LA CALIDAD DE LA GRAFÍA ES BUENA porque a raíz de ello los ESTUDIANTES VAN A ALCANZAR UN MEJORAMIENTO SIGNIFICATIVO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO y con ello el proceso de aprendizaje LOGRARÁ UN aprendizaje significativo en las distintas áreas de su formación.

Tabla de contingencia:

La calidad de la grafía básica influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

Gráfico 1: Calidad de la grafía básica Vs Rendimiento académico



Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	GI	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,677(a)	4	,0003
Razón de verosimilitudes	18,247	4	,003
Asociación lineal por lineal	5,650	1	,097
N de casos válidos	15		

a 20 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18.

Fuente: Elaboración propia

Haciendo la comparación, con el valor 0.0003 de la significancia asintótica se observa que es menor que 0.05 asumido α se acepta la hipótesis de trabajo.

Es decir que:

La calidad de la grafía básica influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

Así, se puede concluir que las variables, **SON DEPENDIENTES**.

4.1.2. Hipótesis específica 2

La calidad de la grafía intermedia influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

H₁: La calidad de la grafía intermedia influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

H₀: La calidad de la grafía intermedia no influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

Si el p valor asociado al estadístico de contraste (*significancia asintótica*) es menor que α , se rechazará la hipótesis de Trabajo a nivel de significancia α .

La Hipótesis de Trabajo es la que se va a probar.

Vamos a trabajar con un nivel de confianza del **95 %** y un nivel de significancia α del **5 %**

La tabla de contingencia (cruzada), muestra un resumen descriptivo de los datos.

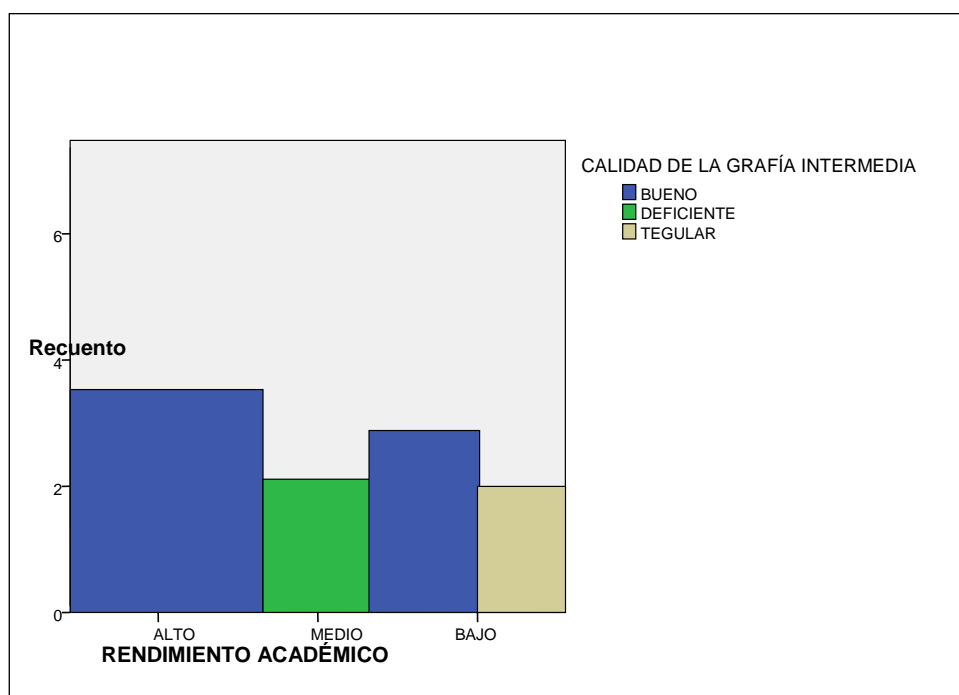
Observe los resultados:

En el resumen de casos procesados entre estas dos variables cruzadas, se aprecia que de los casos analizados encontramos, que *si* se alcanza el nivel intermedio en cuanto a la calidad de grafía para el proceso de enseñanza - aprendizaje de los alumnos, por consiguiente se puede apreciar que esta se relaciona con el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes y en su formación general.

Tabla de contingencia:

La calidad de la grafía intermedia influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – huacho - 2014.

Gráfico 2: Calidad de la grafía intermedia Vs Rendimiento académico



Fuente: Elaboración propia

Tabla 4: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,845(a)	4	,0004
Razón de verosimilitudes	16,420	4	,002
Asociación lineal por lineal	8,75	1	,004
N de casos válidos	15		

a. 20 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,20.

Fuente: Elaboración propia

Haciendo la comparación, con el valor 0.0004 *de la significancia asintótica* se observa que es menor que 0.05 asumido α se acepta la hipótesis de trabajo.

Es decir:

La calidad de la grafía intermedia influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

Así, se puede concluir que las variables, son **DEPENDIENTES**.

4.1.3. Hipótesis específica 3

La calidad de la grafía avanzada influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

H_t: La calidad de la grafía avanzada influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

H₀: La calidad de la grafía avanzada influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

Si el p valor asociado al estadístico de contraste (*significancia asintótica*) es menor que α , se rechazará la hipótesis de Trabajo a nivel de significancia α .

La Hipótesis de Trabajo es la que se va a probar.

Vamos a trabajar con un nivel de confianza del **95 %** y un nivel de significancia α del **5 %**

La tabla de contingencia (cruzada), muestra un resumen descriptivo de los datos.

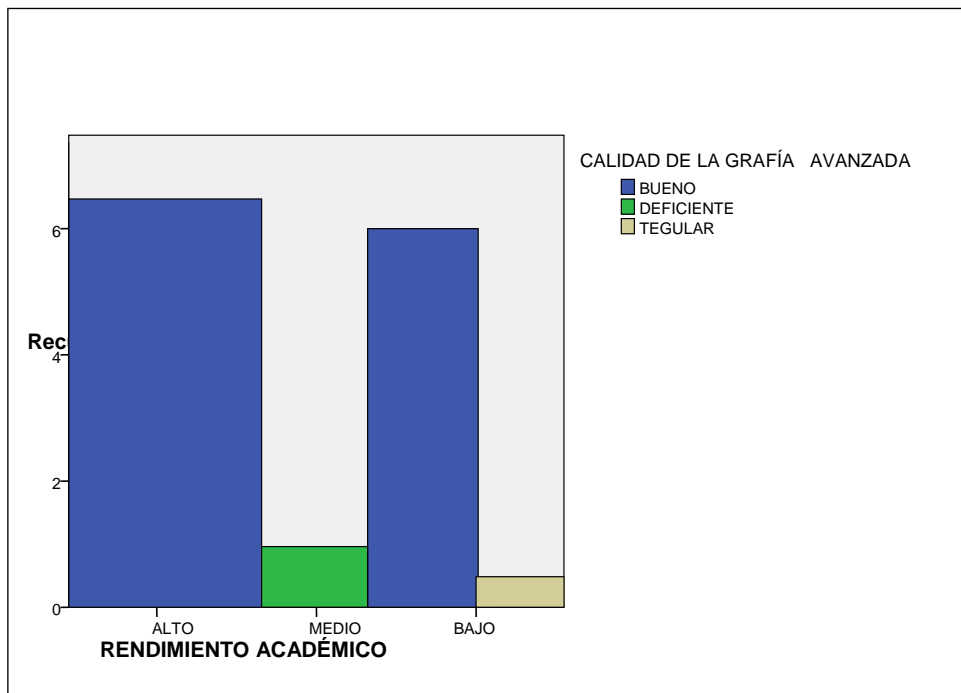
Observe los resultados:

En el resumen de casos procesados entre estas dos variables cruzadas, se aprecia que de los casos analizados encontramos, que *si* se alcanza el nivel avanzado de la calidad de grafía para el proceso de enseñanza - aprendizaje de los alumnos, por consiguiente se puede apreciar que esta se relaciona con el mejoramiento de modo significativo con el rendimiento académico y en su formación general.

TABLA DE CONTINGENCIA:

La calidad de la grafía avanzada influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

Gráfico 3: Calidad de la grafía avanzada Vs Rendimiento académico



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,845(a)	4	,0001
Razón de verosimilitudes	16,420	4	,002
Asociación lineal por lineal	8,75	1	,004
N de casos válidos	15		

a 20 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,20.

Fuente: Elaboración propia

Haciendo la comparación, con el valor 0.0004 de la significancia asintótica se observa que es menor que 0.05 asumido α se acepta la hipótesis de trabajo.

Es decir:

La calidad de la grafía avanzada influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

Así, se puede concluir que las variables, son **DEPENDIENTES**.

Por lo tanto de las De las pruebas realizadas se podría afirmar que:

La calidad de la caligrafía se relaciona significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

V. DISCUSIÓN

Al realizar el proceso de prueba de hipótesis, tanto de la general como de las específicas se ha determinado que existe una relación directa entre cada uno de los indicadores de la variable independiente: CALIDAD DE LA GRAFIA y los variables independientes: NIVEL DE RENDIMIENTO ACADEMICO Y SUS INTERCONEXIONES.

Esto significa que la calidad de las grafías con sus indicadores: grafía básica, grafía intermedia y grafía avanzada, influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima Huacho-2014. Esto corresponde a los análisis relacional entre los indicadores de la variable V1 y V2.

Los resultados obtenidos son de trascendencia, puesto que nos proporciona la base informativa necesaria para poder plantear las alternativas de solución al problema de investigación que ha sido la razón de nuestro trabajo de tesis. Alternativas que están cohesionadamente relacionadas con una aplicación de una grafía mejor configurada y precisa tal cual implica un mejoramiento en el rendimiento académico de los estudiantes.

La prueba de C Hi, nos permite observar que la relación entre estas variables cruzadas en 15 casos, la calidad de la grafía es buena y a raíz de ello los estudiantes alcanzar un mejoramiento significativo en el rendimiento académico y con ello el proceso de aprendizaje mejora significativamente en las distintas áreas de su formación.

Así en la tabla de la contingencia: la calidad de grafía básica influye significativamente entre el rendimiento académico: a 20 casillas (100%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5, la frecuencia esperada es 18. Haciendo contraste al valor 0.003 de la significancia aritmética, se observa que es menor que 0.05 asumiendo que se acepta la hipótesis de trabajo.

Es decir: La calidad de la grafía básica influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de educación primaria

de la Institución Educativa “Virgen de Fátima Huacho-2014. Las variables son dependientes.

En relación a la variables calidad de la grafía intermedia y la dependiente rendimiento académico, se observa que los dos casos analizados, encontrándonos que SI se alcanza el nivel intermedio en cuanto a la calidad de la grafía y para el proceso de la enseñanza aprendizaje de los alumnos, por consiguiente se puede apreciar que esta se relaciona con el mejoramiento en el rendimiento académico. La tabla de contingencia respectivamente nos muestra: a 20 casillas (100%) Tiene una frecuencia esperada a 5. La frecuencia mínima esperada es de 20. Haciendo el contraste, con el valor de 0.0004 de la significancia, se observa que es menor que 0.05, asumiendo que se acepta la hipótesis de trabajo.

Es decir: La calidad de la grafía avanzada que influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima Huacho-2014. Las dos variables son dependientes.

En relación a la variable la calidad de la grafía avanzada que influye significativamente en el rendimiento académico, en el resumen de los casos procesados, entre estas dos variables, encontramos que si se alcanza el nivel avanzado de la calidad de la grafía para el mejoramiento en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo tanto se relaciona con el mejoramiento del rendimiento académico y en su formación general. En la tabla de contingencia respectiva a 20 casos (100%). Tenemos una frecuencia inferior esperada a 5. La mínima esperada es 20. Haciendo el contraste, con el valor 0.0004 de la significancia, se observa que es menor a 0.05, asumiendo que se acepta la hipótesis de trabajo.

Es decir: la calidad de la grafía avanzada influye significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima Huacho-2014.

De las pruebas realizadas se afirma que la calidad de la grafía se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima Huacho-2014.

VI. CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación se llega a las siguientes conclusiones:

- 1) Se demuestra que la calidad de la caligrafía e relaciona significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
- 2) Se establece que la calidad de la grafía básica influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
- 3) Se establece que la calidad de la grafía intermedia influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
- 4) Se concluye que la calidad de la grafía avanzada influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
- 5) La mayoría de docentes no hacen diagnósticos de aula para conocer las características y problemáticas de los estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
- 6) La mayoría de docentes no conocen el desarrollo psicológico de sus estudiantes siendo esto un caso crítico debido a que genera improvisación y déficit en el aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
- 7) La mayoría de docentes desarrollan una enseñanza tradicional generando alumnos con características de estudiantes pasivos, repetitivos y no estudiantes de acuerdo a las características de los tiempos actuales.
- 8) La mayoría de docentes tienen un procedimiento didáctico en la cual priorizan la teoría para el desarrollo de sus actividades académicas siendo este caso, una situación crítica en la formación de estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda el uso o aplicación de un consultorio de bienestar estudiantil y una adecuada didáctica para un mejor proceso de formación de nuestros estudiantes, además los sílabos deben estar integrados para lograr un aprendizaje individual e integral de nuestros estudiantes; considerando sus diversas peculiaridades como: que los estudiantes en su mayoría son jóvenes, provienen de distintas provincias y con un alto grado de expectativas hacia la educación y su desarrollo personal y social de estudiantes del segundo grado de primaria de la institución educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
2. Se recomienda mayor integración de los docentes y padres de familia, para poder apoyar el proceso de formación en cuanto al desarrollo psicológico y motriz de los estudiantes del segundo grado de primaria de la institución educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.
3. Se recomienda considerar la mejora y fortalecimiento de la biblioteca, laboratorios y aulas de la institución educativa a fin de permitir la excelencia académica de los estudiantes de la educación básica regular.
4. La formación académica de los estudiantes debe desarrollarse teniendo en cuenta los contenidos tridimensionales (conceptuales, procedimentales y actitudinales) a fin de formarlos integralmente y vinculadas a las necesidades de desarrollo del país y del mundo.
5. La educación también debe mejorar la formación en el área de investigación la cual le va a permitir al estudiante desarrollar ideas y principalmente la mejora continua para así acceder al mundo laboral y contribuir a partir de ahí con la mejora de la educación, el desarrollo de su región y país.
6. Esta investigación también nos permite sugerir a las autoridades que se preocupen más por la misión de la universidad, que es la formación profesional y sobre ello de apuntar sus estrategias de trabajo ya que de esta manera van a mejorar la calidad de sus profesionales, ya que en los últimos

tiempos la preocupación siempre ha sido por la infraestructura obviando a los recursos humanos que es el pilar de desarrollo en el siglo XXI.

7. Sugerimos en cuanto al proceso de formación integral adicionar más horas de práctica, ya que en la actualidad el proceso de formación profesional es eminentemente teórico, cuando la ciencia establece que debe ser teórico práctico de modo equitativo o proporcional.

ADOPCIÓN DE DECISIONES

De los resultados que hemos obtenido de las encuestas que realizamos a los estudiantes del segundo grado de primaria de la institución educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014; decimos que nuestra hipótesis de investigación es la correcta, ya que los resultados nos demuestran LA CALIDAD DE LA CALIGRAFÍA E RELACIONA SIGNIFICATIVAMENTE CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “VIRGEN DE FÁTIMA – HUACHO - 2014.

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Ajuriaguerra. Dificultades y fracasos en el aprendizaje de la lengua escrita. Madrid: [S.N.], 1984.
2. Alonso, Adela. Trastornos del aprendizaje: la escuela como acción. Madrid: [S.N.], 1979.
3. Alvarez de Zaya. La investigación científica en la sociedad del conocimiento. Conferencia I, 1998.
4. Bell Rodríguez, R. Educación Especial: Razones, visión actual y desafío. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1997.
5. Briccion, Carclon. Prevención y detección: Servicio a la comunidad. En: Revista de Educación Especial (Venezuela) III, No. 9. Marzo, 1982. Características psicológicas de la escritura en psicología del niño, adolescente. Océano Multimedia. Tomo 1, 1999. Didáctica de la escritura. Madrid: Ediciones Morata, 1991.
6. Dificultades selectivas de aprendizaje: Lenguaje escrito. La Habana: Hogar de impedidos físicos y mentales "Benjamín Moreno". Conferencia 2, 1999.
7. Figueredo Escobar. Psicología del Lenguaje. Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1984.
8. García, Juan. La Dislexia. En La escuela de acción.(Madrid), 1985. p. 454.
9. García Pers, D. Didáctica del idioma español: 2da parte. La Habana: [s.a].
10. Gastón, P.R. Metodología de la investigación educacional: 1ra Parte. La Habana: Editorial pueblo y Educación, 1986.

11. Gessell, A. Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño. 2da ed. La Habana: Edición revolucionaria, 1971.
12. González, Osmara. El enfoque histórico cultural como fundamento de una concepción pedagógica. Conferencia. La Habana: [s.a.].
13. González Núñez, Raquel. Orientaciones metodológicas para la enseñanza de la caligrafía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1985
14. López Hurtado, J. El carácter científico de la pedagogía en Cuba. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y educación, 1996.
15. El diagnóstico: un instrumento de trabajo en pedagogía / Josefina López Hurtado, Siverio Gómez. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1996.
16. Luria, A. R. Introducción evolucionista a la psicología: Breviarios de conducta humana. Barcelona: Editorial Fontanella, 1980.
17. Mirando hacia atrás. Madrid: Editorial Norma, 1979.
18. Sobre el uso de los test psicológicos en la práctica clínica: Selección de lecturas de diagnóstico clínico. La Habana, [s.a.].
19. Portellano Pérez, José. Disgrafía. España: Editorial Paidós, 1985
20. Santos Fabelo, M. Batería para evaluar el nivel de desarrollo perceptivo motriz en niños con dificultades para aprender. En revista Psicología (Villa Clara), 1997.
21. Particularidades de la escritura de los niños que cursan el primer ciclo en las escuelas de retardo en el desarrollo psíquico. U.C.L.V. Investigación, 1996.
22. Técnicas para explorar la lectura y escritura (MAELE) en niños con dificultades para aprender. U.C.L.V.. Investigación, 1996.

23. La utilización de la lecto escritura y la aplicación de variantes para prevenir las disgrafías escolares en niños de primer grado. En Revista Suma Psicológica (Colombia), 1995.
24. Vigotsky, L. S. Fundamento de defectología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1989. Tomos 4 y 5.
25. Vitelio Ruiz, Julio. Ortografía teórica: Prácticas con una introducción lingüística. La Habana: Pueblo y Educación, 1975.

ANEXOS

ANEXO N° 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE LA GRAFÍA CON EL NIVEL DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “VIRGEN DE FATIMA – HUACHO - 2014

PROBLEMA GENERAL Y ESPECÍFICOS	OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS	HIPOTESIS GENERAL Y ESPECIFICAS	VARIABLES E INDIDADORES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO
<p>1.1 PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cómo se relaciona la calidad de la grafía con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014?</p> <p style="text-align: center;">Problema Específico:</p> <p>1.- ¿Cómo se relaciona la calidad de la grafía básica con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014?</p> <p>2.- ¿Cómo se relaciona la calidad de la grafía intermedia con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014?</p> <p>3.- ¿Cómo se relaciona la calidad de la grafía avanzada con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014?</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo General:</p> <p>Establecer el nivel de relación entre la calidad de la grafía en el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.</p> <p style="text-align: center;">Objetivo Específico:</p> <p>1. Establecer el nivel de relación entre la calidad de la grafía básica con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.</p> <p>2. Establecer el nivel de relación entre la calidad de la grafía intermedia con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.</p> <p>3. Establecer el nivel de relación entre la calidad de la grafía avanzada con el nivel del rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.</p>	<p style="text-align: center;">Hipótesis General:</p> <p>La calidad de la caligrafía e relaciona significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.</p> <p style="text-align: center;">Hipótesis Específicas:</p> <p>1. La calidad de la grafía básica influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.</p> <p>2. La calidad de la grafía intermedia influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.</p> <p>3. La calidad de la grafía avanzada influye significativamente con el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima – Huacho - 2014.</p>	<p>Variable independiente</p> <p>La grafía</p> <p>Variable dependiente</p> <p>Rendimiento académico</p>	<p>Corresponde a la investigación descriptivo correlacional</p>	<p style="text-align: center;">Población</p> <p>Del 2° grado de primaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima” – Huacho - 2014.</p> <p style="text-align: center;">Muestra</p> <p>15 estudiantes</p> <p style="text-align: center;">Tipo de muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Probabilística * Aleatoria * Estratificada

FUENTE: Elaboración propia

ANEXO N° 02

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

1.- Edad:.....

2.- ¿Te has percatado de algún problema psicológico de tus alumnos?

a) si

b) no

Cual.....

3.- ¿Usas alguna metodología o estrategia para el desarrollo de la clase?

a) si

b) no

4.- ¿Cómo consideras la caligrafía de tus alumnos?

a) excelente

b) buena

c) regular

d) mala

5.- ¿La mayoría de tus alumnos tienen?

a) Buen rendimiento académico

b) Bajo rendimiento académico

6.- ¿Llamas a los padres de familia a reuniones para tratar sobre el avance escolar de los alumnos?

a) si

b) no

c) a veces

7.- ¿Los padres cumplen con la ayuda en el hogar para con los deberes de los niños?

a) siempre

b) a veces

c) nunca

8.- ¿incluye el dictado en su clase diaria?

- a) siempre
- b) nunca
- c) a veces

9.- ¿Corrige los errores de los alumnos en la caligrafía?

- a) si
- b) no
- c) algunas veces

10.- ¿Deja tareas diariamente?

- a) si
- b) no
- c) a veces

Escala de Estimación

ASPECTO	NIVEL ALTO (5)	NIVEL MEDIO (4)	NIVEL BAJO (2)
Representación			
Análisis-síntesis			
Ideas Propias			
Cartografía, color, símbolos			
Suma integral			

Concepto: _____

Espacio icónico

Definición usando palabras propias:

Sinónimos: _____

Antónimos: _____

Usos del concepto: _____

Definición del diccionario: _____

ANEXO N° 03

AUTOEVALUACIÓN: LECTURA Y COMPRENSIÓN DE TEXTOS

	Sí	No
1. Antes de comenzar a leer, me pregunto qué sabía sobre el tema de la lectura		
2. ¿Me propongo objetivos de lectura?		
3. Antes de empezar a leer algo, ¿intento imaginar de qué puede tratar el texto mirando los títulos y los dibujos que tiene?		
4. ¿Utilizo un plan de acción para realizar la lectura?		
5. ¿Anoto en una hoja las ideas más importantes de un texto con mis propias palabras?		
6. ¿Uso signos de exclamación, asteriscos, etc., para marcar las ideas que me parecen importantes de un texto?		
7. ¿Uso lápices o marcadores de distintos colores para subrayar?		
8. ¿Releo oraciones que percibo incoherentes?		
9. ¿Le hago preguntas al texto?		
10. ¿Busco fuentes expertas cuando observo contradicciones o estoy cargado de interrogantes?		
11. Al finalizar ¿evalúo si he comprendido la lectura?		

Si respondiste negativamente...

- A tres o más de estas preguntas, debes estar confrontando problemas con la comprensión de los textos.
- Las preguntas 1-4 remiten a la necesidad de planificar la lectura.
- Las preguntas 5-10 se refieren al modo de facilitar la comprensión y la acumulación de información. Es la fase de la supervisión del trabajo.
- La pregunta 11 se refiere a la autoevaluación del desempeño y los resultados obtenidos.

Hoja de autoevaluación del trabajo en equipo

MI nombre:

Hoy es:

Mi equipo es:

Y lo integramos:

Autoevaluación

Si

No

1. ¿He cumplido con la función que se me ha asignado?
2. ¿He escuchado atentamente a mis compañeros mientras participan?
3. ¿He esperado mi turno para participar?
4. ¿He animado a los otros a cumplir con sus funciones y con las normas?
5. ¿He expuesto mis ideas y trabajo al equipo?
6. ¿He preguntado a los demás por sus ideas?
7. ¿He compartido con los demás materiales y equipos?
8. ¿He ayudado a mis compañeros de equipo?
9. ¿He pedido ayuda al equipo cuando la necesito?
10. ¿He felicitado a algún compañero por sus ideas y trabajo en equipo?

Comentarios:

Fuente: A partir de una idea de S. Schwartz y Mind Pollishuke, *Creating The child-center Classroom*, Inwin Publishing, Toronto, Canadá, 1990.

JURADO EVALUADOR

Dr. MANUEL ANGEL MENDOZA CRUZ
PRESIDENTE

Dra. DELIA VILLAFUERTE CASTRO
SECRETARIO

Mg. ERNESTO ANDRES MAGUIÑA ARNAO
VOCAL

MG. JORGE LUIS ROJAS PAZ
ASESOR