

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
E. A. P. LENGUA Y LITERATURA



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

TESIS

Aplicación del Método Holístico para mejorar el uso de grafemas de los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria de la I.E. 89008 Andrés Avelino Cáceres – Chimbote.

AUTORA:

SUYÓN MARTÍNEZ Rocío Minaly.

ASESOR:

Dr. Pantigoso Layza Gonzalo

NUEVO CHIMBOTE- PERÚ

2018



Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

HOJA DE CONFORMIDAD DE ASESOR

El presente trabajo de tesis titulado:

**APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL
USO DE GRAFEMAS DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER
GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. 89008
ANDRÉS AVELINO CÁCERES – CHIMBOTE**

Ha contado con el asesoramiento respectivo del Dr. Gonzalo
Pantigoso Layza, quien deja constancia de su aprobación.

.....

Dr. Gonzalo Pantigoso Layza

Asesor



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

HOJA DE CONFORMIDAD DEL JURADO

Terminado la sustentación del presente informe de investigación titulado:

APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE GRAFEMAS DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. 89008 ANDRÉS AVELINO CÁCERES - CHIMBOTE

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACION SECUNDARIA ESPECIALIDAD LENGUA Y LITERATURA

Revisado y aprobado por el jurado evaluador, quienes firmamos en señal de conformidad.

.....
Dr. Gonzalo Pantigoso Layza

Presidente

.....
Dra. Celinda Romero Salinas

Integrante

.....
Ms. Elvis Vereau Amaya

Integrante

DEDICATORIA

*A Dios por haberme dado la vida,
por ser mi guía y fortaleza en el
transcurso de mi carrera*

*A mi estimado profesor Gonzalo
Pantigoso Layza quien supo
escucharme y apoyarme en los
momentos más difíciles y alegres de
mi vida. Naciendo en él, siempre la
actitud de mantener despiertos mis
sueños y planes futuros.*

*A mi familia ,grandes tesoros de mi vida,
quienes me dan la dicha de ser feliz
siempre , y a mí madre a quien amo por
ser quien me brindó su apoyo y amor
frente a las adversidades , fuente de
inspiración en mi vida , motivos
principales para poder seguir adelante en*

AGRADECIMIENTO

A todos los docentes que me brindaron sus enseñanzas a lo largo de mi formación profesional, en especial con estima y cariño a mi maestro y amigo al Dr. Gonzalo Pantigoso Layza, por su comprensión, apoyo y guía en el proceso de elaboración de nuestro trabajo de investigación .

Al Dr. Alberto Mauro Bazán Rodríguez de la Institución Educativa 89008 Andrés Avelino Cáceres Chimbote, por haberme brindado su apoyo permitiéndome la aplicación de la presente investigación.

Al Lic. Patricia Linares, docente respectivamente, de la Institución Educativa 89008 Andrés Avelino Cáceres Chimbote, por su apoyo para realizar nuestra investigación.

A los Jóvenes estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria de la sección "A" de la Institución Educativa 89008 Andrés Avelino Cáceres Chimbote, por su dedicación, participación y esmero para el desarrollo de nuestra investigación.

A Mis hermanos quienes me apoyaron en esta investigación, con su ayuda y consejos que me sirvieron de mucho para poder seguir adelante con mi carrera

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
INDICE.....	vi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRAC.....	xiv
CAPÍTULO I : INTRODUCCIÓN	15
1.1. Planteamiento y fundamentación del problema de investigación.	16
1.2. Antecedentes de la investigación.....	18
1.3. Formulación del problema de investigación.....	20
1.4. Formulación de la hipótesis.....	20
1.5. Variables e indicadores de la investigación.....	21
1.6. Objetivos de la investigación.....	23
1.6.1. General.....	23
1.6.2 Específicos.....	23
1.7. Delimitación del estudio.....	23
1.8. Justificación e importancia de la investigación.....	24
CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO	25
2.1. Fundamentos teóricos de la investigación.....	26
A. Actividad Ortográfica como Actividad Lingüística	26
a.1.Sistema grafemático.....	26
a.2.Uso de grafemas.....	28
a.3. El problema grafo fónico.....	29
a.3.1. Correspondencia entre el sistema garfematico y el	

sistema fonológico.....	29
a.3.2.Relación grafema- fonema.....	30
a.3.3.Relación fonema – grafema.....	36
a.3.4. Caracterización del sistema grafemático.....	39
a.3.4.1Caracterizacion global.....	39
a.3.4.2. Arbitrariedad ortográfica.....	40
a.4. Sistema fono ortográfico: reglas de correspondencia fonema – grafema.....	43
a.5. Procesamiento léxico en el aprendizaje del lenguaje	45
a.5.1. Ruta fonológica.....	46
a.5.2. Ruta visual.....	49
B. Actividad Ortográfica dentro de la Actividad Cognitiva	52
b.1. Modelo procesador ortográfico.....	52
b.2.Naturaleza de los almacenes intermedios : La memoria corto – largo plazo	66
b.2.1. Memoria.....	66
b.2.2. Memoria gráfica.....	67
b.2.3. Etapas de la memoria.....	67
b.2.4. Memoria a corto plazo y memoria a largo plazo....	67
b.2.4.1 La memoria inmediata o memoria a corto plazo.....	68
b.2.4.2.La memoria a largo plazo.....	68
b.3. Memoria y Ortografía.....	69
b.4. Procesos Motores.....	69

b.5. Determinantes psicolingüísticos de la competencia	
ortográfica.....	71
b.5.1. Discriminación de las unidades fónicas.....	71
b.5.2. Frecuencia de la regla de correspondencia fonema – grafema.....	73
b.5.3. Ambigüedad de las reglas de correspondencia fonema – grafema.....	73
b.5.4. Formación y uso de analogías.....	74
b.5.5. Adquisición y dominio Ortográfico.....	75
C. El Error Ortográfico dentro de la Actividad Ortográfica.....	75
c.1. El error ortográfico dentro de la actividad lingüística ortográfica.....	76
c.2. El error ortográfico dentro de la actividad cognitiva ortográfica.....	76
c.2.1. Errores basados en la deficiencia de procesamiento	77
c.2.2. Determinantes psicolingüísticos que influyen sobre la aparición de errores	80
D. Tipología Básica de los Errores Grafemáticos.....	81
d.1. Errores contra el sistema fono ortográfico.....	82
d.2. Errores por arbitrariedad.....	83
d.3. Errores en el origen.....	83
d.4. Errores por desatención.....	83
d.5. Otras clasificaciones de errores	85
E. Didáctica.....	89

e.1. Didáctica de la ortografía grafemática.....	89
e.2. Métodos didácticos de la ortografía grafemática	89
e.3. Otros métodos.....	92
e.3.1. Pasos para trabajar la ortografía literal.....	92
2.2. Descripción de la variable experimental.....	95
2.2.1 Método Holístico para el Uso de Grafemas.....	95
A. Presentación.....	95
B. Fundamentación.....	97
C. Objetivos.....	99
D. Contenidos.....	100
E. Medios y materiales.....	100
F. Proceso.....	100
2.3. Marco conceptual.....	102
CAPÍTULO III : METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	103
3.1. Métodos de la investigación.....	104
3.2. Diseño o esquema de la investigación.....	105
3.3. Población y muestra.....	106
3.4. Actividades del proceso investigativo.....	106
3.5. Técnicas e instrumentos de la investigación.....	107
3.6. Procedimiento para la recolección de datos.....	109
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de los datos.....	109

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS

RESULTADOS.....	110
4.1. Presentación de los cuadros, gráficos y medidas estadísticas	
con sus respectivos análisis e interpretación	111
4.2. Discusión de los resultados.....	120
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	123
5.1. Conclusiones.....	124
5.2. Sugerencias.....	125
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	126
PORTALES DE INTERNET.....	130
ANEXOS	

LISTA DE CUADROS

	Pág
CUADRO N° 01: PRE TEST APLICADO AL GRUPO GC. Y AL GE. DELA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORARA EL USO DE GRAFEMAS.....	111
CUADRO N° 02: COMPARACIÓN DEL PRE TEST Y POST TEST DEL GRUPO DE CONTROL EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE GRAFEMAS.....	114
CUADRO N° 03: COMPARACIÓN DEL PRE TEST Y POST TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE GRAFEMAS.....	116
CUADRO N° 04: POS TEST DEL GRUPO GC. Y GE. DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORARA EL USO DE GRAFEMAS.....	118

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO N° 01: PRE TEST APLICADO AL GRUPO GC. Y AL GE. DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORARA EL USO DE GRAFEMAS.....	112
GRÁFICO N° 02: COMPARACIÓN DEL PRE TEST Y POST TEST DEL GRUPO DE CONTROL EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE GRAFEMAS.....	115
GRÁFICO N° 3: COMPARACIÓN DEL PRE TEST Y POST TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE GRAFEMAS.....	117
GRÁFICO N° 4: POS TEST DEL GRUPO GC. Y GE. DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORARA EL USO DE GRAFEMAS.....	119

RESUMEN

El presente trabajo de investigación “Aplicación del Método Holístico para mejorar el uso de grafemas en los alumnos del Tercer grado de Educación secundaria, de la I.E : Andrés Avelino Cáceres”, tuvo como objetivo general demostrar que la aplicación del método holístico mejora el uso correcto de los grafemas en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria, así mismo tuvo como objetivo específico , identificar las deficiencias del uso de grafemas de los estudiantes, reconocer y explicar el problema grafo fónico en el que se inscribe cada una de las palabras mal graficadas de los estudiantes, Procesar fonética, morfológica, sintáctica y semánticamente mediante el método holístico las palabras con dificultad de escritura en los estudiantes, verificar la correcta escritura de las palabras con dificultad grafo fónica y analizar e interpretar los resultados después de la aplicar la estrategia del método holístico para mejorar el uso correcto de los grafemas en los estudiantes.

La investigación fue de Tipo experimental con dos grupos uno de grupo de control y otro experimental.

Nuestra Población estuvo constituida por todas las secciones del tercer grado desde el tercero “A” hasta la sección “B” teniendo 32 alumnos en total , la muestra seleccionada fue la sección “A” con 16 alumnos que conformaron el grupo estudiado .

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de una prueba de Pre test y Pos test , guía de observación y la escala valorativa.

En la prueba de Pre test y Pos test se midieron cuantitativamente los resultados de errores encontrados en las grafías y el nivel de dominio de los alumnos, según las escalas de calificación y escala estadística

Finalmente se llegó a la conclusión que la aplicación del método holístico mejora el uso de los grafemas en los estudiantes de tercer grado de Educación Secundaria.

ABSTRACT

The present research work entitled "Application of the Holistic Method to improve the use of graphemes in the students of Secondary Education, EI: Andrés Avellino Cáceres" , has as general objective to demonstrate that the application of the holistic method improves the use Correctness of the graphemes in the students of the second grade of secondary education of the EI: Experimental - UNS. , It also has the specific objective of identifying the deficiencies in the use of graphemes of students, recognizing and explaining the phonic graph problem in which each of the students' badly graphic words is inscribed, Process phonetically, morphologically, syntactically and semantically Using the holistic method the words with difficulty of writing in the students, verify the correct writing of the words with difficulty phonic graph and analyze and interpret the results after applying the strategy of the holistic method to improve the correct use of graphemes in the students

The research was of experimental type with two groups one of control group and one experimental group.

Our population was constituted at every second level from "A" to "C" and the sample was the "A" section of the second year of secondary education.

In the collection of data the following instruments were used: the bibliographical data sheets, the Pretest and Posttest, the observation guide and the value scale In the test of Pretest and Posttest were measured quantitatively the results of errors found in the graphs and the level of dominance of the students, according to the proposed scales: scales of qualification and statistical scale

Finally, it was concluded that the results of the present study verify our hypothesis: The application of the holistic method improves the use of graphemes in the students of third grade of Secondary Education of the I.E. 89008 Andrés Avelino Cáceres - Chimbote -2016.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento y fundamentación del problema

La expresión escrita es una parte de la lengua y dentro de esta parte la ortografía ocupa un espacio pequeño, sin embargo, no dominarla implica una falta de conciencia ortográfica y atención escolar.

Actualmente en nuestro país uno de los problemas que aqueja la realidad escolar es error ortográfico como lo manifiesta Vidal Villanueva. (1995, p.30) “el error ortográfico que trae como consecuencia una mala redacción y una falta de cultura en la zona geográfica que habitamos (Perú)”.

Notamos cómo este error ortográfico se puede apreciar tanto en el niño como en el joven estudiante al redactar un texto; esto se da cuando escriben incorrectamente una palabra y no la conocen, por lo tanto, es probable que aquellas palabras que no conocemos y que escribimos mal por primera vez vuelvan a ser escritas mal en lo sucesivo sino somos advertidos, como lo manifiesta Contreras, J. (1957, p.26). “esto se debe porque leemos nuestra propia mala escritura, y también porque queda fijado en nosotros el movimiento de nuestra mano al escribirla (imagen cinética)”.

Como vemos hoy en día la mala ortografía es un problema tanto nacional como local y está siempre presente en la realidad escolar sobre todo en los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Andrés Avelino Cáceres donde aún se presenta muchas deficiencias y carencias ortográficas para utilizar los grafemas ;esta problemática se debe a varias razones una de ellas están relacionadas con causas ya sea por la correspondencia entre grafemas y fonemas , el desconocimiento de la palabra la complejidad de la palabra , morfológicas Omisión , por adición , sustitución , adición ,transposición y desatención entre otros como : psicológicas ,sociales y culturales.

Mencionado lo anterior nos damos cuenta que el uso incorrecto de los grafemas afecta a un gran número de escolares de los distintos niveles educativos. Como lo manifiesta Mario Pujol Llop (1991, p9). “Y otras de las causas que provocan dichos problemas, es que el docente dentro del

proceso de enseñanza no corrige a tiempo, ni de la mejor manera y deja pasar los errores ortográficos así también, el constante uso del diccionario como la falta de hábito por la lectura por placer ya que no hay nada mejor que la lectura diaria que permitirá incrementar su vocabulario”.

Actualmente los docentes enseñan a través de numerosas normas que exigen aprenderlas sin considerar la capacidad lógica que necesita el estudiante, para interiorizar la información y usarla adecuadamente, utilizando la memoria a corto y largo plazo; proceso en el cual intervienen lo cognitivo, la atención, la memoria y el lenguaje. Huamán (2004).

Aportando a las ideas anteriores decimos que esto se debe a que no tienen una buena base de su nivel primario, ya que no han sido corregidos ni tratadas sus carencias ortográficas llegando a secundaria con un bajo nivel de aprendizaje de ortografía; como lo sustenta Carnicer, R. (1992, p17). “es que se tiene una visión tradicional de la ortografía como la memorización de una serie de reglas y de sus, a veces numerosas excepciones; visión que nace de una concepción del aprendizaje de la lengua como el estudio de un sistema cerrado y estático ,donde la enseñanza lingüística es concebida como la enseñanza de norma y otra de las razones es que se debe a que estamos expuestos a un mundo de estímulos de acceso inmediato como la televisión .videojuegos, ordenadores ,que despierten el interés en los jóvenes estudiantes dejando de lado el preocuparse por aprender ortografía”.

Y por último existe también una razón pedagógica que hasta ahora sigue ocupando una parte importante del tiempo y atención de profesores y estudiantes con resultados más bien decepcionantes, pues los estudiantes no parecen avanzar lo suficiente y vuelven a hacer los mismos errores, esto se por la falta de nuevos métodos y estrategias de enseñanza para despertar motivaciones de interés por aprender ortografía

Consciente de la problemática propuse a contribuir con la aplicación de un nuevo método holístico mejorado y adaptado al nivel secundario que ayudará a mejorar el uso correcto de los grafemas de manera cuantitativa, ya que a través de este método se pretende también mejorar el nivel de

los estudiantes en la enseñanza de la ortografía y conocer su realidad educativa a través de los errores cometidos en el uso de las grafías.

1.2 Antecedentes de la investigación

Se han encontrado pocas referencias de investigaciones referidas a la problemática planteada el uso de grafemas. El primero de ellos es un antecedente indirecto.

El primer antecedente se refiere a la investigación que ha sido aplicado en la ciudad de Chimbote – Perú En el año 2008, llevado acabo con las Bach. Mendoza Silva, Rosmery y otros en su tesis para optar el título de licenciado en educación primaria con su trabajo de investigación: “Programa Basado en la Programación Neurolingüística para Mejorar la Ortografía de la Letra y de la Silaba de los Niños y Niñas del Tercer Grado de Educación Primaria de La I.E Fe y Alegría”, llegaron a las siguientes conclusiones:

- Mediante una prueba de hipótesis se ha demostrado que la aplicación de un programa basado en la programación neurolingüística ha mejorado en forma significativa la ortografía de la letra y de la sílaba de los alumnos, elevando su capacidad de memoria visual.
- La prueba de hipótesis también ha demostrado que el grupo experimental respecto a su estado inicial (pre test) ha mejorado significativamente (95%) en la capacidad ortográfica, producto de la aplicación del programa basado en la neurolingüística.
- Tomando como referencia la investigación ya ejecutada vemos como un programa basado en la PNL mejora significativamente la ortografía en los niños.

Las tesisas asimismo formulan, las siguientes recomendaciones

Deben enseñar la ortografía basándose en el modelo ortográfico de la programación neurolingüística; puesto que, las memorizaciones de las reglas ortográficas solo abarcan pocas palabras.

La enseñanza no debe ser limitada al área de comunicación integral, los docentes deben preocuparse por la ortografía desde todas las áreas.

El segundo antecedente directo encontrado se refiere a la investigación que ha sido aplicado en la ciudad de Barcelona – España. Titulado “Análisis de errores grafemáticos en textos libres de estudiantes de enseñanzas medias”, del Magister: Mario Pujol Llop, para la obtención del grado de Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación (Ciencias de Educación), quien al realizar su investigación llega a las siguientes conclusiones:

- El procesamiento ortográfico puede ser considerado un subproceso de la actividad comunicativa escritora. El procesamiento ortográfico entraña una actividad lingüística y una actividad cognitiva. Dado el carácter alfabético que muestra el castellano, la principal actividad lingüística que supone el procesamiento ortográfico es la derivada de la interrelación entre los sistemas fonológicos y grafemático.
- El error ortográfico está en relación con la complejidad ortográfica de la información lingüística que hay que procesarla, de tal forma que, cuanto más compleja sea ésta, más posibilidades hay de que aparezca el error. Para el castellano, la principal causa de errores se sitúa en el alejamiento del principio alfabético de la biunivocidad entre los fonemas y los grafemas.

Se puede afirmar que el error ortográfico está en relación con la complejidad ortográfica de la información lingüística, ya que la complejidad se define en términos de la información que se necesita procesar para alcanzar una solución ortográfica correcta.

El Tercer antecedente encontrado es el que pertenece al año 2010 y ha sido realizada por las tesoreras Echevarría V. y Tolentino S. con su informe de Tesis : “ Aplicación del Método Holístico para mejorar el uso de grafemas de los estudiantes del primer grado de Educación Secundaria de la I.E. 89002 Gloriosa 329 – Chimbote -2010”, trabajo de investigación que recoge la propuesta de Gonzalo Pantigoso y la cual nosotros estamos aplicando nuevamente considerando los reajustes hechos por el autor.

Estas investigadoras llegaron a las siguientes conclusiones:

- Los estudiantes mostraron deficiencias en el uso de grafemas, debido al uso de métodos o técnicas tradicionales. Esto se evidencio a través de los resultados de la aplicación del pretest
- Los resultados del postest del Grupo Experimental demostró que el 63% de los estudiantes se ubicaron en el nivel I , el cual corresponde al excelente . Comparando estos resultados con el grupo control se obtuvo una ganancia externa de 09 puntos a favor del grupo experimental, con lo que queda demostrada la hipótesis de la investigación.
- Se comprobó la validez de la hipótesis a través, de la prueba t-student evidenciándose en los resultados obtenidos del postest con una diferencia significativa entre los promedios, donde el grupo experimental presento mayor porcentaje que el grupo control; demostrando así, que el método Holístico mejoró el uso de grafemas en los estudiantes.

Infiriendo el estudio de esta tesis se podría decir que: es posible orientar la enseñanza-aprendizaje de la ortografía partiendo el método Holístico, ya que resulto confiable para tratar errores del uso de grafemas Proponiendo todo un proceso o secuencia de pasos como alternativa de solución.

1.3 Formulación del problema de investigación

¿Cuál será el resultado de la aplicación del método holístico en el uso de grafemas de los alumnos del tercer grado de educación secundaria del I.E Andrés Avelino Cáceres 89009?.

1.4 Formulación de la Hipótesis

La aplicación del método holístico mejora el uso de los grafemas en los estudiantes de tercer grado de Educación Secundaria de la I.E. 89008 Andrés Avelino Cáceres – Chimbote -2016.

1.5 Variables e Indicadores de la investigación

VARIABLE	DEFI. CONCEPTUAL	DEF. OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Uso de los grafemas	Un grafema es la mínima unidad distintiva de un sistema de escritura, o sea, el mínimo elemento por el que se pueden distinguir por escrito dos palabras en una lengua.	El uso correcto de los grafemas que permiten una eficiente escritura de las palabras evitando su distorsión.	• Corrección.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso correcto de los grafemas c/z/s. • Uso correcto de los grafemas b/v. • Uso correcto de los grafemas g/j. • Uso correcto de los grafemas y/ll • Uso correcto de los grafemas h/x.

Método holístico	Es una forma de comprensión de la realidad en función de totalidades en procesos integrados, cuyas propiedades no pueden ser reducidas a unidades de referencia menores.	Es un método que implica conocimientos sintácticos, semánticos y morfológicos desarrollados a través de un proceso que permite el aprendizaje del uso de los grafemas.	•Proceso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Información Teórica 2. Conformación del banco léxico 3. Selección de grupos léxicos 4. Proceso de asimilación léxica. 5. Reforzamiento
------------------	--	--	----------	---

1.6 Objetivos de la investigación

1.6.1 Objetivo general:

Demostrar que la aplicación del método holístico mejora el uso correcto de los grafemas en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución educativa 89008 Andrés Avelino Cáceres – Chimbote -2016.

1.6.2 Objetivos específicos:

- a. Identificar las deficiencias del uso de grafemas de los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución educativa 89008 Andrés Avelino Cáceres – Chimbote -2016.
- b. Reconocer y explicar el problema grafofónico en el que se inscribe cada una de las palabras mal graficadas de los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución educativa 89008 Andrés Avelino Cáceres – Chimbote -2016.
- c. Procesar fonética, morfológica, sintáctica y semánticamente mediante el método holístico las palabras con dificultad de escritura en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución educativa 89008 Andrés Avelino Cáceres – Chimbote -2016.
- d. Verificar la correcta escritura de las palabras con dificultad grafofónico identificadas inicialmente en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución educativa 89008 Andrés Avelino Cáceres – Chimbote -2016.
- e. Analizar e interpretar los resultados después de la aplicar la estrategia del método holístico para mejorar el uso correcto de los grafemas en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución educativa 89008 Andrés Avelino Cáceres – Chimbote -2016.

1.7 Delimitación de estudio

Esta investigación solo abarca un aspecto de la ortografía la literal, la correcta plasmación escrita de las unidades léxicas que componen un mensaje, es decir elementos primarios (grafemas) que permiten la escritura

de una palabra ubicando dentro de la ortografía léxica y el sistema grafemático.

1.8 Justificación e importancia de la investigación

El presente trabajo de investigación, se justifica en la medida que responde a la necesidad de comprobar si los reajustes hechos al método holístico demuestran positivamente su efectividad, es decir, que contiene una justificación práctica y a la vez teórica, pues se comprobará si los planteamientos que sirven de fundamento de la estrategia como los sintácticos, semánticos y morfológicos son válidos en la solución del problema grafo fónico.

Las actividades e instrumentos empleados en la aplicación del método una vez demostrado su validez y confiabilidad pueden ser utilizados y servir en otros trabajos de investigación.

Esta investigación se realizará con la aplicación de un método holístico mejorado que abarca una serie de pasos que ayuden a profundizar el estudio de la palabra mejorando el uso de los grafemas abarcando conocimientos semánticos, sintácticos y morfológicos que ayudarán al estudiante a mejorar su escritura.

De igual manera, el docente podrá contar con un procedimiento didáctico que le posibilitará poder solucionar el problema grafofónico de sus alumnos, y además, a partir de este procedimiento proponer una nueva forma de enfrentar la enseñanza de los grafemas en base a la explicación realizada en torno a este método.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamento Teórico

A. Actividad Ortográfica como actividad lingüística

a.1 Sistema grafemático

La unidad de este sistema es el *grafema*, que, según definición de Contreras (1994, p. 135), sería “cada una de las unidades mínimas de la escritura”. Esta definición la sitúa Contreras dentro de lo que denomina criterio *inmanente*, es decir, aquel que considera que la lengua escrita no es una mera transcripción del habla, sino que constituye un sistema propio y no subsidiario del oral; oponiéndose al *trascendente*, que subordina el sistema escrito al oral y define el grafema como la representación gráfica de un fonema.

Vidal Villanueva Ch. (1995, p.18.) nos define: “los grafemas vienen hacer las mismas gráficas y son las representaciones gráficas de los fonemas en la escritura determinadas por la ortografía normativa de la lengua “.

Ortuño Martínez (1979, p.46.) nos dice: “grafema es la mínima unidad que conforma un texto”. Distingue entre *grafema*, al que define como “mínima unidad distintiva de la escritura. Letra, carácter o signo gráfico (simple y *fonograma*)”. “Grafema o secuencia de grafemas que representa un fonema de la escritura alfabética”.

Yllera, Gutiérrez y otros (1983. p.51.):” un grafema es la mínima unidad distintiva de un sistema de escritura, o sea, el mínimo elemento por el que se pueden distinguir por escrito dos palabras en una lengua”.

Contreras (1994, 135), un grafema sería “cada una de las unidades mínimas de la escritura que permiten por sí solas diferenciar significados o delimitar unidades lingüísticas”.

Mosterín (1993a. p. 366), distingue entre *grafema*, al que define” letra, carácter o signo gráfico (simple y *fonograma*: “Grafema o

secuencia de grafemas que representa un fonema de la escritura alfabética” .

Los grafemas del sistema de escritura castellano son: <a, e, o, i, u, b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, ñ, p, r, s, t, v, w, x, y, z>. Por *dígrafo* (o digrafema) se entiende una unidad funcional y significativa de la escritura, con el mismo valor grafemático que un grafema simple, del que se diferencia por estar formado por dos grafos en vez de uno. Por eso, no parece acertada la idea de Contreras, cuando al desglosar el dígrafo <ch>, por ejemplo, habla de un doble uso del grafema <h>, afonemático o fonemático, según se presente aislado o dentro del dígrafo, respectivamente; desde las distinciones terminológicas aquí usadas, el grafema <h> siempre tiene un valor afonemático, y lo que entra a formar parte del dígrafo <ch> no es el grafema <h> sino el grafo *h*. La lista de los dígrafos castellanos es <ch, ll, rr, gu, qu, hi>. De entre ellos, se pueden distinguir los que se corresponden con un nuevo fonema, caso de <ch, ll, rr>, y los que indican una convención necesaria de la escritura, como <gu, qu, hi>, y que remiten a valores fonéticos ya existentes. (Mosterín ,1993)

Tomando como referencia las citas textuales anteriores en esta investigación se usa el término en el sentido que le da Contreras y también en el que le da Mosterín, pero sin utilizar como sinónimos grafema y letra. Esta última, a la que también se podría denominar grafo, sería una forma gráfica, utilizada dentro de una tradición escritora, que sola o en combinación con otras letras, o grafos, adquiere categoría de grafema. De esta manera se evitaría la falacia de identificar letra con grafema, cuando no siempre hay una correspondencia automática entre ambos, como lo demuestra el caso de la letra *q*, que no tiene valor grafemático, pues por sí sola no representa ninguna unidad distintiva de la escritura, ni tampoco ningún fonema, sino que necesita unirse a la

letra u, para formar la secuencia <qu>, que sí tiene valor grafemático. (Mario Pujol Llop,19991).

a.2. Uso de Grafemas

Linares Rivas (2000. p.54) nos define: “Uso de grafemas está relacionada con la competencia ortográfica, ya que el empleo correcto de cada letra en particular es parte de la competencia ortografémica u .ortografemática, que tiene sus bases en la ortografía española y sus reglas correspondientes”.

Por otro lado, Contreras, Fritó y Barker (1994 pp. 68 -70) manifiesta que: “el uso de grafemas tiene que ver con la, adquisición y dominio del uso de las letras en las que intervienen procesos los neurológicos, motores, perceptivos y de la memoria ya que la vertiente cognitiva de la actividad ortográfica es estudiada a través de los procesos que, una vez hecha la elección de cada la unidad significativa van desembocar en la palabra escrita”.

Así mismo Canalé (1983, p.54) nos dice que: “el uso de grafemas es la competencia comunicativa que utilizamos para comunicarnos en cada lengua a través de signos o unidades sonoras de un sistema *ya que nos habla* de conocimientos conscientes e inconscientes y de habilidades automatizadas o no que han de poseer y actualizar los usuarios para llevar a término sus usos lingüísticos “

Aportando Vásquez, A. (2000, p. 23) nos define “el uso de grafemas es el uso correcto y normativo del código grafemático para representar gráficamente un mensaje”.

Por consiguiente, García, Hoz. (1963, p.17) manifiesta que. “el uso de grafemas está constituida por grafías que tiene como base el Alfabeto Fonético Internacional (AFI). que componen una escritura y esto se da entre una correspondencia biunívoca entre los fonemas de una lengua y los grafemas de su alfabeto, es

decir, que a cada fonema le corresponda un grafema y solo uno y que a cada grafema le corresponda un fonema y solo uno. Estas formas gráficas, son utilizadas dentro de una tradición escritora, que sola o en combinación con otras letras, o grafos, adquiere categoría de grafema. Los grafemas del sistema de escritura castellano son: <a, e, o, i, u, b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, ñ, p, r, s, t, v, w, x, y, z>.”

De lo anterior podemos decir que el uso de grafemas es el ejercicio o práctica de la actividad comunicativa, cognitiva y lingüística de la ortografía para su adquisición y dominio del uso de las letras representadas en el sistema alfabético castellano, de las cuales en nuestra investigación abarcaremos el estudio desde el punto lingüístico y cognitivo. (Mario Pujol Llop, 1991).

a.3. El problema grafo fónico

Es la falta de correspondencia entre fonema, sonidos y grafías.
(Contreras, Torner S. y Battaner P, 2005, p.135)

a.3.1 Correspondencia entre el sistema grafemático y el sistema fonológico

Para establecer la correspondencia entre ambos sistemas se parte de los grafemas y los valores fonológicos que representan. Estos valores son los que se transmiten en la enseñanza de la escritura y son los que el escritor de una lengua debe conocer y manejar para poder servirse del código escrito.

como lo dice Mario Pujol Llop(1991,pp.62-70) “Pues puede ocurrir que el escritor, por inmadurez cognitiva o confusión fonética, dude sobre el fonema que quiere transcribir y dé una solución errónea, que no tiene que ver con su competencia en el conocimiento y uso del sistema grafemático, por ejemplo, el niño que en *bandera* no sabe si está utilizando el fonema /b/ o el fonema /p/ y escribe

pandera; o bien, puede suceder que el escritor esté utilizando una variante fonética y se limite a realizar una transcripción correcta de su pronunciación, dando lugar a una forma ortográfica incorrecta, por no haber sabido salvar la distancia entre la variante que usa y la norma fonética de la lengua, por ejemplo, el individuo de habla seseante que escribe *luses* en vez de *lucés*. Los valores fonológicos de los grafemas, se realizan en alófonos y, a veces, también en archifonemas; realizaciones que no dependen del habla de los individuos, sino del propio sistema fonológico.

Como se verá, los alófonos no llegan a influir sobre la correspondencia entre fonemas y grafemas, pues son asumidos por los grafemas correspondientes sin afectar a la constitución del sistema, sin embargo, los archifonemas sí afectarán a la organización del sistema y crearán situaciones de ambigüedad”.

a.3.2. Relación grafema – fonema

Iribarren. (2005, pp.34-37) nos manifiesta que: “para la lectura, la correspondencia grafema-fonema es casi completamente uno a uno, si no consideramos las letras mudas y raras excepciones bien reglamentadas; sin embargo, para la escritura existen varios fonemas que se pueden representar con más de una grafía”.

La correspondencia grafema-fonema en español es prácticamente uno a uno. Sólo existen algunos grafemas “mudos”, el grafema <x> que puede tener más de una pronunciación de acuerdo a reglas lexicográficas, y otros pocos grafemas que varían en pronunciación de acuerdo a reglas ortográficas muy estrictas y limitadas. En la Tabla 1 aparecen las correspondencias grafema-fonema para el español actual.

Tabla 1 Correspondencia grafema-fonema del español actual

<u>Grafema</u>	<u>Fonema</u>	<u>Ejemplo</u>
<A>, <a>	/a/	Alicia, casa
, 	/b/	<i>bueno, bebé</i>
<C>, <c>	/k/ antes de /a/, /o/, /u/	<i>coso, acordeón</i>
	/s/ antes de /e/ o /i/	<i>cielo, cedro</i>
	/θ / en España antes de /e/o /i/	vecino
<Ch>, <ch>	/ç /	<i>chocolate, cochino</i>
<D>, <d>	/d/	Damasco, dinosaurio
	/θ / o final de palabra.	<i>Madrid, majestad</i>
<E>, <e>	/e/	<i>Elena, enano</i>
<F>, <f>	/f/	<i>Fácil, Francia</i>
<G>, <g>	/g/ antes de /a/, /o/, /u/	<i>gato, gorro, lingüística</i>
	/x/ antes de /e/, /i/	<i>gigante, genio</i>
	a veces mudo	<i>gnóstica, gnomo</i>
<Gu>, <gu>	/g/ antes de /e/ o N	<i>guerra, guitarra</i>
<H>, <h>	Muda	<i>hacer, almohada</i>
	/x/ en palabras de origen Extranjero	<i>handicap, hitleriano</i>
<I>, <i>	/i /	<i>Inglaterra, indio</i>
<J>, <j>	/ x /	<i>Joven, Jamaica</i>
<K>, <k>	/ k /	<i>kilo, kimono</i>

<L>, <l>	/ l /	<i>Londres, alba</i>
<ll>, <ll>	/ λ /	<i>llegar, canalla</i>
	/ l /	<i>ballet</i>
<M>, <m>	/ m /	<i>Malasia, madre</i>
<N>, <n>	/ n /	<i>Nada, Napoleón</i>
<Ñ>, <ñ>	/ ñ /	<i>alfañique, niño</i>
<O>, <o>	/ o /	<i>Orlando, sopor</i>
<P>, <p>	/ p /	<i>popel, Polonio</i>
	o veces mudo	<i>Psicología, Ptolomeo</i>
<Q>, <q>	/ k /	<i>Qator. Iraq</i>
<Qu>, <qu>		<i>queso, quien</i>
<r>	/ r /	<i>carne, cariño</i>
	/ʎ / después de / l / o / n /	<i>Enrique, alrededor</i>
<R>, <rr>	/ʎ /	<i>Rusia, perro</i>
<S>, <s>	/ s /	<i>Samoa, isla</i>
<T>, <t>	/ t /	<i>Teresa, atlas</i>
	o veces mudo	<i>ballet, chalet</i>
<U>, <u>	/ u /	<i>Úrsula, mudo</i>
	mudo en algunos dígrafos	<i>quemado, guerra</i>
<V>, <v>	/ b /	<i>Venezuela, vapor</i>
<W>, <w>	/ u /	<i>Whisky</i>
	/ b /	<i>wagneriano</i>

<X>, <x>	/ ks /	<i>sexo</i>
	/gs/	<i>examen</i>
	/ x /	<i>México, Ximena</i>
<Y>, <y>	/ λ /	<i>yo, yeso</i>
	/ i /	<i>hay, soy, y</i>
<Z>, <z>	/ s / en América	<i>Zarzuela, coroz</i>
	/θ / en España	<i>pez, nuez</i>

En la Tabla 1 podemos apreciar que la correspondencia grafema-fonema del español actual es mucho más estable que la correspondencia fonema-grafema. En los casos en los cuales encontramos más de una lectura para un grafema existen reglas muy claras contextuales o marcadores que indican cuál debe ser la pronunciación correcta. Por ejemplo, en el caso del grafema <c>, siempre se pronuncia /k/ antes de las vocales <a>, <o> y <u>, y /s/ antes de las vocales <e> y <i> en América y algunas regiones de España, o /θ/ antes de las vocales <e> o <i> en algunas regiones de España. Igualmente, con respecto al grafema <z> existen diferencias dialectales en su pronunciación. En algunos dialectos se pronuncia /s/, principalmente en América y en otros /θ/ en algunas regiones de España. En el caso de la <d> final también existen algunas variables dialectales. En algunas regiones de América en lenguaje coloquial a veces se omite o se aspira; por ejemplo, la palabra escrita <verdad> se podría pronunciar /verdad/, /verdad /, /verdah/ o /verda/. Éstos podrían ser ejemplos de cómo si se decide usar el principio de “escribir como pronunciamos” necesariamente se introduciría variabilidad en la ortografía de los diferentes dialectos del español.

En el español existen los dígrafos <ch>, <ll> y <rr> para escribir los fonemas respectivamente; aunque a partir del año 1994, debido a requerimientos para el diseño de bases de datos, en los diccionarios ya no aparecen secciones aparte para las entradas de palabras que comienzan con estos dígrafos (Coulmas, 1999).

Encontraremos dichas las palabras bajo las letras <c> y <l>. En el caso de la <rr> no es problemático porque actualmente no hay palabras que se escriban comenzando con dicho dígrafo.

Existen también otros dígrafos: la <gu> y la <qu> para escribir los sonidos /g/ y /k/ antes de las vocales / e / e / i / respectivamente. En este caso la <u> es muda y sirve para indicar la pronunciación correcta del grafema anterior a ella. Cuando aparece la <ü> (con diéresis) luego de la <g> y antes de la <e> o <i> quiere decir que la <u> deja de ser muda y se debe pronunciar; como por ejemplo, la palabra *lingüística*.

Así, las sílabas escritas que comienzan con el grafema <g>: <ge>, <gi>, <gue>, <gui>, <güe> y <güi> se leen: /xe/, /xi/, /ge/, /gi/, /gue/ y /gui/, respectivamente.

El grafema <h> se usa por razones etimológicas y ortográficas ya que no tiene sonido. Únicamente en el caso de palabras de origen extranjero adoptadas por el español puede tener el valor fonémico /x/, como en los ejemplos dados en la Tabla 1: *handicap* y *hitleriano*; es decir, toma el valor fonémico de la palabra del idioma de donde proviene. En la ortografía española también se hallan otros grafemas que en ciertos contextos muy restringidos y por razones estrictamente etimológicas no tienen sonido alguno. Este es el caso de la <g> en *gnóstico* y *gnomo*, de la <p> en *psicología* y *Ptolomeo*, y <m> en *mnemotécnica*.

Eventualmente, la RAE simplificó tales usos ortográficos y, a veces, mantiene y acepta las dos formas ortográficas. En la actualidad, la Academia acepta que se omitan tales letras mudas iniciales y se escriba, por ejemplo, *sicología*, *nomo*, *Tolo-* *meo* y *nemotécnica*; pero también se mantienen las grafías etimológicas.

El grafema <w> se usa básicamente para escribir palabras extranjeras y por lo general toma la pronunciación de la palabra de origen. Por ejemplo, la palabra *whisky* se pronuncia /uiski/, pero la palabra *wagneriano* (de *Wagner*) se pronuncia /bagneriano/. Sin embargo, hay algunas palabras que ya han sido hispanizadas y luego adaptadas a las reglas de la ortografía española y, así, encontramos también escrita la palabra *güisqui* por *whisky*. El Diccionario de la RAE (2001) también acepta, por ejemplo, la palabra *váter de water-closet* (*retrete*).

Existen otras palabras de origen extranjero que han sido adoptadas pero no han sido hispanizadas y en estos pocos casos se observa que algunos grafemas toman valores distintos a sus valores comunes. Este es el caso de las palabras *ballet* (/ba le/) y *chalet* (/ca le/) del francés. En el segundo caso la Academia acepta la grafía alternativa *chalé*, pero en el primer caso se mantiene la misma grafía de origen. Así que en la palabra *ballet* la grafía <ll> se debe leer // (como en *Maxwell*) y la grafía <t> a final de palabra es muda. Sin embargo, tenemos palabras como *hábitat*, *soviet*, *déficit*, *superávit*, *robot*, *argot*, *complot*, *debut*, *mamut*, *cénit*, *zenit*, *acimut*, *azimut*, etc. donde la <t> final en lenguaje cuidadoso se pronuncia.

El caso del grafema <y> tampoco es problemático para los lectores, para los escritores es otro asunto. Cuando ocupa la posición de una consonante, particularmente en el ataque de una sílaba, toma su valor consonántico y se pronuncia (ejemplo: *yegua*), y cuando ocupa la posición de una vocal, es

decir en el núcleo o en la rima de la sílaba -en un diptongo-, toma su valor vocálico (ejemplo: *hoy*, *e y* como conjunción copulativa).(Mario Pujol Llop ,1991).

a.3.3 Relación fonema – grafema

La selección correcta estará dada por las reglas ortográficas pertinentes. Tal como se puede observar en la Tabla 2, Correspondencia fonema-grafema, a veces un fonema puede ser escrito con más de un grafema, y tal alternativa está determinada por las reglas ortográficas que rigen el español contemporáneo según la RAE, como ya hemos explicado. Doce fonemas de 23 pueden ser escritos con más de un grafema. Esto implica cierto grado de complejidad a la hora de escribir, y sobre todo imposibilita en gran medida que se pueda “escribir como se pronuncia”, ya que la pronunciación no siempre es una guía segura en la escogencia del grafema adecuado (Iribarren ,2005 p.37-40).

Tabla 2 Correspondencia fonema-grafema del español actual

Fonema	Grafema	Ejemplo
/a/	<a>, <ha>	<i>coro</i> , <i>antes</i> , <i>hadas</i>
/e/	<e>, <he>	<i>eso</i> , <i>ven</i> , <i>hecho</i>
N	<i>, <hi> o <y>	<i>vino</i> , <i>hijo</i> , <i>hoy</i>
/o/	<o>, <ho>	<i>oh</i> , <i>hola</i> , <i>moto</i>
/y/	<u>, <hu> o a veces <ü>	<i>turco</i> , <i>hueco</i> , <i>cigüeño</i>
/p/	<p>	<i>peso</i> , <i>amparo</i>
/b/	 o <v>, y	<i>burro</i> , <i>vaca</i>

	<w> en algunos palabras extranjeras	wagneriano, watt
/t/	<t>	tengo, <i>opto</i>
/d/	<d>	<i>dado, tiendo</i>
/k/	<c> antes de <a>, <o> o <u>	<i>corro, copa, curo</i>
	<k>	<i>Kilo, koala</i>
	<qu> antes de <e> o <j>	<i>queso, quimera</i>
/g/	<g> antes de <a>, <o> o <u>	<i>gato, gota, gusto</i>
	<gu> antes de <e> o <i>	guerra, guio
/f/	<f>	<i>falso, afecto</i>
/θ/	<c>	vecino (en España)
	<z>	<i>Veze, nazca</i>
	<d> o final de palabra.	<i>Madrid</i> (en España)
/s/	<s>	<i>Sol, suelo, asno</i>
	<z>	zapato (en América)
	<c> antes de <e> o <i>	<i>cielo, acero</i>
/x/	<i>	rojo, jorobe
	<g> antes de <e> o <i>	<i>gente, gigante</i>
	<x>	México, Ximena
/ʎ/	<ll> o <y>	rayo, rallo, <i>lluvia</i>
/tʃ/	<ch>	chico, cachicamo
/m/	<m>	<i>madre, invento</i>

/n/	<n> o <m> antes de <p> o 	<i>nada, antena, ámbar</i>
/ɲ/	<ñ>	mañana, ñame
/l/	<l>	<i>luna, blando, alba</i>
	<ll> final	Maxwell
/r/	<r>	mar, ira, <i>trato</i>
/r̄/	<r> (inicial) o después de <n> o <l>	<i>rata, alrededor, enrarecer</i>
	<rr>	perro, carroza

Los fonemas más problemáticos son los siguientes: el fonema /x/ que se puede escribir con <j> o <g> antes de <e> o <i>, el fonema /s/ que puede ser escrito con <s>, <z> y en algunos contextos con <c> -sobre todo en el español de América, el fonema /b/ que se puede escribir con <v> o según la palabra, y el fonema /ʎ / que se puede escribir con <ll> o con <y>. Cabe mencionar que parte de la dificultad estriba en que estos fonemas se usan en palabras con una alta frecuencia de uso.

El caso de los otros fonemas con más de una grafía no suele ser tan problemático porque o existen reglas de aplicación muy estrictas y limitadas, o porque el uso de un grafema sobre el otro es muy superior en términos de frecuencia de uso. Como en el caso del fonema /ʎ/ que se escribe <rr> entre vocales, o <r> al comienzo de palabra o después de las consonantes /n / (alveolar-nasal) y /l/ (alveolar- lateral), como por ejemplo en las palabras *radio, enredo y alrededor*, y esta autora no conoce excepciones.

Existen otros casos de doble grafía en los cuales el uso de un grafema es mucho más frecuente que el otro o, a veces uno de los posibles grafemas sólo se utiliza para palabras de

origen extranjero. Por ejemplo, el fonema /k/ generalmente se escribe <c> antes de las vocales <a>, <o> y <u>, o se escribe <qu> antes de las vocales <e> o <i>, en cuyo caso la <u> es muda. Sin embargo, podemos mencionar otros usos de la letra <q> como en las palabras *quark*, *quasar* y *quórum*, pero en tales palabras se pronuncia la <u> que sigue a la <q> (/kuark/, /kuasar/ y /kuorum/ respectivamente). También el grafema <q> con sonido /k/ lo encontramos al final de la palabra *Iraq* y tal vez en otro nombre de origen extranjero. El fonema /k/ también puede ser escrito usando el grafema <k> pero por lo general su uso se restringe a la escritura de la palabra *kilo* o prefijo '**kilo-**' ("mil" de *kilómetro*, *kilovatio*, etc.) o está casi reservado para la transcripción de palabras de origen extranjero, como *kimono*, *kung fu*, *karate*, *kuwaití*, *káiser*, *kafkiano*, etc. Generalmente la transcripción de estos fonemas no causa tantas dificultades como la escritura de los fonemas /s/, /x/ y /b/.

En cualquier caso, el recurrir al "grafema más frecuente" no siempre es una buena guía para seleccionar la ortografía correcta. La escritura correcta de estos fonemas está determinada por el contexto semántico y sintáctico de las palabras. (Mario Pujol Llop, 1991)

a.3.4 Caracterización del sistema grafemático

a.3.4.1. Caracterización global

En conjunto, los grafemas y dígrafos, en su relación con los fonemas, presentan los siguientes grados: monofonemáticos son aquellos grafemas y dígrafos que representan siempre a un único fonema; se pueden diferenciar en:

- *monofonemáticos exclusivos*, cuando ellos solos cubren todo el campo del fonema, es decir, le representan en exclusiva, sin intervención de ningún otro grafema, como, por ejemplo,

el grafema <a> respecto del fonema /a/.

- *monofonématicos compartidos*, cuando no representan en exclusiva al fonema de que se trate, sino que comparten su representación con otro u otros grafemas, por ejemplo, el grafema <z> siempre remite al fonema /θ/, pero la grafía <c> también lo hace, de manera que entre ambas se reparten el mismo campo fonológico.
- *Difonématicos* son aquellos grafemas o dígrafos que remiten a dos fonemas —o grupos fonématicos— distintos, como, por ejemplo, el grafema <g> que adquiere el valor de /g/ o de /x/ según las circunstancias.
- *Afonématicos* son aquellos grafemas que no representan a ningún fonema, como la grafía <h> .(Mario Pujol Llop,1991)

a.3.4.2. Arbitrariedad ortográfica

Partiendo del principio alfabético de la biunivocidad, por el que a cada fonema le corresponde de forma exclusiva un solo grafema y a la inversa, se puede hablar de mayor o menor arbitrariedad según la relación entre los fonemas y los grafemas se aleje de dicho principio. La arbitrariedad puede ser mínima, media o máxima, según exista una relación de biunivocidad, de ambigüedad resuelta mediante reglas de uso o de ambigüedad no resuelta, respectivamente.

La arbitrariedad mínima se da en relación con los grafemas monofonématicos exclusivos, que son los que cumplen, por su propia naturaleza, con el principio alfabético de la relación biunívoca entre fonemas y grafemas. Son <a, e, o, u, ch, d, f, l, ll, ñ, p, t>.

El siguiente grado lo presentarían los monofonemáticos compartidos calificados de arbitrariedad media: no cumplen con el ideal alfabético, porque no representan en exclusiva el fonema correspondiente; sin embargo, el reparto de campo entre los grafemas está establecido mediante unas pocas reglas sencillas y precisas, con muy pocas o ninguna excepción. Son: <i, ü, gu, qu, rr, z>. Los difonemáticos de arbitrariedad media <c, r> tienen reglas precisas sobre cómo se reparten el campo con aquellas grafías con las que entran en competencia, pero son más arbitrarios que los monofonemáticos del mismo grado, en razón de que cubren no un solo fonema sino dos; por otro lado, lo son menos que los monofonemáticos de arbitrariedad máxima, porque su uso está regulado por una serie de reglas exactas.

Los grafemas <b, v, k, j, m, s, hi> se consideran de arbitrariedad máxima, porque, aunque siempre representan el mismo fonema (monofonemáticos), comparten esta representación con otro u otros grafemas, y no hay reglas generales que indiquen cómo se realiza dicho reparto, por lo que se solapan unos sobre otros como mucho, aparecen reglas parciales de ámbito limitado a determinadas terminaciones, familias de palabras, formas verbales, etc. Por ello, su dificultad de uso es superior a la de los difonemáticos de arbitrariedad media, que sí gozan de reglas precisas sobre su utilización. Dentro de ellos se pueden establecer diferencias, pues, por ejemplo, <j> sólo plantea problemas con las grafías <e, i>, al coincidir en la representación del fonema /x/ con la grafía <g>, mientras que y <v>, sin embargo, entran en concurrencia ante cualquier vocal; la <s> se ha clasificado dentro de este grupo porque entra en

competencia con algunos usos del grafema <x> para representar al fonema /s/, pero, realmente, <x> tiene una frecuencia de aparición bastante reducida, mientras que el uso del grafema <s> prácticamente no plantea problemas, por lo que podría muy bien ser clasificado como monofonemático de arbitrariedad mínima. Los difonemáticos <y, g, n, w, x> se incluyen dentro de los de arbitrariedad máxima, porque no hay reglas precisas que indiquen cuando representan a uno u otro fonema, como es el caso de <g> ante <e, i>, donde confluye con <j>; el grafema <x> tanto puede representar al fonema /s/ ante consonante o al inicio de palabra, como a los grupos fonéticos /ks/ o /gs/ en posición intervocálica o final de palabra, y no hay reglas que señalen cuando utilizar <s> o <x>, aunque es un número reducido de palabras las construidas con esta grafía; la <w> oscila entre /b/ y /w/, y excepto el hecho de que interviene en vocablos de origen extranjero (germanismos antes, y anglicismos ahora), no hay ninguna norma que separe su uso del de la . La <y> ha sido clasificado en este apartado por mantener la coherencia con la clasificación de <u> y <s>, pero, realmente, su uso está delimitado por reglas excepto en el caso de confluencia con el dígrafo <hi>, que ocurren en unos pocos vocablos; por tanto, si se atendiese a sus usos mayoritarios, debería ser considerado de arbitrariedad media. En el último extremo de la escala se encuentra la <h>, que sería el grafema más arbitrario, puesto que no tiene correspondencia fonética y es un signo exclusivo del código escrito; además, no hay reglas que abarquen la totalidad de casos de su aparición en lo escrito. (Mario Pujol Llop, 1991)

Concluimos infiriendo de las ideas anteriores que el sistema grafemático castellano indica que es básicamente fonético, o sea, que tiende a establecer una relación biunívoca entre grafemas y fonemas, de tal forma que a un grafema le corresponda un solo fonema y a la inversa, como atestigua el que el de los grafemas monofonemáticos exclusivos sea el grupo más abundante; es un sistema que prefiere que cada grafema represente a un solo fonema, como señala el que los grafemas difonemáticos sean muchos menos que los monofonemáticos; su carácter fonético queda resaltado, también, por la escasa presencia, comparativamente hablando, de los grafemas de arbitrariedad máxima, que son los que no poseen reglas de uso; de la cual podemos afirmar que debido a esta correspondencia biunívoca que existe en el sistema grafemático son la causa del error en las grafías que cometen los estudiantes en la redacción que son estudiadas en esta investigación. (Mario Pujol, 1991)

a.4 Sistema fono-ortográfico: reglas de correspondencia fonema-grafema

Como se verá con más detalle cuando se comente la actividad cognitiva implicada en la actividad ortográfica, el escritor puede llegar a la forma escrita de una palabra recuperando directamente su forma gráfica desde la memoria ortográfica o a través de una transcripción de su forma sonora. En este segundo caso, la actividad lingüística consta de un doble paso: primero debe segmentar la palabra en sus constituyentes fonológicos y luego debe transcribirlos según las correspondencias establecidas entre el sistema fonológico y el grafemático. Es este segundo aspecto el que aquí interesa, para determinar qué es lo que el sistema grafemático permite transcribir directamente desde su forma sonora y qué es lo que no puede ser

transcrito. Lo que pueda ser regulado mediante reglas de transcripción formará el *sistema fono ortográfico*.

El *sistema fono-ortográfico* está constituido por el conjunto de reglas que permiten transformar los fonemas de las palabras en grafemas sin dudas ni excepciones de peso.

Justicia, (1997, p.21) se refieren a ellas como *reglas de correspondencia fonema-grafema*, y Cuetos las engloba dentro del mecanismo de conversión fonema-grafema. Las reglas son las que establecen los fonemas y grafemas en sus relaciones tal como se han definido anteriormente al analizar la correspondencia entre el sistema fonológico y el grafemático. Se ha atendido, pues, a la posición en la cadena que ocupa el fonema a transcribir cuando esta es relevante para la constitución de la regla de escritura, ya que un mismo fonema puede presentar realizaciones que se inscriben dentro del sistema fono-ortográfico y realizaciones arbitrarias. La posición en la cadena viene definida, en primer lugar, por el carácter vocálico o consonántico del fonema a transcribir; en los fonemas vocálicos se ha atendido, cuando era relevante, al hecho de formar parte de diptongos o triptongos; en los fonemas consonánticos se ha atendido a sus posibilidades de ir en situación prenuclear o postnuclear respecto del núcleo silábico, a la posibilidad de agruparse con otra consonante, a su carácter intervocálico o no, y a las vocales a las que precedía dentro de la sílaba; también se ha considerado la posibilidad de ir al inicio o al final de la palabra, cuando era relevante. Solamente en el caso de la transcripción de /i/ como <y> (conjunción) se ha tenido en cuenta su categoría morfológica como hacen todos los tratadistas; por ejemplo, Contreras (1994, p.177), aunque es una regla que también hubiera podido ser derivada desde su posición en la cadena, definiéndola como posición exenta, es decir, sin acompañamiento de ningún otro fonema. No se han considerado otro tipo de reglas que aparecen en los manuales de ortografía y que se basan en la forma gráfica de sílabas, prefijos o terminaciones. Por lo tanto, una regla, como, por

ejemplo, la que indica que se escribe *b* en las palabras que empiezan por la sílaba *bu-*, no se incluye como regla del sistema, porque la cadena sonora [bu-] es la misma en *burro* que en *vulgar*. Tampoco se tienen en cuenta reglas derivadas de la morfología, como *b* en el prefijo *bis-*, pues fonéticamente también tenemos [biscóso], *viscoso*. Se excluyen, también, aquellas reglas de manual que se basan en la posición de unos grafemas respecto de otros, por ejemplo, la que indica que se escribe *b* detrás de *m*, ya que no se tiene en cuenta que en su realización fónica la cadena [-Nb-] o [-mb-] se transcribe como <-nv-> o <-mb->, por lo tanto, no orienta al escritor sobre su ortografía si antes no sabe si hay una *b* o una *v*. En definitiva, las reglas consideradas han sido aquellas que indican la transcripción gráfica desde la forma sonora.

Los alófonos no se han considerado, pues quedó demostrada su nula incidencia sobre la elección del grafema a escribir, pero sí se han tenido en cuenta los archifonemas, por su posibilidad de constituirse en fuente de ambigüedad. (Mario Pujol Llop, 1991).

a.5 Procesamiento léxico en el aprendizaje del lenguaje

Mora J. y Aguilera A. (2000, pp. 114-117) nos menciona que al entrar en la escuela el niño está entrando en el mundo de lo escrito. Por eso. Y porque la sociedad actual requiere cada vez más de ella, una lectura fluida y eficaz es de crucial importancia. Pero, ¿cómo se aprende a leer? De las muy variadas respuestas que se han dado a esta pregunta, se pueden destacar las que vienen a decir que a leerse aprende observando y reteniendo las asociaciones de las letras, sílabas v/o palabras escritas con sus respectivos sonidos, ósea con las pronunciaciones significativas del lenguaje oral.

Es decir, el aprendizaje inicial de la lectura se suele identificar con el aprendizaje de las relaciones fonema y grafema del idioma correspondiente, o lo que es lo mismo, con la decodificación o reconocimiento de letras, sílabas y palabras. Aunque,

evidentemente, éste no sea el único proceso implicado en la lectura susceptible de ser aprendido (también el procesamiento sintáctico y el semántico, que facilitan la comprensión, han de ser enseñados y aprendidos), sí que es un aspecto clave, un primer paso imprescindible para convertirnos en lectores.

Existen dos vías o rutas diferentes para llegar al significado de las palabras aisladas a partir de su forma escrita: la ruta fonológica (o indirecta) y la ruta visual (o léxica, o directa). Logogen M.(1998) citado por Mora J. y Aguilera A. (2000,pp.98-114).

a.5.1 Ruta Fonológica

Si no se dispone de representación de la palabra, si es totalmente nueva o desconocida (como es el caso en los niños que empiezan a leer), se identificarán sus letras, en el correspondiente orden, y se transformarán en sonidos, para reconocerlas a través de ese sonido oral y buscar su significado, tal como sucede en el lenguaje hablado. La unidad de reconocimiento visual aquí son partes de la palabra (letras, sílabas.)

La lectura por esta ruta consiste: a) identificar las letras (o sílabas) que componen la palabra: b) recuperar los sonidos que corresponden a esas letras mediante un mecanismo denominado "Mecanismo de Conversión Grafema a Fonema": c) una vez recuperada la pronunciación de la palabra se consulta en el "Léxico Auditivo" la representación a la que pertenece por comparación con todas las demás representaciones auditivas (todavía representación meramente censo-figurativa), igual que cuando hablamos: d) a su vez. Esa representación activa el significado correspondiente en el "Sistema Semántico". Cuetos, (1991) citado por Mora J. y Aguilera A. (2000).

a.5.1.1 Los mecanismos y almacenes cognitivos

Cuyo funcionamiento correcto necesitamos para leer por esta vía son:

- **El Sistema de Conversión Grafema a Fonema:** es un proceso que se encarga de asignar los sonidos correspondientes a cada una de los grafemas (letra o conjunto de letras: "c" o "ch". p. ej.) que componen la palabra. Por los estudios realizados parece que es un mecanismo en el que se pueden distinguir al menos tres pasos:
- **Análisis grafémico:** se encarga de separar los grafemas de la palabra (p. ej. "chorro" pasaría a analizarse como "ch-o-rr-o")
- **Asignación de fonemas:** es el subproceso más importante. Hace corresponder el fonema, el sonido, del idioma a cada uno de los grafemas anteriores.
- **Unión de los fonemas:** es el mecanismo por el que se combinan los fonemas aislados del paso anterior, para producir una pronunciación conjunta, tal y como articulamos las palabras oralmente.

El resultado de este procesamiento, la pronunciación, se deposita en el Almacén de Pronunciación, y puede seguir dos caminos: o bien pasa a ser articulada por los órganos fonadores correspondientes (en voz alta o en silencio), con lo que no ha habido contacto con el concepto que describe (no se ha comprendido): o bien sigue hacia el Léxico Auditivo, donde será

comparada con otras y se activará su correspondiente representación ya conocida: a la vez que en el Sistema Semántico, se activará su correspondiente significado (se ha comprendido).

- **El Léxico Auditivo:** es un almacén donde se encuentran representadas las palabras oídas. Estas representaciones son activadas (y por tanto reconocidas) por los fonemas combinados de las palabras leídas.
- **El Sistema Semántico:** es un almacén de significados, de conceptos. A cada uno de ellos se puede acceder desde cualquier modalidad censo-perceptiva (visual, auditiva, pictórica). Por ejemplo, el concepto <barco> puede ser activado desde un modo auditivo (oyendo la palabra), visual (viendo la palabra escrita), pictográfico (viendo el dibujo de un barco), natural (viendo el barco real), etc. Por tanto es único para todas las modalidades de acceso.
- **El Almacén de Pronunciación:** es una unidad de memoria operativa. En él a diferencia de lo que sucede en los almacenes lexicales, no se transforma información. Sólo se almacena la información que ya ha sido codificada fonológicamente (proveniente del Sistema de Conversión Grafema-Fonema, si la ruta usada es la fonológica, o del Léxico Fonológico, si la ruta es la visual, como veremos más abajo), y desde aquí continúa bien hacia la pronunciación final, o bien hacia el Léxico Auditivo.

Requisitos: para que esta vía de lectura pueda funcionar es necesario que exista una relación consistente entre los grafemas (letra o conjunto de letras a las que corresponde un fonema) y los fonemas (sonidos aislados de los que se dispone en un idioma).

Por tanto, por esta ruta se pueden leer las palabras regulares y las pseudopalabras (secuencias permisibles de letras pero que no son realmente palabras, como p. ej. "socatuna" o "subani"). (Mario Pujol Llop,1991).

a.5.2. Ruta visual

Cuando ya se dispone de una representación de la palabra en la memoria, se comparará la forma ortográfica de la palabra escrita con esa representación que ya existe. Se necesita, por tanto, para leer por esta vía de un almacén de palabras ya establecido. Para este tipo de lectura la unidad de reconocimiento visual es la palabra entera.

En castellano. García Albaca, Sánchez Casas y Del Viso (1982) y Valle Arroyo (1989), citado por Mora J. y Aguilera A. 2000, pp.112-125), encontraron datos confirmatorios del uso de esta ruta. Por ejemplo, tanto en tareas de decisión léxica (decidir si una palabra es del idioma o no) como en las tareas de lectura en voz alta, las palabras tienen latencias menores que las pseudopalabras y las palabras de alta frecuencia menores que las de baja frecuencia: y hay evidencia de que el número de errores va de más a menos desde las pseudopalabras a las muy frecuentes, pasando por las frecuentes. Todo ello es lo esperable si la ruta usada es la léxica o visual.

a) Las operaciones básicas que se realizan son las siguientes: se analiza visualmente la palabra, sus

características ortográfico-perceptivas, igual que cualquier otro estímulo visual:

- b) sus resultados se transmiten al almacén de representaciones ortográficas de palabras, denominado "Léxico Visual", donde se identifica esa unidad por comparación con las allí almacenadas: c) la unidad léxica activada, a su vez activará la correspondiente unidad de significado situada en el "Sistema Semántico".

Los procesos y componentes cognitivos que requiere el correcto funcionamiento de esta ruta son:

- **Análisis visual de la palabra:** es un paso, en realidad, anterior al inicio de cualquier ruta, pero incluimos aquí su descripción debido a que es la ruta visual la que más se beneficia de él.

No hay acuerdo sobre si el reconocimiento visual de una palabra se hace de forma global (Cattell. I, 986 p.56) o por letra (Adams. 1979,p.46; Venezky. 1984,p.48). Y dentro de la posibilidad de que se haga letra a letra, también hay datos contradictorios sobre si el procesamiento es serial (Gough. 1972,p.73) o en paralelo (McClelland, 1976,p.86).

El modelo interactivo de McClelland y Rumelhart (1981, P,pp.84-98) está demostrando ser altamente explicativo y predictivo en muy variadas tareas cognitivas. Su premisa básica es que en la identificación visual de palabras intervienen tres niveles, de rasgos, de letras y de palabra: y que los tres funcionan simultáneamente, en paralelo.

Cuando un estímulo llega al sistema se activan ciertos rasgos (líneas verticales, curvas) que a su vez envían la activación a todos los detectores de letras que contienen esos rasgos. Al mismo tiempo se

inhiben las letras que no tienen esos rasgos. También a la vez se activan los detectores de palabras que contienen esas letras y se inhiben las palabras que no las contienen. A la vez que ha estado ocurriendo este procesamiento "ascendente" se ha estado produciendo un procesamiento "descendente": los detectores de palabras, desde el inicio del análisis, enviaron información a los detectores de letras para que activaran las letras que contenía e inhibiera a las que no. Y lo mismo hicieron las letras con los detectores de rasgos.

- **El Léxico *Visual*:** es un almacén en el que existe una representación global para cada una de las palabras que somos capaces de reconocer visualmente. Estas representaciones son activadas por la estimulación visual de las palabras escritas.
- **El Sistema *Semántico*,** único para cualquier modalidad de acceso, fue descrito a propósito de la ruta fonológica y no requiere de nuevas anotaciones.
- **El Léxico *Fonológico*:** en este almacén sólo se encuentran representadas las *pronunciaciones* de las palabras. Es decir, es un léxico para producción, distinto del utilizado para el reconocimiento de las palabras escritas (que, como acabamos de describir, es el Léxico Visual). Aquí se activa la pronunciación correspondiente a las palabras-estímulos que provienen del Sistema Semántico (si se ha comprendido) o directamente del Léxico Visual (si no ha habido comprensión). Nótese que, a diferencia de lo que ocurre en la ruta fonológica, por esta vía la palabra inicial no ha tenido todavía un procesamiento fonémico. Y dado que es una conversión importante,

se hace necesario postular la existencia de este mecanismo que la realice. Además, hay otros datos que justifican su existencia: a veces sabemos el concepto a expresar, pero no cómo decirlo (fenómeno de punta de la lengua, o en casos más extremos, síntomas de los sujetos anómicos), lo que hace previsible la necesidad de un mecanismo como éste para llegar hasta el final del proceso.

- **El Almacén de Pronunciación.** Descrito al explicar el funcionamiento de la ruta fonológica, también es necesario en esta ruta visual para almacenar la información ya codificada fonéticamente. en espera de ser definitivamente pronunciada (o reorientada hacia los mecanismos del canal fonológico si fuese necesario).

Requisitos: esta ruta sólo funciona con las palabras ya conocidas, que forman parte del vocabulario visual del sujeto (tanto si son regulares como irregulares). Pero no sirve para las palabras desconocidas ni para las pseudopalabras, por no tener éstas representación léxica. (Mario Pujol Llop,1991,p.210).

B. Actividad ortográfica dentro de la actividad cognitiva

Mario Pujol Llop ,(1991) nos presenta los modelos siguientes

b.1 Modelo procesador ortográfica

- **Modelo de doble ruta**

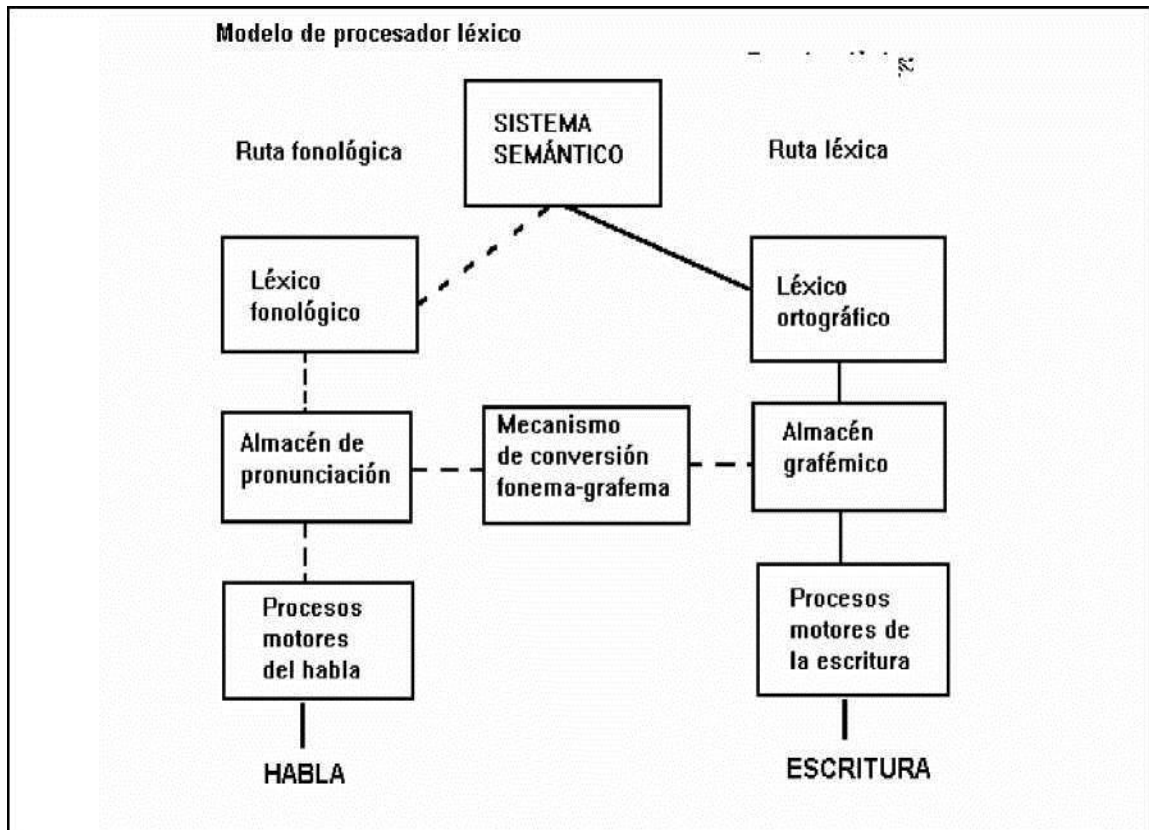
La vertiente cognitiva de la actividad ortográfica es estudiada a través de los procesos que, una vez hecha la elección de la unidad significativa, desembocan en la palabra escrita. Se dejan de lado, pues, otros procesos que también intervienen en la escritura como la planificación, ideación, desarrollo

conceptual, etc., comentados al tratar la vertiente comunicativa en que se encuadra la actividad ortográfica.

Esta generalmente aceptado entre los estudiosos de la escritura y sus desordenes que son dos los caminos que se siguen una vez elegida la unidad significativa (momento semántico y pre lingüístico) hasta su plasmación en un signo gráfico: la ruta fonológica y la ruta ortográfica, que reciben diferentes nombres, sobre todo la ortográfica, a la que también se llama vía léxica, semiográfica, logográfica, etc. El modelo de doble ruta o dual nació dentro del estudio cognitivo de la lectura como una comprobación de que los sujetos eran capaces de leer mediante la conversión fonética de lo escrito o accediendo directamente a su significado; trasladada esta distinción a la escritura, resultaba que los sujetos escribían desde la forma sonora de la palabra o desde su recuerdo gráfico, como demostraba el mismo hecho de que ortografías profundas o difíciles, como el inglés, no podían alcanzar la forma correcta de todas las palabras basándose únicamente en su transcripción fonética, sino que necesitaban recurrir a algún tipo de memoria gráfica; por su parte, los estudios hechos sobre pacientes con diferentes trastornos de lenguaje vinieron a coincidir en la existencia de un procesamiento de doble ruta. (Frith, 1980; Ellis, 1982 y 1984; Ellis y Young, 1988; Miceli, Silveri y Caramazza, 1985).

Siguiendo a Cuetos (1991, p.64), de quien se adjunta un gráfico sobre el modelo, se procederá a una breve descripción de cada una de las rutas y de los procesos que implican.

Ilustración 2: Modelo de procesador ortográfico (Cuetos, 1991).



La actividad ortográfica se inicia una vez que se ha seleccionado dentro del sistema semántico (o memoria conceptual) el significado o concepto que se quiere transmitir. Este aparece en forma pre lingüística, pues parece comprobado que forman archivos distintos las redes de significados y las redes léxicas (tanto las fonológicas como las ortográficas) (Schriefers, Meyer y Levelt, 1990; Kay y Ellis, 1987). La forma de organización del sistema semántico se explica de forma distinta desde la teoría de redes semánticas y la teoría de rasgos semánticos. Desde la primera los conceptos son vistos como unidades independientes que mantienen entre si distintas relaciones y categorizaciones. Desde la teoría de rasgos lo que predomina en la memoria conceptual son los rasgos desde los que se construye un significado global o concepto. Sea como sea, lo que si parece cierto es que los significados se encuentran agrupados por categorías. Al respecto, Cuetos (1991,p. 35) cita casos estudiados

de pacientes que mostraban dificultades solo con algunas categorías, como conceptos referentes a seres vivos, o a las categorías de frutas y vegetales.

En la *ruta fonológica*, una vez activada en el *sistema semántico* la unidad conceptual que se quiere transmitir, esta activaría, a su vez, su correspondiente forma fonológica, escogida dentro del almacén del *léxico fonológico*. La forma así escogida se almacenaría en una memoria de corta duración, el *almacén de pronunciación*, mientras se realizan las operaciones destinadas a convertir esa forma fonológica abstracta en sonidos o en grafemas. Esto último se consigue mediante el *mecanismo de conversión de fonema a grafema*. De aquí pasaría al *almacén grafémico*, memoria a corto plazo donde se mantiene temporalmente la forma gráfica de las palabras que vamos a escribir, mientras se ponen en marcha los *procesos motores* que permitirán la plasmación física de la palabra mediante su escritura.

En la *ruta ortográfica*, la unidad seleccionada activaría la forma gráfica de la palabra correspondiente del almacén del *léxico ortográfico*, de donde pasaría al *almacén grafémico* mientras operan los *procesos motores*.

Un modelo similar, aunque con un mayor grado de refinamiento, lo ofrece Luelsdorff (1991) citado por Mario Pujol Llop (1991, pp.98-115) del que se presenta una adaptación.

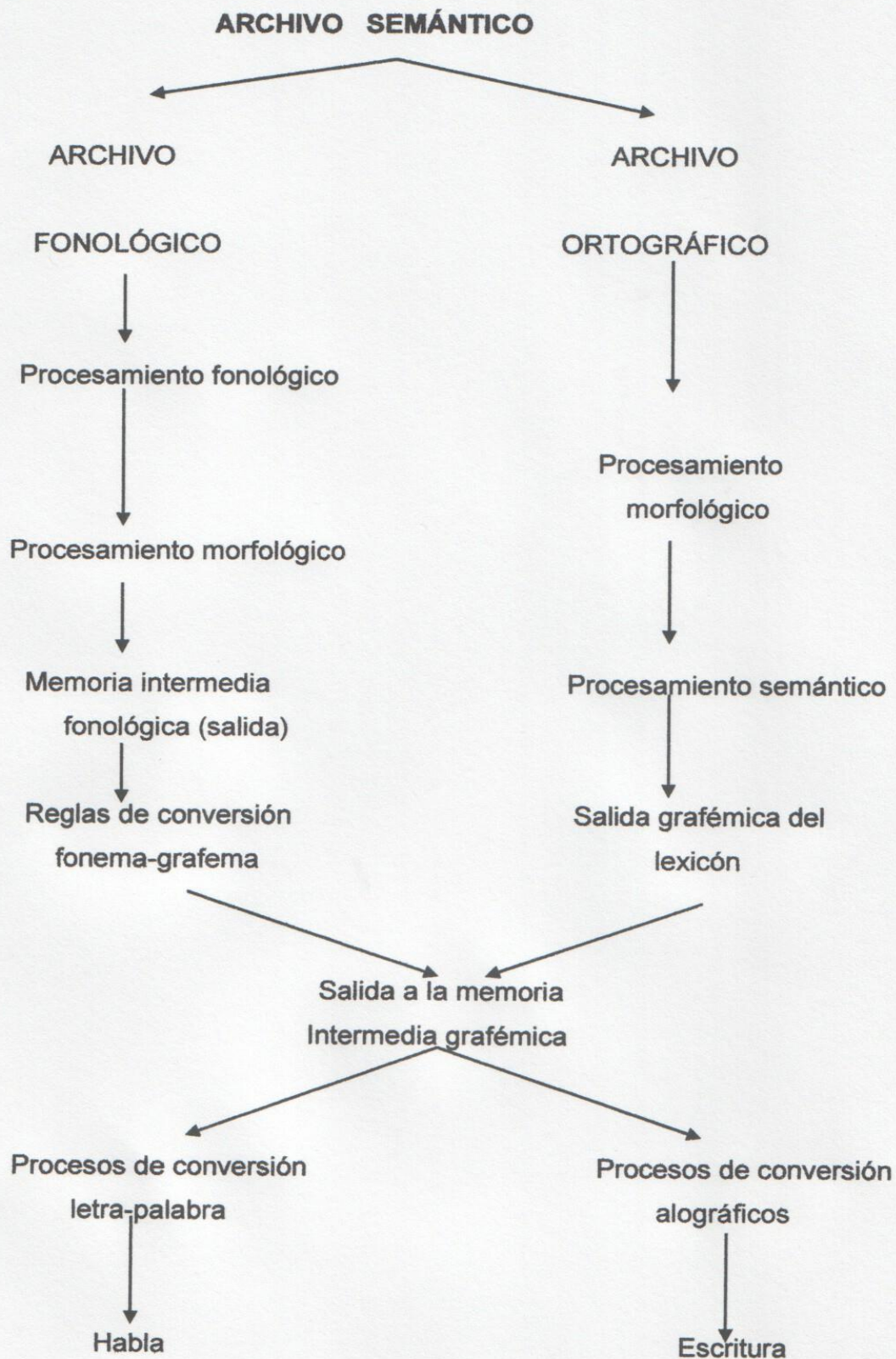


Ilustración 3: Modelo de procesador ortográfico (adaptado de Luelsdorff).

- **Procesamiento morfológico y semántico**

La actividad ortográfica no sólo se mueve entre la transcripción de la forma sonora y el recuerdo gráfico de la palabra que se quiere transcribir, sino que también integra una actividad morfológica (o gramatical) que adquiere mayor o menor presencia según la ortografía de la lengua de que se trate, el tipo de palabras y la capacidad y conocimientos metalingüísticos del sujeto. Por ejemplo, en castellano, la terminación [-aba] presenta las formas escritas *-ava/-aba*, que se utilizan dependiendo de su categoría morfológica: *-ava*, para los adjetivos (*octava*) y *-aba* para los verbos (*amaba*); la distinción entre *ha/a* también es de carácter morfológico. Este tipo de procesamiento tiene carácter sintagmático, pues supone determinar la grafía correcta de las palabras a partir de su naturaleza morfológica y de las relaciones sintácticas que establece con las otras palabras.

Luelsdorff (1991) citado por Mario Pujol (1991,p.130) señala el papel que desempeña la morfología de las palabras en el tipo de algunos errores ortográficos y sus diferentes ocurrencias. Denomina *morfo grafemas* a aquellas alternancias gráficas que se explican a partir de los procesos morfológicos, por ejemplo, las distintas maneras de formarse el plural que presenta el inglés. Demuestra que distintos fenómenos morfológicos implican diferentes cantidades de errores, por ejemplo, la flexión gramatical es dominada antes que la flexión derivativa. En el inglés, de ortografía profunda²⁸, la variante morfológica lleva muchas veces a la necesidad de recurrir a la vía léxica para encontrar la solución gráfica. Sin embargo, el procesamiento morfológico no es exclusivo de la vía ortográfica, sino que se extiende también a la vía fonológica, tal como señalan Luelsdorff (op.cit.) o Barry y Bastiani (1997). En el español también encontramos alternancias gráficas dependientes de la morfología, por ejemplo, el uso de <z> o <c>, para el mismo fonema, cambia según la palabra sea

singular o plural: *pez-peces*; pero, el castellano, de ortografía más superficial, ofrece a menudo la posibilidad de basarse en la transcripción de la forma sonora para llegar a la forma gráfica. En los estudios recientes cada vez se le ha dado más importancia al papel que desempeña el conocimiento morfológico en el dominio ortográfico: Muter y Snowling (1997, p.75.) apuntan que el conocimiento gramatical (morfológico y sintáctico) es un predictor significativo de la habilidad ortográfica, lo que se justifica en el hecho de que la sensibilidad hacia la morfología del lenguaje puede facilitar el reconocimiento de unidades significativas que están más allá del simple emparejamiento entre los fonemas y los grafemas. Es decir, el conocimiento de la estructura morfológica de las palabras facilita el reconocimiento de las regularidades ortográficas que muestra la lengua, lo que permite un procesamiento ortográfico más eficiente, como en los ejemplos anteriores, en los que el distinguir claramente si se trata de un verbo, un adjetivo o una preposición ayuda a determinar la ortografía correcta de cada palabra. Frost y Katz (1992, pp.114-120) señalan que “muchas veces la información fonológica y ortográfica son simples vehículos para la activación de la información morfológica”. El procesamiento morfológico supone también la consideración del carácter semántico de las unidades cuya ortografía se quiere alcanzar. El procesamiento semántico es especialmente relevante en los casos de los homónimos: *horca/orca*, son dos sustantivos femeninos, cuya ortografía viene determinada por su significado. (Mario Pujol Llop, 1991)

- **Archivos léxicos**

La existencia de dos conjuntos diferentes de léxico (fonológico y ortográfico) está plenamente aceptada a partir de las investigaciones hechas tanto con sujetos normales como con pacientes afásicos (Morton y Patterson, 1980; citados por

Cuetos, op.cit.). La ruta fonológica permitiría la escritura de palabras que no han sido vistas antes, y las pseudopalabras (series de letras sin significado); pero no podría asegurar la escritura de las palabras de ortografía arbitraria, como baca, vaca, hueco, etc., cuya forma gráfica se guarda en el almacén ortográfico. En el momento de la escritura, la pronunciación de una palabra también podría activar su correspondiente forma ortográfica. Crowder (1982, p.49-91) lo explica desde un modelo paralelo de extracción de rasgos, diciendo que cuanto mayor es el número de rasgos buscados que se hallan presentes en una unidad, mayor es la posibilidad de que esa unidad sea escogida. Por otro lado, el *umbral de activación* o tiempo de respuesta para que una unidad sea activada sería más bajo cuanto mayor fuese su frecuencia de uso, es decir, para cada una de las unidades que constituyen los almacenes de los léxicos fonológico y ortográfico existe un *umbral de activación* diferente: las palabras de uso más frecuente presentarían un umbral de activación más bajo y, por tanto, su activación se alcanzaría antes que las de uso poco frecuente. El umbral de activación de una palabra depende, además, de las relaciones que mantiene con otras palabras en sus correspondientes archivos (semántico, fónico, ortográfico) (De Groot, 1999, p.42 ; Ronayne, 1992,p.70). Es decir, el sujeto, en el momento de escribir una palabra que responde a un patrón fónico determinado, no está procesando esa palabra aisladamente, sino que el proceso se produce en relación con otra serie de palabras y fuerzas: semánticamente, dicha palabra se relaciona con las de significado similar, misma categoría semántica, etc.; morfológicamente, se relaciona con las de igual raíz, terminación, prefijos, etc.; ortográficamente, dicha palabra se relaciona con todas las que empiezan por la misma cadena gráfica, o tienen los mismos grafemas, etc.

Otra cuestión importante es cómo se estructura el léxico en su almacén respectivo. Tampoco aquí existe unanimidad entre los

investigadores sobre si el léxico se encuentra organizado por entradas únicas o por relaciones morfológicas (Burani; Beauvillain, 1992). La relación morfológica en el lexicon incluiría: (1) flexión sintáctica: número, caso, género, tiempo, persona, etc.; (2) relaciones de derivación: normalizaciones de adjetivos, formación de diminutivos, etc.; (3) organización por las raíces de las palabras. La dificultad estriba en distinguir lo que son relaciones puramente morfológicas de las relaciones entre palabras por su similitud formal (patrones fónicos u ortográficos) o por su base semántica común, pues como señala Feldman (1992, p.82) “la estructura morfológica, ortográfica y fonológica de muchas palabras es común”.

En cualquier caso, lo que sí parece claro es que las palabras mantienen entre ellas diferentes tipos de asociaciones; por ejemplo, la forma inicial hue- de la palabra huerta, remite a otras formas similares como hueco, huevo, huella, etc. Estas redes asociativas pueden ser tanto sonoras como gráficas, y de diferentes tipos, superponiéndose, muchas veces, a redes de carácter morfológico: a partir de las raíces de las palabras, de las desinencias verbales, de los prefijos o los sufijos, etc. Las palabras también se enlazan a través de redes semánticas dentro del sistema semántico. El buen ortógrafo es capaz de usar un número amplio y diverso de redes para recuperar la forma ortográfica de las palabras; de aquí que la enseñanza de la ortografía deba fomentar el uso de este mecanismo.

Otro tema de investigación y debate entre los estudiosos (Dixon y Kaminska, 1997,p.112-1130) para una revisión del tema es el papel que juega la memoria en la adquisición, reorganización y mantenimiento a través del tiempo de las unidades que conforman cada uno de los archivos. En general, se distingue entre memoria explícita e implícita. La primera implica una recuperación consciente, intencional y directa de una experiencia anterior, mientras que la memoria implícita supone una recuperación indirecta de la experiencia

acumulada, por ejemplo, en la identificación perceptual, en la complementación de palabras incompletas, etc. La memoria ortográfica sería básicamente de este segundo tipo. Diversas investigaciones han sugerido que las representaciones del léxico ortográfico no son estables e inviolables en su forma, sino que pueden ser alteradas, en alguna medida, mediante la exposición a las formas gráficas, de tal forma que, si las formas presentadas son correctas, los sujetos aumentan su competencia, pero si las formas presentadas son incorrectas, aquella disminuye. Esto proporciona una confirmación más a la afirmación de que la exposición a lo impreso y la lectura correlaciona positivamente con la habilidad ortográfica (Mario Pujol Llop, 1991).

- **Conocimiento fonológico**

Una de las condiciones imprescindibles para el aprendizaje de la lectura y la escritura, y por lo tanto de la ortografía, es la adquisición del conocimiento fonológico

Necesario para identificar los segmentos fonológicos y relacionarlos de forma efectiva con las formas gráficas en que son representados. En el nivel sensoriomotor, la habilidad más relevante, para alcanzar dicho conocimiento, es la discriminación auditiva, en tanto que permite la identificación correcta de unidades concretas en la secuencia sonora del lenguaje oral. Esta capacidad perceptual debe ir acompañada de otras, como la capacidad articulatoria y la capacidad de categorización de los sonidos.

De las diversas segmentaciones que puede hacerse de la cadena sonora, la escritura alfabética se basa en la segmentación en fonemas. Sin embargo, esta no es una tarea automática o fácil. Para muchos investigadores la segmentación natural pasaría por la sílaba (Daniels, 1992, p.118), procediendo la segmentación fonémica de una elaboración postperceptual, adquirida mediante la instrucción

adecuada (Faber, 1992,p.30; Escoriza y Boj, 1997,p.78). La dificultad estriba en que los segmentos fonémicos no están representados en la señal sonora como entidades concretas, sino que los fonemas son sólo analogías imprecisas y abstractas de la forma en que dichos fonemas suenan en las palabras. No hay una correspondencia precisa, pues, entre las unidades acústicas y los fonemas, cuya identificación, además, se ve dificultada muchas veces por los fenómenos de coarticulación, ya que la información necesaria para identificar un fonema particular, a menudo se solapa con la de otro fonema. La adquisición de este conocimiento fonológico es pues un paso imprescindible en el aprendizaje de la lectura y escritura, procediendo muchas de las dificultades en los primeros estadios de dominio del código escrito de un deficiente procesamiento fonológico (Escoriza y Boj, 1997,p.68; Treiman, 1993,p.41; Van Bon, 1997,p.52).

Conviene distinguir entre lo que es la capacidad de procesamiento fonológico de un individuo, de las restricciones que impone a tal actividad el propio sistema fonológico castellano, pues dentro del mismo sistema aparecen fonemas que, dependiendo de su naturaleza y del lugar que ocupen en la cadena, pierden o relajan sus rasgos distintivos hasta dar lugar a la indiferenciación fonológica, caso de los archifonemas, o de algunas (Mario Pujol Llop,1991)

- **Unidades de procesamiento**

El mecanismo de conversión fonema-grafema no opera exclusivamente sobre fonemas aislados, sino que opera sobre distintas unidades fónicas a las que trata como un bloque, entre las que destaca la sílaba (Aronoff, 1992; Daniels, 1992; Faber, 1992; Lambert, 1997,p.180-200). Prueba de ello es que muchos errores de los fonemas se producen en su aparición en una secuencia determinada, pero no en otras secuencias.

Son múltiples los estudios (Alameda y Cuetos, 1995,p.152-168) citados por Mario Pujol Llop(1991,p.100)que han destacado la influencia tanto en la lectura como en la producción de otras unidades distintas al grafema. Entre ellas destacan los bigramas (unión de dos letras contiguas, estén o no en la misma sílaba) y las sílabas. Todos estos estudios han destacado el papel de la frecuencia de dichas unidades como una de las variables más destacadas (para algunos investigadores es la que más peso tiene) en el reconocimiento visual de las palabras y, en general, en el procesamiento de la información.

- **Reglas de *conversión* sonido-grafema**

Aunque el nombre más usual suele ser el de "reglas de conversión fonema-grafema", ya se ha indicado que las reglas no operan sólo sobre fonemas, sino sobre cadenas sonoras que pueden ser de diferentes tipos y constitución, desde dos letras que aparecen contiguas sin formar parte de la misma sílaba, hasta las que se integran en la misma sílaba. En este trabajo se utilizará indistintamente cualquiera de las dos denominaciones, entendiendo que se refieren al mecanismo de conversión de cadenas sonoras en cadenas ortográficas.

Barry y Seymour (1988,p.91) para el inglés, Cuetos (1993,p.84) para el español y Barry y Bastiani (1997,p.110-150) para el italiano han puesto en evidencia que las reglas de correspondencia sonidos-grafemas van más allá de su fundamento fonológico y se enraízan en el carácter léxico de la ortografía, pues (1) el rango de dichas reglas refleja la constitución léxica de la lengua, (2) aparecen ordenadas por su contingencia de aparición (es decir, por su frecuencia de uso) y (3) se muestran abiertas a la influencia léxica contextual. Es perceptible, pues, el entrelazamiento entre el procesamiento fonológico y el ortográfico a través de la morfología.

Existen diferentes umbrales de activación para cada una de las reglas de conversión sonidos a grafemas, dependiendo básicamente de su frecuencia de uso. Según esto los errores que se originasen en el proceso de transformación fonema a grafema tenderían a sustituir un grafema de baja frecuencia por otro de frecuencia más alta, y, por tanto, más fácil de activar. Así, ante una palabra desconocida formada por algún sonido que se pudiera representar indistintamente por dos grafemas (b/v, g/j, etc.) se tendería a utilizar el grafema más frecuente.

De lo anterior se deduce la importancia de reducir el umbral de activación de las reglas de conversión sobre las que se quiera hacer incidir el aprendizaje ortográfico, tanto con ejercicios que resalten su componente fonológico como con ejercicios basados en las características léxicas de las palabras sobre las que operan. (Mario Pujol Llop,1991)

- Alternancia de doble ruta

El funcionamiento de las dos rutas no parece que sea alternativo y excluyente, sino que, por el contrario, parece ser que ambas rutas funcionan conjuntamente (Barry y Seymour, 1988; Campbell, 1983), aunque sea una de ellas la que predomine en el resultado final, según el tipo de palabra de que se trate y las capacidades del sujeto: en palabras muy familiares, o en sujetos muy expertos en la escritura, es la ruta ortográfica la que primero indica la escritura de la palabra, aunque después se ratifique a través de la ruta fonológica; en palabras poco familiares o en sujetos con poca práctica escritora, es la ruta fonológica la primera en aportar una forma léxica, pero al mismo tiempo la ruta ortográfica también entra en funcionamiento, buscando representaciones léxicas semejantes a la que ha aportado la otra ruta, para comparar y reducir la posibilidad de error.

Diversas investigaciones (Goswani, 1992,p.210, citado por Nation, 1997).han demostrado que incluso cuando el escritor debe enfrentarse a la escritura de palabras inexistentes o desconocidas para él, no sólo opera mediante la transformación de los sonidos oídos en grafemas, sino que alternativamente realiza también una búsqueda dentro del léxico ortográfico de patrones ortográficos de palabras familiares que le sirvan de referencia para escribir la palabra desconocida, y también realiza una búsqueda en el léxico fonológico para encontrar palabras que mantengan una similitud fonológica con la desconocida y que le sirvan tanto para orientar su escritura mediante las reglas de conversión fonema-grafema, como para obtener pistas en la búsqueda dentro del léxico ortográfico. Esta estrategia se denomina procesamiento ortográfico por analogía explican el procesamiento por la doble vía como una carrera entre rutinas diferentes por alcanzar la misma solución, y, teniendo en cuenta la frecuencia y la regularidad fónica de la palabra, ofrecen la siguiente escala: las palabras de alta frecuencia serían procesadas a través de la ruta léxica y su tiempo de procesamiento sería el menor en comparación con otras palabras de menor frecuencia, es decir, que la respuesta del sujeto ante una palabra de alta frecuencia procedería de la ruta léxica y sería la más rápida; este tipo de procesamiento sería similar al señalado para la lectura: según Crowder (1992,p.63-72), las palabras muy frecuentes se reconocen más por su forma global que por las letras que las constituyen, especialmente, las palabras funcionales serían procesadas por la vía ortográfica. Una respuesta algo más lenta pero cercana a la anterior la ofrecen las palabras que poseen reglas consistentes de conversión fonema-grafema, es decir, aquellas para las que se puede partir de su imagen fónica. Más lentas serían las respuestas a las palabras de baja frecuencia recuperadas desde la vía léxica. El mayor tiempo de

procesamiento lo exigirían las palabras con reglas inconsistentes de conversión fonema-grafema. Puesto que sus investigaciones se basan en el inglés, de ortografía profunda o diferenciada de la imagen fónica, estos resultados no son directamente extrapolables al castellano; no obstante, no cabe duda de que la frecuencia de una palabra debe influir en su modo y tiempo de procesamiento.

Para Frost (1992,p.47), el carácter de la ortografía es determinante en la vía predominante en el procesamiento, situándolo por encima de la variante de la frecuencia de la palabra. En el caso del castellano, puesto que es una ortografía superficial o transparente, habría una tendencia natural a usar la vía fonológica con preferencia sobre la ortográfica (especialmente en el caso de los ortógrafos menos diestros). Pero incluso en el uso de la ruta fonológica se percibe el uso de la ruta ortográfica, como se señalaba a propósito de la influencia del léxico sobre la constitución y uso de las reglas de conversión fonema-grafema. (Mario Pujol Llop,1991)

b.2. Naturaleza de los almacenes intermedios: La Memoria memoria corto – largo plazo

b.2.1 Memoria

Sánchez. E (1994 p. 99), define a la memoria como “aquella capacidad que posibilita el recuerdo de experiencias y acontecimientos”. A diferencia de teorías más antiguas, que consideraban la memoria como una especie de archivo donde los recuerdos se acumulaban, algo así como si de objetos mentales se tratara, o de huellas mnémicas, y que íbamos sacando del archivo cuando nos eran necesarios, la mayoría de los investigadores actuales piensa que la memoria es un proceso de elaboración activa, paralelo o semejante a la

percepción, pero nunca una mera copia mental de aquélla. (Mario Pujol Llop,1991.).

b.2.2 Memoria Gráfica

El Almacén grafémico, es la memoria a corto plazo donde se mantiene temporalmente la forma gráfica de las palabras que vamos a escribir, mientras se ponen en marcha los procesos motores que permitirán la plasmación física de la palabra mediante su escritura.

b.2.3 Etapas de la memoria

Soriano. C et al (2007 p. 335) mencionan que existen hipotéticas etapas de memoria:

- **La codificación** se refiere a procesar la información que llega para ser almacenada. Esta etapa consta de dos fases separadas:
 - **Adquisición:** registra los *inputs* en almacenes sensoriales
 - **Consolidación:** crea una representación más fuerte durante el tiempo.
- **El almacenamiento** es el resultado de la adquisición y la consolidación de la información, y crea y mantiene un registro permanente.
- **La recuperación** se refiere a la utilización de la información almacenada para crear una representación consciente o para ejecutar un comportamiento aprendido, como por ejemplo, una acción motora.

b.2.4. Memoria a corto plazo y memoria a largo plazo.

Soriano. C et al (2007 pp. 336-337) Una manera de caracterizar la memoria es subdividir los procesos de la memoria según la duración de la retención de la misma. Las distinciones entre memoria sensorial, memoria

inmediata (o a corto plazo) y memoria a largo plazo se basan en durante cuánto tiempo se retiene la información:

b.2.4.1 La *memoria inmediata* o *memoria a corto plazo*

Se asocia con la retención durante segundos o minutos (algunos investigadores también hablan de horas). Ello incluye retener un número de teléfono que nos acaban de decir para poder marcarlo.

Clasificación de la memoria a corto plazo

- **La *memoria sensorial*** dura milisegundos o segundos, como cuando recuperamos lo que alguien nos acaba de decir, aunque no hayamos prestado mucha atención a quien hablaba.

b.2.4.2. La *memoria a largo plazo*

Se mide en días o años, acontecimientos desde la infancia hasta la semana pasada.

Así pues, los recuerdos a corto plazo duran segundos u horas y son vulnerables de estar alterados. Los recuerdos a largo plazo son aquellos que se recuerdan días, meses o años después de que se almacenaron.

Una información sensorial se puede mantener temporalmente en la memoria a corto plazo; sin embargo, para almacenarla a largo plazo se requiere el proceso denominado consolidación. No toda la información es consolidada, mucha se olvida.

b.3. Memoria y ortografía

La memoria es un aspecto fundamental del desarrollo cognoscitivo. Percibir de manera selectiva, razonar, clasificar y, en general, avanzar hacia conceptos más complejos son procesos que se dan junto con la maduración y la adquisición de los procesos de la memoria. (Grace, 2001, p. 218).

La memoria nos va a permitir registrar todas las palabras que observamos en nuestro medio, teniendo en cuenta la forma de su escritura. Además, nos va a permitir recordar dichas palabras en el momento necesario, es decir, cuando la persona requiera hacer uso de éstas, sabrá escribirlas correctamente, puesto que en un inicio las almacenó adecuadamente.

La memoria es un ente primordial en el aprendizaje de la ortografía, puesto que es la encargada de acumular, procesar y registrar la forma adecuada de la escritura de las palabras.

En el aprendizaje de la ortografía intervienen diversos tipos de memoria literal, las cuales van a contribuir al desarrollo y mejora la correcta escritura de las palabras.

b.4. Procesos motores

El resultado de los procesos anteriormente descritos indica la forma ortográfica de las palabras, pero no los movimientos que hay que ejecutar para alcanzar algún tipo de representación gráfica de la palabra (manuscrita sobre papel o en la pizarra, a través de un teclado de máquina u ordenador, etc.). (Cuetos 1991,p.41).

En el modelo de procesamiento ortográfico estudiado, una vez recuperada la forma gráfica de las palabras, esta era almacenada en una memoria intermedia, denominada almacén grafémico, en donde se mantiene la forma gráfica de la palabra mientras se ponen en marcha los procesos que llevan a la plasmación gráfica de la palabra, según los procesos indicados en la derecha del gráfico, o a su deletreo en forma oral según los procesos mostrados en la izquierda del gráfico.

El almacén alográfico es una memoria a largo término donde se guardan los alógrafos o formas diferentes en que se puede representar cada letra (minúscula, mayúscula, cursiva, etc.). Una vez seleccionado el alógrafo se pasa del campo lingüístico al motor, puesto que el siguiente proceso es el de traducir los alógrafos en los movimientos musculares que permitan su representación gráfica. Para ello se recupera el patrón motor correspondiente al alógrafo que se quiere escribir en el *almacén de patrones motores gráficos*; dicho patrón indica la secuencia, dirección y tamaño proporcional de los rasgos a realizar, a través de los movimientos de dedos y muñeca, cuando se escribe a mano. Si se utiliza un teclado, los movimientos son distintos y se encuentran guardados en otro almacén, pero el proceso es el mismo.

La escritura manuscrita, según Escoriza y Boj (1997,p.115-142), surge de la correlación del ojo y de la mano (coordinación visomotora), incluyendo, pues, procesos perceptivo-visuales y procesos psicomotores necesariamente coordinados: "el acto gráfico implica la ejecución controlada de un modelo motor específico impuesto por el esquema gráfico de la letra que pretendemos representar"

Los patrones motores gráficos también reciben el nombre de esquemas motores. Un esquema sería un programa motor abstracto y generalizado para una clase de movimientos. Estos esquemas pueden representar una letra, grupos de letras de alta frecuencia, una firma o una palabra frecuente. De acuerdo con esta teoría, la ejecución eficiente de letras o grupos de letras sería posible gracias a la formación, en la memoria a largo plazo, de estos programas motores y a su posterior recuperación para la realización del código grafémico. Sus características serían pues, las de la automaticidad y la de situarse en la memoria implícita. Supone, además, la existencia no sólo de un almacén de grafos, sino también de grupos de grafos que pueden llegar incluso a incluir palabras cortas, funcionales y de uso muy frecuente. El

recurso de probar a escribir de varias formas una palabra que no se recuerda se fundamenta, en parte, en el intento de que el esquema adecuado guíe la elección, y, en parte, en el reconocimiento visual de la palabra correcta.

Cuando lo que se pretende es deletrear los grafemas que componen una palabra escrita, se siguen los procesos de la izquierda del gráfico: se busca el nombre de las letras o grafemas en su almacén correspondiente, manteniéndolos en un almacén temporal hasta que se recuperan los patrones motores del habla en los que aparecen indicados los movimientos musculares necesarios para su articulación, lo que permite su oralización correcta.

b.5. Determinantes psicolingüísticos de la competencia ortográfica

Dentro de la literatura sobre la actividad cognitiva implicada en la actividad ortográfica, hay una serie de temas que, aunque con matices, los investigadores destacan por su influencia en la competencia ortográfica que muestran los sujetos. (Mario Pujol Llop, 1991).

b.5.1. Discriminación de las unidades fónicas

Desde el principio de los estudios fonéticos se ha prestado atención a la perceptibilidad que presentan las realizaciones de los fonemas, como se ve en la definición que Navarro Tomás (1983, p. 26-27) da de *perceptibilidad* y en la escala que propone para ella: "Los sonidos, en relación con nuestro sentido auditivo, son, según su naturaleza, más o menos perceptibles. Un sonido es más perceptible que otro cuando en igualdad de circunstancias de intensidad, tono y cantidad puede ser oído desde una distancia mayor."; "Las vocales son más perceptibles que las consonantes; las vocales abiertas, más que las cerradas; la vocal más abierta *a*, es asimismo la más perceptible; *i*, *u* son las más cerradas y las menos

perceptibles; la escala de perceptibilidad de las vocales, de mayor a menor, parece ser: *a, o, e, i, u*. Las consonantes sonoras son más perceptibles que las sordas; las consonantes vibrantes, laterales y nasales se perciben mejor que las propiamente fricativas, y éstas a su vez, mejor que las oclusivas".

Estas cualidades de los fonemas implican que en la percepción de la cadena sonora no todos sus constituyentes son percibidos con la misma claridad fonética por parte de los hablantes. La claridad perceptiva de un sonido depende no solamente de las características propias del fonema, sino también de los fenómenos de coarticulación que pueden presentarse según el lugar que ocupe dentro de la cadena hablada.

A partir del generativismo y los análisis contrastivos, dentro del campo de adquisición de segundas lenguas, se desarrolla el interés por comprobar la extensión y universalidad de estos fenómenos y se encuentran una serie de tendencias de valor genérico: la dificultad inherente a ciertos sonidos y contextos fonológicos, la tendencia a articulaciones centrales, la tendencia a usar estructuras CV, etc.

En su traslación al campo ortográfico estos condicionantes fonéticos implican que, en el análisis sónico previo a la escritura de la palabra, los sujetos pueden encontrarse con puntos de mayor o menor dificultad para segmentar la cadena y dotarla de su valor fonológico. Ante una dificultad de este tipo, si el sujeto no posee una imagen ortográfica clara de la palabra, puede ser incapaz de determinar el valor fonográfico del segmento que está analizando; por ejemplo, la transcripción gráfica del archifonema /N/ en palabras como *infierno* o *cambio* puede ser bastante problemática, si no se conoce de antemano el grafema a usar. (Mario Pujol Llop, 1991)

b.5.2. Frecuencia de la regla de correspondencia fonema – grafema

Ya se señaló como estas reglas tienen diferentes umbrales de activación, de forma que, según Goodman y Caramazza (1986,p.98-120), la probabilidad de seleccionar una regla de correspondencia fonema-grafema en particular está determinada por la frecuencia relativa de su uso en el lenguaje. Esto es también lo que demuestra Luelsdorff (1991,p.79) en sus investigaciones a propósito de las diferencias mostradas por los estudiantes alemanes aprendices de inglés en la adquisición de los grafemas vocálicos largos y cortos <a, e, i>. La explicación que da es que la exposición a las reglas de correspondencia fonema-grafema que son más frecuentes, redundante en un aprendizaje más rápido y mejor de estas en comparación con las menos frecuentes.

Se puede afirmar, pues, que la universalidad de una representación ortográfica es un determinante de su adquisición, de manera que las representaciones menos universales son más difíciles de adquirir. En castellano, la obra de la que se puede extraer más información sobre la universalidad de los grafemas y las agrupaciones grafemáticas (bigramas, sílabas y palabras) es la de Alameda y Cuetos (1995,).

La conclusión de lo anterior es que cabe suponer que los aprendices dominarán mejor las reglas más frecuentes y que cometerán menos errores relativos en su uso que con las reglas menos frecuentes.(Mario Pujol Llop,1991).

b.5.3. Ambigüedad de las reglas de correspondencia fonema – grafema

Luelsdorff (1991,p.56-74) citado por Mario Pujol Llop(1991) establece, también, que, con referencia a la ambigüedad

grafemática y fonemática que se puede presentar en la relación entre fonemas y grafemas, las reglas menos ambiguas son más fáciles de aprender que aquellas que son más ambiguas. Esto supone dar categoría cognitiva al principio alfabético: la búsqueda de la biunivocidad en la escritura supone una tendencia hacia la economía y facilidad de procesamiento de la información. Es, por tanto, un determinante psicológico de primer orden en la adquisición y dominio de las reglas de correspondencia fonemas-grafemas, que ya se ha señalado como un punto básico en la adquisición de la lectura y la escritura.

b.5.4. Formación y uso de analogías

Otro de los temas de frecuente aparición en las investigaciones sobre ortografía es el de las relaciones de vecindad ("neighborhood") (Glushko, 1979; Brown, 1987; citados por Colombo 1992,p.160-180) que establecen entre sí las palabras dentro de los archivos léxicos. Las relaciones de vecindad se establecen a partir de unos patrones fónicos u ortográficos comunes (Gibson y Levin, 1975, citados por Crowder, 1982,p.86-110); dichos patrones pueden ser de diferente extensión, desde una sola unidad grafemática (palabras que empiecen por b, por ejemplo) a todo un lexema (familia léxica de árbol, por ejemplo); muchas veces las cadenas son tanto sonoras y gráficas como morfológicas (pronombres que empiezan por [cual]-<cual>: cual, cuales, cualquier, cualquiera, cualesquiera).

Las relaciones de vecindad han sido estudiadas en relación con la regularidad fono-ortográfica de las palabras, su frecuencia y la consistencia de la serie en la que se incluye. La conclusión es que cuanto más regular, frecuente y consistente es una serie mayor es su presencia cognitiva en el momento del procesamiento ortográfico, mayor es su

velocidad de procesamiento y mayor es la probabilidad de ser escrita correctamente.

Estos determinantes psicolingüísticos estarían presentes en cualquier lengua, aunque, según las características de cada una de ellas, unos determinantes tendrían más fuerza o presencia que otros. En el caso del castellano, dada su tendencia hacia el principio alfabético, los determinantes de carácter fonológico --no sólo la discriminación fonológica, sino también la ambigüedad y frecuencia de las reglas de correspondencia tienen un gran peso.(Mario Pujol Llop,1991)

b.5.5. Adquisición y dominio ortográfico

Los primeros modelos que se ocuparon de la adquisición ortográfica son los denominados modelos de estadios (Ehri, 1986; Frith, 1985; Gentry, 1982; Henderson, 1985, citados por Mario Pujol,1991 distingue las siguientes etapas: precomunicativa, semifonética, fonética, transaccional, correcta. Frith sigue una distribución parecida en el orden de las etapas: logográfica, alfabética y ortográfica. En todos estos modelos se postula una primera etapa fonográfica (referida a la ruta fonológica) que precede a la adquisición de las características ortográficas particulares de la lengua de que se trate (ruta ortográfica y formación del léxico ortográfico).

C. El error ortográfico dentro de la actividad ortográfica

Mario Pujol Llop (1991,p 120-140) presenta al error ortográfico en los planos de la actividad ortografica lingüística y cognitiva.

La naturaleza y ocurrencia de los errores ortográficos se consideran fruto de la naturaleza de la actividad ortográfica y de la idiosincrasia del sujeto. Esto significa desglosar la actividad ortográfica en un aspecto supraindividual, que es el que aquí se estudia, y uno individual. Una vez establecido el marco teórico genérico de la actividad ortográfica y su concreción para el sistema castellano, es el

momento de analizar cómo los errores se derivan de las características de la actividad desarrollada. Para ello se revisará desde los planos en los que se ha establecido la actividad ortográfica (lingüístico y cognitivo) qué factores influyen sobre la competencia ortográfica, favoreciendo o dificultando su dominio.

c.1 El error ortográfico dentro de la actividad lingüística ortográfica

Dentro de la actividad lingüística que implica la actividad ortográfica se estableció, como el aspecto más destacado, el tipo de relación entre el sistema grafemático y el fonológico (dimensión grafofónica), para posteriormente ver cómo se concretizaba en el caso de la lengua castellana.

El principio básico que define un sistema de escritura alfabético es el de la correspondencia biunívoca entre los fonemas y los grafemas. El incumplimiento de este principio provoca ambigüedad fonética o ambigüedad grafémica, la cual puede estar resuelta mediante reglas de uso o no estarlo. Las relaciones biunívocas o de ambigüedad resuelta constituyen el sistema fono-ortográfico, y las relaciones de ambigüedad no resuelta constituyen el campo arbitrario del sistema ortográfico.

En relación con la adquisición de un alfabeto escrito, por parte de un nativo o de un foráneo, Luelsdorff (1991,p.86) formula la *hipótesis de la complejidad*, en la que sostiene que la desviación sistemática de la biunivocidad fonema-grafema es la mayor fuente de error, por lo que una tipología razonada de tales desviaciones puede ser usada como base de una teoría de la complejidad ortográfica

c.2 El error ortográfico dentro de la actividad cognitiva ortográfica

Si en la anterior sección se estudiaba el error como fruto de la actividad lingüística y se establecía el principio genérico de la complejidad ortográfica, en esta sección se va a estudiar el error en sus posibles apariciones dentro del modelo cognitivo

establecido, para calibrar después qué determinantes psicolingüísticos influyen en la aparición de errores.

c.2.1 Errores basados en la deficiencia de procesamiento

- **Deficiencias en la ruta fonológica**

Las deficiencias en la ruta fonológica pueden aparecer en el principio mismo a causa de un procesamiento fonológico erróneo de la palabra a escribir, e implicaría la incapacidad de segmentar adecuadamente la cadena sonora o de hacer corresponder los sonidos analizados con los fonemas correspondientes; este error es propio de las etapas iniciales de aprendizaje de la lengua escrita. Rodríguez Jorrín (1993,p.67), por ejemplo, considera que la gran mayoría de los errores en esta etapa son de origen fonético

El error puede aparecer al utilizar incorrectamente los mecanismos de conversión fonema-grafema. Los errores que pueden ser achacados a un uso deficiente de estas reglas de conversión son, lógicamente, aquellos que se producen sobre usos grafemáticos regulados por reglas, es decir, los encuadrados dentro del sistema fonortográfico. Sus causas podrían ser un desconocimiento de dichas reglas o su no-aplicación.

Según Cuetos (1991,p. 59), los sujetos que presentan dificultades de escritura en la vía fonológica suelen cometer errores en el uso de afijos y en el uso de palabras funcionales, para cuya escritura se utilizaría la ruta fonológica.

La explicación que se da es que las palabras funcionales, por ser nexos que no representan ningún concepto, no tienen representación léxica y, por consiguiente, se escriben a través de la ruta fonológica. Los afijos también se escribirían a través de la ruta

fonológica, porque en el léxico sólo figurarían las raíces de las palabras

- **Deficiencias en la ruta ortográfica**

Las deficiencias en la ruta ortográfica se manifiestan con mayor claridad en la escritura incorrecta de aquellos grafemas cuyos usos no están regulados por las reglas de conversión fonema-grafema, y para los que no existe otra opción de escritura que su recuperación correcta desde el almacén del léxico ortográfico. En esta ruta cobra especial importancia el procesamiento morfológico de las palabras a escribir, pues es el que indica muchas veces qué grafema debe usarse. El atender al valor semántico de las palabras es especialmente importante en el caso de los homónimos heterógrafos, pues es la única señal disponible sobre su grafía. La falta de atención semántica, procesamiento morfológico o incapacidad memorística es lo que provoca los errores dentro de esta ruta.

De entre las palabras irregulares, se suelen escribir mejor las frecuentes que las infrecuentes, debido al bajo umbral de activación de las primeras. También se suelen escribir mejor las concretas que las abstractas.

- **Deficiencias en el conocimiento morfológico y fonológico**

Ya se apuntó la importancia cada vez mayor que se le va dando al conocimiento morfológico como predictor de la habilidad ortográfica (Muter y Snowling, 1997,p.112-125), por tanto, un desconocimiento morfológico o un acceso deficiente a él puede significar el no saber escoger la forma ortográfica adecuada.

También se señaló la importancia que se le da en todos los estudios sobre adquisición y dominio de la ortografía al conocimiento fonológico. Un dominio insuficiente de

cualquiera de los dos sistemas implica la posibilidad de errores, tanto de raíz morfológica como fonológica.

- **Deficiencias en los sistemas de almacenamiento**

Unos archivos léxicos (fonológicos, ortográficos) cortos o de redes asociativas débiles o morfológicamente poco organizados pueden ser otro de los factores que provoquen errores ortográficos.

Puesto que la elección de las soluciones ortográficas opera en diferentes grados según sujetos, palabras y ocasiones por analogía con otras formas sonoras o gráficas, el disponer de las formas correctas y el elegir las entre otras posibles determina el que la producción ortográfica sea normativa o no. Es decir, la primera condición es la de tener almacenada la forma ortográfica correcta y la segunda condición es que se imponga en su elección sobre otras formas posibles pero incorrectas. En este sentido el umbral de activación de las formas concurrentes dependiente básicamente de su frecuencia de uso—juega un papel destacado.

- **Deficiencias en los almacenes intermedios**

Tanto en el almacén de pronunciación como en el grafémico, definidos como memorias a corto término, se pueden producir errores tales como la pérdida de sonidos o palabras, intercambio de grafemas, etc., sobre todo cuando se almacenan oraciones largas que sobrepasan la capacidad de dichos almacenes (Lambert, 1997,p.15).Si el error se sitúa en el almacén de pronunciación, se suelen presentar alteraciones por omisión o adición de elementos, más que por sustitución. Si la dificultad se encuentra en el almacén grafémico, las deficiencias no dependerán de la ruta utilizada, sino de las características de memoria a corto plazo de dicho almacén. Los errores son más frecuentes con las

palabras largas, y se sitúan, sobre todo, al nivel de sílaba (Lambert, 1997).

- **Deficiencias en los procesos motores**

En el nivel que se analizará se da por adquirido el dominio grafo-motor de la escritura, por lo que no se espera ningún error debido a una falta de maduración evolutiva. De entre las posibles dificultades que pueden surgir interesan las que tienen su origen en la selección alográfica.

También puede existir algún caso de sustitución superficial entre grafemas, conocimiento o confusión de sus valores fonéticos, sino por déficits atribuibles a una mala gestión de las memorias de trabajo, ya sea en el almacén temporal de los alógrafos o en el almacén temporal de patrones motores gráficos. A este respecto, es pertinente mencionar los estudios comentados por Escoriza y Boj (1997,p.110-115) cuyo objetivo es el de determinar las letras que pueden presentar mayor probabilidad de confusión por compartir en diferente grado cierto número de rasgos, ya sea en su percepción visual o en su ejecución motora: aquellas letras que presentan mayor probabilidad de confusión entre ellas serían las más propicias a provocar errores por sustitución dentro de los almacenes intermedios.

c.2.2 Determinantes psicolingüísticos que influyen sobre la aparición de errores

Al comentar la actividad cognitiva se destacaban una serie de determinantes a los que se concedía una influencia destacada sobre la competencia ortográfica; lógicamente, dichos determinantes orientarán la aparición de errores en un sentido concreto:

- Habrá realizaciones fónicas dependientes de la naturaleza del fonema, su posición y contexto que tenderán a provocar más errores que otras.
- Partiendo del principio alfabético, se puede afirmar que, cuanto menos ambigua sea una regla de correspondencia fonema-grafema, menos posibilidad habrá de que su uso provoque errores.
- En condiciones de igual complejidad ortográfica, las reglas de uso menos frecuente acapararán más errores que las reglas de mayor frecuencia.
- Las unidades de procesamiento que se integran en patrones fónicos, ortográficos y morfológicos sólidos y frecuentes, presentarán menos errores que aquellas unidades que no dispongan de dichos patrones. (Mario Pujol Llop,1991).

D. Tipología básica de los errores grafemáticos

Presentada por Mario Pujol Llop (,1991, pp.150-180). La tipología de errores que se presenta se deriva, por un lado, del propio sistema ortográfico castellano—con su carácter mixto fonético-arbitrario--, y, por otro lado, de los procesos cognitivos ortográficos descritos anteriormente. El objetivo es reducir los errores a unos pocos tipos, que indiquen qué aspecto del sistema y del proceso son los afectados, es decir, dónde se sitúa el error. Esto ha de capacitar para proponer una didáctica reparadora del tipo de error.

Desde el punto de vista lingüístico, hay palabras de cuya escritura, en su totalidad, dan cuenta las reglas del sistema fono-ortográfico y palabras de escritura arbitraria porque alguno de sus componentes ortográficos se sitúa fuera de las reglas del sistema. Esto permite distinguir dos grandes grupos de errores: aquellos que se producen por una no-aplicación o aplicación incorrecta de las reglas fono-ortográficas sobre los usos de los grafemas o dígrafos regulados por el sistema, y aquellos que se producen sobre los usos de los grafemas o dígrafos no regulados por las reglas del sistema fono-ortográfico.

Cognitivamente, las palabras que hay que escribir se activan desde el almacén fonológico o desde el almacén ortográfico y a partir de ellos se sigue la vía fonográfica o la vía ortográfica, respectivamente. Estos dos procesos no son excluyentes y se dan al mismo tiempo para la misma palabra, aunque al final predomina uno de ellos. Si se separan teóricamente las dos vías, desde la vía ortográfica se puede escribir correctamente cualquier palabra, siempre y cuando el léxico poseído sea el equivalente al del diccionario, es decir, si se tienen almacenadas fielmente todas las palabras. Sin embargo, desde la vía fonológica no ocurre lo mismo, pudiendo distinguirse los siguientes casos: a) palabras que sí se pueden escribir correctamente desde su imagen fónica, aplicando las reglas de conversión fonema-grafema que el sistema de la lengua posee, por ejemplo, *charco*; b) palabras que contienen grafemas de cuya escritura las reglas de conversión fonema-grafema no pueden dar cuenta, por ejemplo, *barca*, obligando al sujeto a recuperar su forma, necesariamente, desde el almacén ortográfico; c) palabras cuya imagen fónica es incompleta respecto de su imagen gráfica, por ejemplo, *ahora*; estas palabras también han de recuperarse, necesariamente, desde la vía ortográfica; d) palabras cuya imagen fónica no es lo suficientemente clara como para poder determinar sus componentes fonemáticas, siendo necesario recurrir a su imagen ortográfica para decidir su correcta escritura.

Se pueden unir los tipos *b*, *c* y *d* diciendo que son palabras cuya forma gráfica no se puede deducir a partir de su forma fónica. Así, pues, se pueden distinguir errores en palabras cuya forma únicamente puede ser recuperada desde el almacén ortográfico y errores en palabras que podrían ser escritas correctamente desde la vía fonológica. Esta agrupación de los errores coincide con la expuesta desde el punto de vista lingüístico.

De Los errores responderán, pues, a los siguientes tipos:

d.1 Errores contra el sistema fono ortográfico

Suponen una no-aplicación o aplicación incorrecta de las reglas del sistema fono-ortográfico. Serían subsanables mediante una

aplicación correcta de las reglas de conversión fonema-grafema. Respecto del sujeto que las comete indican un dominio deficiente del sistema fono-ortográfico.

d.2 Errores por arbitrariedad

Suponen un léxico ortográfico incorrecto. Sólo serían subsanables desde la consulta a un diccionario. Respecto del sujeto que las comete indican un léxico ortográfico deficiente. Son equivocaciones que se sitúan necesariamente en la vía ortográfica, pues es la única que podría dar cuenta de la escritura de estas palabras.

d.3 Errores en el origen

Al intentar definir el concepto de falta ortográfica se hacía referencia a las faltas originadas en el uso de una unidad léxica inexistente, pero que no conllevan un procesamiento ortográfico incorrecto. Este tipo de faltas léxicas no es propiamente ortográfico y su inclusión dentro de esta tipología se justifica en la tradición y en que ayuda a completar la visión de las faltas en su origen.

Se han denominado faltas en el origen porque la incorrección que lleva a la escritura de una palabra incorrecta tiene su fuente en el momento anterior al inicio del procesamiento ortográfico, es decir, en el momento de escoger la unidad a transcribir. En pocas palabras, las faltas en el origen suponen la escritura ortográficamente correcta de una palabra léxicamente incorrecta.

d.4 Errores por desatención

Las faltas por desatención se asemejan a las faltas en el origen en que el error no se debe a un uso incorrecto del sistema fono-ortográfico, ni están provocadas por la arbitrariedad de los grafemas a usar. Según el esquema del procesador léxico, son palabras bien recuperadas desde el almacén fonológico o el léxico que no manifiestan ningún error de los antes mencionados; la escritura incorrecta de la palabra hay que situarla en un

funcionamiento deficiente del almacén de pronunciación o del almacén grafémico; es decir, en aquellas memorias intermedias que mantienen la forma de la palabra antes y durante el momento de ser convertida en grafemas o antes y durante el momento de iniciarse los procesos motores de la escritura. Serían lo que llanamente se denominan despistes.

En un error como agradececería (agradecería), por ejemplo, no se puede suponer que esa es la palabra que quería escribir el sujeto --esto las diferencia de las faltas en el origen--, ni tampoco se puede atribuir la duplicación de sílabas a una equivocación de las antes descritas. Otro error, como cohec por coche es claramente producto de una falta de concentración en el momento de escribir la palabra, ya que no cabe suponer que el aprendiz quiera escribir esa palabra, ni tan siquiera que otorgue ningún significado a la forma cohec; tampoco se produce la sustitución de un grafema por otro; lo que queda claro es que se ha roto un dígrafo, porque en el momento de su escritura se ha producido algún tipo de interferencia.

Los errores por desatención se definen primariamente respecto de lo que se considera el dominio adquirido de los sujetos; por ejemplo, el orden de secuenciación se da por plenamente dominado en el nivel en que se concretiza esta investigación, pero si esta se realizase en las primeras etapas de adquisición de la escritura, un error como cohec podría ser considerado fruto de un dominio deficiente del orden de secuenciación. En general, se puede entender que un error es fruto de una falta de atención cuando se produce en el nivel gráfico e incide sobre la constitución de los signos.

d.5 Otras clasificaciones de errores

Los trabajos encontrados que se dedican a clasificar los errores ortográficos son los siguientes:

A. Galí (1928,p.15) es el primero en distinguir entre la *ortografía natural* y la *ortografía arbitraria*, que, a grosso modo, se

corresponde con lo que se ha denominado sistema fonortográfico de la lengua y sistema arbitrario; que se puede relacionar, a su vez, con las dos vías de recuperación léxicas (fonológica y ortográfica).

Villarejo Mínguez (1950,pp.56-58) clasifica los errores según la letra afectada por la equivocación. Esta clasificación es la que también usan Holgado (1986) y Mesanza (1990).

Assumpta Fargas (1988; 1995 ,pp.78-92) propone una clasificación de los errores según *tipo*, *nivel* y *tema*. La clasificación por tipos “toma en consideración el mecanismo que hay en la base de cualquier solución ortográfica”; su objetivo es el de “descubrir la causa de un determinado error desde una perspectiva lingüística”, para ello, “el análisis por tipos ha de tomar en consideración las diferentes soluciones ortográficas con sus componentes fonético-fonológicos, morfológicos, sintácticos y léxicos de la lengua, a partir de los cuales los usuarios organizan los conocimientos ortográficos, y al mismo tiempo ha de considerar una serie de factores diversos que interfieren en el momento de aplicar estos conocimientos, como pueden ser la ultracorrección, la homofonía, la variación lingüística o bien la inexistencia de norma o la excepción de la norma”.

Los tipos de errores se agruparían en estos apartados, Codina y Fargas (1988,pp.114-1120):

1. Errores de omisión o repetición de grafías y sílabas.
2. Errores de orientación o alteración de orden de grafías y sílabas.
3. Errores provocados por una pronunciación infantil.
4. Errores de no-correspondencia sonido-grafía.
5. Errores de separación de palabras.
6. Errores en normas de base fonética.
7. Errores de no-relación primitivo-derivado, masculino-femenino o singular-plural.

8. Errores en morfemas gramaticales.
9. Errores por confusión de homófonos.
10. Errores en casos excepcionales, no regidos por ninguna norma o afectados por la variación lingüística.

La clasificación de errores por niveles “mide la dificultad que supone, a una edad determinada, la aplicación de los mecanismos y de las habilidades que están en la base de las diferentes soluciones ortográficas”. Entra dentro del terreno de la psicolingüística y de la psicología, y permite decidir “qué hay que considerar error y qué no para un alumno o alumnos de un determinado nivel educativo”.

La clasificación por temas toma como referencia, para clasificar los errores, las grafías o signos grafemáticos afectados (b/v/w, t/d finales, etc.).

En el análisis de errores que se propone en esta tesis, la clasificación por temas es el primer paso, aunque no se ha denominado así, limitándose a hablar de errores según el grafema o dígrafo afectado o, simplemente, nombrándola como plantilla de errores, por ser el primer paso en su codificación informática. Además de lo anterior se ha procedido a diversos análisis de aspecto básicamente cuantitativo, según grafemas y dígrafos afectados, tipo de error específico y mecanismos de error. Tal como señala Fargas, esta clasificación proporciona una primera idea sobre cómo distribuir los contenidos de la enseñanza ortográfica, aunque una programación ortográfica completa no puede limitarse a ello. El conocer los errores que cometen los alumnos parece, sin embargo, que deba ser el primer paso obligado para programar su corrección.

El análisis según niveles no se ha tenido en cuenta en este estudio, es decir, no se ha valorado la dificultad que para ellos pueda tener el alcanzar la solución correcta y si, evolutivamente,

están preparados para ello o no. Esta investigación se basa en los errores que los alumnos cometen sobre sus propias palabras, las cuales pertenecen al vocabulario básico y fundamental en su gran parte; por otro lado, dentro de la misma

muestra hay sujetos que sí demuestran poseer la competencia necesaria para escribir bien dichas palabras; los mismos estudiantes unas veces se equivocan y otras no sobre las mismas palabras; por todo lo anterior, más la consideración de la edad de los alumnos (sobre los 14 años) y su nivel educativo (1º de BUP), parece que se puede aventurar la idea de que, evolutivamente, los alumnos disponen de los recursos y conocimientos cognitivos necesarios como para evitar las faltas encontradas. En cualquier caso, es una línea de trabajo que no se ha seguido en este estudio.

La parte del análisis de Fargas que parece más criticable es la clasificación por tipos, y no por la idea en sí, sino por la mezcla de criterios distintos: en los diez tipos que propone hay errores que hacen referencia al mecanismo propio del error (1 y 2: omisión y repetición de grafías o alteración de su orden), errores que se refieren a la constitución del sistema en su aspecto fonológico (4 y 6: errores en la relación sonido-grafía o en normas de base fonética), errores evitables mediante la aplicación de conocimientos morfológicos (7 y 8: errores en la relación de primitivas y derivadas, masculino-femenino, singular-plural, morfemas gramaticales), errores con componente semántico en el uso de homófonos (9), errores provocados por la pronunciación (3), errores en excepciones u ortografía arbitraria (10). También parecen mezclarse las causas de error, como puede ser una pronunciación incorrecta, con las formas de evitarlo, como, por ejemplo, buscando la primitiva de la que se deriva. La idea en su aspecto más general, sin embargo, es muy valiosa: cuál es la causa lingüística de un error y cómo evitarlo. En este estudio se ha optado por una clasificación que combine el carácter propio del

sistema ortográfico y del proceso cognitivo de recuperación de palabras; las causas de los errores y el cómo evitarlos se deja para un análisis posterior sobre los resultados obtenidos.

Manuel Pujol (1994,p.63), en su tesis doctoral (SONDES. Sistema generador d'alternatives similars ortogràficament o fonèticament a una cadena textual) sobre la detección y corrección de los errores que se producen al introducir palabras en bases de datos informáticas, presenta la siguiente clasificación referida a los caracteres:

- a) Permutación: -aleatoria; -contigüidad física; relación fonética
- b) Omisión: ídem.
- c) Adición: ídem.
- d) Sustitución: ídem.

La posibilidad de contigüidad física hace referencia a la existente en el teclado entre diversos caracteres.

La clasificación parte de los mecanismos de error e indaga sobre sus causas. Esta clasificación, posiblemente, sea la más adecuada al objetivo de su trabajo.

Justicia et al (1997,p.88) presentan la siguiente clasificación:

- a) sustitución entre grafemas: tres casos
 - En palabras con una correspondencia biunívoca entre fonemas y grafemas
 - En palabras con una relación ambigua en la correspondencia fonema-grafema
 - Debido a la influencia del habla
- b) adición de grafemas
- c) omisión de grafemas
- d) rotación de una letra por su correspondiente forma en espejo
- e) inversión del orden secuencial
- f) fragmentación de una palabra o unión de varias

Entre las clasificaciones presentadas la más cercana a nuestra tesis es la Justicia que se basa en los mecanismos de error (sustitución, adición, omisión y trasposición de grafemas), ya que los resultados se relacionarán más estrechamente con la propia naturaleza del sistema lingüístico en que se producen los errores ortográficos, mientras que de la otra forma se está clasificando según una descripción del proceso mecánico del error, que es mucho más genérico y aplicable a cualquier sistema lingüístico (lo cual no le quita valor ni significa que no haya que realizar también este último análisis). Aunque menos extensa en el trabajo de Justicia, es muy similar a la desarrollada en esta tesis la distinción que estos autores realizan entre distintos aspectos en la sustitución entre grafemas, según la relación entre grafemas y fonemas sea biunívoca o ambigua, o dependa de la influencia del habla

E. Didáctica

e.1 Didáctica de la ortografía grafemática

En la ortografía de la letra, los estudiantes, frecuentemente cometen diversos errores. Esto se debe como hemos dicho a la falta de correspondencia entre fonemas y grafías, al desconocimiento de las reglas ortográficas y del significado de las palabras. Además, el educando al escribir palabras dictadas con “b” y V no las sabe discriminar, puesto que para él ambas suenan de la misma manera, y por lo tanto, lo escribe con cualquiera de las grafías y es allí, donde se generan los errores ortográficos.

Como siempre se refiere en los libros donde se determina la enseñanza del tema de la Ortografía Literal, no hay un método cien por ciento eficaz y que éste a su vez, sea de manera general. Tradicionalmente se trabajaba con la memorización de las reglas de las grafías e incluso sus excepciones.

e.2 Métodos didácticos de la ortografía grafemática

Presentamos un listado de métodos, estrategias, actividades y/o pasos que fueron usados anteriormente y que aún se usan en

estos tiempos modernos. Éstos al ser desarrollados evidenciaron resultados, en unos no tan favorables, otros que en verdad ayudaron a mejorar, quizás no en un 100%, pero tuvieron un índice de mejoramiento ortográfico en los estudiantes:

Eduardo Quiroz, (Lozano, 1996, p. 175) nos indica dos métodos habituales, los cuales son:

- **Mediante el aprendizaje de reglas**

Consiste en hacer que el alumno memorice reglas con sus correspondientes excepciones que a veces son tan numerosas, que terminan por invalidar la regla. En realidad, no se descarta de plano el aprendizaje de reglas, ni siquiera en los métodos más modernos, pero a continuación de que abarquen familias numerosas de vocablos y que se refieran a aspectos generales muy usuales en la escritura y que sean fáciles de recordar.

- **Mediante la repetición de palabras**

Fue uno de los primeros métodos que intentó mejorar la ortografía, pero no como parte de una enseñanza sistemática, sino como una sanción o castigo impuesto por el profesor.

Pasos:

- Dictado de percentiles ortográficos
- Los alumnos deben repetir la escritura de cada palabra mal escrita varias veces".

El empleo de este modelo resulta ineficiente para comprobar resultados, ya que el percentil no funciona como medio de aprendizaje, sino, de comprobación y verificación del mismo. Es por ello, que el empeño riguroso y torturante al que se somete a muchos estudiantes no resulta didáctico, ni arroja resultados positivos, puesto que el alumno no ejecuta la actividad en forma voluntaria sino, impuesta. De ese modo, el estudiante sólo se limita a transcribir lo que escucha, y a escribir la palabra incorrecta, para luego la correcta, generando de esta manera conflictos cognitivos.

Actualmente se ha previsto métodos más modernos donde el trabajo es más arduo y centrado, según Eduardo Quiroz en Lozano (1996, p. 175) señala cuatro métodos:

- **Mediante viso-motor**

Intervienen la vista y la actividad motriz.

Pasos:

- ✚ El alumno lee las palabras

- ✚ El alumno escribe las palabras.

El procedimiento de este método es la copia.

- **Mediante audio - motor**

Intervienen el oído y la actividad manual.

Pasos:

- ✚ El alumno escucha pronunciar y pronuncia.

- ✚ Luego escribe las palabras según ha escuchado y pronunciado.

El procedimiento de este método es el dictado.

- **Mediante viso – audio- motor**

Interviene la vista, el oído y la actividad motriz:

- ✚ El alumno ve las palabras.

- ✚ El alumno pronuncia las palabras que ha visto.

- ✚ Pronuncia las palabras que ha escuchado.

- ✚ Escribe las palabras que ha visto y ha pronunciado.

- **Mediante viso – audio- motor –gnósico**

Es el más aconsejable, por la intervención conjunta de las funciones sensoriales y motrices referidas.

Pasos:

- ✚ El alumno ve las palabras.

- ✚ Escucha y pronuncia las palabras.

- ✚ Aplica las reglas en frases u oraciones.

- ✚ Deletrea las palabras.

- ✚ Silabea las palabras.

- ✚ Analiza su significado.

- ✚ Escribe la palabra.

El procedimiento es eficaz cuando los ejercicios se hacen a través de expresiones mínimas, elaboradas por el profesor o tomadas de textos selectos.

La ortografía ha pasado por grandes cambios, considerada desde diversas perspectivas, enfoques o modelos que se han manifestado. Es así, que como estrategia habitual se consideraba a la memorización de las reglas de las grafías, incluyendo sus excepciones.

Posteriormente, con la aplicación de métodos modernos, se trabajó la ortografía teniendo en cuenta los sentidos, como: visual, auditivo y la actividad motriz, los cuales tuvieron mayor influencia en el aprendizaje ortográfico. En estos últimos años, se han ido incrementando métodos dinámicos e innovadores para mejorar la Ortografía Literal empleando nuevos recursos, pasos y procedimientos.

e.3. Otros métodos

e.3.1. Pasos para trabajar la ortografía literal

Según Feldman, Branchero (1997) y Pastora (1989), en Manso y otros (2004, p. 187), proponen los siguientes:

- ✓ Planificación quincenal de sesiones diarias para la enseñanza -aprendizaje de la Ortografía.
- ✓ Presentación escrita de los vocablos (diaria):
 - Se debe colocar en un lugar destacado de la clase las palabras correspondientes a esa quincena. El formato será grande. Cada palabra estará enmarcada para resaltar su estructura gráfica. Los grafemas que interese destacar se harán con trazo más grueso y de diferente color a los del resto.
 - En la hoja de actividades que se entrega a cada niño, también se destacará la palabra.
- ✓ Explicación y análisis.
 - El profesor llamará la atención sobre aquella parte de la palabra que interesa fijar. Puede hacer alusión

al significado, descomponerla si procede, hacer derivaciones de la misma, etc.

✓ Memorización:

- Se puede pedir al niño que la contemple durante unos segundos, que cierre los ojos y nos diga cómo está escrita; que los abra y compruebe si lo ha dicho correctamente.

✓ Ejercitación y explotación

- Se trata de hacer una variada gama de actividades, generalmente gráfico —visuales (aunque pueden ser de carácter multisensorial), que ayuden a fijar la imagen del término y a enriquecer el vocabulario:
 - Formar familias de palabras, constelaciones de las mismas, etc.
 - Buscar sinónimos y antónimos.
 - Encontrar la palabra en textos escritos.
 - Escribir de memoria las palabras.
 - Componer frases a nivel oral y escrito.
 - Completar textos mutilados.
 - Hacer uso del vocablo en refranes, adivinanzas y trabalenguas.

Mirar en el diccionario. Es preciso adiestrar cuanto antes a los niños en el manejo del diccionario por ser un extraordinario medio de consulta, enriquecedor del léxico y afianzador ortográfico.

✓ Generalización:

- Lo ideal es que el niño aprenda la palabra, la integre en su vocabulario activo y haga uso de ella.

✓ Evaluación y control:

- Se deben establecer controles a corto, medio y largo plazo para conocer los logros en el aprendizaje ortográfico y la estabilidad de los mismos. Hay profesores que disponen de una retícula, en uno de los cuyos lados figura el nombre de los niños y en el

otro cada uno de los términos que han de aprender visualmente durante el curso, en la que hacen constar los progresos.

- El diagnóstico ortográfico, es mejor utilizar las elaboradas propiamente por el docente, con criterios que se ajusten a los objetivos y contenidos propuestos en la enseñanza. El objetivo único de la evaluación no es la tipificación sino el punto de comienzo de nuevas orientaciones.
- Valladares en su libro (Manual de la Ortografía. 1999, p. 59- 60) propone el siguiente método:

e.3.2 Método lingüístico en el aprendizaje de la ortografía

Pasos:

- ✓ Leer en voz alta cada texto, pronunciando y entonando bien, en forma clara y pausada. Leer de punto a punto, es decir, de oración a oración, para entender lo que se está leyendo.
- ✓ Concentrarse y prestar atención a lo que se está leyendo para escucharlo bien.
- ✓ Si se puede leer, escuchar varias veces es mejor.
- ✓ Escribe en la línea de puntos el texto leído, sin alterar nada: escribir las palabras con las letras que les corresponde, respetar las mayúsculas y los signos de puntuación donde han sido usados. Leer en voz alta lo que se ha transcrito.
- ✓ Confrontar lo que se ha transcrito con su texto, pero leyendo siempre en voz alta. Si se ha errado, corregir de inmediato, pero dándonos cuenta dónde y en qué consistió el error cometido.
- ✓ Luego que ha terminado la confrontación señalada en el numeral anterior, leer “de corrido” todo el texto transcrito a fin de comprobar una vez más si está completo y si se entiende.

- ✓ Reflexionar sobre el contenido del texto leído, meditar, comentar, opinar, criticar, proponer otro texto.
- ✓ Pedir a una persona que nos dicte toda la práctica en un cuaderno de trabajo con el propósito de comprobar el grado de memorización visual y auditiva que hemos logrado. No está demás manifestar que el dictado debe realizarse en voz alta, pronunciando y entonando bien, en forma clara y pausada.
- ✓ Concluido el dictado, confrontar nuestro cuaderno de trabajo con la práctica que ha sido dictada, con la finalidad de detectar algún error que podríamos haber cometido al momento de copiar el dictado para poder corregirlo inmediatamente.

2.2 Descripción de la variable experimental

2.2.1 Método holístico para el uso de grafemas

A. Presentación

En el acto de la comunicación, una de las formas es empleando la manera perfecta, pues a cada fonema a veces no le corresponde una letra distinta, es decir que existe una diferencia entre sonido y letra debido a que los fonemas han ido evolucionando, al igual que la escritura, la cual al inicio se realizaba en latín, y además no existían normas que fueran regulando de manera formal su uso. A nuestros días hemos llegado a una coyuntura lingüística en la que el lenguaje escrito en su proceso de registro adolece de ciertas regulaciones que ocasionan en el usuario una señal de deficiencia ortográfica y que la escuela trata de solucionar mediante la aplicación de algunas actividades.

Estamos convencidos que el lenguaje se adquiere sobre todo en la práctica social y que se perfecciona en el acto educativo, por ello es que le corresponde a la educación afrontar el perfeccionamiento del aprendizaje de la lengua debiendo recoger la problemática de su uso para tratarlo de manera pedagógica.

Aún la enseñanza de los conocimientos del lenguaje carece de una sistematización que permita ir mejorando los planteamientos didácticos. Debido a esta carencia es que algunos contenidos son abordados sin tener en cuenta los prerrequisitos y su tributo a otros conocimientos. De igual modo, se carece de una visión holística del lenguaje y por lo tanto, su enseñanza se realiza de manera parcelada sin relación alguna.

Casi no existe información sobre cómo hay que enseñar a aprender a usar los grafemas que presentan dificultad en el lenguaje escrito. Lo que generalmente se realiza es recurrir a las reglas del uso de los grafemas y practicar mediante ejercicios de repetición mecánica de las palabras.

Los nuevos planteamientos pedagógicos basados en una visión constructiva y los avances de los estudios lingüísticos que tienen por objetivo lograr que la enseñanza del lenguaje sea más útil para el usuario, nos ha impulsado a plantear la presente propuesta orientada para enseñar el uso correcto de los grafemas. Esta estrategia recoge algunos contenidos y actividades, que se vienen sugiriendo en el tratamiento de este tema, a la vez que propone algunas otras nuevas con la intención de hacer más asequible la adquisición de un buen léxico.

Debemos considerar que la enseñanza del uso correcto de los grafemas es un contenido propio del nivel primario, pero constatamos que aún en el nivel secundario los alumnos presentan serias deficiencias, sin obviar el nivel superior. De igual manera, no debemos descartar que la base del buen uso de las grafías sea la lectura y la escritura.

El presente método de enseñanza de los grafemas es una sistematización realizada en el año 2004, por el Dr. Gonzalo Pantigoso Layza, como parte de su labor investigativa, realizada en la Universidad Nacional del Santa. Esta misma investigación fue aplicada en el año 2010, en el primer grado de educación secundaria y en el presenta año 20016 ha sido aplicado, con algunas adaptaciones, en el nivel primario; considerando a todas

estas investigaciones como nuestros antecedentes. El método para la actual aplicación, en el nivel secundario, nuevamente ha sido reajustado y adecuado en base a las experiencias anteriores, lo que hace a esta propuesta metodológica mucho más sistemática e inherente a las necesidades y capacidades de los estudiantes.

B. Fundamentación

1. Psicológicos:

Las consideraciones del proceso de aprendizaje a partir de lo mental son básicas en la aplicación del presente método. Las diferentes actividades se orientan a la utilización de la memoria a corto y largo plazo, sobre todo, a esta última, apoyada por la memoria auditiva y visual. De igual manera, la asimilación y acomodación se activan en los esquemas mentales para dar un lugar a las palabras debidamente procesadas en el corpus lexical individual o personal.

El método holístico tiene como fundamentos a las teorías del constructivismo, entre ellas:

- *Teoría del proceso cognitivo de Piaget:*

Piaget sostiene que el lenguaje se va engrandeciendo conforme nuestra edad va evolucionando, es así, como llegamos a obtener y apropiarnos más para las cuales utilizamos en forma oral o escrita. El lenguaje es un medio indispensable en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Por eso, el método presenta una serie de pasos, los cuales ayudan a conocer las palabras que necesita para ser tratadas para su correcta escritura.

Otro aspecto que desarrolla Piaget es la asimilación y la acomodación, Piaget citado por Shaffer, define a la asimilación como: “el proceso mediante el cual los niños incorporan conocimientos nuevos a los esquemas que poseen La acomodación es el complemento de la

asimilación, es el proceso de modificar las estructuras existentes a fin de explicar nuevas experiencias” (Piaget, citado por Shaffer, 1999, p.232). Según (Capella y Moreno, 1991, p.84), sostiene que: “la asimilación y la acomodación son las dos caras de la adaptación. La asimilación es el resultado de incorporar el medio al organismo y de las luchas o cambios que el individuo tiene que hacer sobre el medio para poder incorporarlo. En este proceso se producen modificaciones, que permiten la asimilación, a las que se denomina acomodación”.

Además (Pozo, 1999, p.178 - 180), refiere que: “los movimientos de asimilación y acomodación se pueden repetir y de hecho se repiten constantemente; esa repetición tiene como resultado facilitar la adaptación.

- *Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel:*

Según Ausubel, para que la información pueda ser aprendida debe percibirse selectivamente, debe ser estructurada de manera significativa, codificada dentro de una estructura para su posterior evocación, y consolidada después para permitir su transferencia.

“El aprendizaje que se brinda es un contenido y una enseñanza que se entienda, se toma en cuenta el mundo real del estudiante, sus intereses, limitaciones, mediante la elaboración de conductas de entrada y análisis del contexto y de una permanente interacción con el estudiante. No se trata de aprender por aprender, sino de aprender para algo”. (Suárez, 2004, p. 90).

Colaborando a lo mencionado, Capella y Moreno (1999, p. 95), nos especifican lo que Ausubel sostiene: Las ideas nuevas sólo pueden aprenderse y retenerse útilmente si se refieren a conceptos o proposiciones ya disponibles que son los que proporcionan las anclas conceptuales

Un aprendizaje es significativo cuando la nueva información puede relacionarse, de modo no arbitrario y

sustancial - no al pie de la letra - con lo que el alumno ya sabe y es funcional cuando una persona puede utilizarlo en una situación concreta para resolver un problema determinado”

El estudiante debe mostrar su dedicación en el desarrollo de los pasos establecidos siendo consciente de la importancia de escribir correctamente una palabra en su medio comunicativo.

2. *Lingüísticos*

El carácter pragmático, tanto del aprendizaje y enseñanza de la lengua, nos conduce a enfocar el aprendizaje del uso de grafemas desde una perspectiva variada, donde intervienen aspectos como lo fonético, semántico, sintáctico y morfológico; pues, a mayor amplitud del procesamiento de la palabra mal asimilada, a través de las diferentes ramas lingüísticas, mayor seguridad en el aprendizaje y en el uso adecuado.

3. *Pedagógicos*

La propuesta se fundamenta en el enfoque constructivista. Toma como base el aprendizaje personalizado y social del alumno, teniendo en cuenta su propio ritmo, haciendo el aprendizaje significativo. Orienta a la plasmación de un proceso cognitivo consciente que permite al alumno desarrollar una capacidad de autoevaluación y autocorrección.

C. Objetivos

1. **General:**

Facilitar el aprendizaje del uso de grafemas para el logro de la competencia grafémica.

2. **Específicos:**

- ✓ Procesar las palabras con dificultad léxica a través de un conocimiento lingüístico y semántico.
- ✓ Utilizar la memoria gráfica, a corto y largo plazo en el aprendizaje del uso de grafemas.

D. Contenidos: El problema grafofónico.

- ✓ La memoria a corto y largo plazo, memoria auditiva, memoria visual
- ✓ Importancia de la lectura y el uso del diccionario
- ✓ Sinonimia y antonimia.
- ✓ La morfología.
- ✓ Clasificación ortográfica y proceso de tildación
- ✓ Las categorías gramaticales.

E. Medios y Materiales

Hay que tener en cuenta que trabajamos con palabras y, por lo tanto, es necesario el manejo de textos impresos; el uso del diccionario resulta fundamental para verificar el significado de las palabras, pero no sólo un diccionario lexical, sino también de sinónimos y antónimos.

F. Proceso

1. Información Teórica

El método se inicia con una información teórica sobre los siguientes temas:

- ✓ Importancia de la lectura en la capacidad léxica a través de la memoria visual y auditiva.
- ✓ El problema grafofónico y las alternativas para solucionar dicho problema.

3. Conformación del Banco Léxico

El profesor a través de pruebas de percentil recoge un banco de palabras que representan la mayor dificultad que ocasionan en el alumno deficiencia léxica.

4. Selección de Grupos Léxicos

De las palabras seleccionadas se determina el grupo de palabras con las cuales se va a trabajar en el proceso. Dicho grupo puede estar conformado por cinco o seis palabras que

permitan posteriormente elaborar párrafos coherentes o en base al uso de un solo grafema.

5. *Proceso de Asimilación Léxica*

El criterio de selección de las palabras debe estar siempre enmarcado en el objetivo de aprender a usarlas correctamente.

- a. Presentación de la palabra aislada pero dentro del problema grafo fónico.
- b. Explicación del problema grafo fónico de la palabra que dificulta su correcta escritura.
- c. Regla del uso de grafemas, que señala la correcta escritura de la palabra (Reglas que no tengan excepciones).
- d. Identificación de su significado.
- e. Presentación de la palabra contenida dentro de un texto breve y si es posible acompañada de su imagen.
- f. Elaboración de textos breves teniendo en cuenta el significado de la palabra.
- g. Identificación de sus sinónimos y antónimos.
- h. Proceso de tildación.
- i. Reconocimiento de su categoría gramatical.
- j. Reconocimiento morfológico: género, número, persona, tiempo, abstracta, concreta, primitiva, derivada.
- k. Elaboración de frases con la palabra.
- l. Construcción de oraciones utilizando la palabra.
- m. Repetición grafo fónica de la palabra, por lo menos 60 veces

6. *Reforzamiento Léxico*

Una vez terminada todas las actividades realizadas con el grupo de palabras, el profesor las utiliza en varios textos con la finalidad de reforzar el aprendizaje contextual de las palabras.

G. Evaluación

La evaluación comprende las pruebas de percentil que el profesor aplicó al inicio del proceso para formar el banco léxico. Después

de haber concluido con el tratamiento de todas las palabras seleccionadas se aplica otras pruebas para verificar el aprendizaje léxico. Las evaluaciones del procedimiento deben ser constantes con el objetivo de verificar el progreso del alumno.

2.3. Marco Conceptual

2.3.1 Método Holístico:

Es un método que propone el manejo de los principios sintácticos, semántico y morfológico, para mejorar el uso de los grafemas basados en una visión constructiva.

2.3.2 Uso de grafemas:

El uso de grafemas tiene que ver con la, adquisición y dominio del uso de las letras en las que intervienen procesos los neurológicos, motores, perceptivos y de la memoria.

2.3.3 Problema grafo fónico:

Es la falta de correspondencia entre fonema, sonidos y grafías

2.3.4 Competencia grafémica: Dominio o habilidad que posee el ser humano para expresarse de manera oral y escrita.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Métodos de investigación

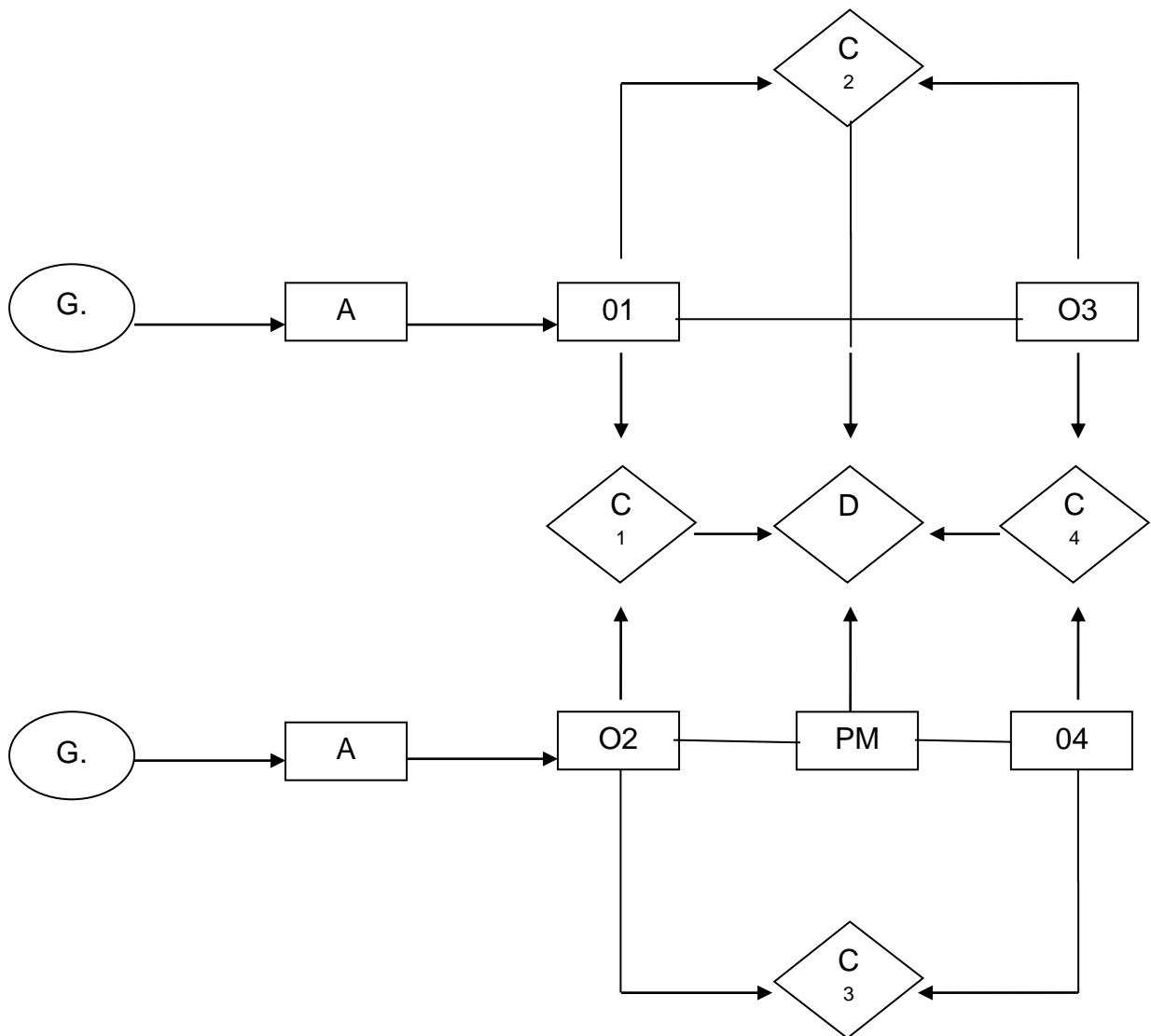
En el proceso de la investigación se aplicaron diversos métodos, entre ellos:

- a. **Método Bibliográfico – documental:** Se utilizó en la recopilación de información de diversas fuentes, los que servirán para la elaboración del marco teórico de la investigación.
- b. **Método Descriptivo:** nos permitió el acopio de información sobre la variable de estudio (el fenómeno o problema a tratar) y describir su problemática para la enseñanza de ortografía.
- a. **Método analítico sintético:** Se utilizó para la elaboración del marco teórico en el análisis y síntesis de la información.
- b. **Método Inductivo:** permitió partir de datos particulares, que serán recogidos mediante los instrumentos de investigación, establecer generales.
- c. **Método experimental:** Se utilizó para comprobar la efectividad de la aplicación del método holístico de tal manera que se demuestre la hipótesis planteada en nuestro proyecto.
- d. **Método estadístico:** Nos sirvió para obtener los resultados de la aplicación del método ,así como medir el grado de efectividad del método mediante la veracidad de la hipótesis
- e. **Método sintético:** Nos permitió integrar la información obtenida de las fuentes bibliográficas, para conformar el marco teórico del proyecto de investigación.

3.2 Diseño de investigación

En esta investigación se aplicó el diseño experimental con dos grupos uno de grupo de control y uno experimental. Dichos grupos están seleccionados de manera predeterminada.

Este diseño se esquematizó de la siguiente manera:



Donde:

G.C.:	Grupo control
G.E.:	Grupo experimental
A :	Selección de control
01 y 02 :	Medición inicial (Pre - test)
03 y 04 :	Medición final (Post - test)
P.M.:	Propuesta Metodológica
C1 del G.C:	Comparación entre el pre - test del G.E. y pre - test
C2 :	Comparación entre el pre - test y post - test del G.E.
C3 :	Comparación entre el pre - test y post - test del G.C.
C4 :	Comparación entre el post - test del G.E. y el post - test del G.C.
D :	Discusión de los resultados.

3.3 Población y Muestra

1. Población

La población estuvo conformada por el total de alumnos de la Institución Educativa 89008 Andrés Avelino Cáceres que estaban en 3er grado de Educación secundaria, es decir 32 estudiantes

2. Muestra

Integrada por los alumnos correspondientes a las secciones A y B, la muestra será intencional, donde la sección A cumplirá la función de grupo experimental con 16 alumnos y, la sección B funcionará como grupo control con 16 alumnos.

3.4 Actividades del proceso investigativo

- Determinar el fenómeno o problema y establecer la variable de estudio para la realización del diagnóstico.
- Fundamentación teórica sobre la variable de estudio.

- Determinación de los métodos y el diseño de investigación.
- Determinación de la población y muestra.
- Determinación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos.
- Elaboración de los instrumentos.
- Aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos.
- Análisis e interpretación de resultados.
- Elaboración de conclusiones y sugerencias.
- Presentación final del diagnóstico de investigación.

3.5 Técnica e instrumento de la investigación

Las técnicas nos permitieron diagnosticar el problema con la ayuda de los instrumentos para la recolección de datos.

En nuestra investigación se utilizó las siguientes técnicas:

- **El análisis bibliográfico:** esta técnica nos permitió sintetizar la información para la construcción del marco teórico.
- **La evaluación:** se llevó a cabo en el desarrollo de tareas claramente definidas ,con el fin de obtener datos cuantitativos para identificar la realidad de los alumnos que participaron en el hecho educativo, comparándola con la realidad pretendida en los objetivos y requisitos de un buen manejo de uso de grafemas
- **Estadística:** se aplicó las medidas de tendencia central como la media la moda y la mediana para explicar los resultados.

Entre los instrumentos se utilizó:

- **Las fichas bibliográficas:** permitió seleccionar, sintetizar y ordenar las informaciones obtenidas para construir nuestro marco teórico y conceptual.
- **Guía de observación:** Se utilizó en el proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos para registrar si el alumno va logró o no los aprendizajes esperados.
- **Las pruebas de evaluación escrita (Postest):** se utilizó después de la aplicación del método holístico para el aprendizaje del uso de grafemas. Este instrumento nos permitió observar el grado de significancia del proyecto de investigación.

- **Escala valorativa:** este sistema de evaluación estuvo constituida por niveles, las cuales facilitaron en la terminación del grado de influencia significativa que se considerarán.

ESCALA DE VALORACIÓN

VARIABLE	VALORACIÓN	NIVEL	PUNTAJE	CRITERIO
uso de grafemas de la ortografía literal	Excelente	I	19 - 20	Aplica con una eficiencia de 100% el uso de grafemas en la ortografía literal
	Muy Bueno	II	17 - 18	Aplica con una eficiencia de 70% el uso de grafemas en la ortografía literal
	Bueno	III	15 - 16	Aplica en un 50% el uso de grafemas en la ortografía literal
	Regular	IV	11 - 14	Aplica por en encima del 30% con algunas deficiencias el uso de grafemas en la ortografía literal, pero sin llegar al nivel bueno
	Malo	V	05 - 10	Aplica algunos usos de grafemas, pero revela deficiencias
	Pésimo	VI	00 - 04	No aplica el uso de grafemas en la ortografía literal

3.6 Procedimiento de la recolección de datos.

1. Se realizó una revisión bibliográfica relacionada al tema.
2. Se determinó el tipo de investigación y el diseño de investigación.
3. Se seleccionó la población y la muestra.
4. Se aplicó las actividades para el uso de grafemas según la programación sistemática.
5. En cada actividad se aplicó una evaluación.
6. Al culminar se aplicó un postest para determinar la influencia del método.
7. Al finalizar se procesaron los resultados obtenidos y se realizará los cuadros estadísticos con sus respectivos gráficos.
8. Se analizó e interpretó los resultados, elaborándose la discusión y las respectivas conclusiones y sugerencias.
9. Se elaboró el informe final.

3.7 Técnicas de Procesamiento y análisis de datos.

Se utilizará las siguientes medidas estadísticas para la organización de la información.

MEDIA: $\bar{X} = \frac{\sum F}{N}$ Donde: Fx = Sumatoria de valores observados

N= Muestra

MEDIANA: $\frac{m + n}{2} + 1$, n = observaciones estudiadas.

MODA: Puntuación que más se repite.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de los cuadros, gráficos y medidas estadísticas con sus respectivos análisis e interpretación

CUADRO 1: PRE TEST APLICADO AL GRUPO GC Y AL GE EN LA APLICACIÓN DEL METODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE LOS GRAFEMAS

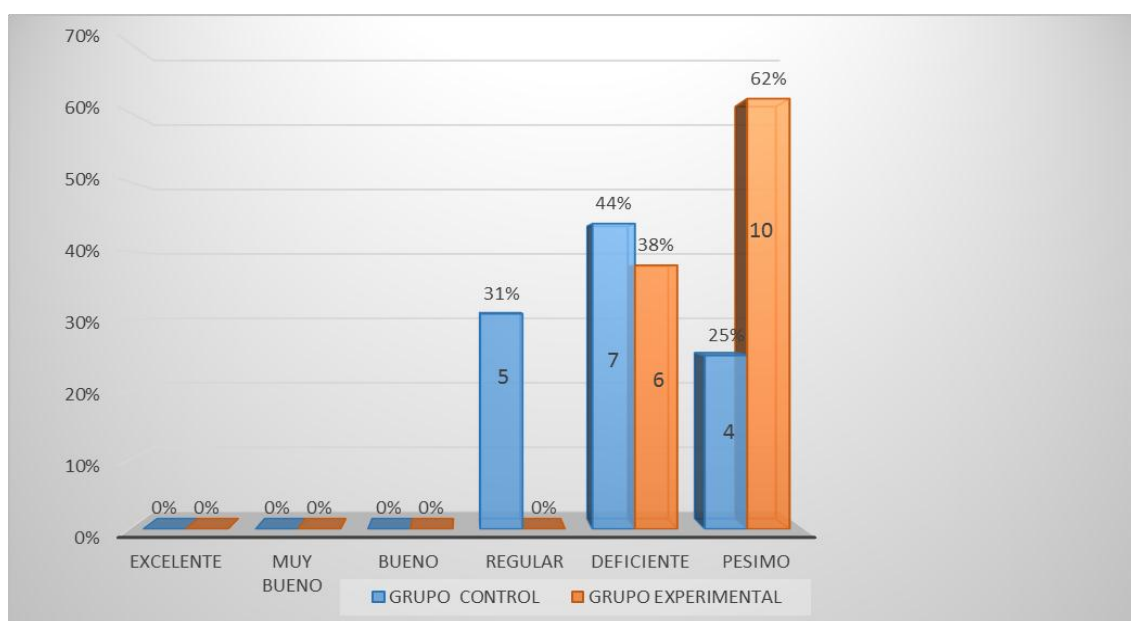
NIVEL	PUNTAJE	VALORACIÓN	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
			fi	%	fi	%
I	19 - 20	EXCELENTE	0	0%	0	0%
II	17 - 18	MUY BUENO	0	0%	0	0%
III	15 - 16	BUENO	0	0%	0	0%
IV	11 - 14	REGULAR	5	31%	0	0%
V	05 - 10	DEFICIENTE	7	44%	6	38%
VI	00 - 04	PÉSIMO	4	25%	10	62%
TOTAL			16	100%	16	100

Fuente: Pretest del GC y el GE aplicado a los estudiantes del 3er grado de Educación Secundaria de la I.E. Andrés Avelino Cáceres

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL
MEDIA	7	4
MODA	7	4
MEDIANA	7	4

	GANANCIA EXTERNA		
	Pretest – G.E.	Pretest – G.C.	GANANCIA EXTERNA – G.E.
PROMEDIO	4	7	3

GRÁFICO 1: PRE TEST APLICADO AL GRUPO GC Y AL GE DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE LOS GRAFEMAS



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En los gráficos de los resultados obtenidos del pretest se puede observar que ambos grupos se encuentran en el mismo nivel de aprendizaje. En el grupo experimental 06 alumnos se ubican en el nivel deficiente alcanzando un 38% y 10 alumnos se ubican en el nivel pésimo logrando el 62%; haciendo un total de 100%. En el grupo de control 07 estudiantes que corresponden al 44%, se ubican en el nivel deficiente, y 04 alumnos que implican el 25%, se hallan en el nivel pésimo, haciendo un total de 69%. En ambos grupos ningún estudiante ha logrado ubicarse en el nivel excelente y solo 05 alumnos, que implica el 31%, ha alcanzado el nivel regular del grupo de control.

Estos resultados son ratificados por las medidas de tendencia central. En el grupo de control la moda, la media y la mediana es 07 y en el grupo

experimental la moda, la media y mediana es 04; si bien el grupo de control tiene más que el grupo experimental ambos se ubican en el nivel deficiente.

El promedio del GC es 07 y del GE es 04 obteniendo una ganancia externa inicial de 03 a favor de grupo de control frente al grupo experimental, considerando que ambos grupos estaban en las mismas condiciones de aprendizaje.

CUADRO 2 : COMPARACIÓN DEL PRETEST Y POS TEST DEL GRUPO DE CONTROL EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE LOS GRAFEMAS

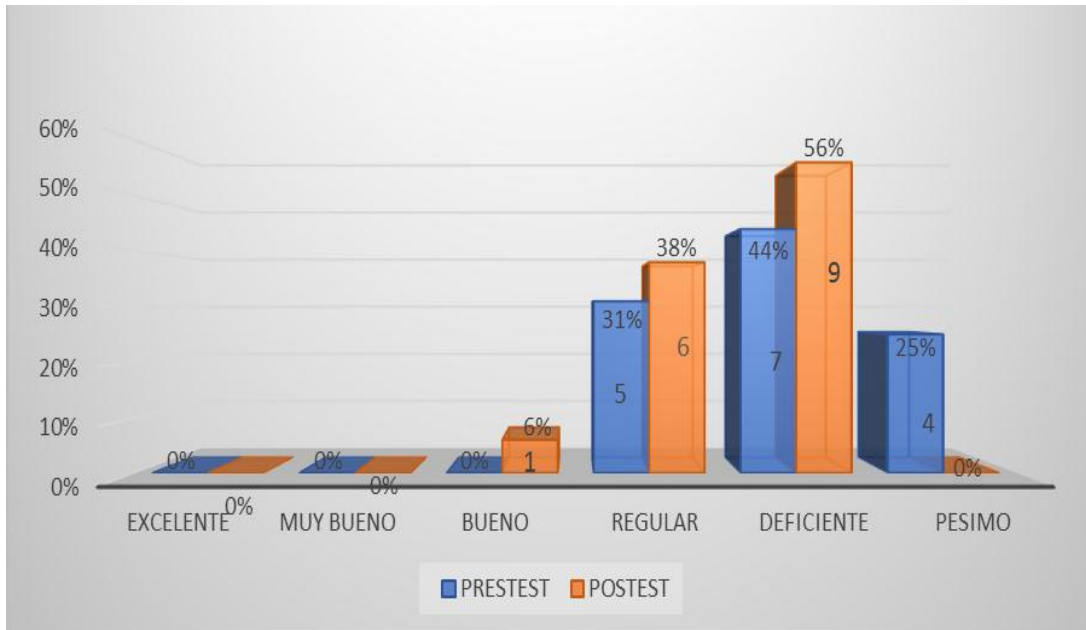
NIVEL	ESCALA DE CALIFICACIÓN	PRETEST		POS TEST	
		fi	%	fi	%
EXCELENTE	19 - 20	0	0%	0	0%
MUY BUENO	17 - 18	0	0%	0	0%
BUENO	15 - 16	0	0%	1	6%
REGULAR	11 - 14	5	31%	6	38%
DEFICIENTE	05 - 10	7	44%	9	56%
PÉSIMO	00 - 04	4	25%	0	0%
TOTAL		16	100%	16	100%

Fuente: Pretest y Postest del grupo de control aplicado a los estudiantes del 2do. grado de Educación Secundaria de la I.E. EXPERIMENTAL - UNS

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL- G.C.	PRETEST	POSTEST
MEDIA	7	10
MODA	7	10
MEDIANA	7	10

	GANANCIA INTERNA DEL GRUPO CONTROL		
	PRETEST	POS TEST	GANANCIA INTERNA – G.C.
PROMEDIO	7	10	3

GRAFICO 2: COMPARACIÓN DEL PRETEST Y POSTEST DEL GRUPO CONTROL EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE LOS GRAFEMAS



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos del pretest y del posttest del grupo control, se puede observar, que en el pretest 07 estudiantes se ubicaron en el nivel deficiente ,haciendo un 44% ; 05 alumnos se situaron en el nivel regular logrando un 31% y 04 alumnos , que representan un 25%, se ubicaron en el nivel pésimo. En el posttest 09 alumnos alcanzaron el nivel deficiente, haciendo un 56%; 06 estudiantes se desplazaron al nivel regular constatando un 38%; y 01 estudiante se ubicó en el nivel bueno, logrando un 06%.

Estos resultados se constatan en las medidas de tendencia central, cuya diferencia no es tan marcada; el promedio del grupo de control en el pretest es 7 y en el posttest es 10, la moda y la mediana del pretest es 7 y en el posttest es 10 .Obteniendo así el grupo el de control ,una ganancia interna de 03 puntos

**CUADRO 3: COMPARACIÓN DEL PRETEST Y POSTEST DEL GRUPO
EXPERIMENTAL EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO
HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE LOS
GRAFEMAS**

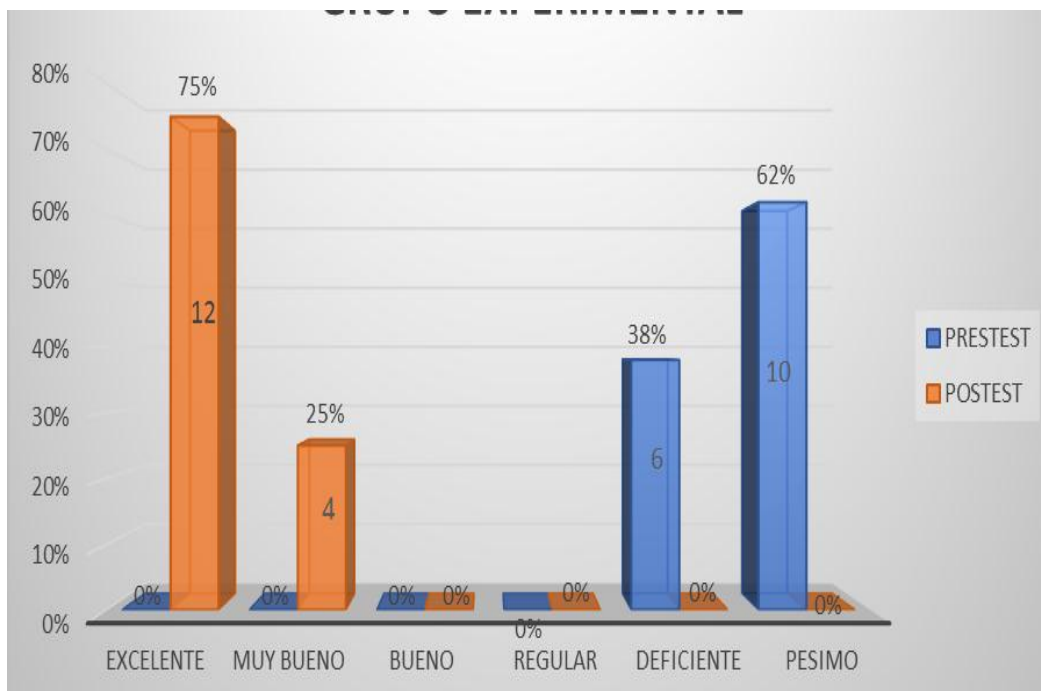
NIVEL	ESCALA DE CALIFICACIÓN	PRETEST		POSTEST	
		fi	%	fi	%
EXCELENTE	19 - 20	0	0%	12	75%
MUY BUENO	17 - 18	0	0%	4	25%
BUENO	15 - 16	0	0%	0	0%
REGULAR	11 - 14	0	0%	0	0%
DEFICIENTE	05 - 10	6	38%	0	0%
PESIMO	00 - 04	10	62%	0	0%
TOTAL		16	100%	16	100%

Fuente : : Pretest y Postest del GE aplicado a los estudiantes del 3er grado de Educación Secundaria de la I.E. Andrés Avelino Cáceres 88009

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL- G.E.	PRETEST	POSTEST
MEDIA	4	19
MODA	4	20
MEDIANA	4	20

	GANANCIA INTERNA DEL GRUPO EXPERIMENTAL		
	PRETEST	POSTEST	GANANCIA INTERNA – G.E.
PROMEDIO	4	19	15

GRÁFICO 3: COMPARACIÓN DEL PRETEST Y POSTEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE LOS GRAFEMAS



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el presente gráfico del pretest y del posttest del grupo experimental, se puede observar a través de los datos, que en el pretest, el 62% de alumnos se ubicó en el nivel pésimo; y el 38% se ubicó en el nivel deficiente; mientras que en el posttest logró un desplazamiento hacia el nivel excelente con un 75% y un 25% al nivel muy bueno.

En relación a las medidas de tendencia central tenemos que, el grupo experimental obtuvo un promedio de 04 y en el posttest 19; su moda en el pretest fue 04 y en el posttest fue 20; en cuanto a la mediana, en el pretest fue 04 y en el posttest fue 20. De esta manera el grupo experimental obtuvo una ganancia interna significativa de 15 puntos.

CUADRO 4: POS TEST DEL GRUPO GC Y GE DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE LOS GRAFEMAS

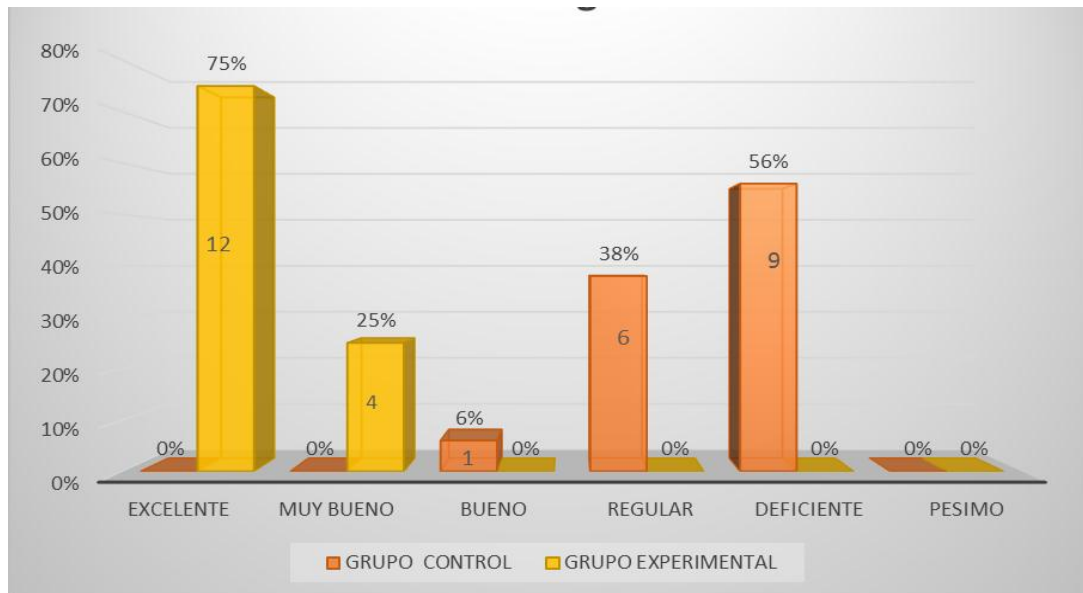
NIVEL	PUNTAJE	VALORACIÓN	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
			fi	%	fi	%
I	19 - 20	EXCELENTE	0	0%	12	75%
II	17 - 18	MUY BUENO	0	0%	4	25%
III	15 - 16	BUENO	1	6%	0	0%
IV	11 - 14	REGULAR	6	38%	0	0%
V	05 - 10	DEFICIENTE	9	56%	0	0%
VI	00 - 04	PESIMO	0	0	0	0%
TOTAL			16	100%	16	100%

Fuente: Pos test del GC Y GE aplicado a los estudiantes del 3er grado de Educación Secundaria de la I.E. Andrés Avelino Cáceres

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL
PROMEDIO	10	19
MODA	10	20
MEDIANA	10	20

	GANANCIA EXTERNA		
	POSTEST – G.E.	POSTEST – G.C.	GANANCIA EXTERNA – G.E.
PROMEDIO	19	10	9

GRÁFICO 4 : APLICACIÓN DEL POSTEST DEL GRUPO GC Y GE EN LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL USO DE LOS GRAFEMAS



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los gráficos se pueden apreciar que en el posttest ambos grupos se encuentran en las diferentes condiciones de aprendizaje. En el grupo de control 09 alumnos se ubicaron en el nivel deficiente, haciendo un 56%; 06 alumnos que representan el 38% se ubicaron en el nivel regular; y un 01 alumno, que representa el 06%, se ubicó en el nivel bueno; todo esto a diferencia del grupo de control; en el cual 12 alumnos se ubicaron en el nivel excelente, alcanzando un 75%; y 04 estudiantes implican el 25% se ubicaron en el nivel muy bueno.

Estos resultados son ratificados por las medidas de tendencia central, cuya diferencia en ambos grupos es notable; el promedio del grupo de control es 10 y del grupo experimental es 19; la moda del grupo de control 10 y del grupo experimental 20; siendo la mediana de 10 en el grupo control y 20 en el grupo experimental.

De los promedios señalados se puede concluir que la ganancia externa favorece al grupo experimental con un puntaje de 09, con lo cual verificamos nuestra hipótesis de investigación.

Siendo la ganancia externa 09 puntos a favor del grupo experimental.

4.2. Discusión de los resultados.

Esta investigación demostró que el método holístico mejora el uso correcto de los grafemas, identificando las deficiencias, reconociendo y explicando el problema grafofónico en que se inscriben las palabras mal graficadas.

En los antecedentes tenemos la programación neurolingüística, la cual solucionó en cierta medida el problema de la ortografía de la letra, basándose en conocimientos neurológicos y lingüísticos que utiliza la memoria visual. Otra investigación planteó como solución al problema, partiendo desde el error ortográfico en relación con su complejidad lingüística, mejorando el problema de las grafías con aportes del conocimiento lingüístico cognitivo y comunicativo; y por último, otra de las investigaciones llegó al estudio de orientar la enseñanza-aprendizaje de la ortografía utilizando el método Holístico, ya que resultó confiable para tratar errores del uso de grafemas, proponiendo toda una secuencia de pasos. Sin embargo, la propuesta metodológica que hemos aplicado es más sistemática y completa, basada en un visión holístico, basados en procesos fonéticos, morfológicos, semánticos y sintácticos que ayuda a enseñar al estudiante a aprender a usar correctamente los grafemas y a superar las dificultades que se presenta en su lenguaje escrito. Además de ser un método que recoge contenidos y actividades importantes en el tratamiento de este tema

Nuestra investigación contó con un grupo de control y un grupo experimental. Ambos fueron seleccionados de manera intencional. Entre las características que se encontró en dichos grupos es que presentaban muchas deficiencias y carencias en la utilización de los grafemas al redactar un texto, escribiendo incorrectamente algunas palabras, debido a la carencia de una buena base dada en el nivel primario, ya que no han sido corregidos ni tratadas sus carencias léxicas, llegando a la secundaria con un bajo nivel de plasmación ortográfica.

Los instrumentos de nuestra investigación fueron evaluados a través de una prueba piloto que corroboró la efectividad y eficacia del método con calificaciones significativas. Para la elaboración de nuestro pretest y aplicación del método, así como para las respectivas evaluaciones de

control, se utilizó un banco lexical obtenido a través de un dictado de palabras basadas en las redacciones de los estudiantes.

Podemos afirmar que los conocimientos previos, que poseían los estudiantes, aportaron al logro de los objetivos en una medida buena, ya que ayudaron a facilitar el aprendizaje de las grafías estudiadas, a través de sesiones de clase que sirvieron para reforzar sus conocimientos previos y aportar nuevos conocimientos en ellos, con la ayuda del método estudiado.

El método holístico ayudó a solucionar el problema del uso de las grafías con más frecuencias de error en los estudiantes, fortaleciéndose en pasos que abordan el conocimiento semántico, sintáctico y morfológico; que ayudan a mejorar el uso de las grafías dando resultados significativamente confiables.

Lo que podemos obviar del método son los sinónimos y antónimos que están dentro de los conocimientos de la asimilación léxica, ya que son temas que no ayudan tanto al reconocimiento de la palabra a través de la memoria visual, centrándose solo en el significado, mas no en el reconocimiento de las grafías.

La estrategia en el futuro aportará en la plasmación de otros nuevos métodos en base a las actividades que propone, exigiendo un tratamiento que tenga en cuenta la visión holística y que apertura la incorporación de otros campos convirtiéndolo en un tema multidisciplinario.

Debemos indicar que los resultados obtenidos son similares a otras investigaciones referentes al mismo método, como en la investigación de las tesis Echevarría Valderrama Carmen Ruby y Tolentino Sánchez Milagros Lucía quienes llegaron a la conclusión de que el método holístico mejoró el uso de grafemas en los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. Gloriosa 329 de Chimbote.

Generalizando los resultados podemos decir que, después de aplicar el Método Holístico a los estudiantes del grupo experimental del tercer grado de secundaria de la I.E Experimental –UNS, se ha logrado la verificación de la hipótesis, debido a que los resultados del grupo experimental frente al del grupo de control, son de una diferencia significativa, determinándose la efectividad y trascendencia del método para mejorar el

uso correcto de las grafías, por lo tanto podemos confirmar la validez y confiabilidad en los instrumentos aplicados en la investigación, con el fin de que pueda ser útil para nuevas investigaciones que pretendan mejorar el uso de las grafías

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1 Conclusiones

Las conclusiones de nuestro trabajo de investigación son las siguientes:

1. En la aplicación del pre test, tanto en el grupo de experimental como en el grupo de control, se constató que ambos grupos tenían un nivel deficiente en el uso de grafemas.
2. En el grupo de control a través del análisis del postest se pudo comprobar que hubo un mejoramiento no tan significativo en relación al pretest, pues, logró obtener una ganancia interna de 03 puntos, mientras que el grupo experimental obtuvo una ganancia interna de 15 puntos. Así mismo se demostró que el 75% de los estudiantes de este grupo se ubicaron en el nivel excelente
3. Comparando los resultados del postest, del grupo experimental y grupo de control se obtuvo una ganancia externa de 09 puntos a favor del grupo experimental, dejando establecido la utilidad de la estrategia para el mejoramiento del uso de los grafemas.
4. Con los resultados obtenidos se comprobó la hipótesis de nuestra investigación, pues, se demostró que el método holístico mejora el uso de los grafemas en los estudiantes de tercer grado de educación secundaria.

5.2 Sugerencias

1. Trabajar el método Holístico de manera permanente en el año escolar para mejorar su problema ortográfico trabajando en el léxico de sus palabras.
2. Aplicar la estrategia en todos los niveles, especialmente en el primario y secundario considerando su grado de dificultad que presentan

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAMEDA, J.R.; CUETOS, F. (1995). Diccionario de frecuencias de las unidades lingüísticas del castellano. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- ÁLVAREZ, M. (1993). Tipos de escrito I: Narración y descripción. Madrid: Arco Libros.
- _____. (1994). Tipos de escrito II: Exposición y argumentación. Madrid: Arco Libros.
- ARONOFF, M. (1992). "Segmentalismo en la lingüística: La base alfabética fonológico de la teoría", en la lingüística de la alfabetización. Madrid: Arco libros.
- BARRY, C.; SEYMOUR, P.H.K. (1988). BARRY, C .; SEYMOUR, P.H.K. (1988). "Primario léxico y efectos de contingencia de sonido a ortografía en la ortografía no verbal". Cuaternario Revista de Psicología Experimental 40A, 5-40
- CANALE, M. (1983). "De la competencia comunicativa a la pedagogía del lenguaje comunicativo", en Lengua y comunicación, Richards, J.C. y Schmidt, R.W. (eds). Londres: Longman.
- CARNICER, R. (1992). *Sobre ortografía española*. Visor. Madrid.
- CASSANY, Daniel y otros (1998). Enseñar Lengua. 4º Edición. Editorial. Grao. España.
- CANALE, M. (1983). "De la competencia comunicativa del lenguaje comunicativo pedagogía ", en lenguaje y comunicación, Richards, JC y Schmidt, RW (eds). Londres: Longman".
- CONTRERAS, J. (1957). "Relaciones entre errores ortofónicos, ortográficos y comprensión léxica". Revista Española de Pedagogía, 58. Madrid.
- CONTRERAS, L. (1994). Ortografía y grafémica. Visor. Madrid.

- CROWDER, R. G. (1985). *Psicología de la lectura*. Madrid: Alianza.
- CUETOS, F. (1991). *Psicología de la escritura. (Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura)*. Madrid: Editorial Escuela Española.
- DANIELS, P.T. (1992). "El origen silábico de la escritura y el origen segmentario del alfabeto", en *La lingüística de la alfabetización*, Downing et al (eds.). Amsterdam: John Benjamins. 83 – 110.
- ELLIS, A. (1982). "La ortografía y la escritura (lectura y habla) ", en *la normalidad y patología en funciones cognitivas*. Ellis(ed.). Londres: Academic Press. (1984). *Lectura, escritura y dislexia: un análisis cognitivo*. Londres: LEA.
- ESCORIZA, J.; BOJ, C. (1997). *Psicopedagogía de la escritura*. Barcelona: Librería Universitaria.
- ESTEVE SERRANO, A. (1982). *Estudios de teoría ortográfica del español*. Murcia: Universidad de Murcia.
- FLOWER, L.; HAYES, J.R. (1981). "A Cognitive Process. Theory of Writing". *College Composition and Communication*, 32. 365-387.
- FRITH, U. (ed.). (1980). *Los procesos cognitivos en la ortografía*. Londres: Academic Press.
- FROST, R.; KATZ, L. (eds.) (1992). *Ortografía, fonología, morfología y significado*. Amsterdam: North-Holland, Elsevier Science .
- GALI, A. (1926; reed. 1982). *L'ensenyament de l'ortografia als infants*. Barcelona: Barcino. _____. (1928; reed. 1984). *La mesura objectiva del treball escolar*. Vic: EUMO.
- GARCÍA HOZ, N. (1963). *La enseñanza sistemática de la ortografía*. Madrid: Rialp
- GROOT, A.M.B. de. (1992). "Bilingual lexical representation: a closer look at conceptual representations", en *Orthography, Phonology, Morphology and Meaning* Frost y Katz (eds.). Amsterdam: North-Holland, Elsevier Science.

- IRIBARREN I. (2005) *Ortografía española: bases históricas, lingüísticas y cognitivas*. España: Equinoccio.
- JUSTICIA, F. et al. (1997). "Un estudio de errores de ortografía en los niños españoles". Comunicación presentada al estilo de Conferencias Europeas de Writing, Barcelona, octubre de 1999. Barcelona: ICE de la Universidad de Barcelona.
- LAMBERT, E.; ESPÉRET, E. (1997a). "Chunking Phenomena in Novice Writers: Changes in Lexical Unit Size, Unit Retrieval and Writing Speed during the First Grade Year". [Comunicación presentada a la European Writing Conferences, Barcelona, octubre 1996] [Publicación en CD-Rom]. Barcelona: ICE, Universitat de Barcelona.
- LUELSDORFF, P.A. (ed.) (1987). *Orthography and Phonology*. Amsterdam (Philadelphia): John Benjamins.
- MORTON, J.; PATTERSON, K. (1980). "Un nuevo intento de interpretación, o una nueva interpretación", en la dislexia profunda, Coltheart, Patterson y Marshall(eds.).
- MOSTERÍN, J. (1981). *La ortografía fonémica del español*. Madrid: Alianza (1993).
Teoría de la escritura. Barcelona: Icaria.
- MUTER, V.; SNOWLING, M. (1997). "Gramática y ortografía fonética predecir en el medio ." *Lectura y escritura: una revista interdisciplinaria*,
- MUTER, V.; SNOWLING, M. (1997). "Grammar and phonology predict spelling in middle childhood". *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 9. 407-425.
- NATION, K. (1997). "Sensibilidad de los niños a la frecuencia de escasa unidad al de letrear palabras y pseudopalabras" *Lectura y escritura: una revista interdisciplinaria*, 9. 321-338.

NAVARRO TOMÁS, T. (1977, 19ª ed.). Manual de pronunciación española. Madrid: CSIC.

PUJOL LLOP, M. (1996). "Interrelación entre gramática y acentuación", en La gramática y su didáctica, Mantecón, B. y Zaragoza, F. (eds.). Málaga: Miguel Gómez. 493-503.

R.A.E. (1974). Ortografía. Madrid: Aguirre.

SORIANO. C, GUILLAZO. G y otros (2007) *Fundamentos de Neurociencia*.

Edt.UOC. Mexico

SCHIRIEFERS, H.; MEYER, S.; LEVELT, W.J.M. (1990). "Exploring the time course of lexical access in language production: Pictures-word inference studies". Journal of Memory and Language, 29, 86-102.

VÁSQUEZ, A. (2000). Uso de las reglas: Manual de Ortografía, Lima – Perú : 4ª Edición ,Edit. San Marcos.

VALLADARES, O. (1999). *Manual de Ortografía*, Lima. Edit. Mantaro.

VIDAL VILLANUEVA,CH.(1995).”Lengua española I “. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Villa .editorial Eva Reques vailloral 1ª edición 1995, Lima octubre –Perú ,1995.

VILLAREJO MINGUEZ, E. (1946). Escala de ortografía española para la escuela primaria. Madrid: CSIC.

YLLERA, S.GUTIERREZ y otros,(1983).”Introducción a la lingüística” , edit., Alambra, S.A. 1ª edición , Mexico,1983

PORTALES DE INTERNET:

COLOMER, TERESA, (2001) Lectura y vida. Revista latinoamericana de lectura.

http://www.oei.es/fomentolectura/ensenanza_literatura_construccion_sentido_colomer.pdf

GONZALEZ, MARÌA y CARO MARÌA (1990). Didáctica de la literatura. La educación literaria.

<http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/7791/1/didactica%20de%20la%20literatura%20-%20educacion%20literaria.pdf>.

LINEROS, ROCÌO (s/a). Didáctica de la literatura.

<http://www.contraclave.org/literatura/didacticalit.PDF>

MENOUER, WAHIBA (2009). La literatura como recursos didáctico en el aula de E/LE.

<http://oran.cervantes.es/imagenes/File/12%20La%20literatura%20como%20recurso%20didctico%20en%20el%20aula%20de%20ELE.pdf>

PUERTA, MAÈN (2000) Reflexiones sobre la enseñanza de la literatura: ¿Corazón o razón? Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/356/35601105.pdf>.

TESIS:

ECHEVARRIA Y TOLENTINO (2010), “Aplicación del método Holístico para mejorar el uso de los Grafemas de los Estudiantes del primer grado de educación Secundaria de la I.E.89002 Gloriosa 329”, tesis para obtener el grado profesional de licenciada en educación secundaria especialidad lengua y literatura, Universidad Nacional del Santa, Chimbote, Perú.

MARIO PUJOL LLOP (1999), “Análisis de errores grafemáticos en textos libres de estudiantes de enseñanzas medias”, tesis doctoral para optar al título de doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación (Ciencias de la Educación), Universidad de Barcelona, Madrid.

MENDOZA F, LEÓN M. (2008): “Programa Basado en la Programación Neurolingüística para Mejorar la Ortografía de la Letra y de la Silaba de los Niños y Niñas del Tercer Grado de Educación Primaria de La I.E Fe y Alegría N° 14Nvo Chimbote-2008”

MURO. D (2010), “Aplicación de un programa basado en la Programación Neurolingüística que permite el Aprendizaje Significativo de los Grafemas en los Estudiantes del tercer grado de educación primaria de la I.E. 89007 Urbanización 21 de abril – zona “B” Chimbote, 2010, tesis para obtener el grado profesional de licenciada en educación primaria , Universidad Nacional del Santa, Chimbote, Perú.

