

BIBLIOTECA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Arelis Marciano Suárez

Escritotecnopedagogía
Escritotecnopedagogía
Escritotecnopedagogía
Escritotecnopedagogía
Escritotecnopedagogía



Escritotecnopedagogía

COLECCIÓN *BIBLIOTECA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN*

Dirección de Medios y Publicaciones
Departamento de Producción Editorial

Arelis Marcano Suárez

Escritotecnopedagogía



Universidad de Carabobo
Valencia, 2007

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

María Luisa Aguilar de Maldonado
Rectora

Jessy Divo de Romero
Vicerrectora Académica

Víctor Reyes Lanza
Vicerrector Administrativo

Pedro Segundo Villarroel
Secretario

Nilda Ochoa de Rigual
Directora de Medios y Publicaciones

Escritotecnopedagogía

Arelis Marcano Suárez

Primera edición, septiembre de 2007

500 ejemplares

Dirección de Medios y Publicaciones
Universidad de Carabobo

Reservados todos los derechos.
Prohibida la reproducción parcial o total
por cualquier medio o procedimiento,
sin la autorización del editor.

Hecho el Depósito de Ley

Depósito Legal: If55320073702741

ISBN: 978-980-23-3435-3

Foto de contraportada: Orlando Baquero

Diseño y diagramación: Arnaldo J. Alvarado

Coordinador de la colección: Marcos González

Responsable de la edición: Orlando Simosa

Impresión: Ediciones Delforn, C.A

Valencia, Venezuela

A Dios Todopoderoso.

Al Espíritu Santo.

*En memoria de mi padre Luis Marcano
y mi tutor Danilo Tassoni.*

A mi madre.

A mi esposo.

A mis hijos-sobrinos.

A mis hermanos y sobrinos.

A mis amigos y alumnos.

Índice

Introducción	9
I. La escritura, la tecnología, una nueva visión pedagógica. Escritotecnopedagogía	
El porqué de una teoría pedagógica para el proceso de aprendizaje de la lengua escrita asistido por la tecnología multimedia	12
II. Fundamentación teórica - epistemológica de la teoría pedagógica: escritotecnopedagogía	
Base antropológica	15
Bases psicológicas	18
Base lingüística	20
Base neurológica	22
Base informática	25
Bases pedagógicas	27
Sistema axiomático. Axiomas que orientan la teoría	28

III. Fundamentos para la integración de la tecnología multimedia como estrategia para el aprendizaje de la lengua escrita en la teoría escritotecnopedagogía.

Proceso senso perceptivo	29
Integración	32
Nivel pre-silábico	32
Nivel silábico	35
Nivel silábico alfabético	36
Nivel alfabético	37

IV. Fundamentación ontológica

Competencias del alumno que se desea formar en el ser, saber, hacer y convivir ...	41
Características del educador que se requiere	43
Relación alumno - educador	44
Metodología	45
Evaluación	49
Postulados básicos de la teoría	50

Introducción

El ser humano, maravillosa criatura engendrada por Dios, ha sido dotada con dos herramientas fundamentales para adaptarse al mundo que le rodea; por un lado, la capacidad de adquisición del lenguaje para comunicarse con sus semejantes y por otro, de un portentoso cerebro con el cual ha sido capaz de crear, a través de la ciencia y la tecnología, todo tipo de equipos o herramientas para facilitar su comunicación y hacer más cómoda su vida.

En la actualidad se está viviendo un momento estelar, en materia de tecnología de información y comunicación, producto de la mencionada capacidad de invención del hombre, por lo que el entorno cotidiano de todo ciudadano del mundo, se encuentra invadido por equipos o aparatos, los cuales basan su funcionamiento en la Tecnología Multimedia o en cualquiera de los medios computarizados en general.

Para el manejo de la gran mayoría, de los mencionados recursos, debe utilizarse fundamentalmente la lectura y la lengua escrita, por lo cual los usuarios deben hacer gala de estas dos competencias. Este requisito remite a considerar el estado del arte de las competencias requeridas en los ciudadanos, y qué mejor lugar que la escuela, para dar respuestas desde el punto de vista pedagógico teórico-práctico a todos los requerimientos que surgen dentro y fuera de su entorno y del entorno natural de los alumnos. Por ser ella la encargada de dirigir el proceso de enseñanza y aprendizaje de estas dos competencias y de aceptar o no el uso de los recursos de la Tecnología Multimedia para mediar el proceso educativo.

De las dos competencias fundamentales, requeridas para el manejo de la comunicación tecnológica actual, se considera específicamente a la lengua escrita, dado que esta competencia implica el dominio de la lectura.

La revisión del estado del arte de la competencia de la lengua escrita y de la inserción de la Tecnología Multimedia como estrategia didáctica en la escuela, sirvió como basamento, para que después de una profunda reflexión en el campo teórico pedagógico, se propusiera la teoría pedagógica para el aprendizaje de la lengua escrita, asistido por la Tecnología Multimedia denominada: Escritotecnopedagogía.

La teoría escritotecnopedagogía presenta los basamentos esenciales para la inserción de la tecnología multimedia como recurso pedagógico para el aprendizaje de la lengua escrita, desde la pertinente visión holística que implica la formación integral del hombre.

Con frecuencia ocurre que en la escuela se asume el uso de algunos recursos sin la suficiente reflexión pedagógica, lo cual trae como consecuencia que los resultados no sean los mejores y se concluya que sólo se adoptó como una moda, que no resultó tan eficiente como se pensaba. En vista de la amplia gama de posibilidades que oferta la tecnología multimedia es de vital importancia que en la escuela no se dejen pasar por alto sus ventajas y que se aproveche todo el caudal de posibilidades contenidas en ésta, adecuándola de manera eficaz y eficiente al quehacer docente.

Tomando en consideración lo anteriormente expuesto, la teoría escritotecnopedagogía presenta su fundamentación filosófica-antropológica, epistemológica y ontológica a través de la pedagogía con la finalidad de establecer los basamentos que deben ser tomados en cuenta en el momento de integrar una nueva herramienta al campo educativo, como estrategia en el proceso de enseñanza y aprendizaje, específicamente en el aprendizaje de la lengua escrita asistido por la tecnología multimedia.

Existe una revolución en la forma que aprendemos,
accedemos e interactuamos con la información.
Tay Vaughan

Estamos asistiendo al establecimiento de una gran
revolución en la educación. Una revolución sin parecido
desde la invención de la imprenta.
Bork

I

La escritura, la tecnología, una nueva visión pedagógica. Escritotecnopedagogía

Es innegable que la dinámica del mundo actual, está viviendo un avance tecnológico que demanda nuevas concepciones de la educación del individuo, éste requiere de alfabetización tecnológica y lingüística, para poder actuar con pertinencia, en entornos cada vez más versátiles de combinación e integración mass mediática.

La Tecnología Multimedia, por una parte, presenta una cantidad de herramientas audio-visuales para el uso dentro del proceso educativo y, por otra, requiere de las competencias de lecto-escritura, por parte de los usuarios. A lo que se refiere Leterre (2002), cuando señala que dentro de la llamada “*sociedad de la información*”: hablar de información es hablar de aquéllos que son capaces de descodificar la información y de producirla. Dicho de otro modo, la educación es más bien un requisito que un resultado: para utilizar Internet hay que disponer de los medios culturales para hacerlo. Es tanto más cierto, cuanto que la información que aparece en las redes está dispersa, por lo que requiere de las competencias de evaluación, de síntesis, de análisis crítico, las cuales precisamente se aprenden en la escuela.

Es importante considerar que las nuevas tecnologías de la información y comunicación, entre ellas la Tecnología Multimedia, nacieron en ambientes diferentes al entorno educativo, por lo que es común que se pretenda extrapolar la oferta hacia el campo educativo con cierta ligereza. A lo que las teorías instruccionales le han salido al paso, para direccionar el uso de las tecnologías en el campo educativo, desde sus inicios a través de la concepción conductista por medio de la instrucción tradicional lineal y más tarde ramificado, con la participación de un alumno pasivo; pasando por el cognitivismo inicial con su concepción de un aprendizaje resultante

de la asociación razonada, producto de un alto nivel cognitivo, hasta llegar al constructivismo en el que el aprendizaje es generado por experiencias con unas características instruccionales de alta complejidad.

El camino teórico en materia didáctica instruccional está bien fundamentado y aporta las pautas para la utilización de la Tecnología Multimedia en el campo educativo, la gran pregunta se refiere al porqué no se ha convertido en una cultura de uso dentro de la escuela, por qué no se ha integrado a las estrategias de enseñanza y aprendizaje, cuál es el elemento o los elementos que han faltado para que la escuela lo asuma dentro de su cotidianidad de trabajo en las aulas de clase.

En la opinión de Cabero (2003), muchas veces la incorporación de estas tecnologías, que no integración, se está llevando a cabo exclusivamente por el snobismo, más que por criterios de necesidad y validez educativa.

Por otra parte, señala que se debe de reconocer que posiblemente sea en las universidades donde en menor grado se han introducido las tecnologías de la información y comunicación en comparación con otras instituciones, entendiéndose específicamente un uso académico centrado en la formación, porque en el ámbito personal muchos profesores poseen alta experiencia.

Si en el ámbito universitario la integración de la tecnología es baja, y es a este nivel al que le compete la formación de los educadores, éstos difícilmente pueden egresar hacia sus aulas con esta cultura incorporada en su formación.

La falta de una verdadera cultura tecnológica en la escuela es un tópico que debe resolverse y como las teorías instruccionales ya han hecho y siguen haciendo lo que les corresponde, es imperante buscar otra vía dentro del campo educativo para contribuir a solucionarlo, por lo que se propone acudir a la ciencia que de forma natural y general estudia al hecho educativo, como lo es la Pedagogía, para aportar una óptica global sobre el efecto que puede tener en la formación integral del individuo el uso de la Tecnología Multimedia, de manera que sea la escuela a través de sus educadores quienes con conocimiento de causa y plena conciencia, dicten las pautas sobre la forma más adecuada de hacer esta incorporación, a través de la Pedagogía.

Los principios pedagógicos y didácticos que fundamentan los procesos educativos, deben ofrecer el espacio necesario para incorporar las poderosas herramientas, que la tecnología aporta, puestas al servicio de mejores formas de enseñar y de aprender.

El porqué de una Teoría Pedagógica para el proceso de Aprendizaje de la Lengua Escrita asistido por la Tecnología Multimedia

En cuanto al aprendizaje de la lengua escrita: quien logra desarrollar la delicada y compleja competencia cognitiva que ésta requiere, se le facilita el desempeño en todas las demás áreas del conocimiento; porque cuando la alcanza, implica que

previamente ha desarrollado la expresión oral y un buen nivel de lectura. La lengua está presente y es necesaria en todas las áreas del conocimiento, es uno de los más altos requerimientos a nivel cerebral.

La lengua escrita es una epistemología, una forma de aprendizaje. Toda mediación sobre el conocimiento implica mediación del lenguaje. Todo lo que se puede saber está estrechamente ligado con lo que se puede decir. Aprender a escribir es aprender a pensar.

El acto de escribir es la resultante de la actividad conjunta de ciertas regiones del cerebro en las cuales interactúan procesos relacionados con el movimiento (cerebro Reptil), como también relacionados con lo emotivo (cerebro Límbico) y lo cognitivo (cerebro Neocórtex). Toda esta conexión de neuronas especializadas permite este proceso intelectual superior de gran importancia para la cultura y la creatividad humana.

La escritura y la lengua escrita influirán sobre las actividades metalingüísticas de tipo estructural y metapragmáticas en la segmentación de la cadena lingüística. La adquisición de la lengua escrita representa para el hombre una de sus mayores logros intelectuales.

Por ser el dominio de la competencia de la lengua escrita uno de los requisitos fundamentales tanto para el éxito académico, personal y social del individuo, por ser uno de los requisitos para desempeñarse eficazmente en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación; por ser una de las áreas que mayor dificultad le ha representado a la escuela para facilitar su aprendizaje y por ser el área de interés de la investigadora. Se ha tomado este aspecto como base para construir la orientación pedagógica para la inserción de la Tecnología Multimedia como cultura en la cotidianidad de las aulas escolares.

En cuanto a la Tecnología Multimedia porque fundamenta la participación del usuario en la utilización de competencias del área de lengua, en dos de sus procesos básicos: la lectura y la escritura; lo que por un lado, exige que para ser usuario de esta tecnología, se debe poseer estas dos competencias; y por otra parte, como recurso, ofrece a través de sus múltiples aplicaciones la posibilidad de facilitar el aprendizaje, en este caso, de la lengua escrita. Los procesos mentales que se requieren para lograr la producción escrita se ven favorecidos por el uso pertinente de la Tecnología Multimedia.

Además de ser un recurso flexible, interactivo, que permite la atención individualizada, posee una capacidad incansable para repetir la tarea, la posibilidad de manejar el mismo programa o software en la escuela, en la casa o en cualquier lugar que exista una computadora y la oportunidad de uso a cualquier hora. Esta versatilidad lo convierte en un poderoso recurso aplicable al campo educativo.

La creación de esta nueva teoría pedagógica Escritotecnopedagogía, genera a su vez la creación de una corriente que se ha denominado Tecnopedagogía en la cual se albergarán todas aquellas teorías pedagógicas cuyo fin sea integrar el uso de la tecnología al campo educativo.

II

Fundamentación Teórica - Epistemológica de la Teoría Pedagógica: Escritotecnopedagogía

Base Antropológica

Concepción del hombre a través de la Antropología Filosófica.

Es de reconocimiento general, la imposibilidad de concebir la educación desconociendo al hombre o estudiándolo sesgadamente. Todo modelo educativo tiene, al menos implícitamente, una imagen acerca del ser humano, por lo que resulta inevitable que en toda educación se presuponga un modelo antropológico. La reflexión antropológica y social se halla dentro del ámbito educativo como parte de ella. La antropología es la que fija sentido y finalidad al acto educativo.

El cuadro N° 1 (pag. 16), en el cual se sintetiza los aportes que han sido tomados de los diversos autores consultados para la configuración de la visión filosófica-antropológica del ser que fundamenta la teoría pedagógica Escritotecnopedagogía.

La concepción de hombre que se asume como base para esta nueva teoría, es la de un hombre considerado como la suprema creación del universo, preparado para convivir desde la libertad y el respeto a sí mismo y a los demás. Consciente de sus potencialidades, en la necesidad de interrelacionarse con los demás y con el medio que lo rodea.

Un hombre consciente de su sexualidad y de los efectos de su inconsciente; quien reconozca que sus pensamientos y por ende sus acciones, se debaten entre la objetividad y la subjetividad. Poseedor de una cualidad que lo distingue, la razón, la cual le permite pensar para crear conocimientos y a partir de estos, construir

Cuadro N° 1

Base Filosófica-Antropológica

Autor o Corriente	Aporte tomado para la nueva teoría
Aristóteles (384 -322 a.C.)	La lógica (razón intuitiva)
Descartes (1596 -1650)	Unión de composición. Subjetividad del pensamiento humano.
Hegel (1770-1831)	Estudio total del hombre
Darwin (1809 -1882)	Evolución de la especie
Existencialismo (1813 -1855)	Autonomía humana
Marx (1818 – 1883)	Trabajo o modo de producción
Freud (1856 –1939)	Inconsciente - sexualidad
Fenomenológica (1896 – 1954)	Coexistencia de la objetividad y subjetividad en el hombre.

Autora: Marcano, A. 2004.

objetos y situaciones a su favor a través del trabajo para adaptarse y compartir armónicamente con los demás en la conciencia de sus potencialidades, limitaciones y necesidades.

Dentro de la posibilidad que le brinda la razón para la creación del conocimiento se encuentra una de las invenciones más grandes que ha hecho el hombre últimamente, como es la Tecnología Multimedia y su aplicación a través del computador, realidad ésta que en ningún momento hace perder la condición de la supremacía humana, ya que este avance sólo forma parte de su poder de creación y decisión en cuanto a direccionar su vida, en el logro de una mayor adaptación al medio, demostrando su capacidad intelectual para evolucionar como especie ya que una vez facilitados los aspectos comunicacionales que redundan en la mayor comodidad del hombre, éste pueda dedicarse a su crecimiento espiritual como esencia de la vida, para ser mejor persona y lograr un mejor convivir con los otros, en el cultivo de su ser espiritual, en la búsqueda de la felicidad.

Todo el desarrollo de este hombre en un tipo de relación desde el entenderse, desde el respeto, desde la intersubjetividad, en la cual se tiene un rostro definido y se reconoce el de los demás, desde el compartir bien sea cara a cara, a través de una máquina o desde cualquier ámbito que se produzca la comunicación, con un acercamiento sincero y significativo.

Una relación complementada desde el amarse, en el caso alumno –educador, representado por el eros pedagógico del docente quien logrará que se convierta en eros cognoscente del alumno. El amor por la docencia, el gusto por la realización

de su trabajo, el amor en el sentido de la entrega al otro desde su propia realización personal para lograr que aflore y se cultive lo mejor que se lleva por dentro.

La educación debe tener siempre como norte el desarrollo pleno del ser humano en su aspecto espiritual, mental, emocional, social y físico. Que lo conduzca a ser un hombre feliz, en la conciencia de que sigue el sendero correcto de la plenitud humana, permitiéndole utilizar, compartir y disfrutar todo lo que le rodea. Sólo si se logra la relación desde el amarse se podrá cultivar el acceso a la espiritualidad a la comunicación con Dios, elemento que se agrega en esta visión pedagógica por considerarlo esencial en la vida del hombre y diferente del alma.

El espíritu y alma humana se hallan unidas sustancialmente con el cuerpo, por su condición de sustanciación, convirtiéndolo en la criatura máxima de la creación, por lo que no puede tener una relación de minusvalía frente al mundo que él ha creado.

En síntesis la concepción de hombre que fundamenta esta teoría es la de un hombre conformado por cuerpo, alma y espíritu, lo cual se presenta a continuación en la figura N° 1

Figura N° 1.

Hombre: Espíritu, Cuerpo y Alma



La unión de estos tres elementos permite considerar al ser humano como un ente bio-psico-social-espiritual; este último aspecto agregado para la presente concepción, por asumir que se trata de un individuo con una conformación física, con necesidades fisiológicas, con una psiquis que le permite el mundo del intelecto, y un espíritu para relacionarse con Dios, en la búsqueda de la realización feliz de su esencia y de su existencia.

Bases Psicológicas

A continuación se presentarán en el cuadro N° 2 las bases tomadas de la psicología del aprendizaje y a continuación en el cuadro N° 3, las bases que tienen que ver con el aspecto social del lenguaje, las cuales recogen los fundamentos que han dirigido la concepción del cómo y con quién se aprende, y que a su vez han influido en las consideraciones sobre el uso de las estrategias pedagógicas para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lengua escrita.

Cuadro N° 2
Bases psicológicas

Autor o Corriente	Aporte tomado para la nueva teoría
Conductismo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estímulo -respuesta ▪ Repetición
Cognitivista (1960)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principios de aprendizaje: <ol style="list-style-type: none"> a. Características b. Organización del contenido. c. Aprendizaje comprensivo. d. Retroalimentación cognoscitiva. e. Establecimiento de objetivos finales. f. Pensamiento divergente.
Gestalt (1880-1994)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leyes de percepción: <ol style="list-style-type: none"> a. Figura y fondo. b. Similitud. c. Proximidad. d. Cierre. e. Simplicidad. f. Continuidad. g. Constancia perceptiva
Piaget (1987)	<ol style="list-style-type: none"> a. Estadios del desarrollo cognoscitivo. b. Condición genética del aprendizaje. c. Constructivismo.

Cuadro N° 3
Base Social del Lenguaje

Autor o Corriente	Aporte tomado para la nueva teoría
Teberonsky (1991)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interacción social de la lengua
Vigotsky (1982)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zona de desarrollo próxima ▪ Modelado docente ▪ Etapas de aprendizaje de la lengua

Autora: Marcano, A. 2004.

La psicología, especialmente la psicología del aprendizaje, ha aportado siempre las ideas sobre cómo se produce el aprendizaje en el ser humano, cada corriente ha señalado nuevos elementos, para lograr acercarse más a lo que ocurre en la mente humana durante el proceso de aprendizaje, lo cual ha representado un valioso apoyo al campo educativo.

Para el caso específico de la lengua escrita ha marcado el tipo de estrategia de enseñanza que se ha utilizado a través del tiempo. En la elaboración de la nueva teoría se toma del conductismo la relación estímulo- respuesta por considerarla innegable en la conducta natural del ser humano y por ser necesaria para el uso de la Tecnología Multimedia. Al igual que se asume la repetición, ésta entendida como la posibilidad de volver a realizar una tarea en la conciencia de que no se ha aprehendido a cabalidad, no como actividad mecánica repetitiva. La capacidad de repetición infinita es una de las bondades multimedia.

El cognitivismo le aporta al aprendizaje de la lengua escrita la idea de la participación activa del estudiante en el proceso, como productor consciente de sus textos y como ente con metas comunicacionales fijadas según sus propios intereses. En este aspecto la Tecnología Multimedia ofrece variadas herramientas interactivas para que el escritor pueda desempeñarse con libertad y pueda comunicar sus producciones.

Por su parte, la Gestalt dio un aporte extraordinario en cuanto a la percepción, el ser humano es lo que percibe, de allí la importancia de ésta en el campo educativo. La manera de presentar el conocimiento es vital para los aprendices, en el caso de la producción escrita: el orden en que se enlazan las letras y palabras, la conformación del texto, las ilustraciones que lo acompañan, determinan en buena medida el éxito del aprendizaje. Las presentaciones multimedia tienen la posibilidad de presentar imágenes, texto y sonido por lo que es vital distribuir muy bien estos elementos para lograr una mayor posibilidad perceptiva.

Piaget (ya citado) cognitivista también, pero con mención aparte por haber sido el iniciador del constructivismo, considera que ésta corriente que le aporta al aprendi-

zaje la visión global de un aprendiz con una carga genética que hay que respetar, con unas experiencias adquiridas antes de llegar a la escuela, con las cuales cuenta para transitar por diversos períodos que le toca vivir en su desarrollo cognoscitivo.

La condición genética del lenguaje obliga a respetar las edades de los aprendices, para lo que la Tecnología Multimedia tiene soluciones. Al igual que le atribuye importancia al entorno del cual proviene el niño, porque éste determinará la calidad de experiencias con el lenguaje y por ende con la comunicación, experimentadas por él.

Al aspecto psicológico se le une el social, el cual tiene especial importancia en el aprendizaje de la lengua, ya que ésta comienza por ser una convención social, a demás del uso que le damos los humanos, quienes somos esencialmente gregarios, lo que convierte estos en entes comunicativos por excelencia.

Los alumnos en su interacción diaria tienen la posibilidad de aprender unos de otros al igual que de su maestro, es cuando se resalta la importancia del modelado, motivado a que dentro de esa interacción se aprende de los más próximos, lo que Vigotsky (ya citado) denominó "Zona de desarrollo proximal".

La Tecnología Multimedia ofrece la posibilidad del trabajo en equipo, el envío e intercambio de producciones escritas, lo que enriquece el aprendizaje de la lengua escrita.

Base Lingüística

En el cuadro No. 4, se reseñarán los resultados obtenidos de la indagación sobre la lingüística y los aspectos que de ella y sus estudiosos se van a tomar en consideración para la formulación de la nueva teoría.

Cuadro N° 4
Bases Lingüísticas

Autor o Corriente	Aporte para la nueva teoría
De Saussure (1916)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructuralismo <ul style="list-style-type: none"> a. Significado-significante. b. Lengua –habla. c. Arbitrariedad del signo lingüístico.
Chomsky (1956)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generativismo <ul style="list-style-type: none"> a. Competencia y Actuación. b. Estructura superficial – estructura profunda.
Halliday (1975)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Función lingüística <ul style="list-style-type: none"> a. Apelativa. b. Expresiva. c. Representativa.

Autor o Corriente	Aporte para la nueva teoría
Núñez(1984)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gramática <ul style="list-style-type: none"> a. Fonología. b. Etimología. c. Morfología. d. Sintaxis.
Van Dijk(1989)	Metalenguaje.
Teberosky(1991)	Lengua escrita como proceso. Alfabetización previa a la escuela.
Ferreiro (1991)	Conformación de palabras (todo- partes). Tematización de la sílaba. Escritura espontánea y creativa.
Moreno (1995)	Fonemas utilizados en Hispanoamérica.
Tellería (1996)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveles del proceso de la lengua escrita <ul style="list-style-type: none"> a. Pre-silábico. b. Silábico. c. Silábico-alfabético d. Alfabético.
Jurado y Bustamante(1996)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sub-Procesos de escritura <ul style="list-style-type: none"> a. Planeación b. Transcripción-traducción. c. Revisión-edición.

Autora: Marcano, A. 2004.

La lingüística como ciencia que estudia el lenguaje proporciona las bases para el conocimiento de cómo se estructura éste, cuáles son sus características y cuál es la relación que tiene con el ser humano en cuanto a su adquisición. Cada una de las concepciones que se han aportado a través del tiempo han contribuido a descubrir aspectos muy importantes que son dignos de tomar en cuenta al pretender trabajar con este tema.

La Lingüística abarca el lenguaje total, como cualidad innata del hombre, pero para la escritotecnopedagogía sólo se contempló la lengua escrita. La lengua escrita es el dominio metalingüístico de la expresión del pensar y el objetivo final es la obtención de significado expresado lingüísticamente. La escritura y la lengua escrita influyen sobre las actividades cognitivas de tipo estructural.

De los autores consultados se asumirán las concepciones de De Saussure (citado por Malmberg1990) en cuanto a lengua y habla; significado y significante; arbitrariedad del signo lingüístico. En el entendido de que la lengua es el elemento social a través del cual el ser, por medio del habla, se comunica con sus semejantes, dentro de una sociedad dada. Toda esta comunicación obedece a una serie de símbolos y signos (significantes) de los cuales se dispone y de los que se ha

registrado un significado en la experiencia individual y colectiva de vida. Hoy las nuevas tecnologías de la información y la comunicación forman parte esencial de las experiencias que vive el hombre en su formación del binomio inseparable significante-significado, lo que se refleja en el valor de uso que le da cada hablante a la lengua, al expresarse.

De los aportes de Chomsky citado por Hadlich (1973) se trabajará, la capacidad innata e intelectual del hombre que subyace en el uso del lenguaje, la capacidad infinita de expresión (competencia-actuación); y la estructura superficial y profunda de la construcción de la lengua.

Para el aprendizaje de la lengua escrita es vital partir de la consideración de que el alumno posee una capacidad innata para ello, además de una posibilidad infinita de expresiones, sólo así se podrá comprender las diversas etapas por las que transita el aprendiz, dándole valor a todas sus producciones aunque, aparentemente, no tengan significado (estructura superficial), ya que para el creador tiene, y mucho (estructura profunda), considerando el todo del escrito, a pesar de la conformación de sus partes _señalado por Ferreiro (ya citado)_, en su función apelativa expresiva y sobre todo representativa, aspectos aportados por Halliday (ya citado).

La lengua castellana en su conformación etimológica, fonética y morfosintáctica presenta una estructura muy marcada y considerables irregularidades, lo cual representa un reto para su enseñanza, sólo superable, estructurando su aprendizaje de una manera más natural, para hacer el paso de la lengua oral a la escrita, más sencillo. Para ello se tomarán las experiencias que como hablante trae el alumno, la diversidad de fonemas del idioma y se transformarán durante el proceso de aprendizaje de la lengua escrita; la consideración de proceso aportada por Teberosky (ya citado), en grafemas con sentido propio, para lograr expresiones espontáneas en el paso por los niveles _propuestos por Tellería (ya citado)_ que ha de transitar el alumno hasta lograr una expresión escrita coherente,

Todo este camino, va preparando al alumno para que internalice la concepción de que para escribir hay que cumplir con ciertos requisitos señalados por Jurado y Bustamante (ya citado), representados en el valor de los sub-procesos de planeación, transcripción y revisión para la escritura en su proceso de naturaleza creativa, hasta alcanzar el dominio metalingüístico de la expresión del pensar, con el objetivo final de obtener significado expresado lingüísticamente.

La Tecnología Multimedia por ser parte del entorno comunicativo del hombre, está íntimamente relacionada con el proceso de utilización de las competencias lecto-escritas y al mismo tiempo brindan variadas posibilidad de presentación, ejercitación y evaluación para la adquisición de la lengua escrita.

Base Neurológica

A continuación en el cuadro N° 5 se presentarán los aportes que se han hecho hasta el presente en materia de conocimiento del funcionamiento cerebral.

Cuadro N° 5
Bases Neurológicas

Autor o Corriente	Aporte para la nueva teoría
Sperry (1985)	Hemisferios cerebrales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Derecho ▪ Izquierdo
Eccle (1980)	Conexión entre los dos hemisferios
Mc. Lean (1990)	Cerebro Triuno: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cerebro Reptil ▪ Cerebro Neocórtex ▪ Cerebro Límbico
Hernann (1993)	Cerebro Total <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuadrante A ▪ Cuadrante B ▪ Cuadrante C ▪ Cuadrante D
Jiménez (2003)	Cerebro Holoárquico – Holístico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dominancia simple ▪ Dominancia doble ▪ Dominancia triple ▪ Dominancia total

Autora: Marcano, A. 2004.

El cerebro está implicado en todas las actividades del ser humano, por lo que la lengua escrita no es la excepción. El conocimiento de lo que ocurre en la conocida “caja negra” o sea, el cerebro, permite acercarse a la manera pertinente de manejar el proceso de apropiación de la lengua escrita.

Esencialmente el estudio del cerebro se ha dirigido a determinar cuáles son las zonas que de éste participan en una función en particular, con la determinación de la división del cerebro en dos hemisferios a los cuales se les atribuyó funciones específicas; después se estableció una conexión entre éstos, hasta que se planteó la participación del cerebro triuno (Reptil, Neocórtex y Límbico); a partir de este aporte, los estudios se han orientado hacia la combinación de la participación de los diferentes cuadrantes del cerebro; hasta el más reciente estudio el cual se refiere a una participación total del cerebro holoárquico-holístico a través de las dominancias cerebrales.

La lengua escrita es el resultado de la actividad de algunas regiones cerebrales, en las que se interrelacionan procesos involucrados con el movimiento, con lo emotivo y lo cognitivo. Esta compleja red de actividades neuronales, en la que millones de neuronas especializadas laboran de forma cooperativa y simbiótica, es la responsable de entregar este acto motor ligado a procesos intelectuales superiores, relevantes para la cultura y la heurística humana.

Al escribir lo que se piensa, siente o imagina, no se trata sólo de una realización motora o cognitiva, como se ha creído hasta ahora. La escritura no es únicamente producto de la racionalidad, sino que esencialmente es producto de las emociones, del inconsciente, de los significados que se tengan registrados, lo que indica que la escritura también es el producto de las regiones profundas y arcaicas del cerebro humano. Tomando en cuenta esta consideración es conveniente utilizar recursos de aprendizaje atractivos para los alumnos, por lo que la Tecnología Multimedia se muestra pertinente ya que es uno de los recursos que goza de mayor aceptación por su versatilidad.

En el Cuadro N° 6, se pasará a presentar los aspectos referido al área informática, específicamente de la Tecnología Multimedia.

Cuadro N° 6
Base Informática

Autor o Corriente	Aporte para la nueva teoría
Wiener (1948)	Teoría Cibernética.
Skinner(1970) (Conductismo)	Teoría Instruccional: ▪ Programación lineal. ▪ Programación ramificada.
Gagné (1990) (conductismo-cognitvismo)	Teoría Instruccional: ▪ Planificación por objetos
Bruner (1993) (Cognitvismo)	Teoría Instruccional: ▪ Transferencia de aprendizaje.
Ausubel (1998) (Cognitvismo)	Teoría Instruccional: ▪ Aprendizaje Significativo.
Rogers (2000) (Cognitvismo)	Teoría Instruccional: ▪ Sujeto Activo
Papert (1981)	Inteligencia Artificial.
Vaughan (1994)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas Multimedia: <ul style="list-style-type: none"> a. Imágenes b. Gráficos c. Texto d. Sonido ▪ Herramientas de desarrollo multimedia: <ul style="list-style-type: none"> a. Sistema de desarrollo b. Botones, menús, iconos c. Herramientas basadas en tiempo. d. Hipertexto e. Hipermedia ▪ Aplicación de desarrollo multimedia: <ul style="list-style-type: none"> a. Presentaciones b. Software educativo c. Animación d. Videos e. Demos f. Interactividad g. Simulaciones h. Visualizaciones técnicas

Autor o Corriente	Aporte para la nueva teoría
Zaragoza y Cassado (2001)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fases del software educativo: <ul style="list-style-type: none"> a. Diseño pedagógico b. Diseño técnico c. Diseño del programa d. Prueba
Martí (1997), Papert(ya citado), Gómez (1991), Castejón (1995) y Stanle (2002)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventajas multimedia para el proceso educativo: <ul style="list-style-type: none"> a. Interactividad b. Atención individual para el proceso c. Motivación d. Trabajo en equipo. e. Paciencia incansable f. Disponibilidad permanente

Autora: Marcano, A. 2004.

Base Informática

A partir de la teoría cibernética se comienza a establecer la relación posible entre el hombre y la máquina, relación ésta dirigida al beneficio humano, es decir, la máquina al servicio del hombre. A esta realidad se le fue agregando todos los vertiginosos avances en materia de informática, especialmente la Tecnología Multimedia cuya aplicación se fue insertando progresivamente en todas las áreas de la vida, incluyendo por su puesto, la educativa, dentro de la cual la teoría instruccional se ha venido encargando de vincular las ventajas tecnológicas que han surgido a través del tiempo con la tarea educativa.

Específicamente la Tecnología Multimedia oferta la posibilidad de integrar al contenido académico, en una presentación o software, simultáneamente o por separado, herramientas de imágenes, texto y sonido, animación, video, entre otros. Permitiéndole al educador la oportunidad de presentar el conocimiento para el aprendizaje, desde la más elemental concepción conductista hasta el más sofisticado procedimiento constructivista, según lo requiera el caso.

La elaboración de un software educativo por ser un proceso, sigue una serie de pasos, tales como: un diseño pedagógico, un diseño técnico, un diseño del programa y una prueba; requiere de la presencia del educador para que aporte su visión pedagógica, y de no participar en el equipo creador, por lo menos, se requiere que conozca el procedimiento para poder evaluar cualquier software educativo que pretenda emplear en su actividad diaria.

Las ventajas que ofrece la Tecnología Multimedia para el uso educativo, ya probadas por la teoría instruccional, son: la interactividad, atención individualizada, motivación, trabajo en equipo, paciencia incansable y localización múltiple; las cuales se espera que el docente utilice y lleguen a convertirse en una cultura permanente dentro de las aulas de clase, como recurso para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El proceso específico del aprendizaje de lengua escrita puede nutrirse fácilmente de la experiencia que oferta la Tecnología Multimedia por ser éste un proceso de requerimientos perceptivos audiovisuales.

Para concluir con las bases, en el cuadro N° 7, se expondrán los aportes recopilados del área pedagógica para la fundamentación de la teoría Escritotecnopedagogía.

Cuadro N° 7
Bases Pedagógicas

Autor o Corriente	Aporte para la nueva teoría
Sócrates (470-39 a.C)	La mayéutica Eros pedagógico
Platón (428-347 a.C.)	Autoconciencia crítica La duda
Aristóteles (384-322 a. C.)	Lógica (la razón) Moral y ética
Locke (1632-1704)	Conocimiento sensitivo
Rousseau (1712-1778)	Respeto a la naturaleza humana
Pestalozzi (1746-1827)	Adecuación de la educación a la época
Nietzsche (1844-1900)	Educación tecnológica interactiva. Educación a distancia
Freinet (1896- 1966)	Incorporación de tecnologías
Dewey (1859-1952)	Alumno como centro de su acción Conexión entre la teoría y la práctica Escuela y realidad social
Rogers (1902-1987)	Libertad y responsabilidad de los actores del proceso educativo
Freire (1921-1997)	Conciencia crítica Alfabetización Lenguaje y cultura
Wiener (1948)	Teoría Cibernética
Desescolarizantes (1960)	Educación a distancia
Castillejo (1994)	Paradigma Tecnológico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Racionalidad ▪ Sistematismo ▪ Planificación ▪ Claridad de metas ▪ Control ▪ Eficacia ▪ Optimización
Torrado (2002)	Competencias
Jiménez (2003)	Neuropedagogía

Bases Pedagógicas

Para la formación pedagógica se recupera la idea del eros pedagógico, el amor por la enseñanza, a lo que se le agrega la alta formación intelectual y moral que debe tener el educador.

Otro elemento, para la mencionada formación, es la mayéutica socrática en la mediación del diálogo entre el educador y el alumno, haciendo a este último dudar sobre sus conocimientos para que a través del uso del razonamiento y partiendo de sus conocimientos previos surja el nuevo conocimiento, en el entendido de la existencia de la semilla del saber en el ser humano, por lo que la meta de la educación debe ser hacerla brotar.

Importante es también, para la formación del alumno, el auge de una espiritualidad dirigida al autodesarrollo como el conocimiento para la práctica de la virtud, para la búsqueda de la felicidad, del respeto hacia la persona humana con las consideraciones sobre el desarrollo de la independencia, la creatividad y la confianza en el individuo.

Sin dejar de considerar la importancia del desarrollo de un pensamiento reflexivo, autónomo, democrático crítico en el alumno. Denominado por Platón: autonomía crítica; por Comenio (ya citado): toma de conciencia y voluntad de saber; por Freire (ya citado): conciencia crítica; por Rogers (ya citado): autoaprendizaje; para el paradigma tecnológico: condición estructurante y conocido hoy, como metaconocimiento para lograr la autonomía del ser.

Por otra parte, conocer el funcionamiento del cerebro humano permite entender los procesos que se están operando en el aprendizaje para la formación de competencias, señalado por Jiménez y Torrado (ya citado).

Los métodos y las estrategias de enseñanza que se elijan para conducir el proceso de enseñanza y aprendizaje deben estar adaptados a la naturaleza de los contenidos, a la edad de los aprendices y al entorno. También se agrega la recomendación de la utilización de la tecnología como posibilidad interactiva y de uso a distancia, hecha por corriente desecolarizante (ya citado), la teoría cibernética, los posmodernistas y para seguidores del paradigma tecnológico.

A la selección de métodos y estrategias, se agrega la vital consideración de la adecuación de la educación al entorno, lo que permite adaptarla a la época, aspecto señalado por Comenio, Rousseau, Freinet y Dewey. (ya citados)

En cuanto al lugar que ocupan el alumno y el educador en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y la relación que debe haber entre ellos, el maestro es sólo un facilitador ya que el alumno aprende individualmente; Dewey (ya citado) considera al alumno el centro de su propia acción, se les atribuye a ambos responsabilidad y libertad personal.

En cuanto a la evaluación se debe fomentar la capacidad de autoevaluarse y de ser coevaluado; de coevaluar y de ser heteroevaluado con la idea de desarrollar el sentido reflexivo y la autoconciencia.

Sistema Axiomático

Después de la revisión bibliográfica efectuada en las diversas áreas involucradas con el tema del aprendizaje de la lengua escrita asistido por la Tecnología Multimedia y habiendo depurado las consideraciones de los diversos autores, asumiendo algunos aspectos y aportando otros, se procederá a establecer los axiomas que orientan la teoría Escritotecnopedagogía.

Axiomas que orientan la teoría

- El hombre está conformado por cuerpo, alma y espíritu.
- El ser humano es un ente bio-psico-social-espiritual.
- En el área educativa hay que volver a lo básico: a la Pedagogía.
- Todas las teorías de aprendizaje enriquecen el proceso educativo.
- El poder más importante del aprendizaje es lo que sabe el alumno.
- Toda meditación sobre el conocimiento implica mediación del lenguaje.
- Cada lengua tiene sus propias exigencias.
- La lengua escrita forma las estructuras cognitivas para aprender a pensar.
- En el acto de escribir participan todas las áreas del cerebro (Reptil, Neocórtex, Límbico) y sus posibles conexiones.
- La adquisición de la lengua escrita es genética (cuenta la edad) y se logra por procesos (cuentan los niveles).
- En la adquisición de la lengua escrita juega un papel muy importante la emoción (Cerebro Límbico).
- La conciencia metalingüística es fundamental en el aprendizaje de la lengua escrita.
- En la percepción: el todo es mucho más que la suma de sus partes.
- La informática está al servicio de la educación y no la educación al servicio de la informática, como mínimo deben actuar en una interrelación ganar – ganar.
- El uso pertinente de la Tecnología Multimedia contribuye a la formación integral del alumno.
- El uso de la Tecnología Multimedia requiere de la competencia de la lengua escrita y a la vez facilita herramientas para el aprendizaje de ésta.
- El uso de las Tecnología Multimedia en la educación debe alternarse con otras estrategias más convencionales para que el alumno transfiera el aprendizaje a todo tipo de entorno.
- Lo que agrada enseña de un modo mucho más efectivo

III

Fundamentos para la integración de la Tecnología Multimedia como estrategia para el aprendizaje de la lengua escrita en la teoría escritotecnopedagogía

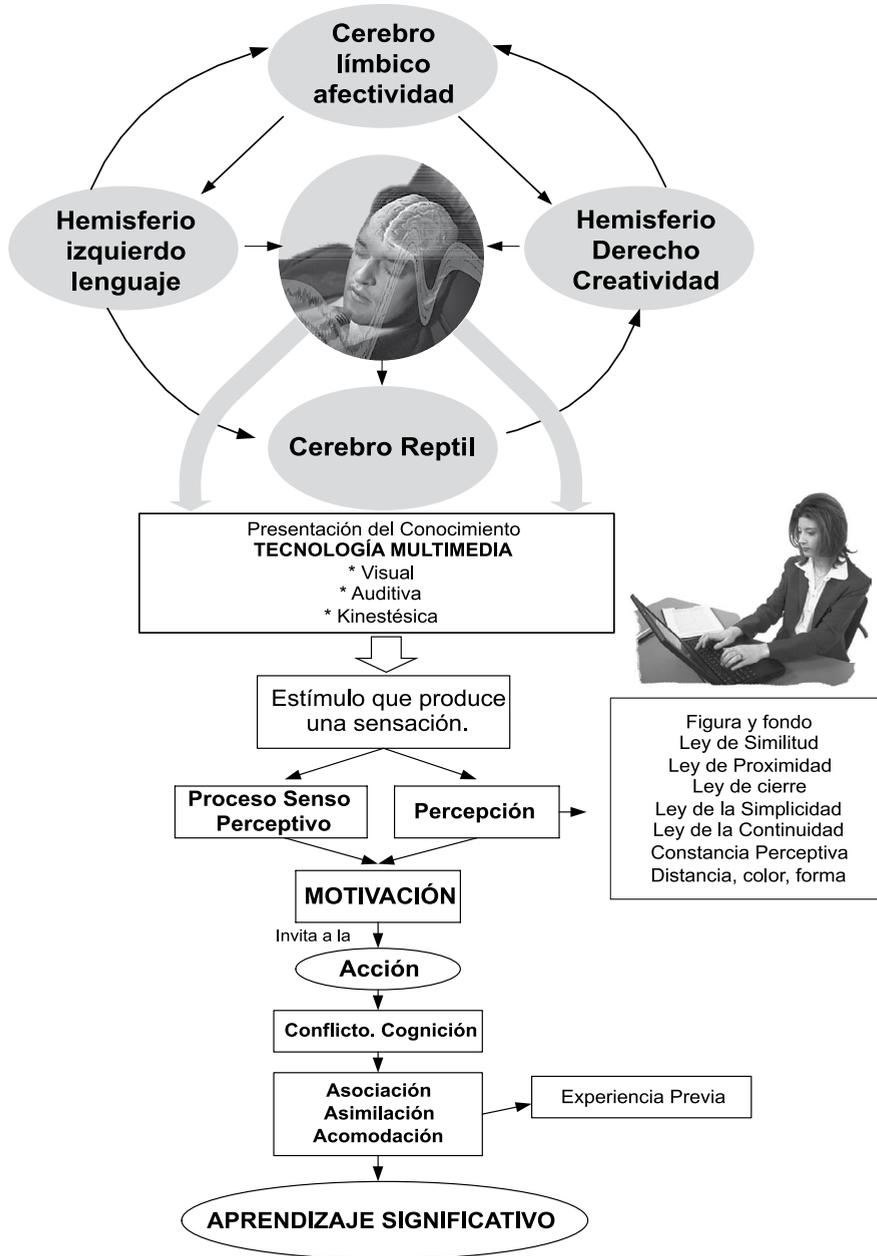
Proceso Senso Perceptivo

La integración pedagógica de la Tecnología Multimedia como estrategia para el aprendizaje de la lengua escrita, requiere presentar una aproximación de lo que ocurre en el cerebro humano frente al recurso pedagógico en el momento del proceso de aprendizaje, como se refleja en la figura N° 2 (pag. 30).

El proceso senso perceptivo del alumno comienza con un estímulo, que en este caso, se encuentra simbolizado por la forma de presentar el conocimiento a través de cualquiera de las herramientas de la Tecnología Multimedia, el cual es captado por los sentidos (para este tipo de recurso puede tratarse de visual auditivo y en algunos casos, kinestésico); iniciando un impulso nervioso a través de las neuronas sensoriales a la zona sensorial de la corteza cerebral, produciéndose la sensación. Hasta este momento, el proceso que opera en todo ser humano es considerado de tipo neurológico y ocurre en forma idéntica en todos los seres humanos.

Posteriormente, se convierte en un proceso ya de tipo psicológico, cuando el individuo le da significado, al percibir el objeto o situación, lo analiza, realza las características típicas de color, forma, tamaño, sonido, propiedades táctiles, peso, gusto, entre otros; busca las semejanzas, hace abstracción de los rasgos insustanciales, las diferencias, unifica los indicios, rasgos esenciales, para finalmente confrontar ese conjunto de rasgos percibidos con sus conocimientos anteriores acerca del objeto llegando a la identificación, al reconocimiento del objeto.

Figura N° 2.
Proceso Senso-Perceptivo y el Aprendizaje



El proceso, anteriormente descrito, ocurre en fracciones de segundos, pero es la clave para el aprendizaje, porque este momento representa la posibilidad de que el alumno se concentre en el material presentado, motivándose a accionar sus mecanismos mentales para el conflicto cognitivo ante el nuevo objeto de conocimiento y, así asociarlo con sus conocimientos previos, para obtener un tipo de conocimiento nuevo o por lo menos de reconocimiento de lo ya conocido.

Es conveniente recordar lo señalado por Bogen (1976), quien afirma que en toda observación preexisten factores estructurantes del pensamiento, que le dan un sentido. Los mecanismos psicofisiológicos tienen una tendencia natural a funcionar con bloques de información. El dato o señal que proviene de la apariencia del objeto, de las palabras de un interlocutor o de la memoria, activa el bloque, que le da el "significado", pues lo integra en su estructura o contexto.

Todo lo que tiene lugar detrás de una retina conforma una operación intelectual que se fundamenta básicamente en experiencias no visuales. Son las personas las que ven, no sus ojos. Lo percibido y su significado tienden naturalmente a depender de experiencias anteriores. De aquí la necesidad de tomar conciencia de los presupuestos epistemológicos y del papel que juega la percepción en adquisición de conocimientos.

En esta etapa es cuando el dominio epistemológico del docente sobre el proceso de aprendizaje de la lengua escrita es vital, ya que debe tomar en cuenta el nivel del proceso de aprendizaje de la lengua escrita en el que se encuentra el aprendiz (pre-silábico, silábico, silábico alfabético o alfabético), la edad del aprendiz, la naturaleza del contenido que se piensa presentar, y por ende, dominar ampliamente también, el episteme de la Tecnología Multimedia ya que esta es una herramienta que ofrece múltiples opciones; para así estar intelectualmente consciente, de haber seleccionado de la manera más idónea la forma de presentar el nuevo material frente a los alumnos.

Con el conocimiento anterior el docente podrá acercarse a enlazar el proceso mental o los procesos mentales que se están dando en el cerebro humano para el aprendizaje de la lengua escrita, con la herramienta de Tecnología Multimedia seleccionada, logrando así, el ambiente propicio de aprendizaje; basándose en los principios del aprendizaje de la teoría cognoscitiva, la cual señala que las características perceptivas a través de las cuales se expone el problema de aprendizaje se deben estructurar y presentar, dejando las características esenciales, abiertas a la inspección del alumno y que es de responsabilidad esencial del educador.

La organización del material debe estructurarse de lo simple a lo complejo, se parte de totalidades simplificadas y se pasa a totales más complejos. El problema parte-todo, es por lo tanto un problema de organización.

Es conveniente que el aprendiz establezca sus objetivos de aprendizaje, pues así estará motivado hacia el aprendizaje y, sus éxitos y sus fracasos determinarán sus metas futuras.

El pensamiento divergente guía hacia soluciones creativas de problemas, y debe promoverse, simultáneamente con el pensamiento convergente que conlleva a respuestas lógicamente correctas. El pensamiento divergente requiere que el sujeto perciba que, apoyado con el medio adecuado, es potencialmente creador en los intentos que hace para ser original.

Integración

Una vez concluidas las consideraciones anteriores, se pasará a establecer los basamentos para la integración pedagógica de la Tecnología Multimedia como estrategia para el aprendizaje de la lengua escrita dentro de la formación integral del individuo, como lo exige la Pedagogía, a través del contraste entre la fundamentación epistemológica del área lingüística en cuanto a la lengua escrita y la del área de la informática específicamente de la Tecnología Multimedia, con el auxilio de algunos de los aportes de las áreas del conocimiento relacionadas con esto, como lo son: la Antropología Filosófica con la concepción del ser, la Psicología del Aprendizaje con sus distintas consideraciones relacionadas con el aprendizaje humano, la Neurología con el conocimiento del funcionamiento del cerebro humano y, la misma Pedagogía, con algunas concepciones sobre la formación del ser humano.

Para abarcar los aspectos relacionados con la lengua escrita y su conexión con las herramientas multimedia como recurso pedagógico, el procedimiento que se va a utilizar es el siguiente: la mencionada conexión se hará a partir de la base de los niveles relacionados con las facultades lingüísticas propuestos por Tellería (ya citado), los cuales se fundamentan en los estadios piagetianos adaptados a las facultades lingüísticas; además de la consideración de las etapas del proceso de aprendizaje de la lengua propuestas por Vigotsky (ya citado), en cuanto al aspecto social del lenguaje, lo cual permitirá recorrer las diversas etapas del ser humano, no sólo relacionadas con la edad y su conducta lingüística; sino considerar el nivel del proceso de aprendizaje de la lengua escrita en el que se encuentra el aprendiz, aun cuando no sea un niño.

Nivel pre-silábico. Este nivel se inicia cuando el niño comienza a establecer una diferenciación evidente entre el dibujo y el texto escrito, mostrando un comportamiento simbólico. Los niños más familiarizados con la lengua escrita expresan sus significados a través de rayas continuas que simulan la escritura cursiva o grafías muy semejantes a las letras convencionales.

Con relación al uso de la Tecnología Multimedia para este nivel se recomienda que el aprendiz tenga contacto con el computador, a través de la interactividad, el alumno se comunica con el computador mediante el teclado, y, el computador, con el alumno gracias a la pantalla, este contacto libre con la máquina permite hacer pruebas al alumno y descubrir un mundo de posibilidades que tiene para expresar lo que desea, puede ser igualmente por medio de dibujos, palos o círculos, lo

importante radica en que, de por sí el uso del computador, en cualquiera de sus modalidades, exige ciertas habilidades de lectura y escritura. El uso del computador, supone una sensibilización al mundo del texto escrito.

Este proceso de selección, al probar dónde puede encontrar lo que necesita para escribir lo que quiere, parecido a los juegos que ha experimentado antes, fomenta en el alumno la curiosidad por indagar, lo que va formando su espíritu de investigador; además de permitir que el alumno se sienta en un proceso de libre elección y a través de la libertad para la toma de decisiones se forma el espíritu democrático y la autonomía en el ser. Por otra parte, el cerebro límbico se activa y genera una sensación de placer en el aprendiz al desempeñarse en un entorno que ofrece la posibilidad de descubrir cosas nuevas y variedad de medios para poder expresar, a su manera, lo que piensa o siente, esto lo motiva y lo dispone favorablemente hacia la comunicación escrita, lo pone en movimiento y le va dando seguridad lo que a su vez va formando una sana autoestima.

Por otra parte, una de las actividades que mejor prepara a los niños para el aprendizaje de la lengua escrita es oír cuentos; esta actividad les familiariza con la construcción y organización del significado propio del lenguaje escrito, lo que les permite forjar modelos mentales imaginativos más allá del entorno inmediato y que significa el punto de partida para otras actividades de intercambio social entre el niño y los adultos o entre niños.

La Tecnología Multimedia ofrece como alternativa el uso del audio, para la narración de cuentos, los cuales pueden estar acompañados por imágenes y si el niño lo desea, puede dar respuesta a través de sus escritos o emitir órdenes para que se devuelva, se detenga o continúe el sonido y las imágenes del cuento, como se requiera según sea el caso, con esta práctica el alumno va internalizando la idea de que la máquina le facilita su trabajo y que obedece a sus requerimientos, lo cual lo mantiene con una relación de supremacía sobre la misma.

Algunos de estos niveles, para efectos de mayor comprensión de los diversos momentos que vive el aprendiz para el logro de la meta, se dividen en fases. Para este nivel pre-silábico, en las fases 1 y 2 todavía pueden aparecer dibujos mezclados con diversos tipos y tamaños de grafías, se encuentran palitos, rayas, bolitas, números, donde generalmente el límite es el final de la hoja de que se dispone. Para la comprensión de estos escritos se requiere la presencia del niño para que diga lo que quiso representar (esto último pasa a ser lo más importante).

La forma muy individual del niño de escribir en la mencionada etapa demuestra lo que De Saussure (ya citado), denominó la arbitrariedad del signo lingüístico, el significado está en la persona no en el signo, de tal manera que en esta etapa se continúan enriqueciendo la gama de significados registrados por los niños y comienzan a expresarlos a los demás, explicando qué significan, obedeciendo a lo que Chomsky (ya citado) denominó la estructura superficial, para este caso los dibujos, los palitos, bolitas, números que aparentemente no significan nada, pero al conversar con el alumno, éstos tiene todo un mundo de significación para él y

expresan ideas concretas. En este momento la presencia del docente es fundamental para indagar sobre los significados que le da el niño a sus realizaciones escritas, Cabe aclarar se haga esto con el recurso que sea.

Como el niño en esta etapa usa variedad en tamaño y tipo de letras, además de distribuir el espacio de la hoja de manera arbitraria. El uso del computador que dentro de sus herramientas tiene incorporado estilos y diversos tamaños de letras y el ordenamiento de reglones del texto, recurso que se puede utilizar para propiciar experiencias que ayuden a que el alumno vaya asimilando el uso continuo del estilo y tamaño de letra, además de la noción de espacio y de distribución del texto escrito que le permite su cerebro reptil.

Los textos resultantes de las experiencias de los alumnos se pueden imprimir y compartir con el grupo para comparar entre estos y con las que se hayan podido elaborar a mano en hojas blancas o en cuadernos, para inferir diferencias, semejanzas, determinar cuál les agrada más, conversar sobre los temas seleccionados, sobre la estética de sus trabajos y valorarla, fomentar el respeto hacia las opiniones propias y la de los demás en cuanto a logros personales y ajenos, en una relación democrática y de respeto. Propiciando el trabajo reflexivo, en equipo, la socialización, la coevaluación, la motivación hacia la lengua escrita como medio para la expresión individual y para el contacto con los demás para una sana convivencia.

En las fases 3 y 4 predominan las grafías convencionales y se enriquecen, el niño por lo general utiliza letras que corresponden a su nombre, especialmente la inicial, a veces usa letras de su apellido. Todavía se observa la inclusión de números y comienza a aparecer un control de la cantidad de grafías sobre la base al tamaño de una palabra.

La tendencia a utilizar las letras del nombre propio es un indicativo de lo importante que es para cada persona su nombre, ya que esto pertenece a lo que forma parte del sentido de identidad propia. Para este aspecto la Tecnología Multimedia ofrece una gama de herramientas que pueden ser utilizadas, entre ellas, el sonido para que el niño o aprendiz escuche su nombre, de manera personalizada tanto por el audio como por escrito en la pantalla, este inicio ya activa en el ser humano la emoción positiva hacia la actividad, siente a la máquina más amigable, percibiendo su nombre por distintas vías.

Se pueden propiciar muchas actividades relacionadas con las letras que conforman los nombres y apellidos de los usuarios a través de dibujos, figuras, la formación sílabas, palabras nuevas enriqueciendo así su vocabulario y afianzando su percepción en cuanto a las partes y el todo, a la figura y el fondo, lo cual permite que el alumno discrimine que las letras de su nombre pueden estar también en otras muchas palabras, pero en otras no. El trabajar con su propio nombre produce una sensación de satisfacción, identidad, orgullo y enriquece la autoestima personal. Esta actividad se puede combinar con el compartir después en pareja con un amigo y confrontar ambos nombres, lo que reafirma la identidad propia y la diferencia con la de los demás, también se podría complementar con actividades

grupales de cierre en las que cada alumno lleve una muestra de su nombre para comentar y compartir con el grupo ya que en esta etapa se hace muy propicia la socialización.

Fase 5. Fase distinguida porque los niños utilizan sólo grafías convencionales, ya utiliza los números para representar cantidades. Se observa la hipótesis de cantidad y variedad de forma consistente, además se intenta establecer una relación sonora con la producción escrita.

La hipótesis de cantidad plantea que el niño supone que para que algo escrito tenga significado se requiere de un número determinado de grafías, generalmente deben ser más de tres de lo contrario, “no dice nada”. También considera que puede formar el plural a partir de la repetición de la palabra, uso que lo precede la repetición de bolitas o palitos en momentos anteriores.

La hipótesis de variedad es igualmente un supuesto del niño sobre la variedad de caracteres que debe tener un texto para que tenga significado.

Para esta fase la Tecnología Multimedia ofrece una herramienta que se puede activar como lo es un sistema de corrección, de manera que cuando el niño intente escribir una palabra o frase corta y aún le agregue números, o coloque sílabas de más, o repita letras o cualquier símbolo para representar el plural, se activarán señales de alarma que le avisarán que algo no está bien, propiciándole un momento de conflicto cognitivo con sus esquemas, lo cual lo conducirá a entender lo que ocurre y a asimilar su nuevo hallazgo para acomodar el nuevo conocimiento. Este momento reflexivo que lo conducirá a comenzar a formar la autoconciencia del conocimiento, a captar la existencia de normas para la escritura, propiciándose la autoevaluación.

En este tipo de aplicación se pone de manifiesto ventajas del uso multimedia como la interactividad, la retroalimentación inmediata, la individuación del aprendizaje ya que cada alumno puede tardarse el tiempo que necesite y la incansable paciencia que se le atribuye al computador, por tener la capacidad de repetir la tarea cuantas veces sea necesario.

Nivel silábico. En este nivel el niño establece correspondencia de una grafía por cada sílaba que contiene la palabra. Las producciones escritas que realizan los niños en un primer momento de este nivel pueden tener o no una correspondencia con las letras convencionales de la palabra que escriben, bien sean éstas vocales y consonantes.

Para este momento aparecen “*formas fijas*”, se trata de letras que el niño ha conceptualizado dándole un valor gráfico y sonoro. Estas formas fijas son utilizadas de manera sistemática. Este nivel es importante en cuanto se evidencia el acercamiento del niño a la escritura convencional. En este nivel se destaca no sólo el placer que sienten los niños por sus producciones, sino además cuando observa que sus compañeros, maestra y padres también se aproximan al significado que él

ha construido, leyendo sus textos sin que él tenga que traducirlos. Es importante señalar que en esta etapa los padres y maestros también aceptan, reconocen y valoran más fácilmente la escritura del niño.

Para este nivel se consideran las fases 1 y 2 en las que fundamentalmente se observa que se mantiene de manera consistente el valor de una grafía para cada sílaba de la palabra, aun cuando las letras utilizadas no tengan una correspondencia con las letras convencionales –consonantes o vocales_ que correspondan a esa sílaba. Para muchos niños entra en conflicto la hipótesis de cantidad con la utilización de formas fijas que venían manejando.

En este nivel incluyendo sus dos fases se considera que se transita por una etapa de acercamiento a la escritura convencional, por lo que es fundamental propiciar ejercicios, juegos y tareas que le permitan al alumno establecer correspondencias pertinentes entre las sílabas y las letras que utilizan, en este sentido la Tecnología Multimedia aporta la flexibilidad de la movilidad de las letras o sílabas, el poder resaltar con color algunas de ellas, jugar con las palabras incluyendo imágenes y sonidos, la advertencia constante cuando una sílaba no corresponde a la palabra, con la idea de que el alumno pueda a través de un conflicto cognitivo confrontar el uso que tiene de una grafía para cada sílaba con el número real de grafías que debe tener cada sílaba, asimilarlo y acomodarlo como su nuevo esquema para así resolver también el conflicto, que se presenta en algunos niños, con respecto a la hipótesis de cantidad y las formas fijas.

El gusto por compartir las producciones iniciales que presenta el niño en esta etapa es de vital importancia cultivarlo, pues en este preciso momento es cuando se puede estimular en el niño la valoración de la lengua escrita como un recurso que posee para comunicarse con los demás, para ser leído y comprendido por otros. El hecho de que el niño pueda compartir sus escritos y recibir una retroalimentación, lo enriquece, activa su afectividad, fortalece su autonomía y autoestima. En esta etapa se puede comenzar a utilizar el envío de correos electrónicos entre los niños y a los familiares que ellos quieran, esto motiva profundamente porque concientiza en cuanto a la posibilidad de expresión, de valoración de la lengua escrita y con la retroalimentación se produce una coevaluación y la autoevaluación en la certeza de que se logró la comunicación también por la vía escrita.

Nivel Silábico Alfabético. Este nivel es una transición muy importante para el niño, puesto que surge el conflicto con la hipótesis silábica que había construido, lo cual permitirá formularse la hipótesis alfabética. A su vez se mantiene el conflicto con la hipótesis de variedad.

En este Nivel se descubre de manera más evidente, cómo van construyendo el conocimiento los niños en su proceso de la adquisición de la lengua escrita. Cada niño procede de acuerdo con sus experiencias previas a sus nociones, es a través de ello como construye sus esquemas. Las estructuraciones y reestructuraciones de estos esquemas son posibles de generarse por el desequilibrio cognoscitivo

que se origina a partir de las contradicciones entre los distintos esquemas, la interacción con el objeto de conocimiento y el medio van permitiendo los procesos de acomodación y asimilación en su conocimiento del mundo.

En este nivel de transición es importante presentarle al niño la posibilidad de escribir frases, ya que estas dan la oportunidad de confrontarlo con sus propias producciones y además, le permite al docente, de manera sencilla y natural, conducirlo a una reflexión para que él mismo resuelva el conflicto.

Igualmente, durante el proceso de construcción y acercamiento al sistema de escritura característico de este nivel, aparecen en las producciones de los niños una diferenciación para producir palabras que comiencen por sílabas no marcadas "PA", "MI", que les resultan más fáciles, con relación a las sílabas marcadas "BRO", "trabadas" "CON" o las cerradas "TRANS" estas últimas resultan de gran dificultad para los niños.

Este nivel de transición representa para el niño o el alumno un especial momento de modificación de esquemas, por lo que la intervención del educador con las situaciones que propicie para que se den estos cambios es vital. El recurso multimedia representa la posibilidad de presentarle al alumno las sílabas por separado con movimiento para que se unan y se produzca la imagen completa, en la búsqueda de que el alumno internalice a través de un proceso perceptivo de proximidad, para que al estar completa la palabra cierre la imagen de ésta y la grave.

En esta etapa más que la anterior se debe propiciar de manera motivante para el estudiante, la redacción de frases u oraciones que impliquen mensajes significativos para ellos, puede ser elaboración de tarjetas para seres queridos, para lo cual las herramientas multimedia tienen un mundo de posibilidades, invitaciones a fiestas, recetas de cocinas, entre otros, con la posibilidad de enviarlo vía correo electrónico, o compartirlas dentro del mismo salón de clases con el educador o educadora y los compañeros.

Todos estos ejercicios de comunicación escrita fomentan la solución del conflicto que se le presenta al niño con el paso de la hipótesis silábica a la alfabética, además de producirle placer al poder manifestar sus sentimientos, valorar este conocimiento que está adquiriendo, y concientizarse del para qué lo aprende fomentando el metaconocimiento y el metalenguaje.

En cuanto al uso preferencial de las sílabas no marcadas por el momento se respeta en el entendido de que el uso de éstas le produce seguridad al niño en lo que está haciendo y progresivamente después que se maneje con seguridad, se irán incorporando con más frecuencia las sílabas marcadas, trabadas y cerradas.

Nivel Alfabético. Este nivel representa la apropiación del niño de gran parte de los elementos que posee el sistema de escritura alfabético, acercándose cada vez más a la posibilidad de comunicarse a través de sus textos escritos, pues en este nivel cualquiera de sus compañeros y especialmente el adulto, comprenden con mayor facilidad lo que él quiere comunicar.

Por otra parte, aparece de forma clara y consistente la hipótesis alfabética en la cual se presenta una correspondencia término del número y de las letras, salvo algunos casos en los que aún las “Formas escritas fijas” prevalecen. El niño utiliza en sus producciones, de manera clara, las sílabas no marcadas, pero en algunos casos pueden aparecer algunas trasposiciones de consonante por vocal o de vocal por consonante, por ejemplo: “le” por “el” o “el” por “le”.

En cuanto a este tipo de inversión de letras, la Tecnología Multimedia ofrece herramientas como la posibilidad de separar las letras, volverlas a unir, darle movimiento de todo tipo a las letras, la posibilidad de que el niño pruebe distintas posiciones con la consecuente posibilidad de la retroalimentación inmediata, hasta que el niño llegue al orden adecuado de colocación de las letras. Esta actividad prepara para la aceptación de las normas de sintaxis

En este Nivel el niño utiliza en muchos casos la sílaba marcada “pro”, “glo”, especialmente cuando este tipo de sílabas están presentes en su nombre o apellido, al principio realizando ensayos de subvocalizaciones. Las sílabas trabadas y las cerradas parecieran no preocuparles todavía.

Todos los recursos provenientes de lo más cercano a su persona y entorno es muy conveniente usarlos para que cada vez la adquisición de la lengua escrita tenga más sentido para el alumno. La Tecnología Multimedia ofrece la posibilidad de presentar juegos de palabras, sopas de letras, trabalenguas, que se pueden oír y leer fundamentados en las sílabas marcadas que formen parte del nombre o del apellido del alumno o los alumnos ya que estos juegos se pueden realizar de dos en dos o en equipos de más integrantes, y de esta manera progresivamente ir incluyendo las sílabas trabadas y cerradas, Este procedimiento genera emoción y expectativa en el niño, esperando ver las sílabas que conforman su nombre y su apellido y todo lo que se puede hacer con ellas, además de compartir haciendo un trabajo en equipo, si es el caso.

Este nivel presenta las fases 1 y 2 en la primera de estas fases se toma en cuenta la producción de textos escritos de los niños en situaciones espontáneas; son textos cortos en los que por lo general escriben frases aisladas y en algunos casos aparecen signos de puntuación. En esta fase el niño es más autónomo, cuando tiene dudas o no puede resolver sus problemas consulta al docente. Esta solicitud se presenta generalmente cuando luego de buscar alternativas, no encuentra solución a su problema. La segmentación convencional de las palabras en esta fase comienza a ser motivo de preocupación de forma más evidente en los niños. Además de preocuparse por la ortografía. Ya para la segunda, el niño escribe textos de diferentes tipos: historias, cuentos, permisos, recetas, informes de experiencias vividas, entre otros. Estos textos son muy ricos en informaciones que aportan datos sobre el conocimiento que han adquirido.

En la primera fase cuando la segmentación de las palabras que conforman la frase, bien sea hipo o hipersegmentación, preocupa a los niños es una buena señal porque se está en presencia de la metacognición y espíritu reflexivo del niño ante la realización lingüística, detecta que las palabras tienen una separación específica

cosa que él no logra totalmente en sus escritos quizá producto de la ley de proximidad. Para este caso el uso del computador con su señalización de la segmentación de las palabras, al avisar que esas palabras no van unidas o que le faltan letras, resulta altamente efectivo en el deseo de corregir este problema que se le presenta al niño cuando manifiesta una autoevaluación de su desempeño como escritor.

En cuanto a la aparición de signos de puntuación en los escritos y de la preocupación por la ortografía, son la mejor señal del proceso de maduración del alumno en el camino de lograr la competencia de la lengua escrita. La noción de los signos de puntuación indica integración de las pausas, del ritmo y de la entonación que el alumno ha observado y escuchado de la lectura de otros textos.

En este caso se puede utilizar del repertorio del multimedia la corrección ortográfica que brinda la posibilidad de que el niño en un proceso interactivo conjuntamente con la máquina revise los casos dudosos uno por uno y reflexione si lo cambia, lo deja o busca nuevas opciones, repitiéndolo las veces que sea necesario, esta aplicación le brinda la posibilidad de tomar decisiones al niño frente a un reto cognitivo, del cual termina con su autonomía fortalecida y admite que la duda es un elemento clave para la producción de nuevos conocimientos; estas dudas pueden ser resueltas con la ayuda de la máquina, la cual está presente para prestar un servicio y del educador el cual funge como mediador del aprendizaje, aceptando que el aprendizaje es un proceso que se logra con el esfuerzo personal y la ayuda de los otros, dentro de un ambiente democrático.

Ya para la segunda fase de este nivel en la que se aprecia la elaboración de textos de diversos tipos es cuando más se tiene que cuidar el que se propicie la elaboración de textos que enciendan la emoción del alumno, textos que tengan que ver con su afectividad, con su cotidianidad que tengan una razón de ser, una razón de comunicación real, para que al alumno le provoque invertir su tiempo y esfuerzo en ello.

En este nivel y en lo sucesivo la Tecnología Multimedia oferta herramientas muy útiles para el proceso de adquisición de la lengua escrita, en lo referido a los subprocesos que en ésta se presentan. Para el subproceso de la planificación se pueden buscar imágenes, dibujos, diagramas, palabras en el diccionario, para idear cómo se va a construir el texto; el subproceso de transcribir tiene que ver con el hecho de organizar el texto, para este proceso se dispone del teclado con todos los signos, símbolos, signos de puntuación y entonación que se requieran; para el subproceso de revisar y editar se tiene las alternativas de borrar, de copiar y pegar palabras, oraciones o párrafos completos las veces que sea necesario sin que quede rastro, además de las herramientas de corrección ortográfica y morfosintáctica. Esta última de especial atención en el idioma Castellano por ser uno de los idiomas más marcados y cuya concordancia se dificulta.

Una vez cubiertos estos sub-procesos ese mensaje puede viajar vía Internet hacia donde lo desee el autor.

Todo este proceso de la escritura debe generarse dentro de un ambiente de motivación, libertad de expresión, de afecto y de sentido para quien escribe, nada

se logra aunque se tenga el recurso más poderos si no se llega a entusiasmar el ánimo de la persona hacia la escritura.

El educador en todos estos niveles tiene una participación clave la cual debe estar representada por su capacidad para elegir la herramienta multimedia más pertinente según sea el contenido o competencia que se debe desarrollar en el proceso de la adquisición de la lengua escrita. Debe estar en capacidad de evaluar softwares educativos, hechos por otros, en cuanto a la pertinencia de uso para el o los temas que se están tratando; debe estar siempre presto para auxiliar las dudas que se le presenten a los alumnos; debe constantemente evaluar los avances de estos; debe propiciar un clima armónico, democrático, de libertad, pero al mismo tiempo de confianza para que el estudiante no se sienta que está solo en su proceso de aprendizaje.

Se hace énfasis en el hecho de que las herramientas de la Tecnología Multimedia no son las únicas que se van utilizar como estrategia pedagógica, es conveniente alternarlas con actividades convencionales para que los niños puedan traspolar todo lo aprendido a diversos ambientes.

Con la relación hecha entre los niveles que hay que transitar para la adquisición de la lengua escrita y la Tecnología Multimedia, en ningún momento se pretende imponerle al docente el camino de cómo va a conducir su clase, lo que se hizo fue trazar líneas macro para que el docente con su creatividad desarrolle todas las potencialidades, que como herramienta, le ofrece la Tecnología Multimedia para formar un alumno altamente calificado académica y personalmente, en síntesis un desarrollo holístico del ser humano en la búsqueda de la realización espiritual.

IV

Fundamentación Ontológica

La pedagogía debe fundamentar teóricamente todos los cambios que se efectúen en la dirección de la educación, ya que debe dibujar el tipo de hombre o de ciudadano que se espera y el cómo lograrlo; determinando y orientando todos los factores involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje de formación general.

Competencias del alumno que se desea formar en el ser, saber, hacer y convivir

El ser humano que se aspira llegar a formar, para su inserción en la sociedad debe reflejar las siguientes características:

1. Consciente de sus potencialidades para alcanzar la felicidad, por ser la más alta representación de la creación; ya que Dios le entregó en sus manos todos los recursos para que se desarrollara a plenitud.
2. Consciente de que puede llegar a desarrollarse holísticamente; física, mental, espiritual e intelectualmente.
3. Consciente de que el paso por el mundo puede ser más gratificante y placentero a través del manejo adecuado del espíritu, la sabia administración de los recursos de su cerebro y el pertinente desarrollo del cuerpo. Afianzando la supremacía del ser humano sobre todas sus invenciones, las cuales están para facilitarle la vida y no para que lo domine o lo sustituya.
4. Libre para expresarse fluida y placenteramente, a través de la lengua escrita.

5. Un individuo que aprecie la lengua escrita, como un recurso que le permite, la comunicación ilimitada con sus semejantes.
6. Usuario de los recursos de la Tecnología Multimedia para cubrir sus necesidades comunicativas en general.
7. Un ser que se pueda comunicar por escrito en diversos ambientes y a través de múltiples recursos.

Toda las aspiraciones en cuanto al ser humano que se pretende formar a través del aprendizaje de la lengua escrita asistido por la Tecnología Multimedia y orientado por el docente de una manera adecuada se ve afianzado por un marco axiológico que también implica la formación integral del hombre, como el que se presenta a continuación:

- Autoconciencia de que puede participar en su proceso de aprendizaje. Lo que facilita la metacognición, que sepa el alumno para qué y por qué, aprende.
- Respeto por él y por sus compañeros al aprender en un ambiente donde el ritmo de aprendizaje de cada cual es aceptado, y las diferencias no son motivo de críticas ni representan un problema.
- Autoestima, al tener la seguridad que como criatura superior de la creación; las computadoras o cualquier máquina que utilice están a su servicio, para asistirlo en sus necesidades, no para sustituirlo ni dominarlo.
- Valores de convivencia al compartir con los compañeros el proceso de aprendizaje, colaborando con los menos aventajados y dejándose ayudar por otros, que tengan mayores conocimientos.
- Valorar la estética de la lengua escrita como un recurso natural del ser humano, el cual permite la comunicación y la expresión libre del pensamiento y de los sentimientos.
- Sensibilidad al disfrutar del uso de la lengua escrita para plantear temas en áreas de interés y poderlo compartir con otras personas a través de uso de la computadora.
- Respeto al desarrollar un trato democrático con el docente y con sus compañeros al poder seleccionar cuándo, cómo y cuántas veces va a requerir de la herramienta multimedia, al poder consultar con su profesor y con sus compañeros
- Estimar la posibilidad de tener acceso a información sin límites a través del computador.

Características del Educador que se requiere

La teoría escritotécnopedagógica, señala la necesidad de un docente con eros pedagógico, amante y comprometido con el proceso de enseñanza y aprendizaje; empeñado en ayudar a sus alumnos a aflorar lo mejor que llevan por dentro. Para lo cual establece que debe poseer las características siguientes:

- Debe ser planificador, administrador y organizador para la toma de decisiones pertinentes en cuanto a la secuencia de los contenidos para la enseñanza de la lengua escrita y los recursos didácticos que deben emplearse para tal fin. Como profesional debe ser gran conocedor de la naturaleza y genética del ser humano, de la enseñanza de la lengua escrita y de la gama de recursos pedagógicos que tiene a su disposición.
- El docente debe tener una excelente expresión oral, ser un lector eficiente y hacer uso de la lengua escrita con suficiente frecuencia y eficiencia.
- Desde la actualización científica, el maestro debe poseer una formación lingüística que le permita formular sus propios criterios acerca de la temática del área.
- Debe ser un investigador del lenguaje; en general, y un conocedor inteligente de la problemática de la variedad lingüística, a fin de que no desvalorice los aportes culturales de sus presentes y futuros alumnos.
- Debe ser usuario y un estudioso de la Tecnología Multimedia, para poder hacer transferencia, de ésta al campo educativo
- Debe participar en el equipo que elabora software educativo para la enseñanza de la lengua escrita.
- Debe estar en capacidad de evaluar el software educativo que va a utilizar.
- Ser democrático para que pueda diferenciar el límite entre su intervención orientadora y la libertad de acción del alumno.
- Flexible mas no permisivo, debe guardar la justa medida entre la disciplina necesaria para la obtención de logros y la rigidez perniciosa.
- El docente debe tomar el timón del acto educativo, como el experto en el área, no debe mal entenderse el respeto a la libertad del alumno, con el abandono de las funciones de orientación que le corresponden.
- Debe aplicar sus conocimientos con balance entre el dominio cognoscitivo y la afectividad con los alumnos.

Es importante destacar que no sólo el docente especialista en el área de lengua, es el que debe poseer una formación lingüística que le permita formular sus propios criterios acerca de la temática y la enseñanza del área, sino que deben poseerlo todo los docentes; debido a muchos motivos, entre los cuales, en primer lugar, los maestros de los primeros grados, deben ser integrales, ya que son ellos quienes

introducen al alumno en el campo de la lectura y la escritura desde el punto de vista formal de la escuela.

Si desde las instituciones formadoras de docentes no se toma conciencia, los docentes egresan de éstas y se incorporan al campo laboral con conocimientos muy vagos y con la muy dañina concepción de que ellos “no son profesores de Castellano”.

Y en segundo lugar, los docentes especialistas en cualquiera de las otras áreas deben tener una sólida formación en el área de lengua, debido a que su comunicación con los alumnos, la cual debe ser impecable, se basa en el uso de la lengua, lo que los convierte en modelos, a través de un tipo de aprendizaje tan contundente como lo es el vicario.

La educación debe ser integral y permanente, por lo que todos y cada uno de los docentes, con los que se tope el alumno, en su tránsito por las instituciones educativas en su proceso de formación, va a ser importante, ya que consciente o inconscientemente va a representar un modelo para quien aprende.

De aquí la importancia de la metacognición del docente, quien no sólo debe estar preparado intelectualmente, sino que debe estar consciente de para qué aprendió, qué hacer y cómo aplicar esos conocimientos en beneficio suyo y de los alumnos. Dando paso a otro elemento vital como lo es la actitud que asuma el docente frente al proceso de enseñanza y aprendizaje, y es cuando se pone de manifiesto uno de los principios básicos de la condición que debe tener un docente: la vocación.

“Un educador con eros pedagógico, amante y comprometido con el proceso de enseñanza y aprendizaje; empeñado en ayudar a sus alumnos a aflorar lo mejor que llevan por dentro”.

Relación Alumno - Educador

La concepción de la relación que se debe establecer entre el educador y el alumno para la teoría pedagógica Escritotecnopedagogía es una relación homologada, en el sentido que tanto el alumno como el educador son igualmente importantes dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta característica en el entendido de que aun cuando se reconoce que el alumno, como aprendiz, es la génesis de todas las acciones que se emprenden en el sentido de contenidos, estrategias pedagógicas, en la búsqueda de facilitarle el aprendizaje; todo esto sería imposible de darse sin la presencia de un docente que reúna las condiciones pertinentes para ello.

Pareciera que con la tendencia a centrar toda la atención en el alumno nada más, el docente queda desdibujado y en la práctica se muestra distante o ausente, utilizando el argumento de que no debe intervenir porque el alumno aprende solo. Cuando en realidad la libertad para el aprendizaje del alumno depende en gran medida de una altísima preparación del educador para una intervención constante, pertinente y muy presente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero muy democrática. Es obedeciendo a este motivo que para la nueva teoría se optó por homologar al alumno con el educador.

El alumno es considerado como centro y razón de ser de la educación, como el sujeto que aprende en libertad, con independencia y autonomía; y que al mismo tiempo después de comprendidas, acepta las reglas y normas de convivencia sobre la base del respeto a sí mismo, a los demás y al ambiente.

El educador es considerado como un factor fundamental en esta relación, debido a que tiene que poseer una alta preparación intelectual y emocional para estar en capacidad de conducir un proceso de enseñanza y aprendizaje en el que su intervención sea la justa, lo suficientemente distante para permitir la libertad de acción del alumno, pero también lo suficientemente cercana para poder mediar de manera pertinente entre el alumno y la situación de aprendizaje.

Un alumno con libertad de acción para el aprendizaje y desarrollo personal sólo se concibe junto a un docente autorrealizado, democrático que comprenda las características genéticas de los alumnos y que seleccione las estrategias pedagógicas pertinentes que propicien un ambiente armónico para el aprendizaje.

Metodología

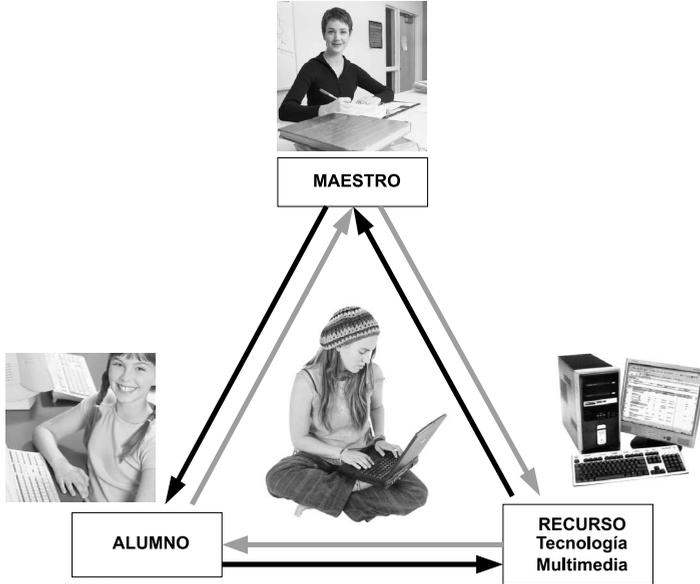
Una vez establecida la relación entre el educador y el alumno, se completa esta trilogía con la metodología que se usa para desarrollar la clase a través del uso de recursos pedagógicos. En el caso del aprendizaje asistido por la Tecnología Multimedia, posee la característica de ser muy variado debido a que el docente tiene múltiples posibilidades para presentar el material a ser aprendido. En términos generales, el docente evalúa la naturaleza del contenido que se va a transmitir, discrimina las competencias de las cuales se debe hacer uso y de las que se van a desarrollar, establece la edad promedio de los aprendices; para determinar las herramientas de multimedia con las que se facilitará el aprendizaje, por ser las más pertinentes. Entre el docente, el alumno y el recurso se forma una relación recíproca, por estar íntimamente relacionados y complementados como se observa en la figura N° 3 (pag. 46).

El alumno debe estar identificado, sentirse atraído por el recurso a través del cual va a aprender, en este caso con la herramienta multimedia que va a utilizar para su aprendizaje, esto lo logra con la mediación pertinente del educador.

Una vez preparados las condiciones, el docente introduce la clase motivando, de una manera democrática y en un clima de respeto, a los alumnos hacia la elección del uso de las herramientas que preparó, y comienza el trabajo. El docente deja en libertad a los alumnos para que desarrollen sus actividades, pero siempre está presto a colaborar con los alumnos en disipar sus dudas y así crear el ambiente ideal para el proceso de enseñanza y aprendizaje en la escuela actual, el cual se presenta en la figura N° 4 (pag. 46).

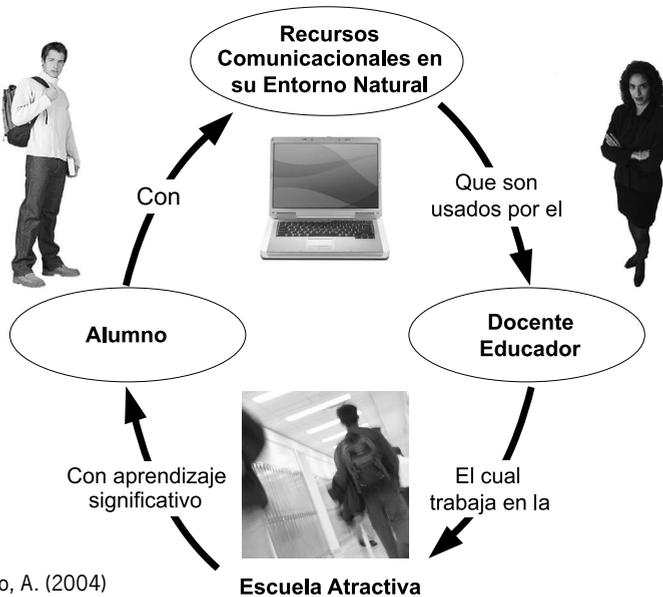
Si la escuela a través del educador toma en cuenta los recursos comunicacionales y mediáticos que usan los alumnos en su cotidianidad y los transfiere a la escuela de manera pertinente, ellos comenzarán por sentir que su escuela les resulta familiar como prolongación de su hogar o de su entorno.

Figura N° 3
Relación Alumno, Educador y Tecnología Multimedia.



Autora: Marcano, A. (2004)

Figura N° 4
Ambiente Ideal de Aprendizaje en la Escuela Actual



Autora: Marcano, A. (2004)

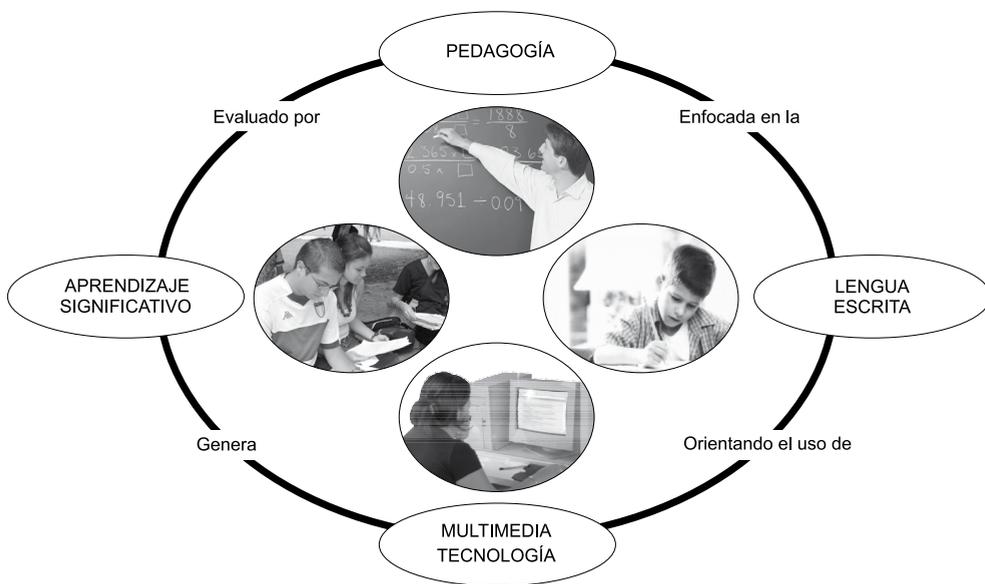
Con este inicio, las condiciones están dadas para que el educador a partir de sus conocimientos y su orientación convierta estos medios “cotidianos”, en poderosas herramientas de aprendizaje. Los alumnos al percatarse del progreso experimentado de forma natural, se sentirán que estudian en una escuela atractiva.

Se recuerda lo reseñado por Montessori, citado por Marín (1997), quien declaró que no sólo era el material con lo que se lograba el éxito: “Era mi voz lo que atraía... y los alentaba a que usaran el material didáctico, y con él como instrumento se educaban a sí mismos...” (p. 320). Lo afectivo es lo efectivo, por el cual el ambiente en el que se desarrollan las actividades académicas es fundamental para despertar el interés en los alumnos y lograr la suficiente motivación en ellos para que los resultados de aprendizaje sean positivos.

Por otra parte, la pedagogía como ciencia que teoriza en cuanto el arte de educar, puede tomar un área del conocimiento en particular y encausarla hacia su más exitoso proceso de enseñanza y aprendizaje; además de indicar el camino pertinente para hacerlo a través de los recursos, por lo que es requisito sine qua non para así obtener un aprendizaje significativo y posteriormente recavar los resultados e ir de nuevo a la pedagogía para el proceso de evaluación y de manera tal de no perder el norte, como se puede apreciar en la Figura N° 5.

Figura N° 5

Pedagogía, lengua escrita, Tecnología Multimedia en la teoría Pedagógica Escritotecnopedagógica.

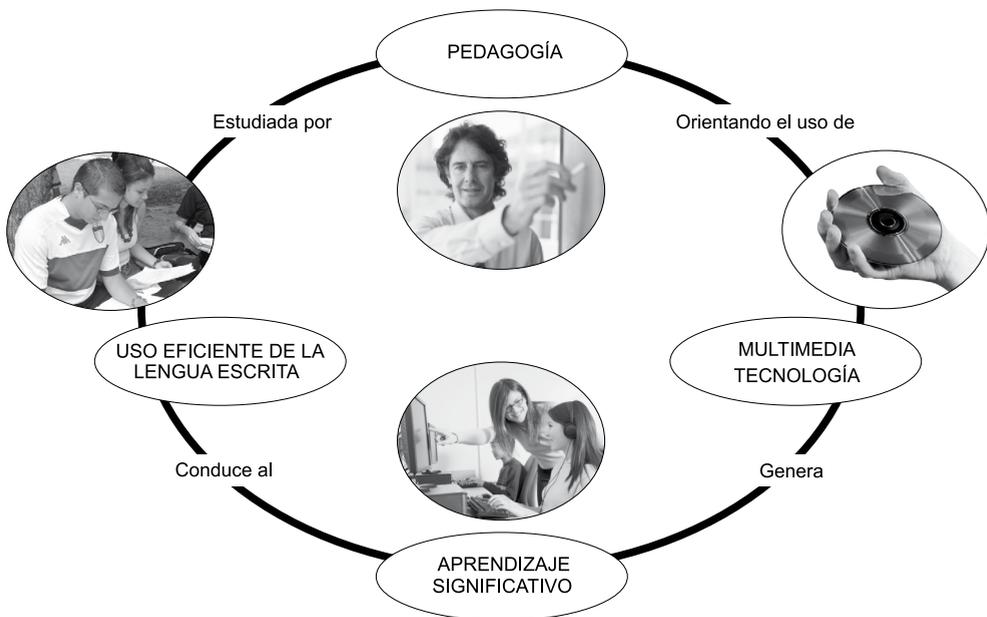


La pedagogía direcciona el aprendizaje de la lengua escrita, asistido por la Tecnología Multimedia para generar un aprendizaje significativo, el cual a su vez evalúa, antes de comenzar de nuevo el proceso.

A continuación en la figura N° 6, se observa además de los elementos tomados en cuenta en la figura N° 5, tales como la lengua escrita y los recursos multimedia quienes a través de la pedagogía, dan como resultado aprendizajes significativos; un elemento adicional como lo es el uso eficiente de la lengua en la búsqueda del desempeño eficiente de los alumnos como hablantes para lograr integrarse cómoda y naturalmente en el proceso de comunicación humano.

Figura N° 6

La Pedagogía, la Tecnología Multimedia y el uso eficiente de la Lengua escrita. Escritotec-nopedagogía



Autora: Marcano, A. (2004)

Lo relevante de esta figura es que la intervención de la Pedagogía como conector entre la lengua escrita y la Tecnología Multimedia conduce al uso eficiente de la lengua escrita, lo cual es el fin último de la escuela y razón de la creación de la teoría pedagógica Escritotecnopedagogía.

El proceso de enseñanza y aprendizaje de la lengua escrita se ve favorecido con el uso pertinente de las herramientas de la Tecnología Multimedia convertidas en recursos pedagógicos para el aprendizaje por su versatilidad y múltiples posibilidades: gráficos, sonido, hasta posibilidad kinestésicas, por la alternativa de uso individual y simultáneo de todas las herramientas, siendo muy útil, siempre y cuando el docente lo dirija de manera pertinente.

Aún cuando se ha esbozado la metodología a utilizar para el aprendizaje asistido por la Tecnología Multimedia, ésta es tan versátil y ofrece herramientas tan variadas que el docente está en libertad absoluta de crear infinitas formas de aplicar este recurso. Lo único que siempre debe considerar el docente, es el estudio de la naturaleza del área de conocimiento que va administrar, la edad de los aprendices y la naturaleza de recurso didáctico que va a utilizar.

Esta posición de fundamentar la estrategia en la libertad de escogencia del docente, se debe a que tradicionalmente se han facilitado tantas especificaciones en programas y manuales, que el docente se sujeta tanto a ellos, que no investiga sobre los recursos y pierde su capacidad de crear estrategias para el proceso de enseñanza aprendizaje. No basta con determinar aquello que se debe hacer para lograr determinado resultado, se debe buscar el mejor modo de hacerlo.

No existen fórmulas fijas para determinar el mejor y eficaz método de enseñanza. Lo recomendable es que el docente evalúe la situación del ambiente académico en la multiplicidad de métodos, elija y dosifique los más pertinentes según las circunstancias.

Evaluación

En cuanto a la evaluación, aspecto de vital importancia en todo proceso de enseñanza y aprendizaje, se establecen los criterios siguientes:

1. Para la teoría pedagógica Escritotecnopedagogía la evaluación debe ser continua, porque se pueden hacer constantes mediciones de los avances experimentados por los alumnos en su dominio de la lengua escrita, a través de la cantidad de intentos que hace el alumno para la solución de los ejercicios planteados en el computador. Pidiéndose registrar en la máquina la naturaleza de las dificultades encontradas, a través de la reseña de los caminos transitados.
2. La evaluación es individualizada porque se alcanza medir los avances de las competencias del alumno para el desarrollo de la lengua escrita, atendiendo a su ritmo particular de aprendizaje.

3. El alumno logra exponer sus dudas, su desacuerdo en un clima de confianza, logrando una participación democrática.
4. Este tipo de aprendizaje de la lengua escrita asistido por la Tecnología Multimedia, se presta para la autoevaluación, ya que es el propio alumno quien recibe constantemente, a través de la interactividad retroalimentación de sus actuaciones.
5. Se facilita también la coevaluación ya que a través del correo electrónico, por ejemplo, los alumnos pueden intercambiar fácilmente sus producciones escritas. También este tipo de evaluación, se hace posible cuando los alumnos trabajan en equipo con una misma máquina.
6. La heteroevaluación también se convierte en un recurso, debido a que las producciones escritas, gracias a los recursos multimedia, vía Internet, se pueden compartir con personas que estén fuera de la escuela y obtener rápida retroalimentación.

Postulados Básicos de la Teoría

Para concluir, se precisarán los postulados que sintetizan la esencia de la teoría pedagógica para el aprendizaje de la lengua escrita asistido por la Tecnología Multimedia: Escritotecnopedagogía.

1. Se considera al ser humano conformado por cuerpo, alma y espíritu, como un ente bio-psico-social-espiritual en la búsqueda de la felicidad. En una relación desde el entenderse y el amarse.
2. Se debe volver a los fundamentos básicos de la pedagogía como lo son: la alta calidad de la preparación del docente en ejercicio; el eros pedagógico, con el amor necesario hacia la profesión, que sólo una vocación bien encausada puede dar; el respeto a la persona humana, el alumno y sus necesidades para el aprendizaje; relacionar la escuela con el entorno de origen del alumno.
3. Se deben aplicar mecanismos de selección rigurosos para las personas que aspiren a ejercer la profesión docente; además de la capacitación y actualización constantes del docente en ejercicio.
4. Se debe respeto hacia la naturaleza y la individualidad del aprendiz, a sus experiencias, en la convicción de que en el alumno se encuentran todas las potencialidades necesarias, para desarrollar las competencias que se requieren para un desempeño eficiente en la vida; la educación debe encargarse de hacerlas brotar.
5. El centro de atención del proceso de enseñanza aprendizaje es compartido en una relación homologada en importancia por el docente y el alumno. Además se debe establecer una interrelación inseparable e irrenunciable entre el alumno, el docente y el recurso que se utiliza para conducir y orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

6. No se rechaza ninguna teoría de aprendizaje, porque no se trata de acabar con conocimientos anteriores si no de tomar los aportes útiles e integrarlos a favor del aprendizaje. Por lo que se toma en cuenta desde el conductismo hasta el cognitivismo con especial énfasis en el constructivismo.
7. El proceso de aprendizaje de la lengua escrita es genético, lo que hace importante tener en cuenta las edades de los aprendices.
8. El proceso de aprendizaje de la lengua escrita no sólo es producto de la razón, también intervienen la emoción y el movimiento, por lo tanto se involucra el cerebro en su totalidad, en relación holoárquica - holística.
9. La Tecnología Multimedia aporta herramientas audiovisuales favorables para el proceso de aprendizaje de la lengua escrita en sus distintos niveles y fases.
10. El aprendizaje de la lengua escrita requiere de procesos mentales específicos a los cuales debe adaptarse cualquier herramienta multimedia que se piense emplear como recurso didáctico.
11. Los recursos comunicacionales utilizados en el entorno del alumno deben existir también en la escuela, para hacer el ambiente de aprendizaje más familiar, dinámico y actualizado.
12. Todo recurso producto del intelecto humano, antes de que pueda ser incluido como herramienta pedagógica, debe ser evaluado y aprobado por los educadores según su criterio pedagógico.
13. Hay que contrastar el episteme que fundamenta la Tecnología Multimedia con el episteme lingüístico que fundamenta el aprendizaje de la lengua escrita, facilitando la adecuación del recurso para que contribuya con la formación integral del individuo.
14. El uso de la Tecnología Multimedia para el aprendizaje de la lengua escrita favorece a través de la interactividad la autonomía personal y la interrelación con otros; la atención individualizada permite el respeto a sí mismo y a los demás en cuanto a ritmo de aprendizaje; la capacidad de repetición incansable fomenta el metaconocimiento; la posibilidad de acceder al conocimiento desde cualquier lugar y a cualquier hora genera una sensación de libertad y de autonomía en el ser.
15. En la escuela de crearse una alfabetización tecnológica y lingüística acorde con la actual sociedad de la información.
16. La formación espiritual e integral del alumno es perfectamente compatible con el uso de la Tecnología Multimedia en la escuela.
17. El aprendizaje de la lengua escrita asistido por el uso de la Tecnología Multimedia facilita la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.
18. La corriente pedagógica Tecnopedagogía alberga a todas aquellas teorías que propongan el uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación.

Referencias Bibliográficas

ARISTÓTELES (2001). **Retórica. Clásicos de Grecia y Roma.** Alianza Editorial. Tercera reimpresión.

AUSUBEL (1998). **Psicología Educativa.** México: Editorial Trillas.

BEDOYA, José (2002). **Epistemología y Pedagogía.** Bogotá-Colombia: Ecoe Ediciones. 5ª Edición.

BRUNER, R. y OLSON, L. (1993). **Tecnología Educativa.** México: FCE.

CABERO, J. (2003). *La tecnología informativa no soluciona problemas educativos.* **El Carabobeño**, cuerpo A-2. Valencia.

CASTEJÓN, O. (1995). **Educación, Tecnología y Cibernética.** Venezuela-Valencia: Universidad de Carabobo.

COLOM, A. y otros (1998). **Teorías e instituciones contemporáneas de la Educación.** Barcelona-España: Editorial Ariel. S.A.

FLÓREZ, Rafael (1994). **Hacia una pedagogía del conocimiento.** Bogotá - Colombia Mc Graw-Hill.

GADAMER, H. (1998). **Verdad y Método. Fundamentos de una hermenéutica Filosófica.** Salamanca, España: Sígueme.

GAGNÉ (1990). **La Planificación de la enseñanza.** México: Trillas 3ra. Edición.

- GÓMEZ (1997). **Nuevas Tecnologías de Educación**. México: Editorial Trillas.
- HABERMAS, J. (1984). **El discurso filosófico de la Modernidad**. Madrid: Taurus.
- HADLICH, R. (1973). **Gramática transformativa del español**. (S. Bombín, traductor) Madrid: Gredos. (Trabajo original publicado en inglés, 1971).
- HEIDEGGER, M. (1992). **El ser y el tiempo**. México: FCE.
- HERNÁNDEZ Y OTROS(2003).**Metodología de la investigación**. México: McGRAW-HILL. 3ra. Edición.
- HALLIDAY, M. (1984). **El lenguaje como semiótica social**. México: F.C.A.
- HERRMANN (1993). **The creative brain**. New York: Brain Books
- HOLTON (1985). **La imaginación científica**. México: Fondo de Cultura Económica.
- JURADO, F. y BUSTAMANTE, G. (1996). **Los Procesos de la Escritura**. Colombia: Mesa Redonda Magisterio.
- JIMÉNEZ, C. (2003). **Neuropedagogía, Lúdica y Competencias**. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- KANT (1973). **Crítica a la razón pura**. Buenos Aires: Losada. 2 vols.
- LETERRE (2002). **La informática**. Disponible: www.sciences-po.fr/observatoire.
- MALMBERG, B. (1990). **Los nuevos caminos de la Lingüística**. Tercera Edición. Caracas: Siglo Veintiuno.
- MARÍN (1997). **Didáctica hoy**. Madrid: Aguilar
- MARTÍ, E. (1997). **Aprender con ordenadores en la escuela**. Barcelona – España: Horsori Editorial.
- MARTÍNEZ (1993). **Paradigma Emergente**. España: Gedisa.
- _____ (2002). **La nueva ciencia, su desafío, lógica y método**. México: Trillas.
- Mc LEAN, P(1973). **A triune concept of de brain and behavior**. Toronto: University of Toronto Press.
- NÚÑEZ, J. (1984). **El manual de Gramática**. Caracas: Academia Venezolana. Correspondiente de la Real Academia.
- PIAGET. T(1982). **Desarrollo y aprendizaje**. Bogotá : Naturaleza, Educación y Ciencia. 1(3)46-49
- PAPERT, S. (1981). **Desafío de la mente. Computadoras y Educación**. Buenos Aires: Galápagos.

- POPER (1980). **El Yo y su Cerebro**. México: Grijalbo. 2da. Edición.
- POPER (1994). **Racionalidad de la Revoluciones Científicas**. Madrid: Tecnos.
- ROGERS (2000). **El Poder de la Persona**. México: Ed. El Manual Moderno. 4ta. Edición.
- SKINNER (1970). **Tecnología de la enseñanza**. Barcelona: Labor.
- SPERRY, R. (1985). **Lateral specialization in the surgically separated hemispheres**. New York: Macmillan.
- TEBERONSKY, A. (1992). **¿Escribir para qué?**. Conferencia. Material mimeografiado.
- TEBERONSKY, A. (2001). *Aprendiendo a escribir*. **Cuadernos de Educación (8)**. España: Editorial: Horsori.
- TEBERONSKY, A. (1990). El lenguaje escrito y la alfabetización. En la lectura y la vida. Anuario de Psicología. Universidad de Barcelona. Año II (3)-5-15.
- TELLERÍA, M. (1996). **El proceso de aprendizaje de la lengua escrita en una pedagogía interactiva**. Mérida: Ediciones del Postgrado de Lectura y Escritura Universidad de lo Andes.
- TORRADO, María C. (2000). **Educación para el desarrollo de competencias: una propuesta para reflexionar. Competencias y proyecto pedagógico**. Bogotá – Colombia. Universidad Nacional de Colombia
- VAN DIJK, T. (1983). **La ciencia del texto**. Barcelona: Paidós.
- VAUGHAN, T. (1994). **Todo el poder de la Multimedia**. México: Mc Graw Hill.
- WIENER, N. (1997). **Cibernética y Sociedad**. Buenos Aires: Edit. Sudamericano 3ra. Edición.
- ZARAGOZA, J. y CASSADO, A. (2001). **Enseñanza Asistida por el Ordenador**. Madrid: Editorial Bruño

La primera edición de **Escritotecnopedagogía**, de Arelis Marcano Suárez, editado por la Dirección de Medios y Publicaciones de la Universidad de Carabobo, se terminó de imprimir en septiembre de 2007, en los talleres de Ediciones Delforn, C.A, en Valencia, Venezuela. En su composición se emplearon tipos NewsGothics y Helvética, en papel Bond base 20 de 75 gramos. El tiraje consta de 500 ejemplares



Arelis Marcano Suárez

Licenciada en Educación, mención Lengua y Literatura; Magíster en Educación, mención Investigación Educativa, y Doctora en Educación. Cuenta con una larga trayectoria en la docencia desde el nivel de Educación Inicial hasta el nivel de Educación Superior. Actualmente es profesora Titular a dedicación exclusiva y Directora de Investigación en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

Se desempeña como árbitro interno y articulista de la Revista Ciencias de la Educación. Ha realizado diversas investigaciones en el área lingüística sobre diferentes tópicos, con una marcada inclinación hacia la lengua escrita, referida especialmente al aspecto pedagógico en cuanto a su adquisición o aprendizaje.

Escritotecnopedagogía

Compuesto y complejo nombre que alberga una teoría pedagógica que establece fundamentos para la integración de la tecnología multimedia como estrategia para el aprendizaje de la lengua escrita, la cual puede guiar al docente, si decide introducir como parte de su metodología didáctica las bondades que nos oferta el mundo del multimedia.

A partir de la vital definición de una base antropológica, epistemológica y ontológica se establecen las competencias del alumno que se desea formar, las características del educador que se requiere, el tipo de relación que debe establecerse entre estos dos, la metodología y el tipo de evaluación que deben manejarse y se concluye con los postulados básicos de la Teoría Escritotecnopedagogía, con la finalidad de hacer del arte de aprender una experiencia más agradable y enriquecedora al presentar el conocimiento de una manera natural y amena a partir de los recursos que la ciencia y la tecnología nos proporcionan, sin olvidar que lo esencial para la pedagogía es la formación integral del ser humano.