

FORTALECER LA ENSEÑANZA DE LA ORTOGRAFÍA POR MEDIO DE LA
INTERACCIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO JCLIC, CUANDO SE
IMPLEMENTA ESTA HERRAMIENTA EN LAS SECUENCIAS DIDÁCTICAS
EN LOS GRADOS QUINTOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GONZALO
MEJÍA ECHEVERRI

KELLY JHOANA GARCÍA URUETA

JOHN EDWARD VALENCIA URUEÑA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE ESPAÑOL Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA

PEREIRA - 2012

FORTALECER LA ENSEÑANZA DE LA ORTOGRAFÍA POR MEDIO DE LA
INTERACCIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO JCLIC, CUANDO SE
IMPLEMENTA ESTA HERRAMIENTA EN LAS SECUENCIAS DIDÁCTICAS
EN LOS GRADOS QUINTOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GONZALO
MEJÍA ECHEVERRI

KELLY JHOANA GARCÍA URUETA

JOHN EDWARD VALENCIA URUEÑA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA

DIRECTOR: JOSÉ FRANCISCO AMADOR MONTAÑO
DOCENTE ASISTENTE

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE ESPAÑOL Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA

PEREIRA - 2012

Nota de Aceptación

Presidente de Jurado

Jurado

Jurado

Fecha:

CONTENIDO

	Pág.
1. Resumen.....	6
2. Introducción.....	7
3. Justificación.....	9
4. Descripción del Problema.....	12
4.1 Formulación	
5. Objetivos.....	14
5.1 Objetivo General	
5.2 Objetivos Específicos	
6. Marco Teórico	
6.1 Comunicación Educativa.....	15
6.2 Áreas de la comunicación Educativa.....	17
6.3 Áreas del Desarrollo de la Comunicación Educativa.....	18
6.4 Educación para los Medios.....	19
7. Aprendizaje de la Ortografía	
7.1 La actividad cognitiva.....	24
7.2 Actividades Lúdicas.....	27
7.3 Factores que Participan en el aprendizaje de la Ortografía.....	28
7.3.1 Factores Perceptivos	
7.3.2 Factores Lingüísticos	

7.4 La Memoria y su Relación con la Enseñanza de la Ortografía.....	30
8. Software Educativo.....	35
9. Jclíc Software Educativo.....	39
10. Ambiente de Aprendizaje.....	41
10.1 Nuevos Ambientes de Aprendizaje Mediados por TIC.....	43
10.2 Tipo de Aprendizaje.....	45
11. Modelo Pedagógico.....	49
11.1 Teoría Constructivista en el Software Educativo	
12. Secuencias Didácticas.....	51
13. Metodología.....	53
13.1 Secuencias Didácticas.....	53
13.2 Proceso evaluativo.....	59
14. Conclusiones.....	61
15. Bibliografía.....	62

1. Resumen

Éste proyecto pedagógico mediatizado, articulado en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación Educativa (NTICE), basado en la modalidad de aplicación del conocimiento del programa de formación, propone la implementación de software educativo JClic, como herramienta interactiva, en las secuencias didácticas docente para fortalecer la ortografía en los estudiantes de la institución educativa Gonzalo Mejía Echeverri.

Abstract

Mediated educational project, articulated in the new Information Technologies and Educational Communication (NTIC), based on the mode of application of knowledge of the training program, proposes the implementation of educational software JClic as a tool in teaching didactic sequences to strengthen students' school Gonzalo Mejia Echeverri.

Palabras Claves

Tics, educación, enseñanza-aprendizaje, secuencias didácticas, software educativo, ambientes de aprendizaje, JClic.

2. Introducción

La introducción de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos educativos mejora considerablemente y de forma evidente la calidad de la docencia. El trabajo con Software educativo permite al docente estructurar los contenidos y presentarlos de una forma cómoda, didáctica e interactiva, en sus secuencias didácticas que influirá positivamente en el proceso de asimilación y comprensión de los conceptos por parte de los alumnos.

Las instituciones educativas, están adaptando sus modelos de enseñanza a las posibilidades educativas que ofrecen las NTICS como medio de apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto ha significado desarrollar y planificar modelos de enseñanza más flexibles y accesibles, donde el docente asume un rol de orientador en el proceso de aprendizaje, facilitador de recursos y herramientas las cuales permiten al estudiante explorar y elaborar nuevos conocimientos de forma efectiva, responsable y comprometida con el propio aprendizaje.

En el contexto actual de la educación Colombiana, y particularmente en la Institución Educativa Gonzalo Mejía Echeverri, se evidencia el uso de las NTICS reducido al área de informática por parte de los docentes, limitando su uso al simple adiestramiento ofimático de manejo de algunos programas, que inclusive no son aplicados en sus diferentes áreas de enseñanza.

Uno de los temas de mayor preocupación de las instituciones educativas es la integración de las NTICS a los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero una vez que se posee la tecnología el tema que surge es cómo los docentes pueden usarla, y de qué manera la van a integrar al currículo. Los docentes mantienen sus métodos de enseñanza tradicional. En conversaciones con los docentes se han manifestado en algunos casos: falta de conocimiento y habilidades para acompañar a sus estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por el uso de las NTICS, mostrando incluso actitudes y opiniones dispares hacia su uso y efectividad. Las NTICS en muchos de los

casos no son usadas como una herramienta esencial para tener acceso a la información; no podemos desconocer que la educación en Risaralda y en Colombia hace parte de la globalización y exige aumentar infraestructura y uso de las NTICS como una herramienta que contribuya a determinar la calidad de vida de los ciudadanos, las condiciones de trabajo y la competitividad global de la industria y los servicios.

Durante el tiempo en la institución nos dimos cuenta de la dificultad que representa el escribir de forma correcta en los estudiantes de grado quinto. Por esta razón la ortografía logra una gran importancia en el contexto educativo, ya que es necesario promover la comunicación escrita, que alcancen el uso de la lengua escrita en diferentes situaciones y apoyar un acercamiento progresivo a la escritura convencional.

El aprendizaje de la ortografía no es sólo el aprendizaje de un contenido o materia, sino más bien un proceso que va sucesivamente desarrollándose y que culmina con la escritura correcta del idioma en forma habitual. El trabajo realizado durante nuestra práctica pedagógica nos permitió observar que existe cierta oposición para escribir. Esto se debe a que durante las clases no se promueve la participación e involucración activa de los estudiantes. Por el contrario se recurre frecuentemente a ejercicio como el dictado y la repetición de palabras, y a la sola revisión de los errores al escribir, sin promover que el estudiante se involucre de manera consiente en el proceso de escribir correctamente. Esto produce en ellos desinterés ya que les parece tedioso, fatigoso y desmotivante. (Cassany y Sanz, 2000).

Nuestro enfoque comunicativo concibe que, los procesos del conocimiento de la lengua deben apropiarse a partir de necesidades, así como diferentes situaciones comunicativas concretas y en contextos reales, por esta razón la motivación en la enseñanza de la ortografía debe partir fomentando en el estudiante, el deseo de querer comunicarse por escrito, de sentir la necesidad de entregar sus ideas, pensamientos y emociones, partiendo de elementos

muy simples y rudimentarios los que se deben ir ampliando a medida que avance en el desarrollo del programa de expresión escrita. Se considera que en la primaria es donde el estudiante aprende a escribir de acuerdo a las normas ortográficas, sin embargo, algunos estudiantes no se esfuerzan por corregir el uso correcto de esta.

Se busca con el desarrollo de esta propuesta fortalecer de manera complementaria los procesos de enseñanza-aprendizaje de la ortografía por medio de unas secuencias didácticas, apoyadas en software (Jclíc), la cual pueda ser establecida como un ambiente propicio de aprendizaje que le proporcione estrategias al docente que permita estructurar los contenidos y presentarlos de una forma cómoda, didáctica e interactiva, en sus secuencias didácticas que influirá positivamente en el proceso de asimilación y comprensión de los conceptos por parte de los estudiantes.

El objetivo de este proyecto es fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ortografía básica, a partir de actividades propuestas en las secuencias didácticas apoyadas con software educativo Jclíc.

3. Justificación

El trabajar con software educativo Jclic, permite un interfaz funcional de fácil manejo y gran capacidad de compilación informativa-multimedia, que posibilita la relación de material visual, sonoro, escrito e interactivo para la creación de estrategias didácticas; esta es una clara justificación para la incorporación de las TICS en el aula por parte del docente y la constante de su rol, como guía, cree procesos de enseñanza aprendizaje mediado por las tecnologías.

Este proyecto nos permitirá acercarnos al software educativo como herramienta didáctica en el proceso de fortalecimiento de la ortografía, aplicándolo así como apoyo en las secuencias didácticas mediante el cual los estudiantes podrán mejorar en este campo. La enseñanza de la ortografía es un medio para desarrollar habilidades intelectuales y a su vez, propicia el desarrollo de habilidades para formar hábitos y destrezas en el uso del idioma. Esta no se logra sólo acumulando datos, sino por el desarrollo de destrezas y hábitos que en estrecha relación forman el aparato ortográfico del estudiante; por medio de la ejercitación y práctica cotidiana estudiantil de enunciación y memorización de normas convencionales han tenido resultados ineficientes, puesto que no se logra la actividad consciente y la generalización del conocimiento por parte de todos los estudiantes se hace difícil la adquisición de las habilidades ortográficas. Para lograr esto, se han ido buscando vías, métodos, e incluso, se han elaborado y perfeccionado instrumentos, a través de los cuales el estudiante pueda obtener los conocimientos, a la vez que sea motivado. Uno de estos instrumentos es el computador. Este, que desde sus inicios se utilizó para hacer cálculos, ahora se convierte en una herramienta muy importante en nuestro sistema educativo se utiliza como auxiliar didáctico para transmitir conocimientos de una forma más atractiva; motiva a los estudiantes y a la vez los inclina al tema que estudia, refuerza los conocimientos, etc.

Por todo lo anterior expuesto se dio a la tarea de realizar una propuesta que consiste en promover el uso de software Jclíc en las secuencias didácticas para que los docentes refuercen y ejerciten los conocimientos ortográficos en los estudiante, memoricen las reglas ortográficas y puedan aplicarlas., de una manera más atractiva.

Desde toda la perspectiva referida se justifica el desarrollo de una propuesta didáctica, que toma la ortografía como un elemento fundamental de cohesión social, identidad y respeto, ya que al convertirse en un proceso consensuado y de regulación normativa de las estructuras, y convenciones lingüísticas del proceso comunicativo de escritura, es necesario establecer un aprendizaje que conlleve al estudiante a conocer, manejar, organizar y conservar de manera sistemática y global los códigos y símbolos de su propia lengua, los cuales le permitan tener una comprensión y comunicación, a partir de la interacción social e intercambio que logre establecer con otros hablantes por medio del lenguaje escrito.

4. Descripción del problema

4.1 Formulación

¿De qué manera se fortalece en el docente de la Institución Educativa Gonzalo Mejía Echeverri la enseñanza de la ortografía por medio de la interacción de software educativo JClic, cuando implementan esta herramienta en sus secuencias didácticas?

Esta propuesta, surgió inicialmente a partir de la práctica pedagógica de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Pereira realizadores del presente proyecto. Dicha experiencia, fue ejecutada en los grados sextos 5.º Y 3.º, con un total de cincuenta y siete estudiantes de básica primaria de la institución Educativa Gonzalo Mejía Echeverri. La práctica tuvo una duración de cuatro meses, durante los cuales se desarrollaron diferentes actividades, cuyas temáticas abordaban generalidades sobre informática educativa a través de talleres, foros, mesas redondas, juegos y encuestas, para mirar cuales eran las falencias de escritura, se pudo determinar, luego de una revisión detallada de las producciones escritas de los estudiantes, que estas presentaban algunos problemas en común de separación de palabras, omisión de grafemas, y entre ellos aún más acentuado la dificultad para manejar y escribir algunas palabras, ya que se evidencia que no colocan tildes, mezclan mayúsculas con minúsculas, confunden letras como: B con V, C con S, Z con X. Además, tomando en cuenta las observaciones en el aula de clase, fue posible descifrar que no se utilizaba una alternativa que contribuyera a fortalecer la ortográfica, como es el uso de recursos didácticos o estrategias de escritura más adecuadas, pues se pudo establecer que la actividad de enseñanza, se centraba más en procesos gramaticales, hábitos mecánicos de repetición y la copia sucesiva de vocabulario y textos predeterminados, más no una producción de los mismos por parte de los estudiantes.

Es importante reconocer que durante la experiencia de la práctica docente, se pudo evidenciar por medio de un diagnóstico así como en la interacción con toda la comunidad educativa, que en la Institución Educativa Gonzalo Mejía Echeverri dispone de herramientas informáticas donde podrían estructurarse y diseñarse algunas actividades específicas para favorecer diferentes áreas del conocimiento y en especial la ortografía, pero no se implementan destrezas para este fin ni iniciativas que giren en torno a la incursión de las NTICS en el aula de manera creativa. Por ende, no hay antecedentes que planteen el éxito o fracaso que ha tenido dicha institución al intentar incorporar las NTICS al plan de clases.

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

Fortalecer la enseñanza de la ortografía en los docentes de la Institución Educativa Gonzalo Mejía Echeverri, al interactuar con software educativo JClic, cuando implementan esta herramienta con sus estudiantes en sus secuencias didácticas, para así reducir en sus escritos el número de errores ortográficos.

5.2 Objetivos específicos

- Establecer un ambiente de enseñanza - aprendizaje educativo basado en NTIC para la enseñanza - aprendizaje de la ortografía, que contribuya a un mejor desarrollo de los procesos de escritura de los estudiantes de grado quinto.
- Determinar actividades interactivas en JClic que apoyen las secuencias didácticas que presenta dificultades para una correcta escritura.
- Motivar a los estudiantes a comprender la importancia de la ortografía para una efectiva comunicación.
- Generar en los estudiantes una efectiva conciencia ortográfica.
- Proporcionar al docente secuencias didácticas, que permita afianzar la enseñanza- aprendizaje de aquellas palabras que generan mayores dudas ortográficas a los estudiantes.

6. Marco Teórico

6.1 Comunicación Educativa

Por naturaleza el proceso educativo lo es también comunicativo, desde el momento que el docente comunica una instrucción, hasta que un tutor envía actividades por correo electrónico, se establece una relación interactiva netamente humana. Por ende es preciso evidenciar que el papel de los medios de comunicación va más allá del mero instrumentalismo, consiste en determinar aspectos de competencia comunicativa desarrollada en los medios y apropiando interacciones humanas en procesos de adquisición de conocimientos.

La comunicación educativa viene a colación con el fin de fundamentar las estrategias y metodologías que el docente como mediador pedagógico, ya que, debe procurar por el “tratamiento de contenidos, de las formas de expresión de los diferentes medios a fin de hacer posible el acto educativo, dentro del horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad”. La caracterización del papel docente dentro de los esquemas expuestos anteriormente, pretende definir específicamente los aspectos que integran su intervención en la actividad pedagógica. De acuerdo con Aurora Alonso estos aspectos están definidos como: contenido, proceso de aprendizaje y forma. Respecto al contenido, Alonso (2004) refiere la acción del docente como: la selección, estructuración, y organización de la información de modo que este sea accesible, lógico, interesante y ameno para el estudiante.

En el proceso de aprendizaje se propone que el docente gestione actividades concernientes tanto con el contenido como con la experiencia y el contexto del estudiante, dando lugar a formas participativas que promueven la creatividad, la investigación y la autoformación.

Para la forma, el docente elige los recursos que se relacionen con el contenido de modo que: “La forma es tan importante como los otros aspectos de

contenido y de aprendizaje, porque la forma educa: está ligada a las cuestiones perceptuales y estéticas, es la veta artística que logra hacer de los contenidos, por complejos que éstos sean, una presentación que resulte atractiva, significativa y de fácil apropiación”.

Otro aspecto que resulta importante mencionar, es el hecho de concebir la utilización de medios y tecnologías en la educación como una mera instrumentalización de contenidos va más allá, cuando establece vínculos comunicativos, donde ambas partes (docente estudiante) interactúan, se interpelan y se involucran activamente en la apropiación de conocimientos. Por ende, para efectos de este proyecto, se consideran algunas técnicas, metodologías y dinámicas propuestas por Luz Mery Rincón y colaboradores en “Comunicación Educativa: tecnología en la docencia” donde se hace referencia a las diferentes disposiciones y actividades que se puede dar lugar en el aula de clase, éstas mediatizadas por medios y tecnologías como la televisión, recursos hipermedia, la internet, entre otras. La autora hace especial referencia a las técnicas grupales, las cuales considera como dinámicas y procedimientos empleados para las actividades de grupo, aptas para desarrollar habilidades comunicativas, intercambiar ideas, comprender y manejar situaciones y ampliar el pensamiento creador.

Un concepto de comunicación, como lo expresa Prieto Castillo (2005, p. 39), ligada con el propio ser, las interacciones con los otros, las historias personales, las acciones presentes y los proyectos futuros, los procesos de aprendizaje, de reflexión. Y enuncia:

“Si la educación está en la base de nuestra humanización, si mediante ella pasamos de una bullente atmósfera de sensaciones al lenguaje articulado, a la caricia, a la mirada, al sentido y a la cultura, y si el hecho educativo es profunda, esencialmente comunicacional, en tanto somos seres de relación, siempre entre y con los otros, no podemos soñar con transformaciones educativas sin jugar hasta las entrañas nuestra necesidad y capacidad de comunicarnos.”

6.2 Áreas de la comunicación educativa

La comunicación en el terreno pedagógico la aborda la disciplina de la comunicación educativa, que estudia el uso de la comunicación en los procesos formativos formales e informales.

En el plano formal se subdivide en:

Institucional. Que aborda los procesos de comunicación de tipo organizacional o institucional, sean éstos de manera regulada o no regulada.

Aula: Ésta estudia las relaciones de comunicación que se generan en el aula como:

* Parte de la práctica curricular y desde el ámbito de la comunicación interpersonal, como por ejemplo las relaciones entre; profesor-alumno, alumno-alumno, currículum-profesor, contenido- alumno, entre otras.

* Relaciones de comunicación desde el plano didáctico, para la enseñanza y aprendizaje. Como recurso didáctico.

En el plano informal se subdivide en:

Medios masivos de comunicación: Que trata las temáticas relacionadas de cómo apoyar a la educación a través del uso crítico de los medios como la televisión, la radio, el cine o la Internet.

Grupos: Este tipo de área aborda los procesos comunicativos que se llevan a cabo en los diferentes grupos sociales como la familia, la iglesia, la empresa, amigos, etc.

Una segunda clasificación de las áreas de la comunicación, es la que plantea Prieto Castillo (en Meléndez, 1984) y que se realiza desde la organización de los procesos de comunicación en función a la relación de los participantes, vale

la pena recuperarla por su importancia para el ámbito educativo, la cual ubica tres tipos: interpersonal, intermedia y colectiva:

Interpersonal: es aquella en que los participantes se relacionan cara a cara, en un diálogo y en el que tienen la posibilidad de convertirse alternativamente en emisores y perceptores.

Intermedia: aborda la relación que se da en el seno de grupos cuyos miembros comparten una cierta finalidad, como los grupos escolares, deportivos, entre otros. En ella, sus integrantes pueden entrar en relación interpersonal cuando lo consideren necesario. Son condiciones para que se dé esta comunicación: la proximidad espacial, la similitud de tareas e intereses, la circulación de mensajes que resultan importantes para la mayoría de los miembros del grupo.

Colectiva: es la que corresponde a la transmisión de los mensajes a través de los medios proyectados a la colectividad, a grandes masas de participantes.

6.3 Áreas de desarrollo de la comunicación educativa.

Son tres las áreas que se identifican: educación con los medios de comunicación o en el aula, por los medios y para los medios, como lo expresa Armenta Fraga Venus:

Educación con los medios de comunicación o en el aula.

“...le interesa la producción de materiales verbo-audio-visuales con contenidos educativos, a través del empleo de los diversos lenguajes de los instrumentos de comunicación tecnológicos al interior de un salón de clases. (1997, p. 1)

Abarca a los procesos de comunicación de tipo formal que se desarrollan de manera institucional y en el aula.

6.4 Educación por los medios.

“...le interesa la educación para la recepción crítica de los mensajes de los medios masivos de comunicación a través del diseño y aplicación de cursos de índole abreactivos...” (1997, p.1)

6.4 Educación para los medios.

“... una de las áreas más polémicas, le interesa comprobar o desaprobar lo que mucho se ha argumentado acerca de los medios masivos de comunicación, es decir, si es o no posible educar a través de éstos.” (1997, p.1)

En todos los procesos educativos hay detrás una forma de concebir la comunicación y los actos lo muestran por sí mismos. Este capítulo, permite la explicitación de la perspectiva desde donde se mirarán y escucharán los hechos comunicativos para ser descritos y comprendidos. La comunicación como encuentro, como intercambio de información y diálogo; concebida como sistema dinámico; que se recupera en el ámbito educativo para el desarrollo el hombre, para contribuir en su crecimiento total como persona.

Interesa, entonces, desde este marco mirar y pensar en los espacios educativos, como el aula, en los que los docentes se mueven, se preguntan, se oyen, discrepan y discuten, negocian y acuerdan, hablan y callan con su grupo de trabajo, pero siempre dicen algo para el otro o para sí; hechos comunicativos que se han de convertir en instrumentos de trabajo para el educador y el investigador que contribuyan a la comprensión y transformación de las múltiples intencionalidades educativas.

7. Aprendizaje de la ortografía

Una de las mayores preocupaciones de la sociedad es saber escribir, y saber escribir no solo en la coherencia si no también la gramática, es decir, la manera correcta de escribir las palabras. El lenguaje grafico es muy importante para que los estudiantes tengan una buena ortografía, así como dice la frase

“la ortografía entra por los ojos y sale por las manos”, pues a través de un escrito se retiene su forma ortográfica y se observa cuando son palabras poco usuales en la jerga popular pero que son fundamentales para crecer en vocabulario, este planteamiento lo fundamenta Antonio Toledo Guerrero cuando dice:

“la causa del problema..., la falta de distinción visual, la distinción visual es la capacidad mental que permite a una persona penetrar en la estructura de las palabras, conservar significativamente sus detalles en la mente y aplicarlos con propósitos comunicativos.”

Por otra parte, los docentes ven con frecuencia que los estudiantes tienden a confundirse y preguntar cómo se escribe una palabra pero no se detienen a profundizar por qué se escribe así; los estudiantes deben concientizarse desde los primeros años de educación la importancia que tiene saber las reglas ortográficas a través del manejo de colores, formas, semejanzas y diferencias entre objetos, personas, lugares; en la búsqueda de detalles representativos de las cosas, etc., ejercicios que van fortaleciéndola. (Camps y otros, 1990; Salgado, 1992; Pujol, 1999).

Según Camps (2004: la enseñanza de la ortografía 91), para asimilar el aprendizaje ortográfico son necesarias cuatro condiciones:

1.- **Aportación sensorial:** para que el aprendizaje de la ortografía pueda realizarse en condiciones normales, son indispensables la integridad de la

audición y la visión. Ante un fracaso en ortografía se impone tanto un examen de la agudeza auditiva como visual.

2.- **Influencia del medio ambiente:** el aprendizaje de la ortografía recibe la influencia de la familia, en tanto que ésta pertenece a un determinado medio cultural. El niño cuya familia habla mucho y bien parece beneficiarse de la influencia cultural de su medio.

3.- **Influencia del sexo:** todos los autores reconocen la superioridad de las niñas sobre los niños en materia ortográfica.

4.- **Estructura de la mentalidad infantil:** uno de los obstáculos para la adquisición de la ortografía de reglas, reside en la estructura de la mentalidad infantil. Ciertas nociones gramaticales no se asimilan antes de los nueve o diez años. Hasta esa edad no se puede esperar otra cosa que una especie de adiestramiento o una adquisición lenta por la práctica. Después se puede pasar de lo intuitivo a lo racional.

Otros autores señalan algo distinto a lo que recoge Camps, afirmando que “para dominar la ortografía no basta con atender un solo aspecto. Es necesario que interactúen al menos cuatro facultades: atención, memoria, relación y ritmo” (Paredes, 1997: 613614).

1.- **La atención:** es una facultad básica para la adquisición de cualquier conocimiento. En relación con la ortografía, es evidente que para avanzar en su dominio es imprescindible la participación de esta facultad. Si se quiere que los alumnos progresen, se debe reforzar al máximo su atención, no sólo a la hora de producir escritos sino también cuando leen textos ajenos. Es importante que en la lectura tengan una permanente actitud de atención que les permita contrastar en las palabras su modelo ideográfico con las que está leyendo.

2.- La memoria: tradicionalmente se ha entendido el aprendizaje de la ortografía como el aprendizaje memorístico de una serie de normas. Hoy este método está rechazado como único sistema. Aprender normas ortográficas es importante siempre que las normas sean tan generales y cubran tantos casos que las excepciones sean realmente excepciones.

Mucho más productivo resulta trabajar la memoria visual. Muchas veces sabemos cómo se escribe una palabra por la forma con la que recordamos haberla visto escrita. De ahí la importancia que todos otorgan a la lectura: un buen hábito lector favorece el asentamiento de la forma de las palabras.

3.- La capacidad de relación y asociación de elementos: muchas veces sabemos cómo se escribe una palabra porque la asociamos con la palabra de la que deriva, o porque asociamos su desinencia con la de otras palabras que terminan igual. Fomentar la capacidad de relacionar elementos puede ser una herramienta muy útil en la adquisición del dominio ortográfico.

4.- El sentido del ritmo: es un aspecto muy descuidado en la educación y sin embargo fundamental para la adquisición del acento y la entonación. Contrasta la regularidad y la racionalidad que tienen las normas del acento en español con el escaso aprecio que se le otorga a las tildes. Aparte de otros factores, el hecho de que nuestros estudiantes no coloquen acentos tiene que ver con que no tienen conciencia del ritmo de las palabras.

Inserto en el marco teórico de la ortografía, Llop (1999: 22) nos acerca a un nuevo concepto, la actividad ortográfica, que define del siguiente modo: “La actividad lingüística y cognitiva realizada por un sujeto, que tiene por finalidad usar correctamente las unidades gráficas de una lengua que permiten plasmar por escrito un mensaje”. Este concepto da cabida a los procesos internos que se producen en la mente del sujeto en una materia que tradicionalmente se ha considerado desde una perspectiva lingüística, pues su finalidad no es la de escribir correctamente las letras de las palabras y los signos de puntuación,

sino “la de manejar con corrección el medio gráfico que la lengua pone al alcance del emisor para que este transmita el mensaje” (op.cit.: 22). La actividad ortográfica es el fruto de la concurrencia de tres actividades diferentes: comunicativa, lingüística y cognitiva.

La actividad comunicativa entiende que la ortografía es una parte de la actividad escritora, cuya función es la de posibilitar que el significado sea transmitido al receptor. Es por ello que la ortografía cobra su máximo sentido en el momento de escribir un texto, cuando percibimos su utilidad como un componente en el proceso de escritura que posibilita la correcta interpretación del mensaje por el adecuado empleo del código gráfico y sus convenciones.

Los niveles de concreción de la actividad lingüística son el código oral y el escrito. Para algunos autores (Vachek, Ulldall, Hjelmslev, Contreras, etc.) la escritura es un código autónomo que funciona de forma paralela a la lengua oral, de modo que podemos hablar de dos códigos independientes; otros (Saussure, Jakobson, Martinet, Bello, Alarcos, Mosterín, etc.) opinan que es un sistema dependiente de la lengua, que la transcribe y, por lo tanto, no posee la categoría de independiente que, por ejemplo, tienen la lengua, el código de un semáforo, las señales de circulación, etc., que consiguen comunicar sin necesidad de ser transcritos por otro código. A pesar de esta disyuntiva, lo que es innegable es la estrecha relación que guardan las grafías con los fonemas, aunque se adviertan también márgenes de separación que los distancian, causados por la evolución de la lengua oral, que no sigue las mismas pautas que la lengua escrita, fijada y estable desde el momento de su aparición y que se muestra bastante más conservadora a la hora de asumir los cambios que se producen en el sistema (vid. Alarcos, 1965; Esteve Serrano 1982; Martínez de Sousa, 1991; Contreras, 1994;

Martínez Alcalde, 1998). La evolución de la historia de la escritura ha ido simplificando en su progreso la relación que mantenían en la antigüedad estos dos códigos hasta llegar a los sistemas de escritura más evolucionados, los alfabéticos, basados en la doble articulación del lenguaje (Mosterín, 2002). Fruto de este acercamiento es la identificación de múltiples unidades entre

ambos sistemas, que raya la perfección en el nivel de análisis fonológico que mejor refleja la escritura alfabética, el nivel fonético, por el que se entiende que a cada fonema le corresponde de forma exclusiva un solo grafema y a la inversa, en una perfecta relación biunívoca.

Pero lo cierto es que son dos códigos distintos con diferentes reglas de construcción, por lo que la identificación de los fonemas que intervienen en la realización sonora de la palabra no es suficiente para conseguir una correcta escritura. Esto provoca que se cometan errores cuando intentamos transcribir el habla, pues tendemos a utilizar el código escrito partiendo del código oral sin atender, en muchas ocasiones, a las singularidades que el sistema grafemático presenta. Esta dificultad en la transcripción, producida principalmente por razones históricas –que sólo nos permiten reconstruir la grafía desde la etimología–, provoca una situación de ambigüedad que puede llegar mediante el error ortográfico a distorsionar el texto.

7.1 La actividad cognitiva

Comprende el estudio de la ortografía desde la psicología. La incursión de la psicolingüística en la adquisición de la lectura y la escritura y los trastornos del lenguaje ha tenido como consecuencia que se consideraran como principales los aspectos neurológicos, motores, perceptivos y de memoria perceptiva, los afectivos emocionales, de personalidad y ambientales, los del pensamiento lógico, la inteligencia y la memoria en general (Llop, 1999), que intervienen en el procesamiento de la forma gráfica y fonológica de la palabra (Rico Martín, 2002). Todos estos factores intervienen también en la enseñanza de la práctica ortográfica, especialmente en lo tocante a las hipótesis perceptivas (Pujante, 1979; Gabarró y Puigarnau, 1996) que se ponen en juego en el proceso de adquisición de la lengua y que ayudan a retener visual o auditivamente la forma de las unidades mínimas de la palabra. Por ello, el procesamiento fonológico de la lengua y la discriminación auditiva, así como la capacidad de recuperación léxica han de tener una consideración prioritaria en la enseñanza de la ortografía.

La actividad cognitiva se centra en los procesos mentales que el sujeto lleva a cabo para operar con el sistema gráfico de la lengua y poder recuperar la forma ortográficamente correcta de las palabras. Cuetos (1991) distingue dos rutas de procesamiento de las unidades gráficas: la ruta fonológica y la ortográfica.

Consecuencia de las interferencias que se produzcan en estas rutas, será la aparición del error ortográfico en el texto escrito.

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

En el caso del castellano, afirma Llop (1999: 70) que por tratarse de una ortografía superficial; una lengua tiene ortografía profunda (ej: inglés o francés) cuanto más se aleja del principio alfabético de univocidad y tiene ortografía superficial (ej.: español o italiano) cuando la distancia entre la forma sonora y la forma gráfica de la lengua es menor. Habría una tendencia por parte de los hablantes nativos a usar la vía fonológica con preferencia sobre la ortográfica, indicando también que cuanto más regular y consistente es una regla fonortográfica, mayor es la velocidad de su procesamiento y la posibilidad de escribirla correctamente. Por tanto, la ruta fonológica permitiría la escritura de forma correcta de palabras que aparecen por primera vez, siempre que el individuo identifique el fonema y aplique con efectividad las reglas de conversión fonortográficas. En consecuencia, un deficiente conocimiento fonológico acarrea problemas gráficos tanto en la lectura como en la escritura. En la actividad ortográfica los sujetos tienden a utilizar el código escrito

partiendo del código oral, lo que les conduce a errores cuando los grafemas que se utilizan en la transcripción están fuera del sistema de reglas fonortográficas. Por ello, para saber aplicar estas reglas ortográficas es necesario que el aprendiz conozca tanto el sistema grafemático como el fonemático. Esta dificultad en la identificación de la secuencia de fonemas implicados en la pronunciación de las palabras y su posterior transcripción escrita se agrava en el caso de hablantes extranjeros que no dominan aún el sistema fonológico de la lengua que están aprendiendo, por lo que recurren al sistema fonológico para interpretar los sonidos que oyen. En este sentido, resulta suficientemente explícita la siguiente cita de Trubetzkoy (cit. Poch-Olivé, 1999: 66)

El sistema fonológico de una lengua es semejante a una criba a través de la cual pasa todo lo que se dice. Sólo quedan en la criba las marcas fónicas pertinentes para individualizar los fonemas. Cada hombre se habitúa desde la infancia a analizar así lo que se dice y este análisis se hace de una forma automática e inconsciente. Pero, por otra parte, el sistema de cribas, que hace posible este análisis, se construye de diferente forma en cada lengua.

El hombre se adapta al sistema de su lengua materna. Pero si quiere hablar otra lengua, emplea involuntariamente para analizar lo que oye la “criba fonológica” de su lengua materna, que le es familiar. Y como esta criba no conviene para la lengua extranjera oída, se producen numerosos errores e incomprendimientos. Los sonidos de la lengua extranjera reciben una interpretación fonológica inexacta, puesto que se les hace pensar por la criba fonológica de la propia lengua.

La concurrencia de dos o más lenguas produce un procesamiento diferente de la información fónica por parte del usuario debido a la competencia acumulada en otra lengua, que provoca la interferencia en los sonidos que oye en la Lengua 2. Llop (1999: 93) resalta que el aprendiz producirá una variedad de errores directamente relacionada con las lenguas que entren en contacto, la competencia lingüística general del sujeto y la competencia que posea en cada una de estas lenguas.

El aprendizaje de la ortografía no es sólo el aprendizaje de un contenido o materia, sino más bien un proceso que va gradualmente desarrollándose y que culmina con la escritura correcta del idioma en forma habitual. (Salgado, 1997).

La enseñanza de la ortografía debe estar integrada a las actividades lingüísticas propias de la lengua materna y no como materia aparte.

La enseñanza de la ortografía debe ser permanente y cualquiera ocasión es aprovechable en tal sentido. La responsabilidad de su enseñanza no recae sólo en el docente de castellano, también son responsables el resto del profesorado, a ellos no les corresponde la enseñanza sistemática de la ortografía, pero si destacar la escritura de ciertas palabras, pronunciando bien y corrigiendo formativamente.

En la ejercitación ortográfica, el docente debe agotar sus medios para que el estudiante identifique y solucione el problema ortográfico, tanto visual, gráfico, auditivo y oralmente.

7.2 Actividades lúdicas

Resulta obvio que la ortografía no se encuentra entre las materias favoritas de los estudiantes y que en la enseñanza de idiomas apenas si encuentra su lugar en la programación del curso. Esto ocurre, quizás, por la manera mecánica en que se suele presentar, lo que la convierte en una tarea repetitiva y árida a evitar. Por ello, es conveniente dotar a la práctica ortográfica de un sentido, que encontrará en el contexto comunicativo de la expresión escrita, donde se hace necesaria y atractiva para el estudiante. En el caso de presentarla de forma aislada con el fin de reforzar algún conocimiento particular o como práctica anterior o posterior a la sistematización o como actividad de calentamiento, resulta más productivo hacerlo mediante actividades lúdicas como anagramas, adivinanzas, juegos de letras y palabras, crucigramas, sopa de letras, transformaciones de palabras, palabras-enigma, etc. (vid. Camps et al., 2004). Cuando los realiza, el alumno no es consciente del trabajo inconsciente que está llevando a cabo, por lo que no le supone un gran esfuerzo resolverlas, sin

reparar en que al mismo tiempo se está familiarizando con determinadas unidades léxicas y con su uso automático de forma entretenida. Cada vez surgen más materiales (p.e. Iglesias y Prieto, 2000) donde se trabaja la ortografía desde este punto de vista lúdico, desdramatizando su enseñanza.

7.3 Factores que participan en el aprendizaje de la ortografía

7.3.1 Factores Perceptivos:

La escritura se basa en estímulos visuales, que a su vez representan los diversos fonemas del idioma, también tiene vital importancia la percepción auditiva.

Percepción es el proceso mediante el cual es posible discriminar estímulos e interpretarlos: color, forma, tamaño, intensidad, movimiento y contraste, son estímulos que inciden en la perceptibilidad.

a) Color:

Favorece la fijación de imágenes visuales: sirve para destacar las dificultades ortográficas de letras. Es conveniente no usar el rojo, ya que se asocia con error.

b) Tamaño:

Destacar con letras más grandes una palabra, favorece su percepción dentro de un contexto.

c) Intensidad:

En el caso de la acentuación se usa la intensidad para emitir palabras, exagerando la sílaba tónica, con el fin de que los niños las discriminen mejor.

d) Contraste:

Resulta positivo para fijar palabras, el contraste entre letras grandes y pequeñas: desilu**S**ión

e) Repetición:

El hecho de ver una palabra escrita correctamente varias veces, favorece su fijación. En la etapa de generalización, es conveniente presentar en varias palabras la dificultad: **ampolleta**, **empanada**, **importante**, **simpático**.

f) Movimiento:

Es conveniente escribir la palabra, recorrer con el lápiz o el dedo, dibujar la en el aire, poner y quitar tarjetas, agregar terminaciones móviles, combinar letras para formar grupos consonánticos que plantean dificultad; unir o separar letras (gue-gui - ge - gi).

7.3.2 Factores Lingüísticos:

El desarrollo de los aspectos fonológicos, semántico y sintáctico; inciden en los factores lingüísticos.

Plano fonológico: es importante la pronunciación de diversos fonemas para la adecuada elección del grafema correcto.

Punto de vista semántico: el significado de las palabras tiene incidencia en su escritura correcta, especialmente en los parónimos. Es importante, trabajar la ortografía en contextos y refiriéndose al significado de las palabras, como asimismo, el trabajar con familia de palabras.

Nivel Sintáctico: conocer la naturaleza morfológica de una palabra puede facilitar su escritura o distinguir el caso frente a determinada regla:

cantaba: forma verbal, pretérito Imperfecto del Modo Indicativo

octava: sustantivo o adjetivo

En ortografía puntual, el orden en que se estructuran las oraciones obliga a emplear una forma de puntuación determinada:

"Estaba todo resuelto en menos de tres minutos"

"En menos de tres minutos, estaba todo resuelto"

7.4 La memoria y su relación con la enseñanza de la ortografía

Indudablemente, la memoria es parte crucial del aprendizaje. Sin la memoria, las experiencias se perderían y las personas no podrían beneficiarse de ellas. De ahí que resulta muy difícil separar los términos memoria y aprendizaje, pues constituyen dos caras de la misma moneda: "el aprendizaje depende de la memoria para su permanencia y de manera inversa, la memoria no tendría contenido si no tuviera lugar el aprendizaje" (Martínez, 260).

En tanto, la memoria visual, se puede definir como la capacidad o facultad mental que se tiene para evocar estímulos o representaciones de las imágenes visuales adquiridas, recuperándolas de acuerdo a los esquemas del aprendizaje que se desean reforzar o modificar en una información o estímulo dado. La memoria auditiva, es la capacidad sensorial que un sujeto posee para evocar y discriminar información de naturaleza sonora, distinguiendo características propias provenientes de cada signo acústico que hace parte del lenguaje hablado. Gabarró (1996) sugiere una estrategia de enseñanza, enmarcada en procesos mentales visuales, que de acuerdo a lo que expone en su libro Buena ortografía sin esfuerzo para docentes, es el modelo, que más se

debe enfatizar para enseñarles a los estudiantes, a que aprendan a escribir correctamente.

Se hace referencia a la memoria a corto y a largo plazo, a fin de que se comprenda mejor el aprendizaje y su relación con el tema de estudio. Gracias a la memoria a corto plazo, el cerebro va filtrando lo que es importante de aquello que no lo es, puesto que: "Si metiéramos en la cabeza todo el barullo de caras, de cifras, de publicidad, de acontecimientos, etc., ocurridos a lo largo del día, nos volveríamos locos; en cambio, nuestros recuerdos están tan bien enterrados en un espejo que constituye la memoria a largo plazo, que resisten incluso a las drogas y al electroshock y ningún lavado de cerebro es capaz de borrarlos" (Martínez, 265). Ambos tipos de memoria son indispensables, pues la primera nos desintoxica de la información excesiva y la otra nos permite tener un pasado y una historia.

De esto se desprende una idea fundamental para el tema que nos ocupa (el aprendizaje de la ortografía a través de la memoria visual y auditiva): toda huella en el cerebro debe ser reforzada por la repetición a fin de que sea retenida. Este principio no es exclusivo para la ortografía sino que tiene suma importancia en todos los campos de aprendizaje. Es conveniente establecer un proceso didáctico que pueda favorecer el aprendizaje del estudiante y que se conoce como método viso audio motor. En este proceso deben actuar de manera consecutiva varias funciones intelectivas y la implicación de algunas facultades sensoriales que tienen una incidencia directa en las estructuras y patrones ortográficos, que son los que van a permitir una mayor fijación de las palabras y por ende una mejor asimilación de significados contextualizados.

De acuerdo con Fernando Carratalá este método sensorio motor se toma en cuenta como método pedagógico que debe seguirse para lograr un correcto aprendizaje ortográfico, el cual determina que: se deben ver las palabras con sus peculiaridades ortográficas convenientemente destacadas para conseguir, así, la fijación de su imagen visual; y alcanzar la perfecta comprensión de su significado, lo que sin duda contribuirá a su correcta escritura.

Por lo tanto con relación a la propuesta mediática del presente trabajo y de acuerdo a lo expuesto sobre el método ya abordado, se puede establecer una articulación con las características específicas que se integran en un sistema multimedia (texto, sonido, imagen) los cuales, se pueden combinar con la secuencia didáctica para el aprendizaje ortográfico, ya que es viable por presentar modalidades sensoriales diferentes para ejercitar y desarrollar las actividades que servirán para el afianzamiento de los estudiantes en la apropiación adecuada de la ortografía de las palabras de uso básico requerido para el desarrollo comunicativo.

El profesor Oléron, psicólogo de la Universidad de París, como fruto de algunos estudios realizados, ha llegado a la conclusión de que una persona retiene mejor las palabras presentadas cada seis segundos, en lugar de que éstas le sean expuestas de manera más rápida. Esto se debe a que el mecanismo de repetición interior tiene un tiempo para actuar. De ahí que la lectura sea una actividad que contribuye significativamente a la ortografía, pero se considera que siempre se debe hacer una lectura guiada hacia la visualización de las palabras con dificultad ortográfica. Por ejemplo, en un determinado texto, pedirles a los estudiantes que encierren o subrayen las palabras propensas a faltas o errores, y hacer que las subrayen y lean varias veces, hasta que interioricen su escritura

El profesor Richard Gross da una serie de consejos que podrían ser de utilidad para el objetivo propuesto. Él divide a la memoria en tres fases:

1. Fase de codificación, que requiere de una mayor atención por parte del alumno. En esta fase, lo importante es prestar atención a aquello que se percibe y que se quiere retener. En el caso del tema que nos ocupa, lo que se quiere retener es la forma de escribir las palabras; por tanto, dejaremos de lado todo lo que nos molesta para centrar la atención únicamente en los ejercicios o actividades que se sugieren.

2. Fase de retención, en la que se pueden utilizar algunos mecanismos, como: establecer asociaciones con algo que nos resulte familiar. Por ejemplo, mirar la letra “V” y acordarse de algunas palabras que la llevan o, viceversa, pensar en el objeto y asociarlo con una letra (pienso en “burro” y lo asocio con la “B”). Esta fase incluye las siguientes etapas:

a) Categorización, que es ordenar las cosas según un criterio. En este caso, se podría ordenar las listas de palabras de acuerdo a una determinada norma ortográfica.

b) Verbalización, que consiste en repetir en voz alta lo que estamos haciendo.

De esto se desprende que la repetición oral de las palabras que pertenecen a cierta regla ortográfica es de gran utilidad.

c) Visualización, es decir, ver mentalmente aquello que queremos recordar.

Este es el mecanismo más importante en el tema de la ortografía, puesto que al enseñar ortografía de manera visual se garantiza un aprendizaje permanente que no se logra jamás con las reglas ortográficas, peor aún si éstas son explicadas de manera aislada.

3. Fase de recuerdo, en la que se evoca la información registrada en las etapas anteriores. En esta fase se necesita buscar referencias, repensar, volver al inicio.

El re-aprendizaje significa un ahorro, puesto que aunque algo pudiera parecer olvidado por completo, es mucho más fácil aprenderlo por segunda vez en relación al esfuerzo invertido en la primera vez.

Dado a lo anterior y estableciendo una relación con la estrategia didáctica para el afianzamiento de la enseñanza aprendizaje de la ortografía se puede decir, que introducir el software educativo JClic en la secuencias didácticas de los docentes es viable, porque a través de este medio se podrán desarrollar y diseñar actividades que involucren el componente auditivo requerido para ejercitar la pronunciación de las palabras, las cuales puedan ser enseñadas en consonancia con el carácter visual ortográfico a través de actividades y ejemplos interactivos exploratorios que ayuden a establecer en un primer momento a los estudiantes, una relación correcta de representación palabra pronunciación, estableciendo una relación de palabras por sus representaciones tanto visuales como auditivas, a través de una actividad de exploración donde relacione de manera significativa las correspondencias entre la palabra y su representación gráfica.

8. Software Educativo

La incorporación de las computadoras abre una enorme gama de posibilidades y de concreciones que conduce a multitud de experiencias diversas. Los modelos educativos, los objetivos, los lugares, los tiempos, los programas, los contenidos, la organización, las condiciones, el papel de los docentes y estudiantes o las relaciones mutuas pueden ser diferentes cuando se utilizan las TICs en la escuela que cuando no se utilizan. La incorporación de las TICs en la enseñanza es una dimensión importante que puede alterar el proceso de enseñanza, pero no es la única ni la más decisiva.

César Coll ha argumentado brillantemente que el aprendizaje escolar es el resultado de un proceso complejo de relaciones que se establecen entre tres elementos: los estudiantes que aprenden, los contenidos de la enseñanza y la tarea del docente que ayuda a que los estudiantes aprendan. Las interacciones que se producen entre todos ellos constituyen el núcleo de los procesos de enseñanza y aprendizaje escolar. Los tres elementos forman los vértices de un triángulo interactivo que sirve de modelo a la dinámica del proceso de enseñanza y aprendizaje. Desde esta perspectiva, que integra múltiples aportaciones del enfoque constructivista y que está teniendo una enorme influencia en la práctica educativa, es posible analizar con rigor la influencia de las TICs.

Los recursos que los docentes emplean en los escenarios educativos son determinantes para el apoyo al proceso enseñanza–aprendizaje, ejemplo de ello, es el uso de software en el aula de clase, el cual ha sido definido por Begonia Gros como: “cualquier producto realizado con finalidad educativa”. (Gros, 1997). Así mismo, la autora hace una clasificación de programas educativos según los formatos y los propósitos de este.

El uso del computador pasa desde un punto de vista didáctico por el uso del denominado software educativo, estos materiales que suponen utilizar el computador con una finalidad didáctica. La funcionalidad del software educativo vendrá determinada por las características y el uso que se haga del mismo, de su adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza sin embargo se pueden señalar algunas funciones que serian de este medio (Marqués, 1996)

- Función informativa: se presenta una información estructurada de la realidad.
- Función instructiva: orientan el aprendizaje de los estudiantes facilitando el logro de determinados objetivos educativos.
- Función motivadora: los estudiantes se sienten atraídos por este tipo de material ya que los programas suelen incluir elementos para captar la atención de los estudiantes y mantener su interés.
- Función evaluadora: la mayoría de los programas ofrecen constante feedback sobre las actuaciones de los estudiantes, corrigiendo de forma inmediata, de los posibles errores de aprendizaje presentando ayudas adicionales que necesite. Se puede decir que ofrecen una evaluación continua y en algunos casos también una evaluación final o explícita cuando el programa presenta informes sobre la actuación del estudiante como: numero de errores cometidos, tiempo invertido en el aprendizaje, etc.
- Función investigadora: muchos programas ofrecen interesantes entornos donde investigar, buscar informaciones, relacionar conocimientos, obtener conclusiones, compartir y difundir la información, etc.
- Función expresiva: los estudiantes se pueden expresar y comunicar a través del computador generando materiales con determinadas herramientas, utilizando lenguajes de programación etc.

- Función metalingüística: los estudiantes pueden aprender los lenguajes propios de la informática
- Función lúdica: el trabajo con computadores tiene para los estudiantes en muchos casos connotaciones lúdicas pero además los programas suelen incluir determinados elementos lúdicos.
- Función innovadora: supone utilizar una tecnología recientemente incorporada a los centros educativos que permiten hacer actividades muy diversas a la vez que genera diferentes roles tanto en los docentes como en los estudiantes e introduce nuevos elementos organizativos en la clase.
- Función creativa: la creatividad se relaciona con el desarrollo de los sentidos (capacidades de percepción, observación, y sensibilidad), con el fomento de la iniciativa personal (espontaneidad, autonomía, curiosidad), y el despliegue de la imaginación. Los programas informáticos pueden incidir pues en el desarrollo de la creatividad, ya que permiten desarrollar las capacidades indicadas.

El uso de estos materiales tiene por tanto potencialmente muchas ventajas como: la motivación por las tareas académicas, continua actividad intelectual, desarrollo de la iniciativa, aprendizaje a partir de los errores, actividades colaborativas, alto grado de interdisciplinariedad, individualización y aprendizaje autónomo.

Partiendo del criterio de Marquès Graells (1999) y Aguilar (1997), se define el proceso de aprendizaje, ofreciendo al usuario un ambiente propicio para la construcción del conocimiento. Igualmente Galvis (2000), entiende al software educativo como programas que desempeñan funciones educativas, bien sea los que apoyan la administración de procesos educacionales o de investigación, así como los sustentadores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con la autora Begoña Gros es pertinente conceptualizar sobre el enfoque y la naturaleza del software educativo, ubicando la necesidad que es considerado educativo dentro de la tecnología y la informática, de allí los presupuestos de Begoña Gros en su texto “Del software educativo a educar con software”, donde se habla de la educación mediada por programas digitales que pueden volverse educativos de la mano docente, pedagógica y curricular.

Según Gros, se plantea un diseño de software lineal en el que la idea central se basa en el diseño y desarrollo del software educativo como un proceso de solución de problemas ya que permite debatir de forma permanente las especificaciones del programa y los objetivos esperados con la realidad que se van obteniendo durante la realización, implicando así una revisión continua y actualización del producto.

Además de los productos catalogados como educativos existen muchos programas que se deben tener en consideración en el ámbito educativo. Este es el caso de los juegos de ordenador, de las enciclopedias, los multimedia sobre cine, arte, música, programas de simulación, programas de realidad virtual, etc. Por este motivo, cada vez se hace más amplio el propio concepto. A continuación se muestra como Gros, B (2000) define algunos tipos de aplicaciones de la informática en la enseñanza (*El ordenador invisible*. Barcelona: Gedisa.)

9. Jclic, software educativo

“Jclic es un entorno para la creación realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en la plataforma java. Es una aplicación de software libre basada en estándares abiertos que funciona en diversos entornos operativos: Linux, Mac OS X, Windows y Solaris”. Este programa relaciona de manera multimedia (sonido, imagen, texto en producciones y actividades digitales.) una serie de posibilidades formativas para la creación de productos educativos que pueden ser usados en el aula para complementar y reforzar los temas tratados por el docente.

Dicha plataforma permite presentar o representar la información mediante componentes audiovisuales dinámicos que involucran el pensamiento, la creatividad e interés del estudiante y a la vez le permite construir su conocimiento de manera más dinámica por ejemplo con rompecabezas, ejercicios de memoria o actividades educativas de asociación, resolución de problemas y formulación de respuestas.

J clic como un software educativo es definido como “un conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados en contextos de enseñanza aprendizaje. Estos programas abarcan finalidades muy diversas que pueden ir de la adquisición de conceptos al desarrollo de destrezas básicas o la resolución de problemas”. (Cano, 1994).

Instructivos

Programas pensados para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Ejemplos: programas de aritmética, programas de simulación de física, enseñanza de idiomas, etc.

Acceso a la información

Programas que permiten acceder a bases documentales y de información.

Ejemplos: bases de datos, programas de navegación por Internet (Netscape).

Creación

Programas que no tienen un contenido específico. Proporcionan herramientas para la creación.

Ejemplo: creación de programas informáticos (lenguajes de autor), producción de textos escritos, etc.

Desarrollo de estrategias

Programas centrados en aspectos procedimentales.

Ejemplos: juegos de aventuras, estrategias de resolución de problemas, etc.

Comunicación

Programas para el uso de redes de Comunicación.

Ejemplos: acceso a foros, correo electrónico, etc.

10. Ambiente de aprendizaje

En la actualidad autores como Jakeline Duarte en su artículo “AMBIENTES DE APRENDIZAJE UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL”, hace referencia a que el ambiente de aprendizaje es el escenario donde existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje, además, contempla las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo, las relaciones interpersonales básicas entre docentes y estudiantes, “[...] *las dinámicas que constituyen los procesos educativos y que involucran acciones, experiencias y vivencias de cada uno de los participantes; actitudes, condiciones materiales y socio afectivas, múltiples relaciones con el entorno y la infraestructura necesaria para la concreción de los propósitos culturales que se hacen explícitos en toda propuesta educativa*” (Duarte) Según esto, se puede interpretar que pensar en un ambiente de aprendizaje significa, tener en cuenta la organización y disposición espacial del aula de clase, las pautas de comportamiento que en ella se desarrollan, el tipo de relaciones que mantienen las personas con los objetos y entre ellas mismas, los roles que se establecen y las actividades que se realizan.

También se plantea para Loughlin, E. y Suina, H, (Loughlin, 1997) que el ambiente de aprendizaje se refiere al cómo los profesores piensan y toman decisiones en torno al diseño y empleo del espacio, y a la disposición de las herramientas con que se va a trabajar. Así que podemos decir que para los anteriores autores, los docentes tienen cuatro tareas a la hora de disponer un ambiente de aprendizaje:

- Organización espacial: Es la tarea de disponer y organizar los muebles para crear espacios para el movimiento y las actividades de aprendizaje que se quieren regenerar en el aula. Unas claras percepciones del espacio que ha de ser organizado y un entendimiento de sus efectos específicos sobre los esquemas del movimiento y de las actividades resultan elementos necesarios para una organización espacial eficaz.

- Dotación: Es la labor de seleccionar, reunir y hacer las herramientas necesarias, adecuando los equipos y colocarlos en el entorno para que los niños tengan acceso directo a ellos. Como resultado la dotación tiene un efecto a largo plazo sobre el conocimiento, las destrezas y los procesos mentales que puede desarrollar el niño cuando utiliza en entorno.
- Disposición de los materiales para el aprendizaje: Es el proceso de decidir en donde colocar las dotaciones del ambiente y como combinarlas y exhibirlas (talleres, actividades, ejercicios, etc.)

Organización para propósitos especiales: Implica disponer todo el entorno para promover los fines de instrucción del programa del ambiente. Mediante el empleo de todos los principios disponibles para el diseño de un ambiente eficaz, el docente opta por aquellos arreglos que mayor probabilidad ofrecen de atender a las necesidades de los individuos y a los propósitos especiales del mismo en lo que concierne al aprendizaje de los niños (Loughlin, 1997). Teniendo en cuenta todas estas tareas, se combinan para producir disposiciones ambientales interactivas que afecten a la mayoría de los acontecimientos y conductas en el entorno. Actualmente, por ambiente de aprendizaje se refiere una u otra denominación, no sólo se considera el medio físico sino las interacciones que se producen en dicho medio. Son tenidas en cuenta, por tanto todas las tareas anteriores, pero también, las pautas de comportamiento que en él se desarrollan, el tipo de relaciones que mantienen los niños con los objetos, las interacciones que se producen entre estos, los roles que se establecen, los criterios que prevalecen y las actividades que se realizan.

En la sociedad de la información, los niños se adentran en un mundo nuevo y de gran trascendencia para sus vidas, en el que la gestión, adquisición, transformación, diseminación y aplicación de los conocimientos se presenta en un mismo espacio, que puede ser físico o virtual los espacios en donde se crean las condiciones para que el niño se apropie (Gros, 1997). Los ambientes

de aprendizaje no se circunscriben a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa particular, se trata de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de análisis, reflexión y apropiación.

Por esta razón los docentes deben transformar las tareas planteadas para un ambiente de aprendizaje, adaptándolas a las necesidades de los individuos de la sociedad de información, creando así nuevos ambientes de aprendizaje.

10.1 Nuevos ambientes de aprendizaje mediados por TIC

“Concebido como construcción diaria, reflexión cotidiana, singularidad permanente que asegure la diversidad y con ella la riqueza de la vida” El ambiente de aprendizaje aparece como escenario en el cual se desarrolla la postura didáctica que integran las TIC, la información y el saber.

Es cierto que las formas de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje han ido variando más en el plano teórico de su comprensión que en el práctico de su realización, lo que ha provocado una contradicción e insatisfacción de todos aquellos que de una forma tenemos que ver con la educación de las nuevas generaciones.

Describir escenarios de aprendizaje propiciados por las nuevas tecnologías nos ayuda en el diseño y creación de ambientes de aprendizaje adecuados a las nuevas coordenadas espacio-temporales, a los nuevos objetivos educativos, etc., de tal forma que podamos comprender cómo los cambios afectan a los estudiantes, docentes, instituciones y a la comunidad educativa.

Estos nuevos escenarios pueden referirse, tanto al impacto que la introducción de las TIC tiene en la enseñanza convencional, como a la configuración de nuevos escenarios para el aprendizaje. Entre el aula convencional y las posibilidades de acceso a materiales de aprendizaje desde cualquier punto a través de telecomunicaciones existe todo un abanico de posibilidades de

acceso a recursos de aprendizaje y de establecer comunicación educativa que deben ser considerados, sobre todo en una proyección de futuro.

Los nuevos ambientes de aprendizaje, al diseñarse no solo toma en consideración el empleo de distintas tecnologías sino también hacen uso acorde a las posibilidades, potencialidades y condiciones de estos recursos tecnológicos para lograr mayor interactividad estudiante-contenido de enseñanza e interacción estudiante-estudiante y estudiante-docente, al enfatizar en todo momento el aprendizaje crítico y reflexivo. Lo importante aquí es la representación didáctica que se hace de los contenidos y como estos generan en los estudiantes los procesos psicológicos superiores entre ellos, los de sentido y significado, metacognición y transferencia por una parte y por otra las actividades y acciones como la interactividad e interacciones que permitan que procesen información y al hacerlo construyan socialmente su conocimiento.

Autores como: Begoña Gros Salvat plantean que dentro de los nuevos ambientes de aprendizaje se debe saber integrar las tecnologías de manera “natural” al proceso de aprendizaje de una asignatura o tema determinado. La tecnología no es algo que deba ser añadido, extra, o de “moda”. Se debe justificar para el logro de determinados objetivos de aprendizaje. El empleo de las TIC debe formar parte de una estrategia general de organización del proceso de aprendizaje-enseñanza que considere un nuevo papel del maestro y de los estudiantes, estos últimos como ya planteamos como participantes activos, en ambientes y de más opciones a las que actualmente tienen además, los docentes como mediadores entre los estudiantes y el contenido de enseñanza. (Loughlin, 1997)

En otras palabras qué y cómo se aprende con el empleo de las nuevas tecnologías, razón esta que se hace más compleja cuando nos planteamos que además de informar, los nuevos ambientes de aprendizaje deben propiciar la formación de los estudiantes. Claro que no son las tecnologías las que informan o forman, sino el diseño que el maestro realiza que induce a participar al alumno de un u otro modo en la construcción social de su conocimiento.

Por ejemplo, el software educativo no es una finalidad, es una herramienta para acceder a la información, lo que significa buscarla, encontrarla, seleccionarla y procesarla críticamente y recrearla para hacer un uso creativo de ella, al igual que se hace con las tareas para realizar un adecuado ambiente de aprendizaje designado anteriormente. El software educativo cuando está bien diseñado didácticamente se convierte no tan sólo en un recurso para obtener información, sino también para la formación de aquellos que hacen uso de ellos por la mediación que se logra entre el contenido de enseñanza y el estudiante, todo ello previsto por los especialistas que lo diseñaron. Para que un software educativo, cumpla su cometido, su diseño debe estar regido, por así decirlo, por los principios psicopedagógicos que garanticen de antemano altas posibilidades de eficacia en el aprendizaje. Más aún su empleo por parte del docente y de sus estudiantes debe enmarcarse en una estrategia didáctica en pos del logro de determinados objetivos educativos.

El diseño de nuevos ambientes de aprendizaje permite re conceptualizar la forma de aprender y enseñar acorde con el desarrollo de la sociedad contemporánea, al apoyarse en nuevos recursos, como por ejemplo la posibilidad de la vídeo conferencia interactiva, simuladores, televisión o de los cursos en línea y el replantearse el empleo de otros ya existentes transformando así las cuatro tareas a la hora de disponer un ambiente de aprendizaje de acuerdo con Loughlin, E. y Suina, H., 1997, en su libro “El ambiente de aprendizaje: diseño y organización”

10.2 Tipo de aprendizaje

A través una perspectiva constructivista de la educación se debe estructurar estrategias educativas que conlleven a los estudiantes a complementar los procesos de aprendizaje, por ejemplo el lingüístico. Por eso toda actividad educativa consecuente con el aprendizaje del estudiante y desde una perspectiva constructiva debe partir de un principio, que es saber y aprender haciendo en contexto como se logra aprender sustancialmente.

Se hace imprescindible que se establezca un proceso pedagógico donde sea el mismo estudiante quien a través de una alternativa de internalización del aprendizaje, logre desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para alcanzar su nivel de formación, no solo en el de contenidos universales y transmitidos por herencia cultural, sino además, aprender para el desarrollo social de su vida.

De esta manera, se puede establecer, que una persona tiene la disposición de aprender de verdad y de modo relevante, sólo aquello a lo que le encuentra valor, sentido, lógica y es importante para su desarrollo intelectual, mental y afectivo. En ese sentido, es viable esbozar un concepto que cobra una relevancia en el proceso estructural del aprendizaje, se trata del proceso de asimilación que debe adquirir el estudiante en el momento en que cambia sus esquemas mentales frente a un nuevo conocimiento, por lo tanto hace referencia al postulado, que establece David Ausubel cuando habla de un aprendizaje significativo.

De acuerdo con el autor, el aprendizaje del estudiante depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, la cual debe entenderse como “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos e ideas que una persona posee en un determinado campo de conocimiento, así como su organización. Por lo tanto lo realmente crucial no es como se presenta la información, sino cómo la nueva información se integra en el conocimiento existente.

Por consiguiente, el estudiante lo que hace es adaptarse a un nuevo saber utilizando como condición esencial aquellas ideas y conceptos previos que ya posee, modificándolos y ajustándolos de manera sustantiva, significativa y no arbitrariamente, llevando a una evolución de la nueva información, estructurándola en su capacidad cognoscitiva para poder aplicarla en su aprendizaje. En ese sentido, los principios de aprendizaje ofrecidos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del estudiante,

pues desde esta perspectiva permitirá una mejor orientación de la labor educativa. Así ésta ya no se verá asumida como una labor o un proceso de desarrollo con mentes vacías, o sin ningún conocimiento, pues el docente debe tener en cuenta que los estudiantes ya traen consigo unas experiencias y saberes previos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Por otra parte, es necesario resaltar que para que un aprendizaje de tipo significativo se lleve a cabo deben darse algunas condiciones o criterios:

Significatividad lógica del material:

Alude a que el material o los recursos estén interna y potencialmente organizados de modo que pueda ser relacionados con la estructura cognitiva del alumno, la cual sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados.

Significatividad psicológica del material:

Es la posibilidad de que el alumno conecte el conocimiento presentado con los previos, ya incluidos en su estructura cognitiva, así puedan ser comprensibles por el alumno y para ello deberá tener ideas inclusoras o de anclaje adecuados que le permitan la interacción y una retención del material nuevo empleado para el aprendizaje.

Actitud favorable del alumno:

Disposiciones emotivas y actitudinales, pues para que un aprendizaje sea significativo debe haber una predisposición subjetiva para querer aprender un nuevo conocimiento, así que tanto el material como las estrategias de aprendizaje establecidas por el educador, tendrán que conllevar al estudiante a que contemple una acción de motivación para aprender y le permita conectar los conocimientos de manera sustantiva.

La propuesta de, presenta los siguientes tipos de aprendizaje significativo:

a. Representaciones.

Consiste en un aprendizaje más elemental, cuyo proceso consiste y tiene como resultado atribuir significados a determinados símbolos; de ese modo permite conocer lo que las particularidades que cada una de las palabras representa y que en consecuencia significan y guardan psicológicamente una misma relación con su referente.

b. Conceptos.

Los conceptos se definen como objetos, eventos, situaciones, propiedades que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos. el aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el alumno amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva, lo que quiere decir que, el alumno podrá distinguir distintas variaciones de colores, formas y tamaño pero aun así podrá afirmar o definir que se trata del mismo símbolo específico cuando vea ese referente en cualquier momento o contexto.

c. Propositiones

Es la relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, que al combinarlas, da como resultado una idea, que es más que la sumatoria y sucesión de los significados de las palabras individuales, produciendo un significado colectivo, que es asimilado en la estructura cognoscitiva del aprendiz.

De esta manera a través del aprendizaje significativo los estudiantes establecerán una relación de palabras por sus representaciones tanto visuales como auditivas, a través de una actividad de exploración donde relacione de manera significativa las correspondencias entre la palabra y su representación gráfica.

11. Modelo Pedagógico

11.1 Teoría constructivista en el software educativo

La teoría constructivista propone que los conocimientos deben construirse más que reproducirse; para dicho proceso de construcción se involucra la participación activa del estudiante, los conocimientos previos y los entornos de enseñanza que se diseñe para ello. Teniendo en cuenta lo anterior, es preciso dimensionar la importancia de estas variables participantes en esta construcción de conocimiento, ya que el estudiante es considerado un actor activo y no una *tabula rasa* que asiste como simple espectador, es quien evidencia las necesidades de aprendizaje que el docente utilizará como su materia prima para el desarrollo de entornos de aprendizaje y estrategias apropiadas para la situación formativa.

El modelo constructivista está caracterizado por el diseño de planes y contenidos por procesos y experiencias que le permiten al educando desarrollar capacidades prácticas, factibles, procesales y mentales; las estrategias didácticas responden al desarrollo social y tecnológico y por ello el objetivo de los procesos de aprendizaje deben desplegar habilidades del pensamiento y práctica para acceder al mundo de contenidos y conocimientos que cualifican al mundo de hoy (Elvia González, 2002). Es pertinente establecer tanto la importancia de los espacios virtuales como la manipulación de estos por parte del docente ya que es él quien por medio de las estrategias de enseñanza hace factible los procesos de aprendizaje.

El constructivismo tiene sus orígenes en la filosofía, concretamente, en las ideas del filósofo alemán Immanuel Kant, él admite que todo conocimiento comienza con la experiencia pero no todo lo que conocemos procede de la experiencia. En sus términos, la experiencia nos lleva a juicios a priori, si bien se basa en hechos ciertos, no tienen la validez ni la universalidad que pueden llegar a tener cuando esta experiencia es sometida a la crítica, la

contrastación y la generalización, son los juicios a posteriori. Sobre los datos de la experiencia, la persona puede hacer inferencias, formular hipótesis y hasta elaborar reglas y principios, a partir de regularidades en estos datos. Como se ve, si bien se parte de experiencias concretas y hechos específicos, se hacen elaboraciones que los trascienden ampliamente. Este es el proceso que se sigue en la construcción del conocimiento científico.

De la filosofía el constructivismo pasa a la psicología de la mano de psicólogo suizo Jean Piaget (1970) y de allí a la educación (Pozo, 1989; Coll, 1997).

Diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa comparten el enfoque constructivista. Entre ellas se encuentran las teorías de Piaget, Vygotsky, Ausubel y la actual Psicología Cognitiva. No puede decirse por tanto que es un término unívoco. Por el contrario, puede hablarse de varios tipos de constructivismo con lo cual el problema empieza por lograr una definición integradora.

En una publicación anterior (Ríos, 1999), hicimos una propuesta de definición del constructivismo en educación. Se definió así:

Es *una* explicación acerca de cómo llegamos a *conocer* en la cual se concibe al sujeto como un participante *activo* que, con el apoyo de *agentes mediadores*, establece relaciones entre su *bagaje cultural* y la *nueva información* para lograr reestructuraciones cognitivas que le permitan atribuirle *significado* a las situaciones que se le presentan (pp. 22-23).

12. Secuencias didácticas

Las secuencias didácticas (SD) quedan configuradas por el orden en que se presentan las actividades a través de las cuales se lleva a cabo el proceso de enseñanza- aprendizaje. El énfasis entonces está en la sucesión de las actividades, y no en las actividades en sí, criterio que se justifica por la resignificación que adquiere el encadenamiento de las mismas.

Según Anna Camps 2003, la secuencia está constituida por un conjunto de actividades diversas pero todas ellas relacionadas con un objetivo global que les dará sentido. Las secuencias didácticas implicará entonces una sucesión premeditada (planificada) de actividades (es decir un orden), las que serán desarrolladas en un determinado período de tiempo (con un ritmo). El orden y el ritmo constituyen los parámetros de las SD; además algunas actividades pueden ser propuestas por fuera de la misma (realizadas en un contexto espacio- temporal distinto al aula).

Debemos recordar que la secuencia didáctica se orienta al desarrollo de la unidad didáctica, que es la mínima unidad o unidad irreductible que contiene las funciones o elementos básicos del proceso de enseñanza- aprendizaje: planificación, desarrollo y control.

De acuerdo con Zabala Vidiella, las actividades de las secuencias didácticas deberían tener en cuenta los siguientes aspectos esenciales o propósitos generales:

- Indagar acerca del conocimiento previo de los alumnos y comprobar que su nivel sea adecuado al desarrollo de los nuevos conocimientos.
- Asegurarse que los contenidos sean significativos y funcionales y que representen un reto o desafío aceptable.
- Que promuevan la actividad mental y la construcción de nuevas relaciones conceptuales.
- Que estimulen la autoestima y el auto concepto.
- De ser posible, que posibiliten la autonomía y la metacognición.

Las secuencias didácticas (SD) constituyen el corazón de la didáctica, el aquí y el ahora, el momento de la verdad en que se pone en juego el éxito o el fracaso del proceso de enseñanza- aprendizaje. La SD implica la planificación de corto plazo, que durante su ejecución confluye con la de largo plazo. Quedando así algunos elementos tales como las técnicas y los recursos didácticos y permanecerán implícitos otros más generales (estrategias y concepciones filosóficas y psicológicas).

Según Tobón 2009 y Pimienta y Enríquez 2009, se describen los siguientes componentes de una secuencia didáctica:

Situación problema del contexto: problema relevante del contexto por medio del cual se busca la formación.

Competencias a formar: se indican las competencias o competencia que se pretende formar.

Actividades de aprendizaje y evaluación: se indican las actividades con el docente y las actividades de aprendizaje autónomo de los estudiantes-

Evaluación: se establecen los criterios y evidencia para orientar la evaluación del aprendizaje así como la ponderación respectiva.

Recursos: se establecen los materiales educativos requeridos para la secuencia didáctica así como los espacios físicos y los equipos.

Proceso metacognitivo: se describen las principales sugerencias para que el estudiante reflexione y se autorregule en el proceso de aprendizaje.

13. Metodología

Para fijar la metodología de la propuesta, es necesario en primer lugar establecer que el proyecto se dirige a los docentes de grado 5° de la Institución educativa Gonzalo Mejía Echeverri, para que puedan fortalecer el proceso de enseñanza de la ortografía en sus estudiantes a través de secuencias didácticas utilizando Jclic. Ya que se determinó que los estudiantes llegaban a grado quinto con un problema en el manejo ortográfico de algunas palabras con B-V, S-X y H. Asimismo luego de establecer que recursos pedagógicos disponía la institución se pudo encontrar que había una sala de computo, que era poco frecuentada y casi sin un uso establecido, resaltando de esta manera que todos los equipos tenían instalado el software educativo JClic.

Por consiguiente tomando en cuenta lo anterior, surge como punto de partida la posibilidad de concebir este recurso tecnológico como parte de las secuencias didácticas. A partir de esto, este proyecto surge como apoyo al fortalecimiento docente, brindando solución al proceso de enseñanza de la ortografía.

Las actividades en Jclic se encuentran on line, el docente deberá descargarlo e instalarlo en los pc.

Actividades para las secuencias 2 y 3

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=1273

Actividades para la secuencia 1

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=2221

13.1 Secuencias didácticas

La propuesta constituye un sistema de actividades para el trabajo con Jclic, la cual posibilitara la participación del estudiante, asignando actividades que permitan la motivación, colaboración, comunicación, conocimientos previos y generando situaciones en la zona de desarrollo próximo; incrementando los

conocimientos y habilidades en ortografía.

Secuencia 1

Grado: 5°

Contenido: Ortografía

Objetivo: Identificar el uso correcto de las letras V y B

El archivo debe estar alojado en cada uno de los computadores previamente.

A continuación, solicítele a los estudiantes que ejecuten el archivo llamado “Uso de las letras V y B” alojado en mis documentos, cuando lo abran indíqueles que avancen con la flecha.

Actividad Juego de rompecabezas letra V:

Al abrir el archivo los estudiantes darán clic en la flecha siguiente dos veces. Es este primer ejercicio aparecerá en la pantalla un rompecabezas con ilustraciones de objetos y animales que tienen la letra V. Pídeles a los estudiantes que hagan clic para continuar y en 10 minutos máximo, indíqueles que desarrollen rompecabezas, el cual presenta un enunciado referente a la letra V, cuando lo resuelvan, el docente lo lee en voz alta a todo el grupo. El estudiante debe unir las piezas del rompecabezas para formar la imagen completa, podrá diferenciar visualmente una imagen de otra, un color de otro, una figura geométrica de otra, etc. El estudiante puede dar clic en el botón con el signo de interrogación que está en la parte inferior izquierda para ver como es la imagen original. A través de este ejercicio el niño va a mejorar su percepción visual, trabajara con coordinación y lo más importante conseguirá incrementar su vocabulario. Igualmente, el estudiante podrá apoyarse en sus compañeros para confirmar el estado de su rompecabezas. Cuando cada estudiante tenga finalizado su rompecabezas la profesora preguntara cómo se llama cada imagen que aparece allí y que similitud tiene cada imagen. El estudiante supera los desafíos y elabora estrategias para resolver la actividad.

Actividad Ordena las palabras letra v:

El estudiante deberá ordenar correctamente la palabra con la letra V que ve en la pantalla, esta aparece separada por letras y encima la imagen que representa. Para ello deberá arrastrar cada letra a la posición que crea correcta. Cada vez que la ponga en una posición equivocada se escuchara un sonido de error. Las palabras que se ordenaran representan las imágenes de la actividad anterior. El estudiante discute con sus compañeros sobre la actividad e identifica la palabra.

Actividad A escribir:

A continuación indíqueles a los estudiantes que pongan atención a cada una de las palabras que se muestran y que analicen atentamente sus características ortográficas.

El estudiante tras haber realizado las actividades anteriores, realizará la escritura de 4 palabras con V, que están representadas en imágenes en la actividad, luego los estudiantes se reúnen por grupos de tres y verifican las palabras.

Actividad juego de rompecabezas letra B:

Los estudiantes mejoran la capacidad de observación y la comparación, así como la memoria visual a través de esta actividad. La profesora les preguntara de qué manera se puede representar el amor. Tras la discusión se definirá que el beso es una de esas y luego los estudiantes procederán a armar el rompecabezas de la imagen que representa esta palabra. Al terminar este ejercicio seguirán con el siguiente rompecabezas. Los estudiantes armaran ambos rompecabezas expuestos es esta actividad de Jclíc.

Ordena las palabras letra B:

El estudiante deberá ordenar correctamente las palabras con la letra B, que ve en la pantalla, estas aparecen separadas por letras y encima la imagen que representa. Para ello deberá arrastrar cada letra a la posición que crea correcta. Cada vez que la ponga en una posición equivocada se escuchara un sonido de error. El estudiante identifica la forma correcta de escribir las palabras.

Actividad Relaciona las letras V y B

El estudiante vera en la pantalla de la actividad en Jclíc un grupo de imágenes al lado izquierdo relacionadas con las letras V y B, y al lado derecho las letras V y B, él deberá señalar que letra corresponde a cada imagen, arrastrando la letras hacia la palabra correcta, al hacer esto saldrá un flecha que indica la ruta entre ambas. Luego pregúnteles mientras van desarrollando el ejercicio: de las palabras visualizadas ¿qué encuentras de común en ellas? Escriban la respuesta en el cuaderno. Cuando es correcto aparecerá la palabra completa y al ser incorrecto se escuchara un sonido de error y no aparecerá nada. Los estudiantes asocian las letras con las imágenes presentadas, además, participan con los compañeros para comparar resultados.

Secuencia 2

Grado: 5°

Contenido: Ortografía

Objetivo: Diferenciar las letras S y X

Para realizar estas actividades los estudiantes acceden a la carpeta llamada Ortografía que se encuentra ubicada en el escritorio del Pc. Allí encontraran el archivo en Jclíc llamado “Ortografía”.

Actividad **Pantalla informativa:**

Al abrir el archivo los estudiantes debe seleccionar el campo de S – X. Allí aparecerá un pantallazo con información sobre la normativa de las palabras que se escriben con la letra X. Los estudiantes leen en voz alta el enunciado que aparece en la pantalla y la discuten con sus compañeros. Luego el docente les indica más ejemplos de palabras que se escriben con X.

Cuando visualicen la pantalla y lean detenidamente por unos 5 minutos la corta explicación que allí se proporciona, de inmediato, pídeles que avancen al otro ejercicio y analicen atentamente.

Actividad Con “S” o “X”

El estudiante vera en la pantalla de la actividad en Jclic un grupo de palabras a las que les hace falta un letra, el la parte inferior están las letras S y X, él deberá señalar que letra corresponde a cada imagen, arrastrando la letras hacia la palabra correcta, al hacer esto saldrá un flecha que indica la ruta entre ambas. Cuando es correcto aparecerá la palabra completa y al ser incorrecto se escuchara un sonido de error y no aparecerá nada. Los estudiantes asocian las letras con las palabras presentadas, además, comentan con los compañeros para comparar resultados.

Secuencia 3

Grado: 5°

Contenido: Ortografía

Objetivo: Reconocer el uso correcto de la letra H

Para realizar estas actividades los estudiantes acceden a la carpeta llamada Ortografía que se encuentra ubicada en el escritorio del Pc. Allí encontrarán el archivo en Jclic llamado “Ortografía”.

Actividad **Pantalla informativa:**

Al abrir el archivo los estudiantes debe seleccionar el campo de H. Allí aparecerá un pantallazo con información sobre la normativa de las palabras que se escriben con la letra H. Se le pedirá a un estudiante que lea en voz alta lo que está en la pantalla. Después se reunirán en grupos de tres y buscarán en el diccionario palabras que empiecen por los prefijos que están en pantalla.

Actividad **Copiar las palabras**

Ahora indíqueles que realicen el ejercicio viso motor, donde escriban las palabras que se muestran en cada recuadro. En esta actividad cada estudiante deberá escribir la palabra que ve en la pantalla, deberá copiarla correctamente y con sus respectivas tildes.

Al digitar mal la palabra se escuchará un sonido de error y sí, está bien desaparecerá. Además este ejercicio sirve para mejorar el manejo del teclado.

Actividad **Diferenciar A de HA**

Ahora indíqueles a los estudiantes que hagan clic en la flecha para avanzar, allí deben resolver el texto en el que aparecen espacios vacíos, de acuerdo a lo estudiado. Se reunirán en pareja y colaborarán mutuamente para identificar si la palabra que ven en el texto lleva A o HA el estudiante primero identifica las palabras que no están correctas y las escriba corregidas. Si se ha escogido incorrectamente la letra aparecerá de color rojo.

13.2 Proceso evaluativo

Se establecen unas actividades de análisis y aplicación de conocimientos ortográficos que el estudiante realiza de acuerdo a lo visto en las secuencias anteriores. Las actividades evaluativas que se presentan en esta estrategia didáctica, no se proponen con el fin de medir en el estudiante procesos de dominio lingüístico gramatical de la ortografía, sino que se hacen desde el punto de vista aplicativo que tiene el lenguaje escrito como medio para que el estudiante analice, contextualice y reconozca los procesos de escritura, así como la connotación semántica que tienen las palabras en un texto.

Distribuya a cada estudiante el taller de afianzamiento, en el cual

Encuentra las actividades como se indica a continuación:

- 1) Explíqueles a los estudiantes que en el punto uno, aparece un texto en el cual hacen falta algunas letras, como b, v, s, x, h, sugiérales que analicen bien el texto, y coloquen las letras correctas según el caso de cada palabra.
- 3) Indíqueles a los estudiantes que en este ejercicio, observen y analicen el listado de palabras que se muestra con tres opciones para escribirse, y en el paréntesis coloque (V) sólo en la palabra que es aceptada ortográficamente.
- 4) Indíquele al estudiante que abra el archivo que se encuentra en el escritorio ejecutándolo con J Clic, cuando lo abra se muestra un texto escrito incompleto, el cual está fragmentado en algunos espacios, explíqueles que deben escribir de forma correcta las frases que faltan; indicarles que cuando tenga el texto resuelto.

Explíqueles a los estudiantes, que el ejercicio del texto visualizado y resuelto anteriormente, es una historia que aun no se ha terminado, así que, propóngale a los estudiantes que abran el procesador de texto y por equipos entregándoles

algunas palabras pídale que le den un desarrollo guardándolo en mis documentos.

5) Ejercicio auditivo ortográfico: Por medio de la pronunciación de algunas palabras, los estudiantes deben escribirlas en el formato entregado.

6) Actividad de creación: en parejas, los estudiantes se reúnen a realizar frases cortas con las letras estudiadas, haciendo uso de la herramienta de Word, resaltando de color cada palabra. Deben guardar el archivo en mis documentos.

14. CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación e indagación realizada en el la institución educativa Gonzalo Mejía Echeverry se identificaron una serie de falencias léxicas en el grado quinto de primaria, además se evidencia un poco uso didáctico a la hora de integrar las TIC a los procesos educativos por parte de los docentes.

Teniendo en cuenta lo anterior debemos partir en primer lugar del estudio lingüístico de Camps el cual nos presenta cuatro condiciones para poder asimilar el estudio de la ortografía, aportación sensorial, influencia del medio ambiente, influencia del sexo y la estructura de la mentalidad infantil; igualmente, Para lograr un óptimo proceso de enseñanza- aprendizaje se debe generar un ambiente de aprendizaje propicio que debe estructurarse de manera que nos acerque a una verdadera situación de comunicación en el que los estudiantes estén orientados hacia el desarrollo pragmático del lenguaje. Igual, Cueto señala dos rutas para el procesamiento de unidades graficas la fonológica y la ortográfica, ambos factores nos ayudan a una mejor comprensión del lenguaje oral escrito en los alumnos de la institución educativa Gonzalo Mejía Echeverry.

Una de las principales características de trabajar con software educativo Jclíc es la posibilidad de integrar diversos factores participativos para la aprehensión del conocimiento ortográfico; como los estímulos visuales, sonoros, color, tamaño, intensidad, repetición movimiento y contraste. Otro componente importante es el factor lingüístico el cual desarrolla los aspectos fonológicos, semánticos y sintácticos los cuales deben ser reforzados constantemente por el docente.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO. Aurora. En Los medios en la Comunicación Educativa. Una perspectiva.
- sociológica. México, Limusa, Universidad Pedagógica Nacional, 2004. P. 136.
- RINCON. Luz Mery y colaboradores. Comunicación educativa: tecnología en la docencia. Facultad de educación abierta y a distancia. Universidad del Quindío.
- Prieto Castillo, D. (2005). La comunicación en la educación. Argentina: Editorial Estela, ediciones La Crujía.
- Meléndez Crespo, A. (1994). La educación y comunicación en México en Perfiles Educativos No. 5. Abril-mayo-junio de 1994, México: UNAM-CISE.
- Armenta Fraga, V. (1997). La Comunicación Educativa como una Experiencia de Vida, en Razón y Palabra. Disponible en: <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/mcluhan/venus.htm> Consultada el 22 de julio de 2010.
- Toledo Guerrero, Antonio ¿Sabe usted por qué tiene problemas de ortografía? Profesor de Lengua y literatura Españolas. Coautor de libros y textos. Magisterio. p.49.
- CAMPS, A. y otros (1990): La enseñanza de la ortografía. Barcelona, Graó.
- Paredes, F. (1997). La ortografía: una dimensión multidisciplinar. Consultado el 20 de Agosto de 2011. http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/08/08_0607.pdf

- Llop, M. P. Análisis de errores grafemáticos en textos libres de estudiantes de enseñanzas medias [en línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1999.
- Mosterín, J. (2002), Teoría de la Escritura. Barcelona: Icaria (2ª ed.).
- Rico Martín, A. M. (2002), “Factores que intervienen en el aprendizaje de la ortografía”, Cuadernos Cervantes de la Lengua Española, 37: 26-31.
- Pujante, A. L. (coord.) (1979), Aspectos psicopedagógicos del aprendizaje de idiomas extranjeros. Salamanca: Universidad de Salamanca. Instituto de Ciencias de la Educación.
- Cuetos, F. (1991), Psicología de la escritura (Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura). Madrid: Editorial Escuela Española.
- Salgado, H. (1997). El aprendizaje ortográfico en la didáctica de la escritura. Argentina: Aique.
- Camps, A. et al. (2004), La Enseñanza de la Ortografía. Barcelona: Grao (3ª ed.).
- Martínez, La memoria y su relación con la enseñanza de la ortografía
Disponible en:
http://www.educra.cl/documentacion/articulos/didactica/47_para_un_aprendizaje_exitoso_de_la_ortografia_en_alumnos_de_8_a_10.html
- Pierre OLÉRON, (1999). El Niño y la Adquisición Del Lenguaje:
Ediciones Morata
- Gross Richard, Extraído de :
http://www.planamanecer.com/recursos/docente/basica2_7/articulospedagogicos/aprendizaje_ortografia.pdf
- Coll, C. y Martí, E. 2001. La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds.),

- Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar (pp. 623-651). Madrid. Alianza.
- Gros, Begoña y colaboradores. Diseño y programas educativos. Pautas pedagógicas para la elaboración de software. Editorial Ariel S.A. Barcelona. 1997
- Gros, Begoña. (2000). Del software educativo a educar con software. Universidad de Barcelona
- Graells Marquès, (1999), Aguilar (1997). extraído de:
http://developyourdream.net/tutoriales/tesis/tomo_pdf/CAPITULO%202%20-%20MARCO%20TE%D3RICO.pdf
- Duarte Duarte Jakeline, (2003). AMBIENTES DE APRENDIZAJE UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL. extraído de:
<http://www.rieoei.org/deloslectores/524Duarte.PDF>
- Catherine E. Loughlin, Joseph H. Suina, (1997). El Ambiente de Aprendizaje: Diseño y Organización. Ediciones Morata, 1987.
- GONZÁLEZ Elvia. Una visión holística a la pedagogía contemporánea. Corrientes pedagógicas contemporáneas. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá. 2002.
- CONCEPCIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO. extraído de :
www.facmed.unam.mx/emc/.../concepcionsoftwareeducativo.rtf
- CADENAS NAVAS CARMEN PATRICIA. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y COMUNICACIÓN, PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y RECREACIÓN. (2003).
- Anna Camps En: Secuencias didácticas para aprender a escribir Anna Camps (comp.) GRAÓ, Barcelona 2003 – pp. 33 - 46.

- Tobón Tobón Sergio. Prieto Pimienta Julio H. Fraile García Juan Antonio. Libro: Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias. PEARSON EDUCACIÓN, México, 2010