

Taller de investigación -Informática Educativa

PREMIO COMPARTIR AL MAESTRO 2004

INSCRIPCION

INFORMACION PERSONAL

SERPA CONTRERAS, LUIS OSCAR

CC:73.088.800 DE CARTAGENA

15 AÑOS EN LA DOCENCIA

DIRECCION RESIDENCIAL: URB. BARLOVENTO M-E,L-39, CARTAGENA

TEL:67 76 018

E- mail: cpm_infor@yahoo.com

CARTAGENA (BOLIVAR)

FORMACION ACADEMICA

TECNICO EN INFORMATICA

LIC. EN PEDAGOGIA CON ENFASIS EN T & I (U. SAN BUENAVENTURA)

INSTITUCION EDUCATIVA

LA NUEVA ESPERANZA (PRIVADO), ESTRATO (MEDIO)

RECTOR: JORGE IRISARRI NUÑEZ

JORNADA: MAÑANA, BASICA PRIMARIA

DIRECCION: SECTOR TORRECILLA_TURBACO (BOLIVAR)

TEL:66 38 473

ENSAYO

NUEVAS ESTRATEGIAS DIDACTICAS APOYADAS EN LOS EFECTOS MULTIMEDIA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS COMPRESIVAS

Reflexión. El ser humano a través del lenguaje, ya sea hablado, escrito o gestual, manifiesta sus ideas, pensamientos y por ende sus conocimientos sobre la concepción del mundo en su particularidad y generalidad. De esta manera descubre la esencia de lo más simple hasta lo más complejo, desde lo relativo y lo absoluto que relaciona cada verdad con la existencia objetiva y la razón de ser de cada fenómeno y de cada sistema y su función en el universo.

De echo el gran reto del maestro hoy en día, mas que nunca se encuentra relacionado con una gran dificultad en cuanto a los proceso de enseñanza se refiere, la cual se manifiesta como *debilidad en el estudiante de Básica Primaria*, "**poca capacidad Comprensiva**" ante los enfoques científicos que encierra todo conocimiento impartido y tratado en las aulas de clase y fuera de ellas, dicho conocimiento debe conllevar a una formación integral del individuo.

Partiendo de esta reflexión tenemos:

Tema: Desarrollo de Competencias Comprensivas en el educando mediante con los recursos Informáticos Multimedia

Población Grado: 5º (Básica Primaria)

La Compresión: Ver Anexo 01

- La estrategia empleada para desarrollar la capacidad Comprensiva del estudiante es: *la socialización de temas en estudio mediante el uso racional de recursos informáticos (Computador, VideoBeam, Enciclopedias Virtuales, T.V) en particular los efectos de multimedia (combinación de Textos escritos, imágenes, animación y sonido).*

Esta estrategia tiene como soporte teórico el "Método de estudio por Comprensión", y se desarrollará en un periodo escolar de cuatro (4) bimestres, de la siguiente manera:

- Fase de información. *Se pone en manifiesto la capacidad receptiva del estudiante*
 - Fase de indagación. *Se manifiesta la capacidad crítica del estudiante*
 - Fase de organización del conocimiento. *La capacidad organizativa del estudiante*
 - Fase de aplicación del conocimiento. *La capacidad creativa*
- Puesta en práctica de la estrategia. Identificado el eje temático sobre el cual gira la actividad de aprendizaje, "Capacidad de Comprensión", se procedió a las siguientes actividades:
- Se realizó un vídeo foro sobre un tema de sociales "Sistema Circulatorio", Recurso utilizado "Enciclopedia Virtual y Video_Bim"
 - Se hizo una actividad en grupo, donde se respondieron interrogantes considerados los más relevantes del tema
 - Se hizo la plenaria para socializar puntos de vistas de los estudiantes
 - Se propuso actividades individuales posteriores, las cuales conllevaron a determinar la interpretación del tema y que factores coadyuvaron a la misma.
 - Sé autoevaluo, coevaluo y eteroevaluo los procesos y logros alcanzados en función de los logros propuestos por el MEN para el ara en este nivel (5° Básica Primaria)

De acuerdo a lo observado durante y mediante la actividad realizada y a los resultados de la evaluación practicada a los estudiantes en grupo e individual, se concluye que la aplicación de recursos como Computador, Video_Beam, Videos, Enciclopedias Virtuales, (Multimedia), usados en la socialización del tema en estudio, generaron una atención especial del estudiante y le *facilito la Compresión de los contenidos, debido a factores Psico_Biologicos, entre otros como la recepción múltiple cerebral del mensaje mediante el mayor numero de sentidos (Vista, Oído; Tacto y "Gusto")*. *Estas condiciones de relación objeto - mensaje - sujeto, garantizan un acto mas consciente de la realidad simulada mediante estos recursos informáticos que median el aprendizaje.*

Con base en lo anterior, la Compresión que el estudiante pueda dar al conocimiento registrado en las diversas fuentes primarias de información, depende directamente de las estrategias didácticas y recursos que el maestro proponga utilizar, en este caso "videos, enciclopedias virtuales, Televisión, en general considerando la lectura semiótica que hace el estudiante del modelo simulado gracias a estos medios informáticos y la relación de este modelo simulado con el sistema o modelo real contextual.

Anexo N°01: Informes sobre otros criterios ya preestablecidos sobre el evento respectivo. Aportes que justifican y argumentan sobre el poder del vídeo (efectos multimedia, simulaciones y virtualidad) en el desarrollo de competencias Comprensivas del estudiante. "Ambientes colaborativos desde la T & I, para los procesos de enseñanza _ aprendizaje"

Anexo N°02: Informes estadísticos sobre los resultados tabulados y graficados de la muestra tomada antes y después de la aplicación de la estrategia.

ANEXO N° 01

LA COMPRESION

¿Qué es la comprensión?, ¿Cómo podemos demostrarla?

La comprensión según **D. Perkins y Gardner**,⁸ supone:

- Un conocimiento activo, es decir un conocimiento que está disponible para el individuo y puede usarlo en diversas situaciones.
- Un conocimiento que se recuerda siempre
- Un conocimiento que promueve transferencia a nuevos contextos.

La comprensión se evidencia al usar el conocimiento en situaciones inéditas; es pensar con el conocimiento

Los desempeños de comprensión van más allá de la mecánica (conocimiento) y la rutina (destreza); o sea que los comportamientos que implican comprensión van más allá del conocimiento y la habilidad.

Por lo tanto consideramos, que el conocimiento y la destreza son elementos necesarios de la comprensión pero no son sinónimos de ésta. La comprensión involucra "lo abstracto y lo conceptual, no meramente lo concreto y lo discreto: conceptos, generalizaciones, teorías y enlaces mentales entre hechos. Si la comprensión es la capacidad de desempeño flexible. De acuerdo con los siguientes criterios, ¿qué es exactamente lo que deben hacer los estudiantes en el desempeño?:

⁸ D. Perkins, H. Gardner, Proyecto Zero, U. De Harvard, 1997

- **Interpretar:** La interpretación es considerada según la teoría del aprendizaje significativo planteado por Ausubel, la primera fase del desarrollo del conocimiento.

La interpretación se fundamenta en presentaciones, narrativas y traducciones que poseen un significado propio de lo percibido con la realidad objetiva.

Dentro las competencia Interpretativa tenemos:

Competencia receptiva. Se construye ante la presencia de los objetos, determina la formación del concepto previo sobre lo que se observa o percibe, el cual se va perfeccionando con el desarrollo cognoscitivo en estructuras conceptuales cada vez más elaboradas y universales. Los conceptos pueden clasificarse de acuerdo con su origen en:

Conceptos perceptivos. Llegan al cerebro y a la mente a través de los sentidos y se convierten en abstracciones del conocimiento contextual.

Conceptos imaginativos. Se construyen a partir de las imágenes de objetos ya conocidos o mediante combinación de imágenes

Conceptos abstractivos. Se construyen a partir de otros conceptos o estructuras mentales, están sujetos al estado de motivación y a la capacidad de decisión.

- **Explicar:** Explicaciones sofisticadas y teorías que proporcionen explicaciones que evidencien el conocimiento de eventos, actos e ideas.

Esta competencia se fundamenta en la capacidad para razonar sobre la importancia y veracidad que tienen los hechos o acciones de los individuo.

El proceso mental del raciocinio puede inducir, deducir o hacer analogía sujeto a los siguientes principios:

Principio de identidad: toda cosa es idéntica a si misma

Principio de contradicción: una cosa no puede ser y no ser al mismo tiempo y bajo las mismas circunstancias

Principio de razón suficiente: todo tiene una razón de ser

▪ **Competencia Organizativa**

Es la que permite la estructuración del conocimiento, a través de la cual se puede transformar la realidad original y creativa de acuerdo al nivel de desarrollo de cognoscitivo de cada educando. Esta capacidad permite al estudiante realizar síntesis, yendo más allá del concepto inicial, construyendo una estructura integrada al menos por los elementos:

Que es? (concepto)

De que elementos consta? (análisis)

Que función desempeña? (argumento)

Estilo propio (creatividad)

La creativa, se pone en manifiesto en el instante en que el estudiante desde lo aprendido plantea alternativas de solución a algunos problemas del contexto inmediatos, yendo mas aya de la simple expresión, debe ser capas de poner en práctica el conocimiento organizado sobre temas específicos.

En esta etapa el estudiante es observador, analítico y critico, exponiendo sus propios criterios sobre la realidad observada y concebida desde sus bases cognoscitivas.

- **Aplicar:** Capacidad de utilizar el conocimiento efectivamente en situaciones nuevas y contextos diversos.

En esta fase el estudiante, además de iniciar la formación de **habilidades, destrezas y hábitos**, aprende a validar y utilizar lo que ha aprendido.

El profesor asigna los ejercicios o actividades que estime necesario, para que todos los estudiantes individual y simultáneamente, apliquen el proceso mental en la solución de problemas y en casos de la vida diaria.

Cuando el estudiante haya resuelto todos los ejercicios, puede compartir en grupo sus respuestas o soluciones para enriquecerlos o rectificarlos.

La habilidad: es la capacidad que posee el estudiante para realizar una acción de carácter mas mental que físico, con el mínimo de energía y de tiempo y el máximo de efectividad; por ejemplo, resolver bien y rápido un problema de calculo mental.

La destreza: es de carácter mas físico que mental y consiste en realizar una actividad o tarea, con el mínimo de energía y de tiempo y el máximo efectividad; por ejemplo, nadar determinado trayecto en el mismo tiempo y con el mínimo gasto de engría.

Los elementos básicos que caracterizan una habilidad o destreza son la *frecuencia, la energía y la duración.*

La frecuencia: considerada como la cantidad de veces que un estudiante realiza una actividad o tarea, durante determinado tiempo.

La energía: fuerza o potencia que un estudiante necesita para ejecutar una acción o tarea.

La duración: tiempo empleado por el estudiante para realizar determinada acción, actividad o tarea.

De esta forma la aplicación del conocimiento es la etapa final según las teorías consurctuvistas propuestas por Ausbel.

Es en esta etapa donde el estudiante demuestra si verdaderamente aprendió el tema específico en estudio.

De hecho la aplicación del conocimiento, es mas verificable, ya que el estudiante estaría interactuando de manera objetiva, se evaluará el desempeño en forma directa, en contacto y relación con las características específicas de las necesidades contextuales.

- **Lograr empatía:** Capacidad de identificarse mental y afectivamente con los temas de la asignatura, en relación con el estado de ánimo para compartir con el grupo las experiencias en cada actividades de aprendizaje.

En cuanto al otros aspectos relacionados con esta competencia, como lo es la identidad con la asignatura, se notó un gran interés y motivación en los estudiantes por desarrollar las clases, mas sin embargo en el segundo componente de la competencia, la que se refiere a la relación contextual de los taimas, se noto que no existía mayor intención o se ignoraba sobre la aplicabilidad de estos saberse en el entorno social.

La mayor motivación de los estudiantes se reflejó por las practicas en el computador, ya que esto era una novedad para casi todos ellos. Esta gran motivación de los estudiantes por el tema es la parte coyuntural para el desarrollo de unas competencias significativas en el aprendizaje.

Este sentimiento y amor por el uso de recursos didácticos informáticos, representa para los estudiantes una novedad en el estudio y por lo tanto estimula el poder de la voluntad por participar en las actividades de aula.

Por lo tanto la empatía que logra el estudiante con los temas en estudio en cada asignatura, está sujeta al ambiente de aula que propicie la institución y en particular el profesor, quien pasa a ser el encargado directamente de lograr dicho propósito.

Operacionalización de Variables tenidas en cuenta en la estrategia Didáctica

Variables	Categorías	Indicadores	Fuente de Información	Técnica de recolección
Competencia Comprensiva	Interpretación	<p>*El estudiante emite conceptos sobre el Objeto en estudio.</p> <p>*Relaciona el objeto con otros elementos similares del contexto.</p>	Estudiantes	Prueba escrita y entrevista
	Explicación	<p>*Cambia o transforma una idea en otras alternativas</p> <p>*percibe ambivalencias y discrimina lo equivoco</p> <p>-----</p>	Estudiantes	Exposiciones y preguntas en clase
	Aplicación	<p>*El estudiante argumenta sobre la importancia del conocimiento desarrollado en cada asignatura</p> <p>*Abstrae datos que aparecen implícitos (causas, efectos, consecuencias)</p>	Estudiantes	Talleres en el computador y ejercicios escritos individual
	Organización	<p>*Plantea nuevas ideas no convencionales, interesantes, desde lo interpretado</p> <p>-----</p>	Estudiantes	Talleres en la sala de cómputos
	Empatía	<p>*El estudiante es capaz de poner en práctica los conocimientos desarrollados para dar solución a necesidades contextuales en cada área</p> <p>*Propone diversas alternativas de solución a los problemas contextuales.</p>		Observación directa y criterios expresados por los estudiantes Voluntad para participar

		<p>*Establece diferencia entre el conocimiento científico y el empírico</p> <p>*Emite juicios valorativos de las actividades realizadas, con respecto a la eficiencia de las mismas.</p> <p>-----</p> <p>*Capacidad para organizar y analizar los componentes y etapas de un evento u objeto en estudio</p> <p>*El estudiante genera nuevos criterios desde los niveles de interpretación del tema en estudio</p> <p>*Establece relación entre los elementos de aprendizaje en forma sistémica</p> <p>*Clasifica con exactitud los temas en estudio según su importancia</p> <p>-----</p> <p>*El estudiante demuestra gran interés por las clases, se hace partícipe del proceso de aprendizaje, refleja motivación por conocer más sobre los temas en desarrollo</p> <p>*Gran interés por la clase donde se utilizan medios informáticos.</p> <p>*Motivación por participar en las actividades de aula con efectos multimedia</p> <p>*Creatividad en los procesos de aprendizaje y aplicación de lo aprendido</p>		
--	--	--	--	--

		*Concentración en los talleres y muestra de un mejor comportamiento		
Recursos Multimedia (Hardware y Software)	Sonido	*Efecto de ondas sonoras que son percibidas por el oído y cuyo efecto puede ser agradable o desagradable al gusto de cada persona, el sonido ocasiona una reacción de atención hacia el elemento sonoro	Software educativo	Programas con efectos multimedia puestos en practica
	Imagen	*Mayor atención del estudiante por el tema en estudio *Demuestra gratitud por el ambiente de clase con efectos multimedia *Similitud del objeto en estudio con el real (características físicas)	Software educativo	Programas con efectos multimedia utilizados en talleres
	Texto	*Identifica con mayor precisión el objeto en cuestión *La imagen introduce al texto la cualidad de semejanza con la realidad, debido a la representación física de las características del objeto	Software educativo	Programas educativos con efectos Multimedia, tipos de letra, fuentes, WordArt, colores llamativos etc.
	Animación	*El estudiante puede interactuar con el objeto en estudio simulando la forma y el contenido de este en el mundo real * Identifica los componentes del objeto y puede experimentar repetitivamente	Software educativo	Software educativo con efectos de animación, tanto en texto como en imagen

		<p>*Sea escrito o imagen, permite obtener la información necesaria para interpretar los temas en estudio, es fundamental la buena lectura que se haga inicial del texto.</p> <p>*El estudiante identifica las ventajas de los diversos tipos de letras y fuentes</p> <p>*Permite organizar mejor los trabajos en cuanto a contenidos (primarios, secundarios)</p> <p>*Facilidad para interpretar el mensaje representado en el escrito</p> <p>*La animación bien sea del texto o de las imágenes ocasiona gran motivación al lector debido a la relación que se establece con el objeto en tiempo real.</p> <p>*El estudiante se concentra, interactuando con la temática en estudio.</p> <p>*La percepción del mensaje es mas exacta por lo llamativo del objeto en movimiento</p>		
--	--	---	--	--

ANEXO N° 02

Resultados estadísticos obtenidos de las pruebas y evaluaciones realizadas a dicha población, (Grados Quinto Básica Primaria), antes de aplicar la estrategia.

Tabulación prueba N-1

Se evaluó las categorías expresadas en la tabla de Operacionalización de Variables Logros propuestos / Logros alcanzados (en Porcentajes)

DATOS DE PARTIDA	POBLACIÓN	MUESTRA	COMP. COMPRENSIVA	%HALLADO	%STANDARD
	90	48	Receptiva	65%	90%
	90	48	Critica	48.%	85%
	90	48	Organizativa	45.%	70%
	90	48	Creativa	60.%	75%

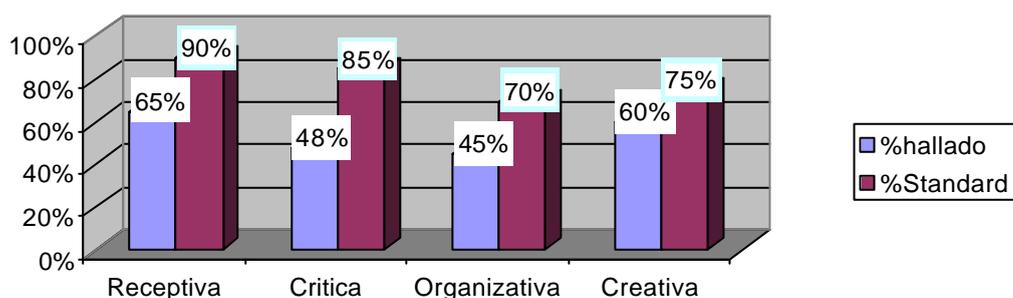


GRAFICO N°:01

Como se puede apreciar en el grafico N°:01, los niveles de comprensión arrojados por las pruebas, teniendo en cuenta los logros y categorías de la tabla "Operacionalización de Variables", reflejan un bajo nivel de Comprensión en relación

con los Estándares propuestos por el MEN, para el área de sociales, (grados Quinto BP)

Resultados estadísticos obtenidos de las pruebas y evaluaciones realizadas a dicha población, (Grados Quinto Básica Primaria), Después de aplicar la estrategia.

Tabulación prueba N-2

Se evaluó las categorías expresadas en la tabla de Operacionalización de Variables Logros propuestos / Logros alcanzados (en Porcentajes)

DATOS DE LLEGADA				
POBLACIÓN	MUESTRA	COMP. COMPRENSIVA	%HALLADO	%STANDARD
90	48	Receptiva	83%	90%
90	48	Critica	79. %	85%
90	48	Organizativa	62. %	70%
90	48	Creativa	71. %	75%

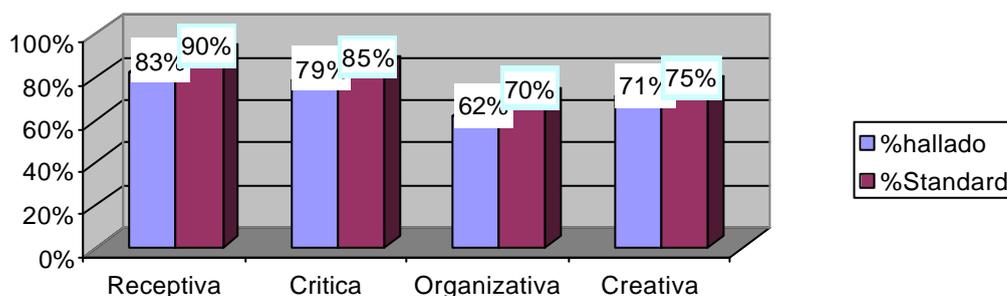


GRAFICO N°:02

Como se puede apreciar en el grafico N°:02, después de aplicar la estrategia de aprendizaje, los niveles de comprensión arrojados por las pruebas muestran un incremento significativo de Comprensión, (grados Quinto BP)

Muchas gracias por su atención y su gran labor en el campo de la formación de nuevas personalidades para una mejor Colombia.

Cordialmente,

Luis O. Serpa C.