

ANEXOS

ANEXO I. GLOSARIO DE TÉRMINOS QUE SE UTILIZAN EN LA TESIS

Softarea: es la tarea docente, diseñada de acuerdo a objetivos específicos, cuya esencia consiste en la interacción con los software educativos, su finalidad es dirigir y orientar a los educandos en el proceso de asimilación de los contenidos a través de los mecanismos de búsqueda, selección y procesamiento interactivo de la información.

Medio de enseñanza: Todos los componentes del proceso docente educativo que actúan como soporte material de los métodos (instructivos o educativos) con el propósito de lograr los objetivos propuestos (Vicente González Castro, 1990, p. 218).

Software: Programa o conjunto de programas interrelacionados con funciones tan diversas como operar y controlar el ordenador. (Gener Navarro, Enrique J. 2005, p.2)

Software Educativo: aplicación informática, que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza – aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del próximo siglo. (Colectivo de autores, 2000, p. 54)

Hiperentorno de aprendizaje: mezcla armoniosa de diferentes tipologías de software educativo sustentada en tecnología hypermedia.(MCs. Cesar Labañino Rizzo, 2001 p.27)

Acción: proceso que se subordina a la representación de aquel resultado que habrá de ser alcanzado es decir, el proceso subordinado a un objetivo consciente. Del mismo modo que el concepto motivo se relaciona con el concepto de actividad, así también el concepto de objetivo se relaciona con el concepto de acción. (LEÓNTIEV, A. N, 1985. p. 26).

ANEXO II. MATRIZ DE INDICADORES

			Técnicas e instrumentos (estudiantes)		
No	Dimensión	Indicadores	Obs.	Enc	P P
1	Motivación por las softareas	1.1 Interés que muestran los alumnos por la realización de softareas.	x		
2	Empleo de softareas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Ciencias Naturales.	2.1 Nivel de interacción con el software “ La Naturaleza y el Hombre”. 2.2 Independencia que alcanzan al realizar las softareas. 2.3 Dominio del contenido	x x x	x x x	x x x

Legenda: observación—Obs.; encuesta--- Enc.; Prueba Pedagógica---P. P.

ANEXO III. ENCUESTA INICIAL Y FINAL APLICADA A LOS ALUMNOS DEL GRUPO

Objetivo: Constatar el estado actual que presenta el uso del software “ La Naturaleza y el Hombre” desde la asignatura Ciencias Naturales en su utilización por los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje .

Queridos alumnos.

Se realiza un estudio referido al uso de la computadora como medio, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que pedimos su colaboración, la veracidad de sus respuestas será muy útil para el desarrollo de la investigación. Gracias.

Grado_____

Cuestionario.

1. ¿Conoces los contenidos de la asignatura Ciencias Naturales relacionados con la geografía para el octavo grado, que se encuentran en el software “ La Naturaleza y el Hombre”?

---- sí ---- no ---- algunos

1.1) Menciónalos.

2. ¿Se orientan actividades que necesitan la utilización del software para darle solución a las mismas?

---- sí ---- no ---- a veces

3. ¿Con qué módulos del software interactúas con más frecuencia?

4. ¿Te resulta difícil la selección búsqueda y procesamiento de la información desde el software al resolver una actividad independiente que te orienta el profesor?

____Si ____No ____a veces.

5. ¿Para realizar alguna actividad que se te oriente con el uso del software, necesitas ayuda?

____Si ____No ____A veces.

6. ¿Has utilizado este softwares educativos en otras ocasiones?

---- sí

---- no

ANEXO IV- RESULTADOS ALCANZADOS EN LA ENCUESTA APLICADA A LOS ALUMNOS. (INICIAL Y FINAL)

Pregunta 1. ¿Conoces los contenidos de la asignatura Ciencias Naturales para el octavo grado, que se encuentran en el software “ La Naturaleza y el Hombre”?

---- sí ---- algunos ---- no

1.1) Mencionalos.

Inicial						Final					
Si	%	algunos	%	No	%	Si	%	algunos	%	No	%
4	13,3	5	16,6	21	70	24	80	5	16,6	1	3,3

1.1 Solo 9 alumnos mencionaron contenidos relacionados con la biosfera, la industria y la producción material, el resto no mencionó ningún tema.

Pregunta 2. ¿Se orientan actividades que necesitan la utilización del software para darle solución a las mismas?

---- sí ---- a veces ---- no

Inicial						Final					
Si	%	A veces	%	No	%	Si	%	A veces	%	No	%
5	16,6	5	16,6	20	66,6	25	83,3	4	13,3	1	3,3

Pregunta 3. ¿Con qué módulos del software interactúas con más frecuencia?

Inicial: de los 30 alumnos de la muestra, ninguno menciona interactuar con el módulo contenido, 25 alumnos de los muestreados que representan el 83,3 % mencionan el módulo ejercicios y solo 5 de los alumnos muestreados que representan el

16,6 % mencionan que interactúan con el módulo biblioteca y 20 alumnos de los muestreados que representan el 66,6 % hacen referencia al módulo de resultados. Final: Los 30 alumnos muestreados que representan el 100 % plantean interactuar con más frecuencia con el módulo contenido y el de ejercicios, que en el módulo Biblioteca encuentran un glosario de términos, imágenes, videos; que puede hacer la selección de los ejercicios al azar, secuencial o asignados, y que en el módulo resultado, muestra la evaluación de cada estudiante.

Pregunta 4. ¿Te resulta difícil la selección búsqueda y procesamiento de la información desde el software al resolver una actividad independiente que te orienta el profesor?

___ Si ___ A veces. ___ No

Inicial						Final					
Si	%	A veces	%	No	%	Si	%	A veces	%	No	%
16	53,3	11	36,6	3	10	1	3,3	5	16,6	24	80

Pregunta 5. ¿Para realizar alguna actividad que se te oriente con el uso del software, necesitas ayuda?

___ Si ___ A veces. ___ No

Inicial						Final					
Si	%	A veces	%	No	%	Si	%	A veces	%	No	%
17	56,6	8	26,6	5	16,6	2	6,6	7	23,3	21	70

Pregunta 6. ¿Has utilizado este software educativo en otras ocasiones?

---- Sí ----- A veces ---- No

a) ¿ En qué ocasiones?

Inicial						Final					
Si	%	A veces	%	No	%	Si	%	A veces	%	No	%
7	23,3	10	33,3	13	43,3	30	100	25	83,3	0	0

a) Inicial: 7 alumnos que representan el 23,3 % de la muestra hacen referencia a que utilizan el software educativo para resolver las tareas que se orientan en las teleclases, 10 de los muestreados que representan el (33,3 %) plantean que en ocasiones utilizan el software y sienten curiosidad por saber el contenido del mismo, los 13 restantes que representan el 43,3 % no refieren utilizar el software.

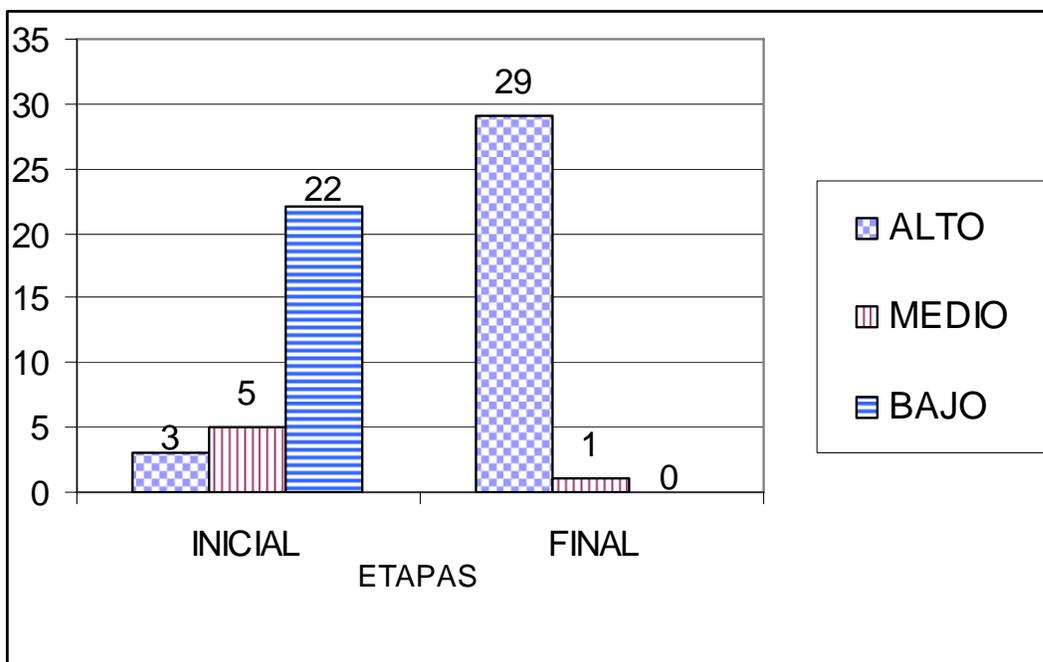
Final: 30 alumnos que representan el 100 % de la muestra hacen referencia a que lo utilizan para realizar las tareas, 25 alumnos de los muestreados que representa el 83,3 % plantean que lo utilizan en ocasiones para profundizar en los contenidos, 18 de los alumnos de la muestra que representan el 60 % plantean utilizarlo por curiosidad y expresan sentir pesar porque este software no tiene incluido el modulo juego como el resto de la Colección.

ANEXO V. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO INICIAL Y FINAL. REPRESENTADOS EN TABLAS Y GRÁFICAS

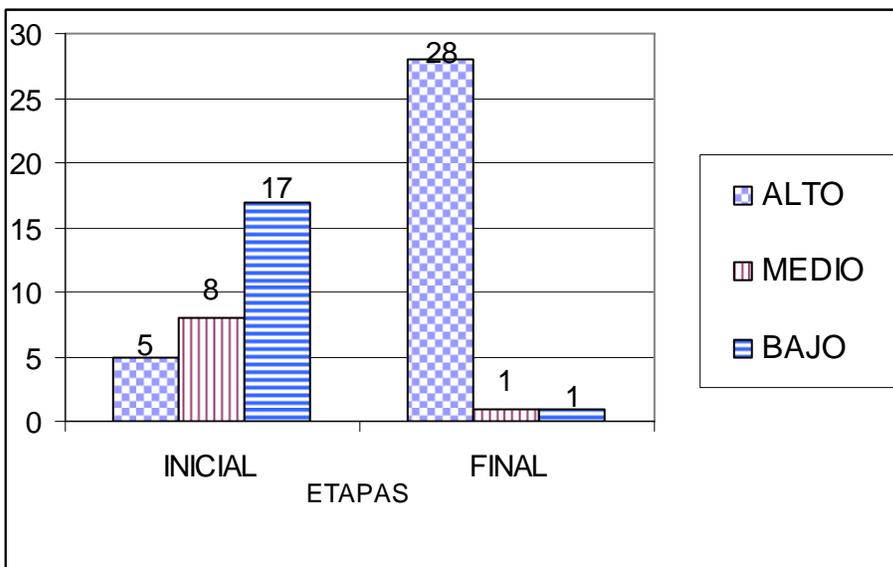
Leyenda: A: Alto M: Medio B: Bajo

Indicadores	Inicial						Final					
	A	%	M	%	B	%	A	%	M	%	B	%
Interés	3	10,0	5	16,6	22	73,3	29	96,6	1	3,3	0	0
Interacción	5	16,6	8	26,6	17	56,6	28	93,3	1	3,3	1	3,3
Independencia	5	16,6	7	23,3	18	60,0	23	76,6	5	16,6	2	6,6
Dominio del contenido	3	10,0	6	20,0	21	70,0	25	83,3	3	10,0	2	6,6

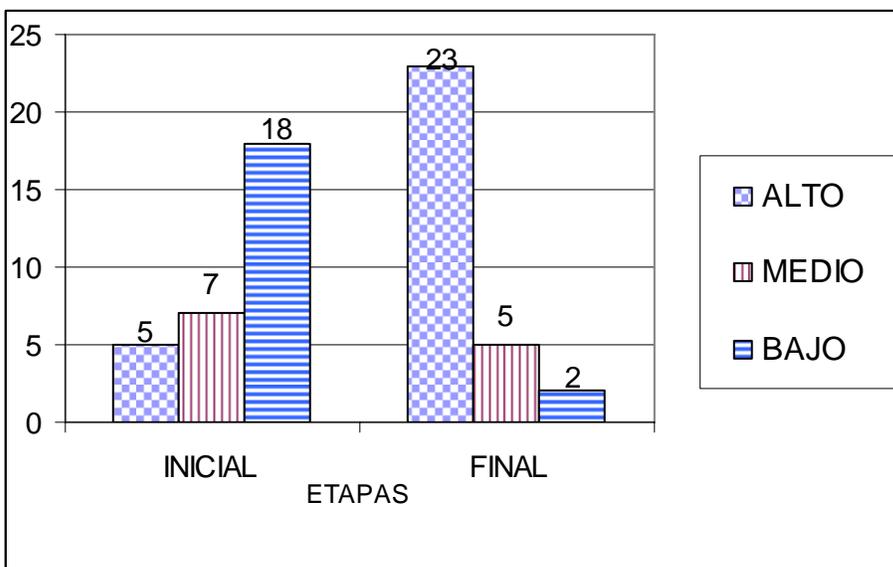
Indicador 1.1 Interés que muestran los alumnos por la realización de softareas.



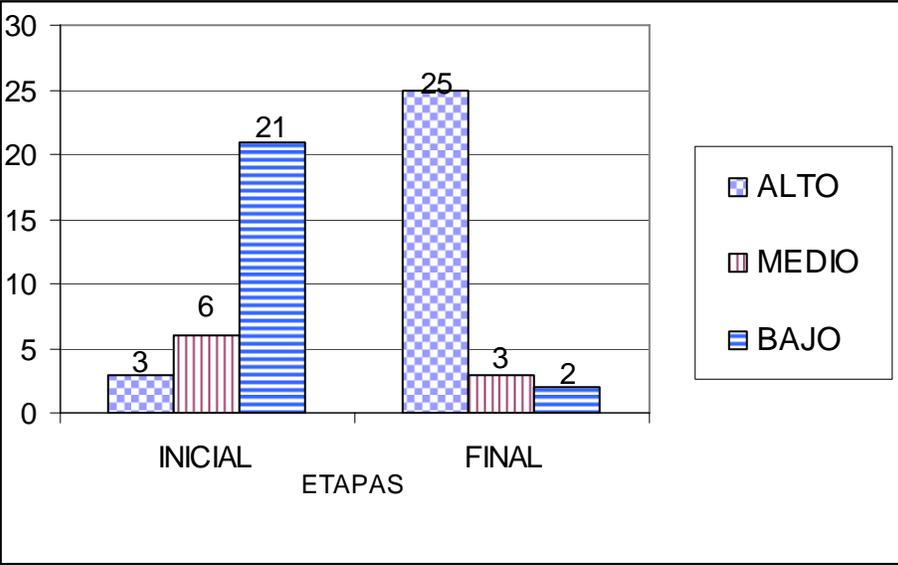
Indicador 2.1 Nivel de interacción con el software “ La Naturaleza y el Hombre”.



Indicador 2.2 Independencia que alcanzan al realizar las softareas.



Indicador 2.3 Dominio del contenido de la softarea.



ANEXO VI. GUÍA DE OBSERVACIÓN AL TURNO DE CLASE CON SOFTWARE EDUCATIVO EN EL OCTAVO GRADO

Indicadores	Se observa	No se observa	Algunas veces
Demuestran interés para trabajar con el software			
Demuestran independencia al trabajar con el software			
Los alumnos participan activamente durante la etapa de orientación de la softarea			
Los alumnos toman notas sobre lo que deben realizar			
Demuestran dominio del contenido al realizar las tareas			

ANEXO VII RESULTADOS ALCANZADOS DE LA OBSERVACIÓN

Indicador 1: Demuestran interés para trabajar con el software.

Inicial: Se observa que 5 alumnos para el 16,6 % demuestran interés por trabajar en el software “La Naturaleza y el Hombre”, 6 alumnos para el 20.0 % demuestran algún interés y 19 alumnos para el 63,3 % no demuestran interés por lo que se evalúa de (Bajo) este indicador.

Final: Se observa interés en 29 (96.6 %) alumnos para trabajar con el software, 1(3.3 %) demuestran algún interés, no se observa desinterés en el grupo. Se evalúa de (Alto)

Indicador 2: Demuestran independencia al trabajar con el software.

Inicial: Se observa que 3 alumnos para el 10 % trabajan independiente, 5 alumnos para el 16.6 % algunas veces y los 22 restante para el 73,3 % no trabajan independiente en el software (necesitan apoyo) se evalúa de (Bajo)

Final: En 28 (93.3 %) se observa independencia en el trabajo con el software educativo “ La Naturaleza y el Hombre”, 1 (3.3 %) requiere de apoyo en ocasiones y 1(3.3 %)no se observa independencia en el trabajo (necesita apoyo) se evalúa de (Alto)

Interacción

Indicador 3: Participan activamente durante la etapa de orientación y realización de la softarea.

Inicial: Se observa que 7 (23.3 %) de los alumnos interactúan y participan activamente en la etapa de orientación y realización de la softarea, 5 (16.6 %) interactúan algunas veces, 18 (60 %) no se observa interacción con el software en la etapa orientación y realización (se evalúa de baja).

Final: En 23 (76.6 %) de los alumnos se observa interacción y participación durante la etapa de orientación y realización de la softarea, en 4 (13.3 %) se observó interacción algunas veces y 2 (6.6 %) no se observó interacción (se evalúa de alto).

Indicador 4: Demuestran dominio del contenido al realizar las tareas.

Inicial: Se observó dominio en 4 (13.3 %) alumnos, en 5 (16.6 %) demuestran algunas veces dominio y en 21 (70 %) no se observa dominio del contenido al realizar la softarea. (Se evalúa de baja).

Los instrumentos aplicados para evaluar este indicador arrojaron que, 15 (50 %) alumnos alcanzan efectividad, en 11 (36.6 %) demuestran algunas veces dominio y en

4 (13.3 %) no se observa dominio del contenido al realizar la softarea. (Se evalúa de alto). Siendo este una potencialidad

Final: Se observó en 25 (83.3 %) que tienen dominio del contenido al realizar la softarea, 3 (10 %) demuestran algún dominio del contenido y 2 (6.6 %) no demuestran dominio del contenido. (se evalúa de Alto).

Resultados inicial y final por indicadores

Indicadores	Inicial						Final					
	A	%	M	%	B	%	A	%	M	%	B	%
Interés	10	33.3	8	26.6	12	40.0	29	96.6	1	3.3	0	0
Interacción	5	16.6	5	16.6	20	66.6	28	93.3	1	3.3	1	3.3
Independencia	7	23.3	5	16.6	18	60.0	23	76.6	4	13.3	2	6.6
Dominio del contenido	4	13.3	6	20.0	20	70.0	25	83.3	3	10.0	2	6.6

ANEXO VIII PRUEBA PEDAGÓGICA INICIAL

Objetivo: Constatar los conocimientos que poseen los alumnos del software educativo “ La Naturaleza y el Hombre” propiciando el desarrollo de habilidades propias de la informática y la adquisición de conocimientos de Ciencias Naturales.

Recurso: Colección El Navegante. Software educativo “ La Naturaleza y el Hombre”

Forma de ejecución: turno de computación.

Tiempo de ejecución: 3 encuentros.

Forma de evaluación: los resultados se recogerán de forma individual, en un documento Word.

Introducción: El software educativo “ La Naturaleza y el Hombre” contiene información variada sobre las ciencias naturales, dentro de ellas la Ciencias Naturales. Hoy te invitamos a recorrerlo y a enriquecer tus conocimientos.

Para lograr nuestro objetivo, te invito a navegar por el software y realizar la siguiente tarea:

Actividades:

Camino de acceso al software: Inicio / Programas / Colección El navegante / “ La Naturaleza y el Hombre”

1. En el software “ La Naturaleza y el Hombre”, en el módulo Contenidos, ubica el tema: La producción material. Sus ramas.
2. Lee con cuidado el tema industria y responde.
3. ¿Cómo influye la industria en la economía de un país?
4. Utilizando las palabras Calientes, investiga: ¿Qué es materia prima?
5. Apoyándote en la información que te brinda el texto, redacta un resumen donde recojas los elementos esenciales que caracterizan a la industria ligera e industria pesada.

6. Visita el Módulo Biblioteca, y busca en el Glosario el significado de contaminación ambiental.
7. Cree un documento Word donde exprese la relación que existe entre la producción material y el Medio Ambiente.
8. Entra al módulo Ejercicios, haz clic en la producción material. Sus ramas, en tipo de selección Asignados los ejercicios 1,2, 6, 7, 8 y 9. Incluye tus respuestas en el documento.

Sugerencias:

Recuerda revisar la ortografía, la caligrafía y las reglas para la redacción.

Ten en cuenta los mensajes reflexivos de la mascota.

Si tienes dudas con alguno de los ejercicios que te proponemos regresa al Módulo Temas y lee los textos que guardan relación con este tema.

ANEXO IX RESULTADOS DE LA PRUEBA PEDAGÓGICA INICIAL

INDICADORES	Nivel Alto		Nivel Medio		Nivel Bajo	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
Interacción	5	16,6	8	26.6	17	56,6
Independencia	6	20.0	5	16,6	21	70,0
Dominio del contenido	5	16,6	8	26.6	17	56,6

ANEXO X PRUEBA PEDAGÓGICA FINAL

Objetivo: Interactuar con el software educativo “La Naturaleza y el Hombre” propiciando el desarrollo de habilidades propias de la informática y la adquisición de conocimientos sobre la Ciencias Naturales

Recurso: Colección El Navegante. Software educativo “La Naturaleza y el Hombre” Cuaderno trabajo de Ciencias Naturales.

Forma de ejecución: turno de computación Software.

Tiempo de ejecución: 3 encuentros.

Forma de evaluación: los resultados se recogerán de forma individual, en un documento Word, informe manuscrito.

Introducción:

Actividades:

Camino de acceso al software: Inicio / Programas / Colección El navegante / “La Naturaleza y el Hombre”

1. En el software “La Naturaleza y el Hombre”, en el módulo Contenidos, ubica el tema: La producción material. Sus ramas.
2. Lee con cuidado el tema industria y responde.
3. ¿Cómo influye la industria en la economía de un país?
 - a) ¿Qué aspectos negativos puedes señalarle a la industria?
4. Utilizando las palabras Calientes, investiga: ¿Qué es materia prima?, ¿industria ligera? e ¿industria Pesada?
5. Apoyándote en la información que te brinda el texto, redacta un resumen donde recojas los elementos esenciales que caracterizan a la industria ligera e industria pesada, así como la protección del medio ambiente.
6. Visita el Módulo Biblioteca, y busca en el Glosario el significado de contaminación

ambiental.

7. Cree un documento Word donde exprese la relación que existe entre la producción material y el Medio Ambiente.

8. Entra al módulo Ejercicios, haz clic en la producción material. Sus ramas, en tipo de selección Asignados los ejercicios 1,2, 6, 7, 8 y 9. Incluye tus respuestas en el documento.

Sugerencias:

Recuerda revisar la ortografía, la caligrafía y las reglas para la redacción.

Ten en cuenta los mensajes reflexivos de la mascota.

Si tienes dudas con alguno de los ejercicios que te proponemos regresa al Módulo Temas y lee los textos que guardan relación con este tema.

ANEXO XI COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE LA PRUEBA PEDAGÓGICA

INDICADORES	Prueba pedagógica inicial			Prueba pedagógica final		
	Nivel Alto	Nivel Medio	Nivel Bajo	Nivel Alto	Nivel Medio	Nivel Bajo
Interacción	5	8	17	26	2	2
Independencia	6	5	21	26	1	3
Dominio del contenido	5	8	17	26	2	2