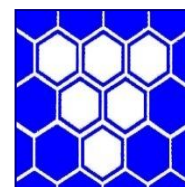




**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**



**LA GIMNASIA CEREBRAL COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA PARA  
LA OPTIMIZACIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO  
DE LOS CONTENIDOS DE GEOGRAFÍA GENERAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA ESCUELA  
BÁSICA NACIONAL “ALBERTO SMITH”**

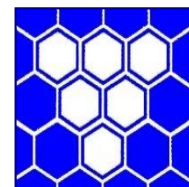
**Autora: Profa. Johana Montilla**

**Tutora: Dra. Inés María Moreno**

**Nueva Cúa, Julio de 2012**



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**



**LA GIMNASIA CEREBRAL COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA PARA  
LA OPTIMIZACIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO  
DE LOS CONTENIDOS DE GEOGRAFÍA GENERAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA ESCUELA  
BÁSICA NACIONAL “ALBERTO SMITH”**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al Grado de  
Magister en Educación Mención Estrategias de Aprendizaje**

**Autora: Profa. Johana Montilla**

**Tutora: Dra. Inés María Moreno**

**Nueva Cúa, Julio de 2012**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi carácter de Tutor del Trabajo de grado Presentado(a) por el (la) ciudadano (a): Johana Lourdes Montilla Barreto, para optar al grado de Magister en Educación, Mención Estrategias de Aprendizaje, considero que dicho (a) Trabajo reúne los requisitos y meritos suficientes para ser sometida a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

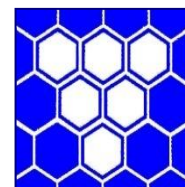
En la Ciudad de Cúa, a los Dos días del mes de Julio de Dos mil doce

---

**Nombre y apellido**  
**C.I**



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**



**APROBACIÓN POR EL JURADO**

**LA GIMNASIA CEREBRAL COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA PARA  
LA OPTIMIZACIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO  
DE LOS CONTENIDOS DE GEOGRAFÍA GENERAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA ESCUELA  
BÁSICA NACIONAL “ALBERTO SMITH”**

**Por: Johana Montilla**

**Trabajo de Grado de Maestría aprobado, en nombre de la Universidad  
Pedagógica Experimental Libertador, por consiguiente Jurado, en la ciudad de  
\_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_  
**Nombre y Apellido**

**C.I**

\_\_\_\_\_  
**Nombre y Apellido**

**C.I**

\_\_\_\_\_  
**Nombre y Apellido**

**C.I**

## **DEDICATORIA**

**A Dios** que siempre me acompaña y guía mis pasos.

**A mis Padres Aurora Barreto y José Montilla**, los cuales con amor, esfuerzo y dedicación, han formado el pilar fundamental de mi familia, siendo el motor que mueve mi corazón, siempre apoyándome incondicionalmente los Amo.

## **AGRADECIMIENTO**

**A la Universidad Experimental Libertador**, por haberme dado la oportunidad de introducirme en el maravilloso mundo de la educación, aportándome estrategias quienes aligeran y enriquecen mi desempeño profesional.

**A la Dra. Inés María Moreno**, por su confianza y dedicación.

**A mis amigos**, por comprender mi ausencia en los momentos importantes.

## LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp.
1 Clasificación de las Estrategias de Enseñanza.....	29
2 Distribución de la Población y Muestra por Estrato.....	36
3 Resultado de Juicio de Expertos .....	38
4 Tabla de Confiabilidad .....	40
5 Identificación de la Variable .....	41
6 Operacionalización de las Variables .....	42
7 Ítems N°1 Utiliza herramientas tales como la tecnología de la comunicación e información (TIC), para el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes.....	46
8 Ítems N°2Motiva la participación en los estudiantes en las actividades fuera y dentro del aula.....	47
9 Ítems N°3Promueve la interacción grupal para la realización de las actividades en el aula.....	48
10 Ítems N°4Propicia las analogías mediante la utilización de los recursos didácticos, para despertar el interés en los estudiantes en los estudiantes por la asignatura Geografía General.....	49
11 Ítems N°5Aplica la Gimnasia Cerebral en la realización de las actividades fuera y dentro del aula para el desarrollo de las habilidades cognitivas del estudiantes.....	50
12 Ítems N°6Utiliza estrategias innovadoras que incentiven el interés en los estudiantes hacia la asignatura Geografía General.....	51
13 Ítems N°7 Estimula el desarrollo del cuerpo- mente de los estudiantes en la realización de las actividades dentro y fuera del aula .....	52
14 Ítems N°8Propicia actividades que estimulen el sentido crítico del estudiante hacia la asignatura.....	53
15 Ítems N 9 Desarrolla en los estudiantes habilidades cognitivas para el logro del aprendizaje significativo .....	54
16 Ítems N° 10 Estimula en los estudiantes la creatividad para la realización de las actividades dentro y fuera del aula .....	55
17 Ítems N°11 Genera en los estudiantes la activación de los conocimientos previos antes y durante la realización de las actividades .....	56
18 Ítems N° 12 Estimula la activación de los hemisferios cerebrales en los estudiantes para el logro del aprendizaje significativo de los contenidos de Geografía General.....	57
19 Ítems N° 13 Utiliza el mapa conceptual como estrategia de enseñanza para sintetizar los contenidos de la asignatura.....	58
20 Ítems N° 14 Aplica los mapas mentales como estrategia de enseñanza para la estimulación de la habilidades mentales del estudiantes.....	59
21 Ítems N° 15 Utiliza la exposición como estrategia de enseñanza para facilitar los contenidos de Geografía General.....	60
22 Ítems N° 16 Recurre al taller como estrategia de enseñanza para la	

	realización de las actividades en el aula .....	61
23	Ítems N° 17 Utiliza la música como estrategia de enseñanza para la optimización del aprendizaje significativo.....	62
24	Ítems N°18 Muestran interés en la realización de las actividades dentro y fuera del aula .....	63
25	Ítems N°19Participan en la realización de las actividades dentro y fuera del aula .....	64
26	Ítems N° 20 Son colaboradores con el equipo de trabajo, en la realización de las actividades dentro y fuera del aula .....	65
27	ÍtemsN°21Son responsables con las actividades asignadas en el aula.....	66
28	Ítems N° 22 Utilizan información actualizada para facilitar la comprensión en los contenidos de Geografía General .....	67
29	Ítems N° 23 Analizan con facilidad los contenidos de Geografía General.....	68
30	Ítems N° 24 Utilizan estrategias que le permitan desarrollar la expresión oral y escrita .....	69
31	Ítems N° 25 Desarrollan la psicomotricidad fina y gruesa en la realización de las actividades.....	70
32	Ítems N°1 Facilita herramientas tecnológicas para el desarrollo de los contenidos .....	71
33	Ítems N°2 Lo motiva a participar en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.....	72
34	Ítems N° 3 Propicia el sentido crítico en la realización de las actividades dentro y fuera del aula .....	73
35	Ítems N° 4 Deja expresar su creatividad en la realización de las actividades en los estudiantes .....	74
36	Ítems N° 5 Utiliza el mapa conceptual para sintetizar los contenidos de Geografía General .....	75
37	Ítems N° 6 Utiliza la música en la realización de las actividades.....	76
38	Ítems N° 7 Muestra interés por las actividades realizadas en la asignatura ...	77
39	Ítems N° 8 Participa de manera activa en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.....	78
40	Ítems N° 9 Es colaborador con el equipo de trabajo en la realización de las actividades dentro y fuera del aula .....	79
41	Ítems N° 10 Es responsable con las actividades asignadas en el aula .....	80
42	Ítems N° 11 Utiliza información actualizada que le facilite la comprensión de los contenidos de la asignatura.....	81
43	Ítems N° 12 Le gusta las actividades que realizan dentro y fuera del aula ....	82
44	Ítems N° 13 Analiza con facilidad los contenidos de Geografía General .....	83
45	Ítems N° 14 Utiliza: la exposición, lluvias de ideas, mapas mentales, para desarrollar la expresión oral y escrita.....	84
46	Ítems N° 15 Realiza con facilidad las siguientes actividades: dibujar, colorear , pegar ,rasgar .....	85



## LISTA DE GRÁFICOS

**pp**

### **GRAFICO**

1	Resultados del Ítems N° 1 Docente .....	46
2	Resultados del Ítems N° 2 Docente .....	47
3	Resultados del Ítems N° 3 Docente .....	48
4	Resultados del Ítems N° 4 Docente .....	49
5	Resultados del Ítems N° 5 Docente .....	50
6	Resultados del Ítems N° 6 Docente .....	51
7	Resultados del Ítems N° 7 Docente .....	52
8	Resultados del Ítems N° 8 Docente .....	53
9	Resultados del Ítems N° 9 Docente .....	54
10	Resultados del Ítems N° 10 Docente .....	55
11	Resultados del Ítems N° 11 Docente .....	56
12	Resultados del Ítems N° 12 Docente .....	57
13	Resultados del Ítems N° 13 Docente .....	58
14	Resultados del Ítems N° 14 Docente .....	59
15	Resultados del Ítems N° 15 Docente .....	60
16	Resultados del Ítems N° 16 Docente .....	61
17	Resultados del Ítems N° 17 Docente .....	62
18	Resultados del Ítems N° 18 Docente .....	63
19	Resultados del Ítems N° 19 Docente .....	64
20	Resultados del Ítems N° 20 Docente .....	65
21	Resultados del Ítems N° 21 Docente .....	66
22	Resultados del Ítems N° 22 Docente .....	67
23	Resultados del Ítems N° 23 Docente .....	68
24	Resultados del Ítems N° 24 Docente .....	69
25	Resultados del Ítems N° 25 Docente .....	70
26	Resultados del Ítems N° 1 Estudiante.....	71
27	Resultados del Ítems N° 2 Estudiante.....	72
28	Resultados del Ítems N° 3 Estudiante.....	73
29	Resultados del Ítems N° 4 Estudiante.....	74
30	Resultados del Ítems N° 5 Estudiante.....	75
31	Resultados del Ítems N° 6 Estudiante.....	76
32	Resultados del Ítems N° 7 Estudiante.....	77
33	Resultados del Ítems N° 8 Estudiante.....	78
34	Resultados del Ítems N° 9 Estudiante.....	79
35	Resultados del Ítems N° 10 Estudiante.....	80
36	Resultados del Ítems N° 11 Estudiante.....	81
37	Resultados del Ítems N° 12 Estudiante.....	82
38	Resultados del Ítems N° 13 Estudiante.....	83
39	Resultados del Ítems N° 14 Estudiante.....	84
40	Resultados del Ítems N° 15 Estudiante.....	85

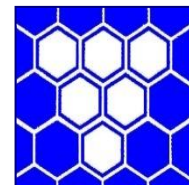
## ÍNDICE GENERAL

	pp.
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	iii
APROBACIÓN DEL JURADO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
LISTA DE CUADROS .....	vii
LISTA DE GRÁFICOS .....	x
ÍNDICE GENERAL .....	xii
RESUMEN.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
SECCIÓN	
I EL PROBLEMA .....	3
Planteamiento del Problema .....	3
Objetivos de la Investigación .....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Justificación de la Investigación.....	8
Alcance y Limitaciones .....	9
II MARCO REFERENCIAL .....	10
Antecedentes.....	10
Antecedentes Internacionales .....	10
Antecedentes Nacionales .....	15
Enfoque que Fundamenta la Investigación .....	18
Bases Conceptuales .....	23
Fundamentación Legal .....	29
Definición de Términos Básicos .....	30
III METODOLOGÍA .....	33
Tipo de la Investigación .....	33
Diseño de la Investigación .....	34
Población y Muestra .....	35
Técnica de Recolección de Datos .....	36
Instrumentos de Recolección de Datos .....	36
Validez y Confiabilidad .....	37
Definición Conceptual .....	40
Procedimiento .....	43
Técnica de Análisis de los Datos .....	44
IV ANÁLISIS DE LOS DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.. .....	45
Interpretación de los Resultados .....	86
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	89
Conclusiones .....	89

	Recomendaciones .....	90
VI	PROPUESTA.....	91
	La propuesta .....	91
	Objetivo General.....	92
	Objetivo Específicos .....	92
	Fundamentación Teórica .....	93
	GUÍA .....	95
	Índice .....	96
	Presentación.....	97
	Estrategias.....	99
	Referencias.....	112
	Resultados de la validación de la guía a través del juicio de expertos.....	113
	Resultados de la aplicación de la guía.....	114
	Resultados del instrumento aplicado a los estudiantes.....	115
	REFERENCIAS .....	117
	ANEXOS .....	120
	A Instrumento Dirigido a las Docentes del Primer Año de la Escuela Básica “Nacional Alberto Smith” .....	121
	A-1 Carta Dirigida a las Docentes.....	122
	A-2 Cuestionario Dirigido a las Docentes.....	123
	B Instrumento dirigido a los estudiantes del primer año de la Escuela Básica “Nacional Alberto Smith” .....	125
	B-1 Carta Dirigida a los Estudiantes.....	126
	B-2 Cuestionario Dirigido a los Estudiantes.....	127
	C Formato de Validación de los Instrumentos Mediante el Juicio de Expertos .....	128
	C-1 Carta Dirigida a los Expertos .....	129
	C-2 Instrumento de Validación Docente .....	130
	C-3 Instrumento de Validación Estudiante .....	132
	D Matriz de Datos y correlación Docente.....	134
	E Matriz de Datos y Correlación Estudiante.....	135
	F Formato de Validación de La guía Mediante el Juicio de Expertos.....	136
	F-1 Carta Dirigida a los Expertos.....	137
	F-2 Instrumento de Validación .....	138
	G Instrumento dirigido a los estudiantes .....	140
	G-1 Carta Dirigida a los Estudiantes.....	141
	G-2 Cuestionario para valorar la efectividad de la guía dirigido a los Estudiantes .....	142
	H Ejecución de los ejercicios de la guía .....	143
	I Facilitación del contenido de la guía .....	144
	J Participación de los estudiantes en la facilitación de la guía.....	145
	K Actividades realizadas por los estudiantes propuestos en la guía.....	146
	L Curriculum Vitae .....	147



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**



**LA GIMNASIA CEREBRAL COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA PARA  
LA OPTIMIZACIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO  
DE LOS CONTENIDOS DE GEOGRAFÍA GENERAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA ESCUELA  
BÁSICA NACIONAL “ALBERTO SMITH”**

**Autora: Johana Montilla**

**Tutora: Dra. Inés María Moreno**

**Fecha: Julio 2012**

**RESUMEN**

La investigación, tuvo como propósito “Proponer la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la optimización del Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los Estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, ubicada en el Municipio Autónomo Tomás Lander del Estado Bolivariano de Miranda”. El estudio se sustentó en la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel, la Neurociencia, Teoría del cerebro Triuno, y el Enfoque Constructivista de Piaget. El tipo de investigación fue Descriptiva apoyada en la modalidad de Proyecto Factible y un diseño de campo. La población estuvo conformada por seis (6) docentes y ciento ochenta (180) estudiantes, la muestra fue la totalidad de docentes y treinta y cinco (35), estudiantes que representan el treinta por ciento (30%) de la población. La técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento el cuestionario en escala tipo Likert, el cual fue validado mediante el juicio de expertos y la confiabilidad a través del estadístico alpha de Cronbach. Los datos obtenidos se codificaron y se analizaron a través de la estadística descriptiva, donde los resultados se presentaron en gráficos, cuadros y porcentajes. Se concluyó que los docentes presentan debilidades en la aplicación de estrategias de enseñanza en la facilitación de los contenidos, que permitan desarrollar las habilidades cognitivas por ello, se recomendó a los docentes de geografía general propiciar reuniones para generar ideas que ayuden a diseñar estrategias de enseñanza innovadoras tomando en cuenta la propuesta, así como ponerla en práctica de forma continua.

**Descriptores:** Gimnasia Cerebral, Estrategias de Enseñanza, Aprendizaje Significativo.

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la sociedad viene experimentando cambios en diversos contextos: familiar, tecnológicos, y ambiental, los cuales están estrechamente ligados con la escuela, quien debe ser la mediadora entre ellos y la enseñanza que facilita a la generación de relevo interconectando el aprendizaje adquirido con su contexto y la realidad familiar. Para ello, el docente debe estar en constante revisión personal, y profesional dejando a un lado los prejuicios, paradigmas, hacia el modo de facilitar el conocimiento; para así poder brindar herramientas que estén en concordancia con la sociedad actual donde se desenvuelven los estudiantes actores principales del proceso educativo, con la finalidad de formar un ser integral con sentido de pertenencia hacia el entorno, la escuela, y el país.

Es importante señalar, que la enseñanza que se facilita en la escuela, algunas veces está desligada de la realidad social y los constantes cambios que en ella se generan en cuanto se observa, un alto índice de apatía en el educando hacia la escuela y las actividades que allí se realizan, más aún en las asignaturas que están relacionadas con las ciencias sociales, haciendo énfasis en la enseñanza de la Geografía General, en donde los contenidos programáticos pautados para un periodo escolar, muchas veces no se ajustan a los fenómenos ocurridos en el país o el mundo lo que deja ver la fractura que se viene generando desde finales del siglo pasado, con respecto a lo teórico y la interacción entre este y la realidad.

Cabe destacar, la importancia que tiene relacionar los contenidos de la Geografía General, con los fenómenos ambientales ocurridos en un lugar determinado, y compararlo con el entorno donde el estudiante se desenvuelve, con el propósito de despertar la inquietud hacia el tema, y de esta forma iniciar la participación activa del educando, además de propiciar el aprendizaje significativo. Por consiguiente, el docente debe aplicar estrategias innovadoras dentro y fuera del aula; que generen interés en el estudiante y a su vez se ajusten a la necesidades e intereses del mismo, con la finalidad de crear expectativas, y curiosidad hacia la Geografía General y de esta forma producir los cambios requeridos en los estudiantes para lograr en el aprendizaje significativo.

Por tales razones, la investigación tiene como propósito; Proponer la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la optimización del Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los Estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith” ubicada en el Municipio Autónomo Tomás Lander del Estado Bolivariano de Miranda.

En otro orden de ideas, la investigación quedará estructurada en seis secciones como se especifica a continuación:

La Sección I, la cual contiene el Planteamiento del Problema, los objetivos, la justificación, alcance y limitaciones, luego se presenta la Sección II. Quien está comprendida por el Marco Referencial, quien reseña algunas investigaciones previas y los fundamentos teóricos relacionados con, el Aprendizaje Significativo según Ausubel, la Neurociencia, El cerebro Triuno, las bases conceptuales, bases legales y definición de términos básicos.

Seguidamente, se encuentra la Sección III, en donde se refleja la Metodología, en el cual se establece el diseño y tipo de investigación, la población y muestra, los instrumentos, la validez y confiabilidad del instrumento, el sistema de variables y la Operacionalización de variables, el procedimiento por etapas de la investigación y el análisis de datos. La Sección IV, señala el Análisis de los datos e interpretación de los resultados arrojados del cuestionario aplicado tanto a los docentes y estudiantes de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith. Mientras que la Sección V presenta las Conclusiones y Recomendaciones más significativas de la investigación.

De igual forma se encuentra la Sección VI donde se hace la presentación de la propuesta la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la Optimización del Aprendizaje Significativo de los contenidos de Geografía General en los Estudiantes de Primer año de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith. Y finalmente, se presentan las referencias, los anexos de la investigación y el curriculum vitae de la autora.

## **SECCIÓN I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento de Problema**

La enseñanza de la geografía, desde finales del siglo pasado viene tratando de transformar el modo de facilitar los contenidos programáticos de la ciencias sociales, a través del profesor quien es la persona encargada de mediar los procesos; mediante la puesta en práctica de un conjunto de habilidades, métodos, estrategias, desarrolladas con la finalidad que los estudiantes sean participativos de su aprendizaje, por ende críticos, analíticos, de los hechos y fenómenos ocurridos en el mundo. Y así, disminuir la apatía de ellos hacia la geografía general. Sin embargo, en la actualidad sigue predominando la enseñanza tradicional, ya que, una de las forma predominante de transmitir el conocimiento es la clase magistral donde el estudiante solo es receptor de información, dejando a un lado la participación activa del educando en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Por lo antes mencionado, González y Carreto (2006) expresan que:

Actualmente uno de los compromisos que poco a poco ha despertado mayor interés entre los geógrafos docentes, e investigadores de la disciplina dentro del subcontinente, quienes durante las últimas décadas, han intentado compartir con la comunidad de geógrafos, sus experiencias e investigaciones de tipo educativo, sobre la realidad geográfica plena de problemas ambientales y sociales que caracterizan al presente siglo en América Latina. Así como los principios teórico-metodológicos pertinentes para abordar la enseñanza de la geografía en América Latina. Desde diversas posiciones y con los fundamentos teóricos y metodológicos más novedosos, hacia mejores niveles de vida. (p3)

De la misma manera, en Venezuela existe gran preocupación por los resultados en la enseñanza de la Geografía. Por consiguiente, Dopazo (2002), señala que:

La enseñanza de la Geografía debe superar los esquemas tradicionales y proyectarse como un recurso para el conocimiento del lugar. Este hecho permitirá que los estudiantes se vinculen al espacio donde viven, podrá descubrir nuevos hechos sociales, y por supuesto estimular un cambio de

actitud dentro del proceso de ciudadanía. Sin duda que el papel del docente consiste en evitar los elementos desestimulantes del trabajo, lo que hace necesario permanecer en contacto con los alumnos y los grupos de trabajo, orientándolos, sugiriéndoles actividades, informándoles, para que estén conscientes de lo que hacen, por qué lo hacen y cuál es el objetivo de sus actividades (p. 17).

Tomando en cuenta lo antes mencionado, corresponde al docente abrirse a los nuevos cambios que propone la sociedad actual, buscando nuevas formas de facilitar la información, considerando el entorno y los intereses del educando, dejando a un lado la rigidez en lo procedimental, y enfocarse en lograr el aprendizaje significativo del estudiante, para ello es importante que el educando observe la interrelación de la teoría con su quehacer diario, con la finalidad que el estudiante sea crítico, participativo, de su aprendizaje y enseñanza en los entornos donde se desenvuelve logrando así personas integrales.

En consecuencia, se propone una enseñanza más dinámica integrada a la realidad específica del alumno, que lo lleve a internalizar las asignaturas de Ciencias Sociales; particularmente, se insiste en ubicar a la enseñanza de la Geografía frente a los cambios educativos del país, con énfasis en la metodología, contenidos y nuevas estrategias de enseñanza. Siendo el maestro el centro de estas innovaciones por cuanto su contacto diario con el aula de clase lo compromete a un dominio teórico – metodológico que contribuya a una clase innovadora en la disciplina geográfica y cuyo fin busca ubicarnos sin lugar a dudas, el logro fundamental de la enseñanza de geografía lo debe constituir la formación integral del ciudadano. No basta con transmitir una cantidad significativa de conocimientos, sino facilitar las herramientas intelectuales que permitan obtenerlos, de manera que sirvan para explicar reflexiva y críticamente la realidad. (Rodríguez, 2006, p. 9).

En concordancia con lo antes citado, la autora considera que la enseñanza de la geografía implica deslastrarse del paradigma tradicional al que se viene acostumbrado, solo así se iniciara la transformación, en el cambio de actitud de los y las estudiantes hacia la asignatura geografía general, en cuanto a que los mismos constantemente comunican de forma gestual y verbal el rechazo hacia la ciencias sociales, donde el docente se ha tornado pacifico hacia lo expresado por los



educandos, por estar enfocado en cumplir con el objetivo en el tiempo pautado en la planificación, dejando a un lado la interacción que debe existir entre docente-estudiante, por ende ir más allá, tomar en cuenta no solo lo que pueda repetir (contenido), sino los intereses, el entorno donde se desenvuelve, y su la relación con este, para luego enfocar las actividades de acuerdo a las necesidades del o la estudiante, de esta forma lograr que el estudiante internalice la relación existente entre el contenido facilitado y su entorno .

Desde esta perspectiva, el presente estudio busca que el educando de primer año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, optimice el Aprendizaje Significativo de los contenidos de la Geografía General a través de las estrategias de enseñanza fundamentadas en la Gimnasia Cerebral , en cuanto a que la misma es innovadora y tiene como objetivo facilitar herramientas a los docentes, para así lograr que el estudiante de una forma más rápida y amena, aprenda a relacionar los contenidos con su quehacer diario.

Tomando en consideración lo que expresa Sánchez, (2009), sobre:

La Gimnasia Cerebral son un conjunto de actividades y ejercicios que permiten la conexión del cuerpo a través de puntos energéticos, propician y aceleran el aprendizaje, la memoria, la concentración, la creatividad y mejoran las habilidades motrices y académicas. Además, son eficaces para preparar a cualquier niño o niña para desarrollar destrezas específicas de coordinación y pensamiento. Además, es muy útil para solucionar problemas de lectura, escritura, dislexia, hiperactividad o concentración. (, p. 2).

Igualmente, Ibarra (1997), expresa que:

La gimnasia cerebral es muy eficaz, optimiza el aprendizaje, ayuda a expresar mejor las ideas, e incrementar la creatividad, permite manejar el estrés contribuye favorablemente en la salud en general, establece enlaces entre las tareas a nivel cognitivo y su manifestación hacia el medio ambiente, mantiene la integración mente/cuerpo incrementando el aprendizaje global y provocando una comprensión total de lo que se desea aprender (p. 122).

Lo antes mencionado, permite vislumbrar la eficacia de la gimnasia cerebral en todos los ámbitos donde se desenvuelve el ser humano, debido que la misma contribuye al desarrollo integral del individuo, ocasionando la comprensión total de lo que se desea, aprender, hacer y convivir. En consecuencia, se propone la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza, para la optimización del Aprendizaje

Significativo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith” ubicada en el Municipio Autónomo Tomás Lander del Estado Bolivariano de Miranda, a fin desarrollar las habilidades cognitivas de una manera eficaz y de esta forma lograr un aprendizaje global. Asimismo, se realizara una guía de estrategias de enseñanza fundamentada en la gimnasia cerebral, que aporte información teórica y metodológica a los docentes necesaria que contribuya a desarrollar en los estudiantes el aprendizaje significativo de los contenidos de Geografía General.

Debido a que, mediante la observación directa se pudo evidenciar que los estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, muestran apatía en la realización de las actividades asignadas en la asignatura de Geografía General, se ve poca creatividad y participación en el desarrollo de éstas no logran establecer los contenidos con la realidad existente en el entorno que los rodea, le cuesta, ser críticos y analíticos de los hechos y fenómenos ocurridos en el mundo y sus consecuencia en el entorno donde se desenvuelven por ende, existe dificultad en el aprender a conocer, a hacer y a convivir con la información suministrada por el docente, haciendo poco factible un aprendizaje significativo.

En términos generales, se puede decir que una de las consecuencias de lo antes mencionado, es la marcada influencia de la enseñanza centrada en las clases magistrales, talleres con preguntas cerradas, las cuales no estimulan el desarrollo de la criticidad, creatividad, habilidades cognitivas, por consiguiente el aprendizaje significativo.

En síntesis, se puede decir que la gimnasia cerebral busca que el docente, pueda facilitar el proceso de enseñanza –aprendizaje, estimulando los dos hemisferios cerebrales, mediante ejercicios físicos y mentales, que le permitirán al estudiante desarrollar las habilidades cognitivas más rápidamente, con el fin de lograr el aprendizaje significativo de los contenidos facilitados por el docente. En armonía con lo antes expuesto, surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuáles estrategias de enseñanza utilizan los docentes en el desarrollo de los contenidos de la asignatura Geografía General en los estudiantes de Primer Año de la

Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”?

¿Cuáles son las debilidades que presentan los Estudiantes de Primer Año en los contenidos de la asignatura Geografía General de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith?

¿Será factible diseñar estrategias de enseñanza fundamentadas en la Gimnasia Cerebral para la optimización del aprendizaje significativo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith?

¿Cuál es la validez de las estrategias de enseñanza fundamentada en la Gimnasia Cerebral para la optimización del Aprendizaje Significativo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith”

### **Objetivos de la Investigación**

#### ***Objetivo General***

Proponer la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la optimización del Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los Estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, ubicada en el Municipio Autónomo Tomás Lander del Estado Bolivariano de Miranda.

#### ***Objetivos Específicos***

1. Diagnosticar las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes en el desarrollo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.
2. Identificar las debilidades que presentan los estudiantes de primer año en los contenidos de Geografía General de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.
3. Diseñar estrategias de enseñanza fundamentada en la Gimnasia Cerebral para la optimización del aprendizaje significativo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.
4. Validar las estrategias de enseñanza fundamentada en la Gimnasia Cerebral para la optimización del Aprendizaje Significativo de los contenidos de Geografía

General en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.

### **Justificación de la Investigación**

La enseñanza de la Geografía, desde hace varios años viene buscando innovar la forma de transmitir el conocimiento; proponiendo nuevos métodos, estrategias, para no desencajar con la realidad social del estudiante, sin dejar a un lado, el nivel de compromiso que exige la asignatura en cuanto a la metodología, con el fin de formar educandos capaces de actuar de forma productiva, y crítica en relación al entorno donde se desenvuelve.

Al respecto, Gadea (2003), plantea la necesidad de promover en el educando el conocimiento desde el lugar para entender lo global y abstracto del mundo, teniendo como premisa la relación Escuela-Sociedad-Espacio, a través de los Proyectos Pedagógicos de Aula, praxis pedagógica que define causas, cambios, transformaciones y conflictos vividos en la cotidianidad del alumno en su entorno.

Tomando en cuenta lo citado anteriormente, se puede decir que la relación escuela-sociedad-espacio, juega un papel importante en el desarrollo integral del estudiante, es por ello, las estrategias de enseñanza deben estar enfocada en promover la integración primeramente estudiante-profesor, luego será más fácil integrar escuela-sociedad-espacio.

Por tales motivos, este trabajo se justifica porque permitirá crear una ventana para el docente que esté interesado en que sus estudiantes aprendan de manera significativa, utilizando estrategia de enseñanza fundamentada en la gimnasia cerebral. Es de señalar, que para ponerla en práctica sólo se necesita la disponibilidad del ser humano (estudiante y profesor), ya que son ejercicios físicos y mentales, y el único instrumento es el cuerpo, permitiendo que su práctica sea más amena y diversificada, para el profesor y para sus estudiantes.

Asimismo, es importante porque, se busca que la enseñanza de la geografía sea más practica y adapte a la realidad social del estudiante, y de esta forma lograr cambios en la actitud de los mismos hacia los contenidos de la asignatura, aplicando diferentes estrategias de enseñanza, que permitan, al estudiante desarrollar las

habilidades cognitivas, utilizando todo el cerebro, logrando así que el aprendizaje sea significativo.

Por consiguiente, es relevante la aplicación de estrategias de enseñanza fundamentada en gimnasia cerebral, en cuanto se optimizará el aprendizaje significativo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, así como también de todos aquellos que puedan tener acceso a la investigación, aportando a la educación, y sociedad, estudiantes capaces de usar todo el cerebro y así permitir un aprendizaje integral.

### **Alcance y Limitaciones**

#### ***Alcance***

En cuanto al alcance de la investigación, se puede decir que es accesible a todos aquellos investigadores interesados en el tema, a su vez que el estudiante de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, ubicada en el Municipio Autónomo Tomás Lander, del Estado Bolivariano de Miranda, optimicen los conocimientos en los contenidos de geografía general, mediante la práctica de la gimnasia cerebral como estrategia de enseñanza la cual le permitirá estar tranquilo y abierto a los nuevos conocimientos, ya que el fin de la gimnasia cerebral es que conecten cuerpo y mente dejando a un lado las preocupaciones, de esta forma el estudiante adquiere o aprende sin tensiones el proceso cognitivo. Así se garantiza el éxito de la actividad y se logrará que internalicen la clase, la hagan suya y adquieran sentido de pertenencia hacia la materia.

#### ***Limitaciones***

Todo proceso de investigación presenta una serie de retos que hay que enfrentar, entre estos se tienen: El poco tiempo estipulado para la entrega de cada capítulo y la dificultad para establecer los antecedentes que sirvan de apoyo al estudio, por cuanto la Gimnasia Cerebral es un tema novedoso para los docentes. Sin embargo, se puede afirmar que todas estas limitantes se han podido subsanar para lograr el éxito del Trabajo de Investigación.

## SECCIÓN II

### MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se presentan los antecedentes de la investigación, en donde se expone una síntesis de estudios e investigaciones que aportan valor agregado y significativo al desarrollo de este trabajo. Adicionalmente se reseñan las bases de sustentación teórica, conceptual y legal obtenidas tras la consulta, extracción, y recopilación en fuentes bibliográficas, electrónicas y documentales.

#### **Antecedentes**

##### ***Antecedentes Internacionales***

En cuanto a estudios realizados referentes al tema en investigación, se pueden citar a nivel internacional los siguientes:

Gutiérrez (2009), en su trabajo de investigación sobre “La Neurociencia y el Estudio Sistemático del Cerebro Aplicado a la Disciplina del Tai Chi Choan, el Hatha Yoga, el Rolfinf y la Integración Postural”, a fin de fomentar significativamente la salud física y mental. El autor considera que en la actualidad con el desarrollo de la neurociencia y el estudio sistemático del cerebro es fácil encontrarse con nuevos descubrimientos acerca de diversos procesos psicológicos, tales como la atención, la memoria, la percepción, el lenguaje, entre muchos otros, ello ha contribuido a la realización de estudios sobre el funcionamiento del cerebro y particularmente sobre cómo se puede desarrollar dichos procesos a un óptimo nivel.

Por otra parte, señala que los procesos de automatización, la acumulación de tensión, de ansiedad, la inadecuada educación alimentaria propia de la vida moderna hace que nuestro cerebro se deteriore más rápido de lo que se esperaría con el proceso normal de envejecimiento. Por tal razón considera que la gimnasia cerebral es una estrategia que da respuestas prácticas y sencillas para equilibrar los efectos de esta situación de tensión, fomentando un proceso importante de nuestro cerebro que es la

plasticidad cerebral.

Asimismo, menciona que la gimnasia cerebral no sólo ayudará a mejorar la comunicación entre nuestro cerebro y nuestro cuerpo, sino también para mejorar la comunicación con otras personas. Cita algunos medios para emplear la gimnasia cerebral como son:

- Emplear juegos de destreza mental (ajedrez, damas chinas, oca, scrabble).
- Realizar actividades de cálculo mental (multiplicación, división, ecuaciones, ejercicios de lógica).
- Estructurar rompecabezas escalando el grado de dificultad.
- Aprender otros sistemas de comunicación (Braille, Lenguaje manual, Código Morse).
- Realizar algunas actividades cotidianas sin abrir los ojos (escribir, lavarse las manos, tender la cama).
- Alternar el uso de ambas manos en la realización de actividades cotidianas.
- Armar modelos a escala (carros, motos, aviones).
- Uso de videojuegos de estrategia.
- Uso de nuestros diferentes órganos de los sentidos (estimular el olfato, oído, gusto).
- Leer en voz alta.

Tomando en cuenta, al estudio realizado por Gutiérrez, la autora considera que es apropiado para sustentar el trabajo de investigación por cuanto aporta una serie de estrategias que pueden ser aplicadas para la optimización del aprendizaje significativo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica “Alberto Smith”, pues considera importante la integración de las estrategias de enseñanza con la gimnasia cerebral, para un óptimo nivel de la atención, la memoria y la percepción en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los educandos.

Siguiendo en la misma línea, Delgadillo (2009), realizó un estudio denominado: “La Gimnasia Cerebral como Herramienta Educativa para Mejorar El Aprendizaje Escolar”, con el interés de promover una herramienta educativa que facilite el

aprendizaje escolar y prácticas básicas propuestas por los modelos de competencias educativas y suscitar el intercambio colaborativo entre los maestros participantes de las diferentes escuelas en el Estado de Tamaulipas, México.

Tuvo como objetivo general: Implementar en el tercer grado de Educación Primaria una combinación de ejercicios sencillos y divertidos de gimnasia cerebral usando todo el cerebro en conjunción con el cuerpo, utilizando el movimiento como un enlace vital entre el aprendizaje y los procesos cerebrales para facilitar el aprendizaje de las diferentes competencias de los programas con la aplicación de los mismos.

La metodología utilizada fue documental, debido a que utilizó vídeos, folletos, posters para proveer al maestro de material suficiente para su aplicación en las competencias de acuerdo al plan educativo escolar vigente.

Asimismo, realizó reuniones previas a la aplicación del proyecto para difundir todo el material del proyecto y revisión y aclaración de dudas del material educativo. Ejecuto por quince minutos ejercicios durante la enseñanza de cualquiera de las competencias educativas diariamente. Recopiló datos en las diferentes escuelas participantes, a través de exámenes calendarizados de acuerdo al plan de estudios de educación primaria vigentes en ese momento. Procediendo posteriormente al monitoreo, la recopilación, el almacenaje y procesamiento de los datos obtenidos bimestralmente y realizando los procesos y análisis estadísticos de acuerdo a los datos obtenidos para sustentar los resultados finales.

Concluyó que es necesario utilizar la gimnasia cerebral como herramienta para el docente, a fin de facilitar la enseñanza y estimulación del alumno preparando las condiciones favorables para integrar cada uno de los aprendizajes otorgados en el aula escolar, por lo que recomendó: Evaluar el proyecto con fines didácticos y educativos para la utilización de la gimnasia cerebral como herramienta educativa que facilite la enseñanza de todas las competencias educativas (materias) y decrezca la deserción escolar.

En virtud del estudio expuesto, se puede decir que la investigación es de gran utilidad ya que su finalidad fue facilitar la enseñanza y estimulación del estudiante



mediante la gimnasia cerebral preparando las condiciones favorables para integrar el aprendizaje, a fin de mejorar las ideas, incrementar la creatividad, establecer enlaces entre las tareas a nivel cognitivo y su manifestación hacia sí mismos y el medio que los rodea, provocando una comprensión total de lo que se desea aprender.

En ese mismo sentido, la presente investigación busca que el estudiante exprese mejor las ideas, así como también incremente al máximo el aprendizaje, por ello tiene como objetivo Proponer la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la optimización del Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los Estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.

Dentro de este orden de ideas, Fernández. (2009) en su artículo en la revista digital para profesionales de la enseñanza, en Andalucía, la Gimnasia Cerebral como recurso educativo, promociona una herramienta educativa que facilite el aprendizaje escolar. Ante la preocupación de querer mejorar el aprendizaje en el aula participando en un curso de Educación Kinesiológica, el cual le ha proporcionado una herramienta de trabajo que facilita la enseñanza y a la vez motiva al alumnado integrar cada una de las nuevas enseñanzas al tiempo que le ayudan a aprender a aprender. Esta herramienta de trabajo es la Gimnasia Cerebral.

Para tener una experiencia de aprendizaje exitosa es necesario coordinar los dos hemisferios cerebrales. Porque si utilizamos una parte del cerebro, ello hace que el aprendizaje se ciña a aspectos concretos, desestimando la tan necesaria función de relación de conceptos y los aprendizajes significativos. La solución es el aprendizaje global del cerebro, y la Gimnasia Cerebral incluye una serie de ejercicios corporales que ayudan a desarrollar las posibilidades del cerebro y del cuerpo. Además colabora a desbloquear los puntos de tensión y a disminuir el estrés así el cerebro estará en óptimas condiciones para procesar mejor la información recibida.

Con estas actividades el alumno/a logra desarrollar habilidades cognitivas donde al cruzar la línea media del cerebro, ambos lados pueden cooperar, así el aprendizaje será total y no parcial, y descubren como recibir información y expresarse al mismo tiempo. Se puede definir la Gimnasia Cerebral como el conjunto de ejercicios físicos y movimientos corporales diseñados por el doctor Paul Dennison en 1964, con la

finalidad de aplicar técnicas prácticas que involucran los hemisferios cerebrales, el cuerpo y los ojos, propiciando el mejoramiento del aprendizaje, para ello se Puso en práctica lo que iban trabajando en el curso: Dentro de la jornada escolar trabajaron una serie de ritmos y rutinas diarias. Dentro de ellas se incluyó dos sesiones de Gimnasia Cerebral: Una a primera hora de la mañana en la Asamblea de clase de unos cinco minutos aproximadamente y otra después del recreo de unos diez minutos.

En cada sesión normalmente utilizaron 4 o 5 ejercicios: Tres respiraciones, tensar y relajar los músculos, estiramientos, botones del cerebro y la gorra de pensar. Además se utilizaron en las distintas sesiones las actividades que consideremos necesarias dependiendo del estado del alumnado. Las rutinas de Gimnasia Cerebral estimularon e incrementaron el aprendizaje en los alumnos. Terminada la sesión se está listo para aprender. Utilizando, en clase, consignas visuales a través de pictogramas de los distintos ejercicios para recordar en cualquier momento con solo un vistazo.

Al tiempo que les proporcionan herramientas que le ayudan a aprender, a leer mejor, estar más atento, a sentirse seguro, a comprender porque le resulta difícil determinadas tareas, en definitiva a sentirse más seguro y poder controlar mejor sus impulsos. El artículo antes citado, es de gran aporte a la investigación por cuanto facilita información valiosa y concisa acerca de la gimnasia cerebral, así como también los diferentes beneficios para la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.

Es importante mencionar, que la Fundación Educativa Colegio del Sol Argentina (2009), pone en práctica la “Gimnasia Cerebral” con alumnos al comenzar el día o al volver del recreo para facilitar la concentración, y todo tipo de aprendizaje en los alumnos, considera la gimnasia cerebral como una estrategia especialmente efectiva para las actividades académicas. Además una guía para ayudar a alcanzar el máximo potencial de aprendizaje, ya que tiene efectos inmediatos cuando los alumnos están cansados, dispersos, desinteresados, o no pueden concentrarse. Todo lo antes mencionado, permite deducir que la gimnasia cerebral es altamente efectiva para acelerar el aprendizaje de quienes la ponen en

práctica.

### ***Antecedentes Nacionales***

En el ámbito nacional, las siguientes investigaciones guardan relación con el Trabajo en estudio:

Siguiendo en la misma línea, se tiene el trabajo de Larrañaga (2007), titulado: “Relación que Existe entre la Gimnasia Cerebral y el Currículo de Educación Inicial”, presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello. La investigación planteó la problemática existente entre los aspectos teóricos – prácticos del modelo propuesto en la Gimnasia Cerebral y las actividades pedagógicas que rigen el Currículo de Educación Inicial. La metodología utilizada se fundamentó en el paradigma cualitativo con un enfoque etnográfico, pues se estudió un grupo de niños y niñas pertenecientes al preescolar para observar su conducta y comportamiento, así como las planificaciones realizadas por los (as) docentes para verificar que si utilizan el modelo de Gimnasia Cerebral para el aprendizaje significativo de los niños y niñas.

La técnica aplicada fue la observación directa y como instrumento un registro descriptivo para plasmar los resultados, a fin de categorizarlos y analizarlos. Se concluyó que el Currículo de Educación Inicial se centra principalmente en el desarrollo sociocultural del niño y la niña y en ciertos aprendizajes, pero no se aplican estrategias de Gimnasia Cerebral para la estimulación cognitiva, emocional, social y motor, entre otros. Por lo cual recomendó la Gimnasia Cerebral como un modelo de estrategias a seguir para estimular los hemisferios cerebrales y motivar al niño y la niña a optimizar su aprendizaje desde la infancia.

La recomendación por el autor antes citado, es oportuna para sustentar el estudio planteado por la investigadora, pues lo que se pretende es la utilización de la Gimnasia Cerebral como estrategia para optimizar el aprendizaje significativo de los contenidos de la Geografía General en los estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, permitiendo de esta manera estimular las diversas funciones del pensamiento, a fin de mejorar la atención, la memoria y optimizar el rendimiento académico.

Ascanio (2009), tituló su trabajo de grado “La Gimnasia Cerebral como Estrategia Instruccional Fundamentada en el Superaprendizaje, Para Mediadores en el Proceso de Lectura de los Alumnos del Primer Grado Único de la C.E.N, NER. 059, Súcuta “El Rincón”, Ocumare del Tuy, Estado Miranda”, presentado ante la Universidad Pedagógico Experimental Libertador.

La misma se enmarcó dentro del paradigma cualitativo, con diseño de campo basada en la investigación acción, los informantes claves lo conformaron los alumnos (as), padres y representantes del grado descrito, las técnicas e instrumentos de recolección de la información utilizados fueron: la observación con registro diario, guía de observación de la lectura, la entrevista y su guía de entrevista, la prueba, fotografía y grabación, las técnicas de análisis de la información se realizaron a través de la categorización de la información o estructuración en categorías, la validez interna se realizó mediante la teorización y triangulación; técnicas características de la investigación acción.

Concluyó que se produjeron los resultados esperados, debido a que los alumnos (as) aprendieron a leer, y comprender lo que leen, mejoraron su atención y concentración, estimularon toda su inteligencia múltiple, adquirieron conocimientos acerca de los beneficios que les proporciona la música y ejercicio de la gimnasia cerebral y el superaprendizaje con la posibilidad de extenderlo a otras áreas de aprendizaje, se incorporaron a las madres, padres y representantes en el proceso de lectura de sus hijos (as), haciéndolo mediante un aprendizaje significativo para ellos.

Por lo que recomendó a los entes gubernamentales planificar y dictar talleres sobre gimnasia cerebral y el superaprendizaje para incorporar a los docentes en el uso de esta estrategia innovadora, para luego ser aplicada en el aula con la inclusión de las madres, padres y representantes.

En relación con el trabajo efectuado por Ascanio, la autora del presente estudio en sus apreciaciones considera pertinente tomarlo como base de sustentación para la investigación, ya que la citada autora cree apropiado utilizar la gimnasia cerebral como estrategia instruccional fundamentada en el superaprendizaje para motivar a los alumnos y alumnas en su proceso de aprendizaje de la lectura donde se vio como

resultado que éstos aprendieron a leer, a comprender, mejorar su atención y concentración en clase, estimulando su inteligencia.

Lo que permite también la posibilidad que el estudio sirva para el beneficio de otras áreas de aprendizaje, en este caso, estas áreas de estudio pudiera ser la Geografía General donde también se requiere que el educando este concentrando, estimulado, para así optimizar el aprendizaje significativo de los contenidos en los estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.

En ese mismo sentido Saggiomo(2010),realizo una investigación sobre los efectos de un programa de Gimnasia Cerebral en la comunicación asertiva de los estudiantes del ciclo diversificado en Maracaibo Estado Zulia, la cual tuvo como objetivo general determinar los efectos de un programa de gimnasia cerebral en la comunicación asertiva de los estudiantes del ciclo diversificado en la U.E. Dr Vicente Lecuna Maracaibo, para lo cual se sustentó en los aportes teóricos Dennison (1997), y Andrew Salter (1949), el tipo de diseño fue explicativa con diseño experimental con dos grupos control y experimental, la técnica utilizada fue la encuesta escrita apoyada con el cuestionario con cuatro alternativa de respuesta validado por tres expertos y la confiabilidad se realizó con el estadístico alpha de cronbach.

El análisis de dato lo realizó con la diferencia de medidas experimental, en la preprueba realizada fueron homogéneos ubicados en la categoría media alta,y luego de administrar el programa de Gimnasia Cerebral el grupo experimental arrojó un nivel de significación varió a alta lo cual verifica la hipótesis de la investigación que expresaba que el programa de gimnasia cerebral mejora la comunicación asertiva de los estudiantes diversificado.

Tomando en consideración, el aporte de la investigación, la cual fue mejorar la comunicación asertiva de los estudiantes de diversificado, a través de la aplicación de un programa de gimnasia cerebral en la comunicación asertiva, permite sustentar que la gimnasia cerebral es eficaz para el desarrollo integral del individuo.

En ese mismo orden de ideas , se encuentra El modelo ESPIGA, por sus siglas: E: estrategias ,S: superaprendizaje, P: programación neurolingüística, I: inteligencia emocional, G:gimnasia cerebral, A: aprendizaje acelerado ;es una propuesta

educativa por la Doctora Marta Vélez de Fonnegra, presentando un paradigma que responde al sentido último de la educación: formar ciudadanos con valores que le permitan vivir en armonía, libertad y democracia que piensen de manera multidimensional que aprendan a resolver sus conflictos, dificultades, problemas y crisis a través de la mediación y comunicación afectiva.

Está fundamentado en teorías y modelos como el constructivismo, la teoría de la complejidad y la neurociencia aplicada a la educación y propuesta del superaprendizaje, la programación neurolingüística, las inteligencias múltiples, la gimnasia cerebral y los mándalas, este modelo educativo busca demostrar que la formación del individuo puede ser diferente a las que se conoce hasta ahora, con el fin último de lograr el mejoramiento de la calidad de vida del ciudadano del tercer milenio.

Por ello propone una serie de estrategias fundamentada en (ESPIGA) con carácter complejo, dinámico e integral que ofrecen la posibilidad de mejorar las condiciones educativas de los ciudadanos desarrollando capacidades para visualizar soluciones a problemas cotidianos, comprender situaciones y resolver problemas.

Es preciso señalar, que el modelo ESPIGA, es aplicado en la Unidad Educativa Colegio “María de la Paz” desde (1994) ubicado en la Victoria, estado Aragua, donde la Dr. Vélez de Fonnegra es directora; arrojando resultados favorables en el aprendizaje del estudiantes, el desarrollo de capacidades para el aprender a conocer, a convivir, a hacer y a ser con creatividad.

Con referencia a lo anterior, la autora considera que el modelo ESPIGA, le proporciona a la investigación grandes aportes en cuanto a las estrategias de enseñanza –aprendizaje y gimnasia cerebral, las cuales son el eje principal de la investigación.

### **Enfoque que Fundamenta la Investigación**

#### ***Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel***

La teoría del aprendizaje significativo para Ausubel (2002). Responde a una concepción cognitiva del aprendizaje, donde el individuo percibe la utilidad de lo que aprende y actualiza sus esquemas de conocimiento; el mismo ocurre a través de una

interacción de la nueva información con las ideas pertinentes que existan previamente en la estructura cognitiva. La esencia del proceso de aprendizaje significativo es que nuevas ideas expresadas de manera simbólica (la tarea de aprendizaje) se relacionan de una manera no arbitraria y no literal con aquello que ya sabe el estudiante (su estructura cognitiva en relación con un campo particular).

El aprendizaje y la retención de carácter significativo, basados en la recepción son importantes en la educación, porque son los mecanismos humanos por excelencia para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas y de información que constituye cualquier campo de conocimiento.

Para Ausubel (ob.cit.), el aprendizaje significativo supone la adquisición de nuevos significados. A su vez, los nuevos significados son el producto final del aprendizaje significativo. Es decir, la aparición de nuevos significados en el estudiante refleja la ejecución y la finalización previas de un proceso de aprendizaje significativo. Asimismo, expresa que “Para aprender es necesario relacionar los nuevos aprendizajes a partir de las ideas previas del alumno” (p.122) el aprendizaje significativo es el aprendizaje de nuevos conocimientos, los cuales dependen de lo que ya se sabe, o dicho de otra forma, se comienza a construir el nuevo conocimiento a través de conceptos que ya se poseen. Aprendemos por la construcción de redes de conceptos, agregándoles nuevos conceptos. (ibidem).

En tal sentido, el aprendizaje para que se torne significativo en el estudiante, debe estar relacionado con los conocimientos o conceptos previos que posee, logrando la construcción del nuevo conocimiento, así como su organización, integrándose en la estructura de conocimiento existente.

Para Ausubel (ob. cit.), el aprendizaje significativo, requiere tanto de una actitud de aprendizaje significativo como la presentación al estudiante de un material potencialmente significativo. A su vez, esta última condición supone:

1. Que el propio material de aprendizaje se pueda relacionar de una manera no arbitraria (plausible, razonable y no aleatoria) y no literal con cualquier estructura cognitiva apropiada y pertinente (esto es que posea un significado lógico).
2. Que la estructura cognitiva de la persona concreta que aprende contenga ideas de anclaje pertinentes con las que el nuevo material se pueda relacionar. La interpretación entre significados potencialmente nuevos e ideas

pertinentes en la estructura cognitiva del estudiante da lugar a significados reales o psicológicos. Puesto que la estructura cognitiva de cada persona que aprende es única, todos los nuevos significados adquiridos también son, forzosamente, únicos. (p. 25).

En consecuencia, el aprendizaje significativo es primordial para el estudiante, ya que permite relacionar la nueva información que recibe, con la ya existente en su estructura mental, logrando así dar respuesta a las necesidades e intereses, como también a las interrogantes de un tema en particular. Si se tomaran en cuenta lo antes mencionado no existiera la apatía hacia las asignaturas de ciencias sociales, en cuanto se les estaría facilitando herramientas para, cubrir sus necesidades e interés, y de esta forma desarrollar más eficazmente las habilidades cognitivas del educando.

### ***La Neurociencia***

El término "Neurociencias", afirma Beiras, citado por Salas (2003) hace referencia a campos científicos y áreas de conocimiento diversas, que bajo distintas perspectivas de enfoque, abordan los niveles de conocimiento vigentes sobre el sistema nervioso. Es por tanto, una denominación amplia y general, toda vez que su objeto es extraordinariamente complejo en su estructura, funciones e interpretaciones científicas de ambas. Se hace Neurociencia, desde perspectivas totalmente básicas, como la propia de la Biología Molecular, y también desde los niveles propios de las Ciencias Sociales.

De ahí que este constructo involucre ciencias tales como: la neuroanatomía, la fisiología, la biología molecular, la química, la neuroinmunología, la genética, las imágenes neuronales, la neuropsicología, las ciencias computacionales. El funcionamiento del cerebro es un fenómeno múltiple, que puede ser descrito a nivel molecular, celular, organizacional del cerebro, psicológico y/o social. La Neurociencia representa la suma de esos enfoques.

En el mismo orden de ideas Chávez (2007), dice que el objetivo de la neurociencia es:

- El estudio del sistema integrado de conocimientos acerca del sistema nervioso.
- El resultado de la integración de la Neuroanatomía, Neurofisiología, Neuroquímica, Neuropsicología, Biología, Física, Química.
- Tratar la Neurociencia Cognitiva como un enfoque dentro del cognitivismo moderno.- El estudio del cerebro y la inteligencia como soportes para un



verdadero equilibrio de desarrollo cognitivo. (P. 23)

En síntesis, la neurociencia es una ventana para el educador en cuanto, a que la misma permite, una mejor comprensión de cómo funciona el cerebro, con la finalidad de que se desarrolle una metodología de trabajo, donde se tome en cuenta el funcionamiento y habilidades del cerebro, que posee el estudiante como ser individual, con el fin único de facilitar el aprendizaje significativo del educando.

### ***Teoría del Cerebro Triuno***

Ésta surge a partir de los estudios realizados por Roger Sperry (1973) quien ganó el premio nobel de medicina en 1981, al descubrir que el hemisferio derecho del cerebro contribuye inteligencia tanto como lo hace el izquierdo. Tomando como referencia las investigaciones realizadas por Sperry; Paul MacLean (1990) plantea que, son tres estructuras diferentes las que conforman la totalidad del cerebro y están interconectados, pero que al mismo tiempo son capaces de operar independientemente.

Las tres estructuras cerebrales son las siguientes: la neocorteza compuesta por el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho. El primero está asociado a procesos de razonamiento lógico, funciones de análisis-síntesis y descomposición de un todo en sus partes; en el segundo, se dan procesos asociativos, imaginativos y creativos, asociados con la posibilidad de ver globalidades y establecer relaciones espaciales.

El segundo nivel o estructura lo conforma el sistema límbico, el cual está constituido a su vez por seis estructuras: el tálamo, la amígdala, el hipotálamo, los bulbos olfatorios, la región septal y el hipocampo. En este sistema se dan procesos emocionales y estados de calidez, amor, gozo, depresión, odio, entre otros y procesos relacionados con las motivaciones básicas.

El tercer nivel o cerebro reptiliano, está conformado por el cerebro básico o sistema reptil en el cual se dan procesos que dan razón de los valores, rutinas, costumbres, hábitos y patrones de comportamiento del ser humano.

Esta teoría concibe la persona como un ser constituido por múltiples capacidades interconectadas y complementarias; de allí su carácter integral y holístico que permite explicar el comportamiento humano desde una perspectiva más integrada, donde el

pensar, sentir y actuar se compenetran en un todo que influye en el desempeño del individuo, tanto en lo personal y laboral, como en lo profesional y social. Velázquez, Calles, Remolina (2006).

La teoría antes mencionada, servirá de apoyo a la investigación en cuanto, la misma da a conocer las tres estructuras que conforman el cerebro y las funciones de cada una; para así saber cuál o cuáles de ellas se deben estimular a la hora de facilitar un contenido, teniendo en cuenta que la investigación tiene como objetivo general proponer la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la Optimización del Aprendizaje Significativo de los contenidos de Geografía General.

### ***El Enfoque Constructivista de Jean Piaget***

Piaget se dedicó a estudiar el desarrollo cognitivo del niño, con el fin de averiguar de qué manera va adquiriendo este el conocimiento desde que nace hasta la adultez, la psicología genética considera el desarrollo cognitivo como un incremento, o progreso en la capacidad del sujeto para comprender, explicar y presidir el mundo que lo rodea; el desarrollo cognitivo es entendido como una sucesión de cambios discontinuos o estadios, los cuales van aumentando en capacidad explicativa. El comportamiento es considerado como una resultante de las representaciones mentales, es decir, son las estructuras mentales, por su carácter predictivo, las que orientan la acción del sujeto sobre su medio. Trilla y Otros (2007)

Por consiguiente, La idea central de piaget, es que el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, ni tampoco se encuentra totalmente determinado por las restricciones impuestas por la mente del individuo; por el contrario es producto de una interacción entre estos dos elementos. Por tanto, el sujeto construye su conocimiento a medida que interactúa con la realidad. Esta construcción se realiza a través de procesos, entre los cuales destacan la asimilación y acomodación .en el primero el individuo incorpora nueva información como parte de su conocimiento aunque esto no quiere decir que lo integre con la obtenida, en cuanto a la acomodación, se considera que mediante este transforma la información adquirida en función de la nueva. Carretero (2005)

Asimismo, Piaget, (1958), sostuvo que:

El desarrollo cognitivo se produce en cuatro periodos o etapas principales los cuales son: el periodo sensoriomotor, el periodo preoperacional, el periodo operacional concreto y el periodo operacional formal, estos periodos se relacionan con la edad, y cada periodo fomenta ciertos tipos de conocimientos y entendimiento, el avance del intelecto se produce porque los seres humanos buscan el equilibrio cognitivo, es decir, un estado de equilibrio mental. Una forma fácil de lograr este equilibrio es interpretar las nuevas experiencias a través de la lente de las ideas preexistentes. ( Stassen 2007.p.46)

Cabe destacar que de los cuatros periodos o etapas anteriormente nombradas, se trabajara con el periodo o etapa operacional formal, la cual se ajusta a la investigación, en cuanto, las características reflejadas en el mismo son las que se pretenden observar en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.

El periodo o etapa operacional formal se caracteriza por: la edad aproximada es de los 12 en adelante, donde el adolescente y adulto son capaces de pensar acerca de abstracciones y conceptos hipotéticos y razonar en forma analítica y no solo emocionalmente. Puede incluso pensar en forma lógica antes hechos que nunca experimentaron, y las principales adquisiciones durante el periodo son: la ética, la política y los temas sociales y morales se hacen más interesantes a medida que el adolescente y el adulto son capaces de desarrollar un enfoque más amplio y más teórico de la experiencia. (Ibidem)

### **Bases Conceptuales**

#### ***La Enseñanza***

Escribano (2004), define la enseñanza como “Las estrategias que adopta la escuela para cumplir con su responsabilidad. Enseñanza no equivale meramente a instrucción, sino a la promoción sistemática del aprendizaje mediante diversos medios” (p. 53).

Igualmente, Escribano (ob. cit.), sintetiza oportunamente cinco etapas en la evolución del concepto de enseñanza, que refleja también el estado relacional con el aprendizaje:

La primera etapa se identifica la enseñanza con la transmisión de conocimientos. Ha sido el enfoque conservador que aún persiste todavía en la práctica pero no tanto en el desarrollo de la teoría. La segunda etapa es la enseñanza como condicionamiento influida lógicamente por la psicología conductual que se introdujo en la enseñanza y teoría pedagógica. La tercera

etapa a la enseñanza como dirección del aprendizaje dentro del enfoque tecnológico o cibernético en los que diferentes acciones de enseñanza se condicionan a la consecución del aprendizaje esperado. La cuarta etapa consiste en la enseñanza como orientación del aprendizaje. Aquí significa arte y técnica orientada a un desarrollo más holístico y global. La quinta etapa, la enseñanza como articulación de la experiencia extra e intraescolar. Los modelos ecológicos son el prototipo de este planteamiento (p. 31).

En este sentido, la estrategia de enseñanza fundamentada en la gimnasia cerebral, permitirá estimular mediante una serie de ejercicios el hemisferio derecho y el hemisferio izquierdo de los estudiantes para obtener una mejor optimización del aprendizaje de los contenidos de geografía general.

### ***El Aprendizaje***

Para Escribano (ob. cit.), El aprendizaje humano es un proceso de aprehensión de la realidad, de experiencia de realidad, en el que la persona se implica toda ella, su inteligencia, su sensibilidad, todas sus capacidades despierta un cambio potencial de la conducta como resultado de la experiencia. “La persona cuando aprende se apoya en una estructura unitaria, que le da sentido de manera integrada, es decir, el sujeto en su integridad aprende cuando se pone en juego de manera global”. (p. 142).

Considerando lo citado, se infiere que el aprendizaje se alcanza cuando la persona incorpora lo que aprende en la estructura de sus aprendizajes anteriores. Piaget lo expresó como un equilibrio permanente entre la asimilación de la realidad y la acomodación a ella. Sólo en la medida en que se logre una síntesis entre lo que se aprende y lo aprendido se producirá un aprendizaje integrado y significativo, donde deben estar inmersos la inteligencia, atención, memoria, la creatividad, la motivación y la personalidad.

### ***Aprendizaje Significativo de Ausubel***

El aprendizaje significativo, tiene como finalidad que el individuo logre entender la nueva información y relacionarlo con la ya existente. Para Díaz (2004) “es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas del estudiante” (p.39)

A su vez Blas (2004), expresa que :

El aprendizaje significativo se caracteriza por el respeto al individuo, su autodeterminación y su autonomía. Los elementos fundamentales de este

proceso educativo son confianza en que el ser humano posee un potencial innato para sobrevivir, desarrollarse, aprender y relacionarse. El aprendizaje implica un cambio en la percepción del individuo y una asimilación hacia sí mismo de aquello que está aprendiendo; por tanto, no es posible enseñar a una persona directamente, sino sólo facilitar su aprendizaje (. p. 62).

Desde esta perspectiva, el requisito del aprendizaje significativo es que el estudiante no se sienta aislado de su propio aprendizaje, se le respete su individualidad, y solo así, sentira confianza , seguridad en el docente y su grupo ,por ende desarrollara mas facilmente el aprendizaje significativo, de igual manera cambiara su vision hacia la escuela-docente-asignatura. Las condicones para un aprendizaje significativo según Rios (ob.cit) de penden de:

- 1.- Significatividad logica del material : para que una persona pueda aprender significativamente es necesario que el material a aprender se preste a ello, que sea potencialmente significativo; desde el punto de vista de su estructura interna esto es coherente , claro y rganizado.
- 2.- Significatividad psicologica del material: para la produccion de un aprendizaja significativo es necesario que el alumno disponga de conocimientos previos pertinentes que le permita n atribuirle sigificado al nuevo contenido.
- 3.- Actitud favorable del aprendiz: aunque necesarias , las condiciones expuestas no son todavias suficientes para lograr el aprendizaje significativo, para ello hace falta una actitud favorablepor parte del estudiante para todo esto el aprendiz debe estar suficientemente motivado.

### ***Gimnasia Cerebral***

La gimnasia cerebral le ayuda a lograr la comunicación entre el cerebro y el cuerpo, lo cual significa eliminar estrés y tensiones del organismo al mover energía bloqueada y permitiendo que la energía fluya fácilmente por el complejo cuerpo- mente. Según Dennison y Dennison (2004):

La Gimnasia para el cerebro es una serie de actividades simples y agradables que usamos con nuestros estudiantes de Kinesiología Educativa (Edu-K) para reforzar su experiencia de aprendizaje de cerebro integrado. Estas actividades facilitan todo tipo de aprendizaje y son especialmente efectivas en relación a las habilidades académicas (p. 11).

Sin embargo, continúan citando los autores, que tradicionalmente los educadores

han fracasado en el diseño de programas para motivar, reforzar, ejercitar e “imprimir” el conocimiento y que la solución es aprender con todo el cerebro, a través de una reprogramación del movimiento y de las actividades de la Gimnasia Cerebral que permitan al estudiante acceder a aquellas partes del cerebro anteriormente inaccesibles. Los cambios en el aprendizaje y en el comportamiento son generalmente inmediatos y profundos cuando los estudiantes descubren cómo recibir información y expresarse simultáneamente (ibidem).

En conclusión, la Gimnasia Cerebral sirve para capacitar tanto a niños como adultos a sobrellevar las llamadas “dificultades de aprendizaje”. Por tal razón, se busca mediante estrategias de enseñanza fundamentadas en la gimnasia cerebral optimizar el desempeño intelectual, creativo e interpersonal de los estudiantes de Primer Año del Área de Geografía General de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.

### ***Importancia de la Gimnasia Cerebral***

La Gimnasia Cerebral es importante porque:

- Facilita la creación de redes nerviosas, su conexión y su reactivación a través del cuerpo.
- Estimula directamente el cerebro, integrando tanto la mente como el cuerpo en el proceso de aprender.
- Logra las condiciones necesarias para acelerar el aprendizaje de una manera eficaz por medio de una serie de ejercicios fáciles de ejecutar.
- Permite un aprendizaje integral, usando todo el cerebro en conjunción con el cuerpo y desechando el viejo paradigma que el aprendizaje sólo se da en la cabeza (Reza, 2002, p. 102).

### ***Beneficios Educativos de la Gimnasia Cerebral***

Para llegar a comprender los beneficios educativos que se pueden obtener mediante la aplicación de la Gimnasia Cerebral, es necesario conocer el funcionamiento del cerebro, y los centros cerebrales estimulados por ésta.

El cerebro humano, como un holograma, es tridimensional, con partes interrelacionadas como un todo. Por tanto, el niño o alumno es capaz de comprender el mundo de los adultos en forma global y de recrearlo; el estudiante integra fácilmente el aprendizaje presentado en una orientación multisensorial más que abstracta. Sin embargo, el cerebro humano también trabaja afrontando tareas

específicas, y para el propósito de aplicar los ejercicios de la Gimnasia Cerebral, se concibe como un cuerpo que comprende los hemisferios cerebrales derechos e izquierdo (Dimensión de lateralidad), el tallo cerebral y los lóbulos frontales (Dimensión de enfoque) y el sistema límbico y la corteza cerebral (Dimensión de centrar) Dennison y Dennison, (ob. cit)

***Lateralidad:*** habilidad para coordinar el hemisferio cerebral derecho con el izquierdo, especialmente en el campo medio. Esta destreza es fundamental para la lectura, la escritura y la comunicación. Es también esencial para el movimiento fluido del cuerpo entero, y para la habilidad de moverse y pensar al mismo tiempo.

***Centrado:*** habilidad para coordinar las partes superior e inferior del cerebro. Esta destreza está relacionada con el sentimiento y la expresión de emociones, ayudando al individuo a responder con seguridad, relajación, enraizamiento y organización.

***Foco:*** habilidad para coordinar los lóbulos posterior y frontal del cerebro. Tiene influencia directa sobre la participación y la comprensión, sobre la habilidad para responder a los detalles de una situación mientras se mantiene una perspectiva de sí mismo. Una persona que carezca de las herramientas mencionadas, sufrirá cualquier desorden de atención y experimentará dificultades para comprender y procesar información .Albuja, (2007)

### ***Estrategias***

El termino estrategia es de origen griego. Estrategia. Estrategos o el arte del general en la guerra, procedente de la fusión de dos palabras: estratos (ejército) y agein (conducir, guiar). Para Ríos (2009), estrategia es él: “conjunto de actividades cognitivas y conductuales que el sujeto realiza controlándolas deliberadamente para lograr así la consecución de alguna meta en forma optima.” (p.328). A su vez Tobón (2004) expresa que el termino estrategia es “entendido como una competencia que de un modo general y sistemático, permite el logro de determinados fines”. (p. 4)

Para la autora, la estrategia se entiende como un procedimiento o medio para alcanzar un fin. En el contexto del presente estudio, se refiere a los instrumentos intelectuales, que hará posible organizar la enseñanza y aprendizaje de la Geografía General mediante la Gimnasia Cerebral como estrategia para la optimización del

aprendizaje significativo, a fin de mejorar sus resultados.

### ***Estrategias de Enseñanza***

Cotidianamente los educadores tienen que trabajar con un conjunto de estrategias, medios, e instrumentos que le permitirán facilitar, de forma efectiva el conocimiento.

En el mismo orden de ideas, Maldonado (2009), expresa que son:

Los procedimientos relacionados con la metodología que utiliza el maestro para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes, compuestos por un conjunto de instrucciones o prescripciones ordenadas para regular el desarrollo de un proceso de intercomunicaciones que provoque experiencias de aprendizaje en los estudiantes (p. 1).

Asimismo, Anijovich y Mora (2009), consideran las estrategias de enseñanza como:

El conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué (p. 4).

Por ello, antes de poner en práctica una estrategia se debe considerar cinco aspectos esenciales para ser desarrollados en ciertos momentos de la enseñanza:

- 1.- Consideración de las características generales de los aprendices
- 2.- Tipo de dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular el que se va abordar.
- 3.- La intencionalidad o meta que se desea lograr y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el estudiante.
- 4.- Vigilancia constante del proceso de enseñanza
- 5.-Determinación del contexto intersuptivo. (por ejemplo el conocimiento ya completado) .Díaz Hernández(2004)

Tomando en consideración lo antes mencionado, se puede decir que las estrategias de enseñanza que un docente elige y utiliza inciden en: los contenidos que facilita a los estudiantes; la producción intelectual que estos realizan; los hábitos de trabajo, los valores que se ponen en juego en la situación de clase y el modo de comprensión de los contenidos.



## Cuadro 1

### Clasificación de las estrategias de enseñanza y funciones

<b>Objetivos</b>	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno .Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
<b>Resumen</b>	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito, enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central
<b>Organizador previo</b>	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y previa.
<b>Ilustración</b>	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).
<b>Analogías</b>	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
<b>Preguntas intercaladas</b>	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
<b>Pistas tipográficas y discursivas</b>	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos a relevantes del contenido por aprender
<b>Mapas conceptuales Y redes semánticas</b>	Representaciones gráficas de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones)
<b>Uso de estructuras textuales</b>	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo

Nota. Tomado de (Díaz Barriga 2004 p141)

### Fundamentación Legal

La presente investigación se apoya en la Legislación y las Leyes que rigen los estamentos de la Nación como son: La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la Ley Orgánica de Educación (2009).

#### *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Gaceta Oficial 5.453*

##### *Artículo 103.*

Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde la maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado

universitario. (p.103)

Dando atención a lo citado, se puede decir que toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad permanente, obligatoria en todas sus modalidades, y el Estado es el garante de crear, sostener y dotar las instituciones de todos sus servicios para asegurar el acceso, la permanencia, y la culminación dentro del sistema educativo.

***Ley Orgánica de Educación (2009) Gaceta Oficial 5.929***

***Artículo 15.***

Formar ciudadanos y ciudadanas a partir del enfoque geohistórico con conciencia de nacionalidad y soberanía, aprecio por los valores patrios, valoración de los espacios geográficos y de las tradiciones, saberes populares, ancestrales, artesanales y particularidades culturales de las diversas regiones del país y desarrollar en los ciudadanos y ciudadanas la conciencia de Venezuela como país energético y especialmente hidrocarburífero, en el marco de la conformación de un nuevo modelo productivo endógeno. (p 10)

Tomando en consideración, lo ante citado se puede decir que es deber del docente tomando como base el área de Ciencias Sociales (Geografía) constituir la materialización en la formación de nuevos ciudadanos y ciudadanas venezolanos (as). Esto implica la toma de conciencia y el fortalecimiento de la identidad venezolana.

**Definición de Términos Básicos**

***Aprendizaje significativo.*** Ocurre cuando el sujeto consigue relacionar la nueva información que recibe con sus conocimientos previos y estas relaciones se establecen de una forma no arbitraria, si no pertinente y consiente, respondiendo a interrogaciones, necesidades e intereses del individuo. (Ríos, 2009, p. 312).

***Cerebro humano.*** Es una configuración de configuraciones integradas por sistemas, y éstos por circuitos y redes que se comunican entre sí, y con otros circuitos y redes pertenecientes a otros sistemas configurados (Ortiz, 2009, p. 23).

***Conocimientos previos.*** Los conocimientos que ya posee el alumno respecto al contenido concreto que se propone aprender, que abarcan tanto conocimientos e informaciones sobre el propio contenido de manera directa o indirecta, se relaciona o pueden relacionarse con él (Coll y Otros, 2007, p. 49).

***Estrategias de enseñanza.*** El conjunto de decisiones que toma el docente para

orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué (Anijovich y Mora, 2009), p. 4).

**Gimnasia cerebral.** Sistema de aprendizaje basado en la aplicación de diversos métodos Kinesiológicos y de activación cerebral para desarrollar mayores capacidades en el cerebro humano, utilizando técnicas de respiración y relajación para desbloquear energías y activar las neuronas (Vélez de Fonnegra, Baute, R. y La Grave, I., 2001).

**Habilidades cognitivas.** Disposición o capacidad que demuestran los individuos al hacer algo. Son las facilitadoras del conocimiento, aquellas que operan directamente sobre la información: recogiendo, analizando, comprendiendo, procesando y guardando información en la memoria, para, posteriormente, poder recuperarla y utilizarla dónde, cuándo y cómo convenga. En general, son las siguientes:

1. Atención: Exploración, fragmentación, selección y contradistractoras.
2. Comprensión (técnicas o habilidades de trabajo intelectual): Captación de ideas, subrayado, traducción a lenguaje propio y resumen, gráficos, redes, esquemas y mapas conceptuales. A través del manejo del lenguaje oral y escrito (velocidad, exactitud, comprensión).
3. Elaboración: Preguntas, metáforas, analogías, organizadores, apuntes y mnemotecnias.
4. Memorización/Recuperación (técnicas o habilidades de estudio): Codificación y generación de respuestas. (Herrera, s/f, p.3)

**Metaaprendizaje.** El aprendizaje relativo a la naturaleza del aprendizaje. Es aprender a aprender, aprender cómo y de qué manera se produce el aprendizaje. (Salas, 2006, p. 30).

**Neurociencia.** Es la ciencia que se ocupa del sistema nervioso o de cada uno de sus diversos aspectos y funciones especializadas, que expresa que cada cerebro es único e irrepetible, que cada persona nace con un cerebro alambrado de una manera única, que la experiencia moldea nuestro alambrado cerebral de tal manera que

aunque la arquitectura del cerebro sea común para todos los humanos, los detalles de las áreas de las conexiones de las redes neuronales son únicos para cada persona como lo son las líneas de las manos (Salas, 2008, p. 13).

**Sistema Nervioso.** Comprende tejidos nerviosos que reciben estímulos del entorno (medio ambiental) y los transforma en impulsos nerviosos y los envía a la zona de recepción, donde son interpretados y a su vez devueltos a los órganos efectores para lograr respuestas. El proceso de recepción y emisión se lleva a cabo a través de un conjunto de células especializadas denominadas neuronas (unidad estructural y funcional del sistema nervioso). Estas neuronas se desarrollan en las placas basales del embrión, unas en la región vertebral y son motoras (fibras para los músculos) y otras en la región dorsal y son sensitivas (para inervar fascias, tendones, ligamentos, para el olfato, el gusto, para el tacto, dolor y temperatura, etc.). La mayor parte del sistema nervioso proviene de las experiencias sensoriales, tanto visual, como auditiva y táctil de la superficie del cuerpo. (Fernandez, 2002.p9-10)

## **SECCIÓN III**

### **METODOLOGÍA**

La metodología, como tal se entiende una guía procedimental producto de la reflexión, que provee pautas lógicas generales pertinentes para desarrollar y coordinar operaciones destinadas a la consecución de objetivos intelectuales o materiales del modo más eficaz posible. (Palella y Martins, 2006, p. 87).

De ahí que el aspecto metodológico desarrollado en la investigación viene dado por todas las actividades y procedimientos necesarios en el diseño de la propuesta sobre la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza, el cual tuvo como propósito de optimizar el Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los Estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.

El presente trabajo se describió el tipo y diseño de investigación utilizada para desarrollo de los objetivos planteados. Asimismo, se conoció la población y la muestra participantes del estudio, las técnicas e instrumentos que permitieron recabar la información requerida para la construcción de la propuesta. La validez y confiabilidad, la operacionalización de variables, así como los procedimientos y análisis de datos.

#### **Tipo de la Investigación**

Cuando se va resolver un problema en forma científica es conveniente tener conocimiento acerca del tipo de investigación que se puede seguir. Este conocimiento hace posible evitar equivocaciones en la elección del método adecuado para un procedimiento específico. El tipo de investigación es descriptiva. Al respecto, Arias (ob. cit.), señala que la investigación Descriptiva:

Consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de

los conocimientos se refiere. (p. 24).

Tomando en cuenta lo señalado, la investigación describe la situación que presentan los estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, en lo que tiene que ver con los Contenidos de Geografía General , a fin de proponer la Gimnasia Cerebral como estrategia de enseñanza para la optimización del Aprendizaje Significativo de éstos.

### **Diseño de la Investigación**

Una vez definido el problema de investigación es necesario dar respuestas a las interrogantes planteadas de la forma más idónea posible. Para ello se requiere determinar cuál será el diseño de la investigación.

Según Hernández y Otros (2006), definen el diseño de la investigación como “Un plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que requiere” (p. 158).

Por tanto y para dar respuesta a las interrogantes y alcanzar los objetivos planteados en este estudio, se llevo a cabo una investigación de Campo enmarcada en un Proyecto Factible.

Para Arias (2006) la investigación de campo:

Es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental (p. 31).

Desde este enfoque, es de campo porque se observa de forma directa y en vivo el comportamiento de personas, de cosas y las circunstancias en que ocurren ciertos hechos; por ese motivo la naturaleza de las fuentes determina la manera de obtener los datos.

De igual manera, es un Proyecto Factible porque se propone una alternativa viable para dar respuesta a las necesidades que presentan los docentes en la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, en cuanto a establecer estrategias de Enseñanza para la optimización del aprendizaje significativo de los Contenidos de Geografía General en los estudiantes del Primer Año.

A este respecto, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (ob. cit.) considera que el proyecto factible:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades (p. 21).

Desde esta consideración, se puede colegir que como alternativa de solución al problema identificado, se planteo: Diseñar Estrategias de Enseñanza fundamentadas en la Gimnasia Cerebral para la optimización del Aprendizaje Significativo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.

### **Población y Muestra de la Investigación**

#### ***Población***

Una característica del conocimiento científico es la generalidad, de allí que la ciencia se preocupe por extender sus resultados de manera que sean aplicables, no sólo a uno o pocos casos, sino que sean aplicables a muchos casos similares o de la misma clase. En este sentido, una investigación puede tener como propósito el estudio de un conjunto de objetos, individuos, e incluso documentos. A dicho conjunto se le denomina población.

Arias (2006), expresa que la población o en términos más precisos población objetivo “Es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio (p. 81).

Para los efectos de la investigación, la población estuvo conformada por seis (6) docentes del Área de Geografía de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith” y ciento ochenta (180) estudiantes del Primer Año cursantes del Área de Geografía General del sujeto antes mencionado. Por lo que se puede decir que fue una población finita, ya que se conoce la cantidad de unidades que la conforman, como son ciento ochenta y seis (186) personas.

#### ***Muestra***

La muestra estadística es una parte de la población, o sea, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un

elemento del universo. La muestra es obtenida con el fin de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares, las propiedades de una población.

Al respecto, Arias (ob.cit) menciona que “La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83).

De lo antes mencionado, se infiere que todo el subconjunto podrán ser seleccionados para constituir la muestra, en este caso se tomo toda la población de docentes: seis (6), para conformar la muestra porque es pequeña o finita.

Asimismo, la muestra de estudiantes estuvo conformada por treinta y cinco (35) de ellos que representan el treinta por ciento (30%) de la población, pertenecientes al Área de Geografía General de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, para un total de cuarenta y uno (41) sujetos.

## **Cuadro 2**

### **Distribución de la población y muestra por estratos**

<b>ESTRATO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>6</b>	<b>100</b>
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>180</b>	<b>30</b>

Nota: tomado de la Dirección de la EBN “Alberto Smith”

### **Técnicas de Recolección de Datos**

La técnica encargada de obtener la información suministrada por los sujetos investigados es la encuesta que según Arias (ob.cit.), “Es una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (p. 72).

Cabe mencionar, que en la encuesta se formularon una serie de preguntas que el encuestado respondió con el propósito de proporcionar la información necesaria al investigador sobre el tema sujeto a estudio.

### **Instrumentos de Recolección de Datos**

De igual manera, se utilizo como instrumento el cuestionario, el cual está considerado como un medio de comunicación escrito y básico para la recolección de la información.

Para Palella y Martins (ob. cit.), el cuestionario es:



Un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de la encuesta. Es fácil de usar, popular y con sus resultados directos. El cuestionario, tanto en su forma como en su contenido, debe ser sencillo de contestar. Las preguntas han de estar formuladas de manera clara y concisa; pueden ser, cerradas, abiertas o semi abiertas, procurando que la respuesta no se ambigua (p. 143).

De acuerdo con lo mencionado, se precisa señalar que para el estudio se utilizaron dos (2) cuestionarios. El primero se dirigió a las Docentes, conformados por veinticinco (25) ítems de preguntas en escala tipo Likert con los criterios: Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Casi Nunca y Nunca, el cual permitió diagnosticar cuáles eran las estrategias de enseñanza que utilizaban las docentes en el desarrollo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”. Asimismo, el segundo cuestionario contentivo de quince (15) ítems con los criterios antes mencionados estuvo dirigido a los estudiantes cuyo fin fue identificar las debilidades de éstos en el aprendizaje de los contenidos de Geografía General, con el propósito de diseñar estrategias fundamentadas en la Gimnasia Cerebral para la optimización del Aprendizaje Significativo de estos contenidos.

### **Validez y Confiabilidad de los Instrumentos**

Toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: Validez y Confiabilidad.

#### ***Validez***

Un instrumento de medición es válido cuando mide aquello para lo cual está destinado, tiene que ver con lo que mide el cuestionario y cuán bien lo hace. Según Palella y Martins (ob.cit.), la validez “se define como la ausencia de sesgos. Representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir.” (p. 172).

Al respecto, la validez de los instrumentos se determinó a través de las opiniones y evaluaciones realizadas por Expertos: Uno (1) en Metodología, un (1) Especialista en Literatura y uno (1) Especialista en Estrategias, a los cuales se les proporcionaron los instrumentos de recolección de datos a fin de que emitieran sus opiniones y sugerencias con relación a la claridad, pertinencia y redacción de los ítems de la

encuesta con los contenidos de éstos, para obtener un veredicto que permitiera proceder a analizarlos.

### **Cuadro 3**

#### **Resultados del juicio de expertos**

EXPERTOS	OPINION INSTRUMENTO	
	DOCENTE	ESTUDIANTE
1	Revisar la redacción, y los ítems 21,22, 24 ¿son preguntas para los estudiantes?	Reformular ítems 11,14. Están dirigidos para el docente
2	El instrumento está bien elaborado, no obstante sugirió revisar la palabra colaborativo, del ítems 20	Sugirió revisar la palabra colaborativo. Ítems 9
3	Revisar el ítems 21	Revisar el ítems 11,14 ¿son debilidades del estudiante o docentes?

Nota. Tomado de la validación de los expertos.

### ***Confiabilidad***

La confiabilidad de un cuestionario se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios.

Para Palella y Martins (ob. cit.) La confiabilidad de un instrumento es la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos .Es el grado en que las mediciones, están libres de la desviación producida por los errores causales. Además, la precisión de una medida es lo que asegura su repetitividad (p. 176).

Para establecer la confiabilidad de los resultados, se aplico una prueba piloto en 06 sujetos con las mismas características de la población. Estos resultados se determinaron a través del Coeficiente Alpha de Cronbach; que es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de correlaciones de PEARSON entre todos los ítems. Con este procedimiento se puede obtener un índice general global de la consistencia interna, el cual permite calibrar el instrumento de manera útil, identificando los elementos problemáticos que deberían excluirse o mejorarse. Para

obtener la confiabilidad, se realizaron los siguientes pasos:

- Aplicación de la prueba piloto
- Se tomaron al azar 06 ítems
- Se construyó la matriz de datos 6×6
- Se calculó la correlación de Pearson, entre los ítems seleccionados ; a través del paquete estadístico SPSS+
- Se formó una matriz con las relaciones obtenidas y se calculó el coeficiente Alfa Cronbach.(ver anexo D,D-1.E,E-1)

La ecuación del coeficiente de Alfa Cronbach, se obtuvo del libro Metodología de investigación de Hernández Sampieri (2002).

$$a = \frac{N \cdot \bar{P}}{1 + \bar{P}(N-1)} = P = \frac{\sum \bar{P}}{N \cdot P} = 0 \leq a \leq 1$$

N= Número de ítems

$\sum.P$ = Sumatoria de correlaciones

N.P= Numero de correlaciones o no excluidas

Para obtener, la confiabilidad del instrumento del docente, se aplicó la fórmula de

Hernández  $\sum.P= 11.098$      $N.P= 25$      $N=06$

$$\bar{P} = \frac{\sum P}{N.P} = \frac{11.098}{25} = 0,443$$

$$a = \frac{N \cdot \bar{P}}{1 + \bar{P}(N-1)} = \frac{6 \times 0,443}{1 + 0,443 \times (6-1)} = \frac{2.658}{3.215} = 0.826$$

La cual arrojó 0.826 considerado por los expertos como muy significativo, por ende, de muy alta confiabilidad. De igual modo se procedió con el instrumento de los docentes obteniendo como resultado de 0,83 determinando que la confiabilidad del instrumento es considerado por los expertos como muy significativo, por ende, de muy alta confiabilidad,

$\sum.P= 6.771$      $N.P= 15$      $N=06$

$$\bar{P} = \frac{\sum P}{N.P} = \frac{6.771}{15} = 0,451$$

$$a = \frac{N \cdot \bar{P}}{1 + \bar{P}(N-1)} = \frac{15 \cdot 0,451}{1 + 0,451 \cdot (15-1)} = \frac{6,765}{3,255} = 2,0788 = 0,831$$

A continuación se presenta las categorías de la confiabilidad:

#### **Cuadro 4**

##### **Tabla de confiabilidad**

<b>Expertos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Estudiantes</b>
0,01 A 0,20	Muy bajo	Rehacer el instrumento
0,21 a 0,40	Bajo	Rehacer algunos ítems
0,41 a 0,60	Moderado	Rehacer algunos ítems
0,61 a 0,80	Alta	Se acepta el instrumento
0,81 a 1,00	Muy alta	Altamente confiable.

Nota : tomado de Hernández Sampieri y otros (2004)

#### ***Definición Conceptual***

La definición conceptual tiene como finalidad dar claridad a los conceptos, para así evitar interpretaciones erróneas del investigador. Según Balestrini (ob. cit.), destaca que la definición conceptual suele establecer el camino para alcanzar las dimensiones e indicadores que orientan la Operacionalización, en función del objeto de estudio. De lo anteriormente citado, se procede a definir las variables conceptuales de la investigación .

### ***Cuadro 5***

#### ***Identificación de la Variable***

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>
Diagnosticar las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes en el desarrollo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.	Estrategias de enseñanza	El conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos (Anijovich y Mora,2009,p.4)
Identificar las debilidades que presentan los estudiantes de primer año en los contenidos de Geografía General de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.	Debilidades que presentan los estudiantes en los Contenidos de Geografía General	“cualquier cosa que obstaculice el camino hacia el desempeño excelente “ (Buckingham,2003.p182)

#### ***Definición Operacional***

Operacionalizar es el desplazamiento de los objetivos específicos para luego exponerlo en variables. Para Claret (2009), la Operacionalización de variables es “...desglosarla o descomponerla en estados o fases cada vez más concretas y específicas. Cada desglose nos debe dar una visión más concreta de dicha variable” (p. 5)

**Cuadro 6**

**Operacionalización de las Variables**

Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicador	Ítems		Técnica e Instrumento
				Doc	Est	
Diagnosticar las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes en el desarrollo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.	Estrategias de enseñanza	Pedagógica	-Facilita herramientas	1	1	LA ENCUESTA EL CUESTIONARIO
			-Motiva la participación	2	2	
			-Promueve la interacción	3	-	
			-Propicia la analogías	4	-	
			-Aplica la gimnasia cerebral	5	-	
			-Incentiva el interés	6	-	
			-Estimula el desarrollo del cuerpo-mente	7	-	
			-Propicia el sentido critico	8	3	
		Cognitiva	-Desarrolla las habilidades cognitivas	9	-	
			-Estimula la creatividad	10	4	
			-Genera la activación de los conocimientos previos	11	-	
			- Estimula la activación de los hemisferios cerebrales	12	-	
		Recursos Didácticos	-Utiliza el Mapa conceptual	13	5	
			- Mapa mental	14	-	
			-Exposición	15	-	
			- Taller	16	-	
			- Música	17	6	

Cuadro 6 (cont.)

Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicador	Ítems		Técnica e Instrumento
				Doc	Est	
Identificar las debilidades que presentan los estudiantes de primer año en los contenidos de Geografía General de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.	Debilidades que presentan los estudiantes en los Contenidos de Geografía General	Habilidades actitudinales	-Interés -Participa -Colaborador -Responsable	18 19 20 21	7 8 9 10	LA ENCUESTA EL CUESTIONARIO
		Habilidades teóricas	-Información actualizada	22	11	
			-Actividades en el aula	-	12	
			-Análisis	23	13	
			-Facilita la expresión oral y escrita	24	14	
		Habilidades prácticas	- Desarrolla la psicomotricidad	25	15	

### Procedimiento

El procedimiento que se realizó para procesar la información recabada a través de los cuestionarios a fin de obtener las categorías reales para la realización de la propuesta de la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la optimización del Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los Estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”, fue la categorización (codificación).

La cual, según Palella y Martins (2006), tiene como objeto sistematizar y simplificar la información procedentes de los cuestionarios, producto de la aplicación del instrumento a los docentes y estudiantes de Primer Año de Educación Básica que serán elegidos para el estudio y sus elementos constitutivos (indicadores), para luego desarrollar y refinar las interpretaciones de dichos datos o información. Ésta se desarrollará siguiendo los siguientes pasos:

**Paso 1.** Se trataron por separado cada una de las encuestas realizadas en la institución elegida para el estudio. Para elaborar las listas se buscó que éstas sean lo

más específicas posible. Se tomarán en cuenta las combinaciones y repeticiones, considerando que muchos aspectos pueden ser tentativos o están vagamente formulados. Finalmente, se dio un número a cada aspecto con el fin de codificarlo.

**Paso 2.** Se repararon las listas a fin de considerar que no se hayan cometido errores. Luego en base a las listas obtenidas y las categorías teóricas, previamente establecidas, se desarrollaron las categorías reales de codificaciones, es decir, se escribe una lista de cada categoría con sus correspondientes indicadores o elementos a conformar.

**Paso 3.** Se procedió a depurar cada una de las categorías propuestas, es decir, se revisarán nuevamente los indicadores pertenecientes a las diversas categorías de codificación, a fin de suprimir los aspectos que se repiten y dejar sólo los más relevantes.

En líneas generales, se redefinió el análisis y se codifico definitivamente, dando como resultado en forma de categorías las actitudes reales hacia la Propuesta de la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la optimización del Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los Estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.

### **Técnicas de Análisis de los Datos**

Una vez obtenidos los datos, es necesario analizarlos a fin de descubrir su significado en términos de los objetivos planteados al principio de la investigación.

Según Palella y Martins (ob. cit.), indica que una vez recogidos los valores que toman las variables del estudio (datos), se procede a su análisis estadístico el cual permite hacer suposiciones e interpretaciones de aquellos en atención a los distintos tipos de información que puedan proporcionar . (p.188)

En consecuencia con lo citado, se aplicaron los instrumentos a los docentes y estudiantes, y luego se recolecto los datos necesarios, para su análisis a través de la tabla de frecuencia y porcentaje expresados en gráficos, con la finalidad de reunir información referente a las variables de la investigación.



## **SECCIÓN IV**

### **A NÁLISIS DE LOS DATOS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

En la presente sección se muestra la información obtenida de los cuestionarios aplicados a los docentes y estudiantes de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith, los cuales, reflejan algunos aspectos relevantes los cuales que permiten evidenciar que es importante proponer la gimnasia cerebral como estrategia de enseñanza para la optimización del aprendizaje significativo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de primer año de la institución antes mencionada.

Tomando en cuenta, que la gimnasia cerebral es una estrategia que da respuestas prácticas y tiene como finalidad activar los hemisferios cerebrales del individuo, proporcionando el mejoramiento integral del aprendizaje y haciéndolo significativo para ellos. Es importante destacar, que la gimnasia cerebral le permite al educador conocer unas series de ejercicios físicos y mentales los cuales permiten conectar cuerpo-mente del estudiante, así como también desarrollar los hemisferios cerebrales y de esta forma lograr las condiciones necesarias para acelerar el aprendizaje significativo de una manera eficaz. Es preciso mencionar que el aprendizaje significativo responde a una concepción cognitiva del aprendizaje donde el individuo percibe la utilidad de lo que aprende y actualiza sus esquemas de conocimiento; el mismo ocurre a través de una interacción de la nueva información con las ideas pertinentes que existen en la estructura cognitiva. Ausubel (2002)

A continuación, se presentan en cuadros de frecuencia y porcentajes, expresados en gráficos circular, los veinticinco ítems de la primera variable: estrategias de enseñanza la cual estuvo dirigida a los docentes, y los quince ítems de la segunda variable: debilidades que presentan los estudiantes en los contenidos de Geografía General, que fue dirigida a los educandos.

### **Cuadro 7 Opinión de los Docentes**

**Ítems 1** Utiliza herramientas tales como la tecnología de la comunicación e información (TIC), para el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes.

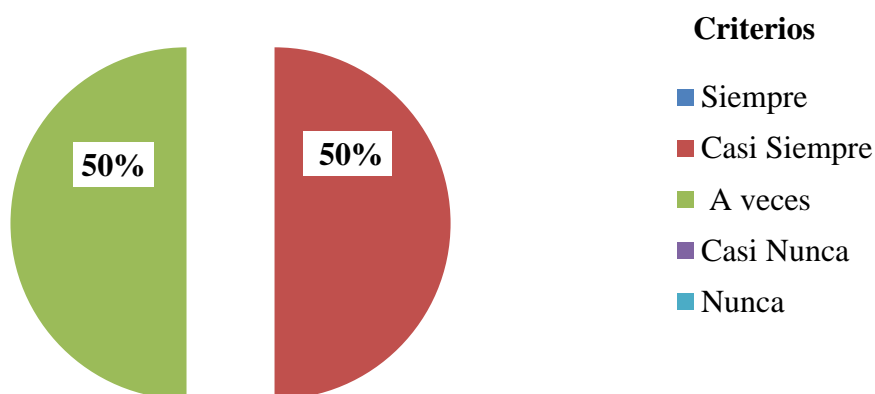
<b>Criterios</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	<b>3</b>	<b>50</b>
<b>A veces</b>	<b>3</b>	<b>50</b>
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### **Análisis**

Los docentes de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith, según los datos obtenidos en el cuadro de frecuencia y porcentaje, expresado en el grafico circular en un cincuenta por ciento, (50%) utilizan casi siempre herramientas tales como la tecnología de la comunicación e información (TIC), para el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes, a su vez otro cincuenta por ciento (50%) solo a veces utilizan las (TIC). Lo que permite apreciar que los docentes van a la par con la tecnología de la comunicación e información.

**GRAFICO N° 1**



### **Cuadro 8 Opinión de los Docentes**

**Ítems 2** Motiva a la participación en los estudiantes en las actividades dentro y fuera del aula.

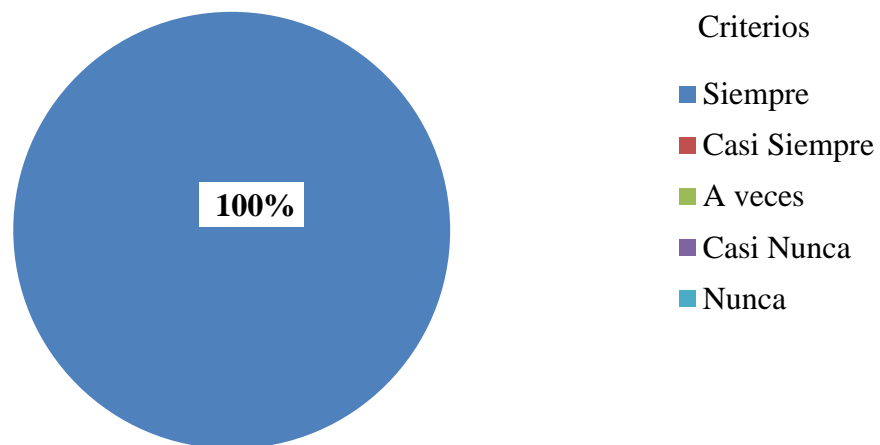
Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	<b>6</b>	<b>100</b>
<b>Casi Siempre</b>	-	-
<b>A veces</b>	-	-
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### **Análisis**

La motivación a la participación de los estudiantes de primer año en las actividades dentro y fuera del aula en la asignatura Geografía General, según los datos arrojados es de un cien por ciento,(100%) lo que indica, que los docentes tienen como bandera la motivación para el logro del aprendizaje significativo de los educandos.

**GRAFICO N° 2**



### **Cuadro 9 Opinión de los Docentes**

**Ítems 3** Promueve la interacción grupal para la realización de las actividades en el aula.

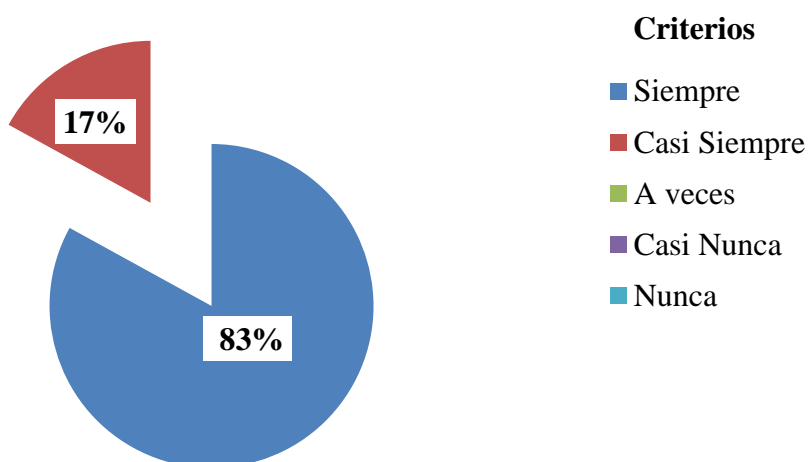
<b>Criterios</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>83</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>A veces</b>	-	-
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

#### **Análisis**

Tomando en consideración los datos arrojados en el grafico antes presentado, se puede decir que los docentes en un cien por ciento (100%) siempre y casi siempre, promueven la interacción grupal para la realización de las actividades en el aula en la asignatura Geografía General. Lo que permite deducir que el trabajo grupal en el aula es agradable.

**GRAFICO N° 3**



### **Cuadro 10 Opinión de los Docentes**

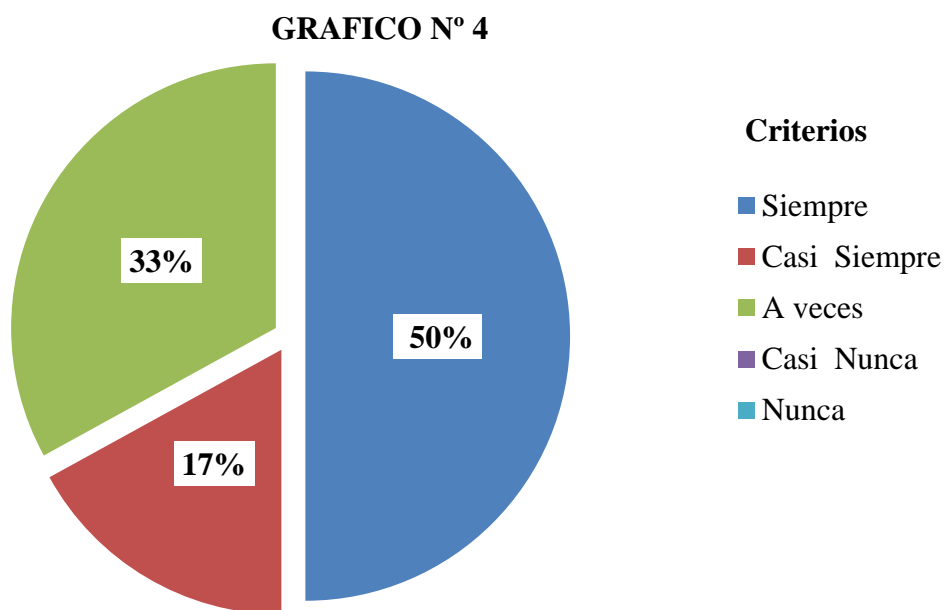
**Ítems 4** Propicia las analogías mediante la utilización de recursos didácticos, para despertar el interés en los estudiantes por la asignatura Geografía General.

<b>Criterios</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	<b>3</b>	<b>50</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>A veces</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
<b>Casi Nunca</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Nunca</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### **Análisis**

Según los datos obtenidos, los docentes en un sesenta y siete por ciento (67%) siempre y casi siempre propician las analogías mediante la utilización de recursos didácticos, para despertar el interés en los estudiantes por la asignatura Geografía General. Mientras que un treinta y tres por ciento (33%) a veces utiliza los recursos didácticos para propiciar las analogías. Significa entonces que los docentes en su gran mayoría buscan despertar el interés en los estudiantes mediante las analogías con el apoyo de los recursos didácticos.



### Cuadro 11 Opinión de los Docentes

**Ítems 5** Aplica la Gimnasia Cerebral en la realización de las actividades fuera y dentro del aula para el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes.

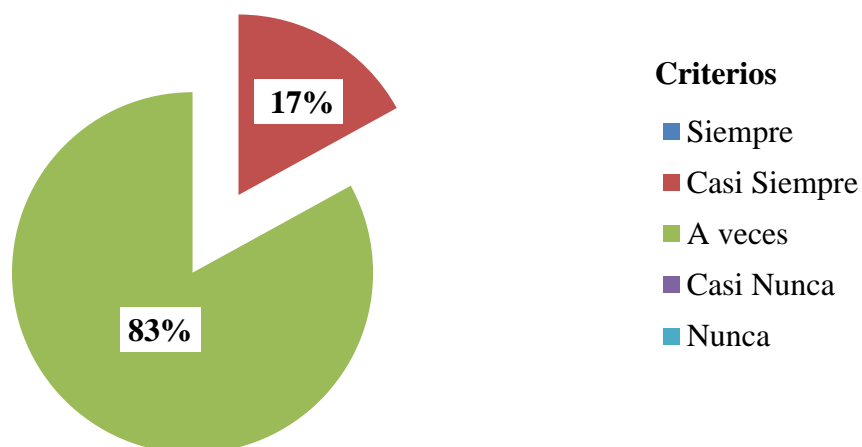
Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>A veces</b>	<b>5</b>	<b>83</b>
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

#### Análisis

Un ochenta y tres por ciento (83%) de los docentes a veces en la asignatura Geografía General, Aplican la Gimnasia Cerebral en la realización de las actividades fuera y dentro del aula para el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes, mientras que un diecisiete por ciento (17%) casi siempre la aplica. Lo expresado anteriormente permite decir que la gimnasia cerebral no se aplica diariamente dentro y fuera del aula para el desarrollo de las habilidades cognitivas de los educandos.

**GRAFICO N° 5**



## Cuadro 12 Opinión de los Docentes

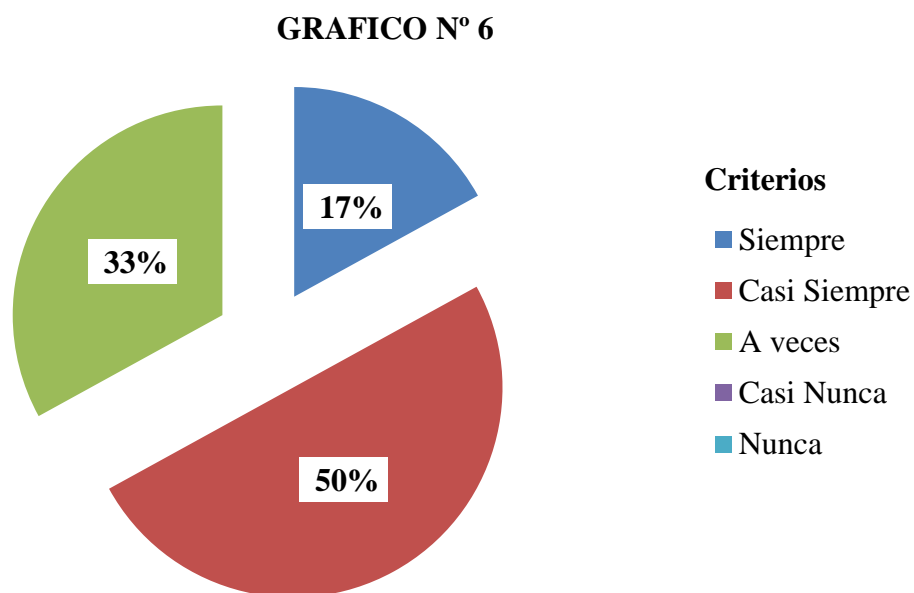
**Ítems 6** Utiliza estrategias innovadoras que incentiven el interés en los estudiantes hacia la asignatura Geografía General.

Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>3</b>	<b>50</b>
<b>A veces</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### Análisis

El sesenta y siete por ciento (67%) de los docentes casi siempre y casi siempre utilizan estrategias innovadoras que incentivan el interés en los estudiantes hacia la asignatura Geografía General, mientras que un treinta y tres por ciento (33%), expresaron que a veces lo hacen. Lo que deja ver que los profesores incentivan el interés en los educandos hacia la asignatura.



### Cuadro 13 Opinión de los Docentes

**Ítems 7** Estimula el desarrollo del cuerpo-mente de los estudiantes en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

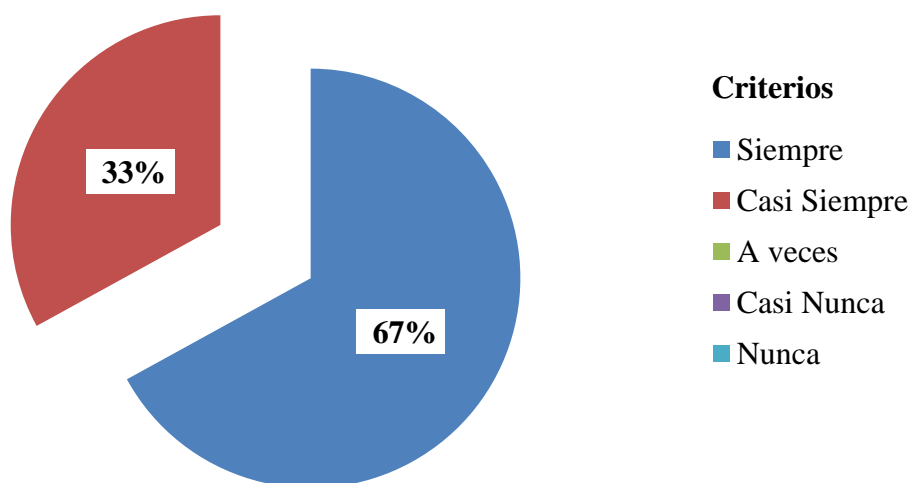
Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	<b>4</b>	<b>67</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
A veces	-	-
Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

#### Análisis

Un cien por ciento (100%) de los docentes siempre y casi siempre estimulan el desarrollo del cuerpo-mente de los estudiantes en la realización de las actividades dentro y fuera del aula en la asignatura Geografía General.

**GRAFICO 7**





#### Cuadro 14 Opinión de los Docentes

**Ítems 8** Propicia actividades que estimulen el sentido crítico del estudiante hacia la asignatura.

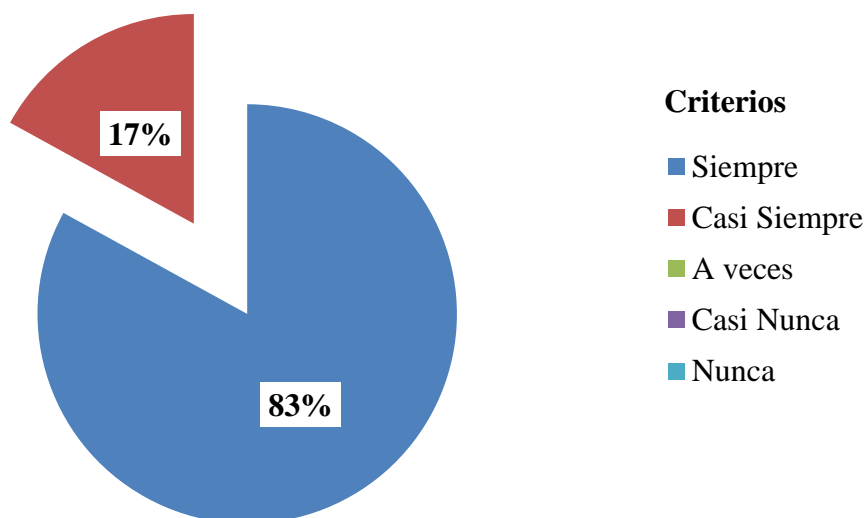
Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	<b>5</b>	<b>83</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
A veces	-	-
Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

#### Análisis

Los docentes, propician en un cien por ciento (100 %) siempre y casi siempre actividades que estimulan el sentido crítico del estudiante hacia la asignatura Geografía General.

**GRAFICO 8**



### Cuadro 15 Opinión de los Docentes

**Ítems 9** Desarrolla en los estudiantes habilidades cognitivas para el logro del aprendizaje significativo.

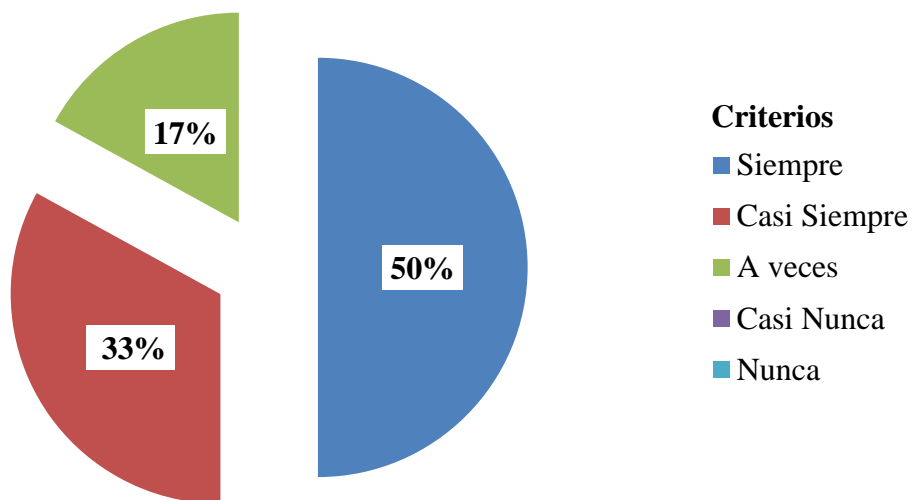
Criterios	Fi	%
Siempre	3	50
Casi Siempre	2	33
A veces	1	17
Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
Total	6	100

**Nota.** Cálculos propios, 2012

#### Análisis

En un ochenta y tres por ciento (83%) los docentes siempre y casi siempre desarrollan en los estudiantes habilidades cognitivas para el logro del aprendizaje significativo, mientras que un diecisiete por ciento (17%) solo a veces lo hacen. En relación con esto último se puede decir que los docentes desarrollan en los estudiantes la capacidad de realizar una tarea en un tiempo determinado.

**GRAFICO N° 9**



### Cuadro 16 Opinión de los Docentes

**Ítems 10** Estimula en los estudiantes la creatividad para la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

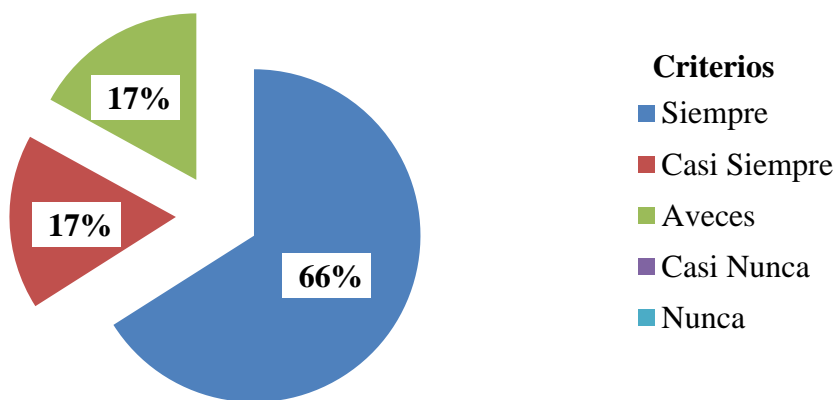
Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	<b>4</b>	<b>66</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>A veces</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota.** Cálculos propios, 2012

#### Análisis

Un ochenta y tres por ciento (83%) de los docentes, siempre y casi siempre estimulan en los estudiantes de primer año la creatividad en la realización de las actividades dentro y fuera del aula en la asignatura Geografía General, mientras que un diecisiete por ciento (17%) a veces estimulan la creatividad de los educandos.

**GRAFICO N°10**



### **Cuadro 17 Opinión de los Docentes**

**Ítems 11** Genera en los estudiantes la activación de los conocimientos previos antes y durante la realización de las actividades.

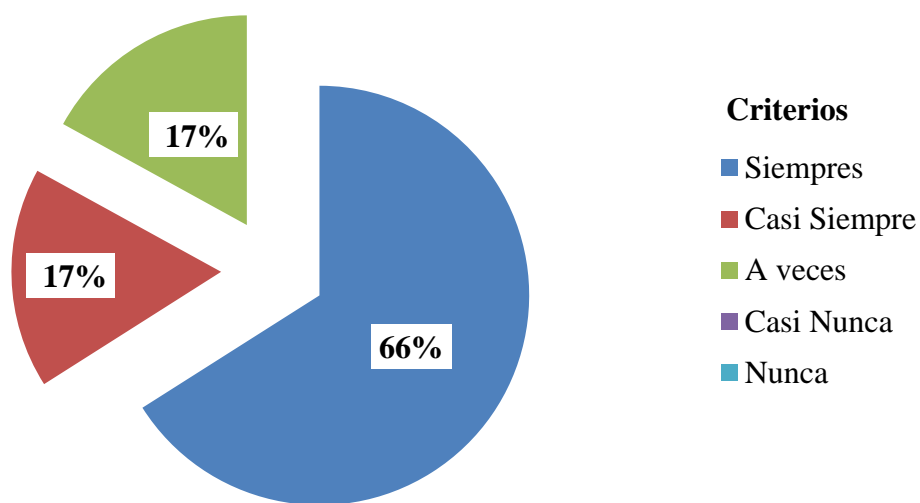
Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	<b>4</b>	<b>66</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>A veces</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### **Análisis**

Los docentes en un sesenta y seis por ciento (66%) siempre y en un diecisiete por ciento (17%) casi siempre activan en los estudiantes de primer año los conocimientos previos antes y durante la realización de las actividades en la asignatura Geografía General, mientras que otro diecisiete por ciento(17%) lo hace a veces.

**GRAFICO 11**



### **Cuadro 18 Opinión de los Docentes**

**Ítems 12** Estimula la activación de los hemisferios cerebrales en los estudiantes para el logro del aprendizaje significativo de los contenidos de Geografía General.

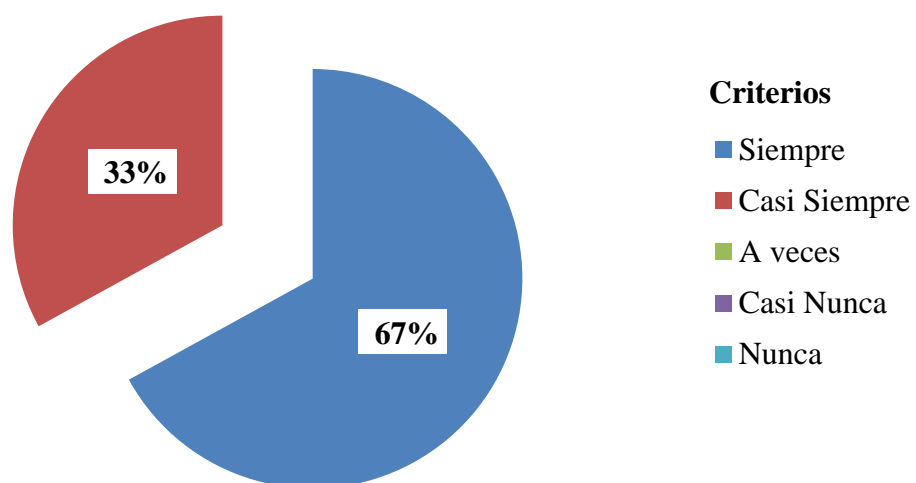
<b>Criterios</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	<b>4</b>	<b>67</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
<b>A veces</b>	-	-
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### **Análisis**

En cien por ciento, (100%) los docentes siempre y casi siempre estimulan la activación de los hemisferios cerebrales en los estudiantes para el logro del aprendizaje significativo de los contenidos de Geografía General. Los datos antes reflejados permiten deducir que los estudiantes son creativos y analíticos.

**GRAFICO N°12**



### **Cuadro 19 Opinión de los Docentes**

**Ítems 13** Utiliza el mapa conceptual como estrategia de enseñanza para sintetizar los contenidos de la asignatura.

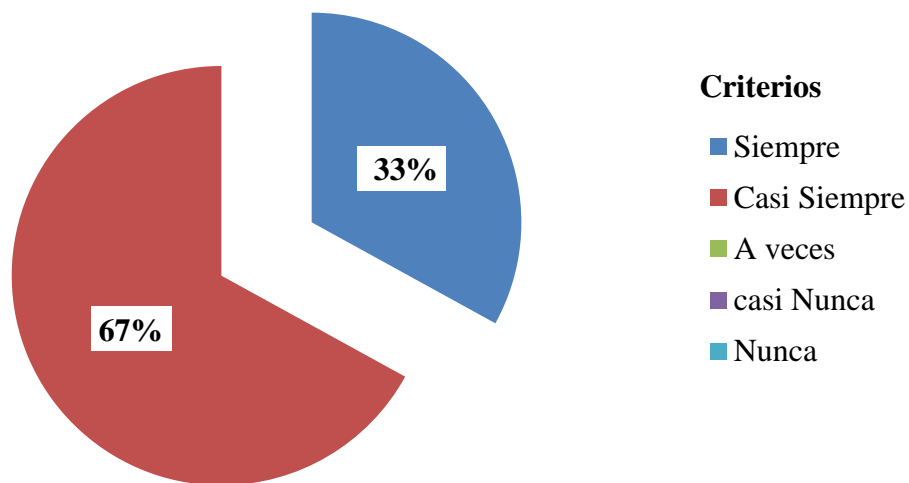
<b>Criterios</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>4</b>	<b>67</b>
<b>A veces</b>	-	-
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota.** Cálculos propios, 2012

#### **Análisis**

Los docentes en un cien por ciento, (100%) siempre y casi siempre utilizan el mapa conceptual como estrategia de enseñanza para sintetizar los contenidos a facilitar a los estudiantes de primer año de la asignatura Geografía General.

**GRAFICO N° 13**



## Cuadro 20 Opinión de los Docentes

**Ítems 14** Aplica los mapas mentales como estrategia de enseñanza para la realización de las actividades en el aula.

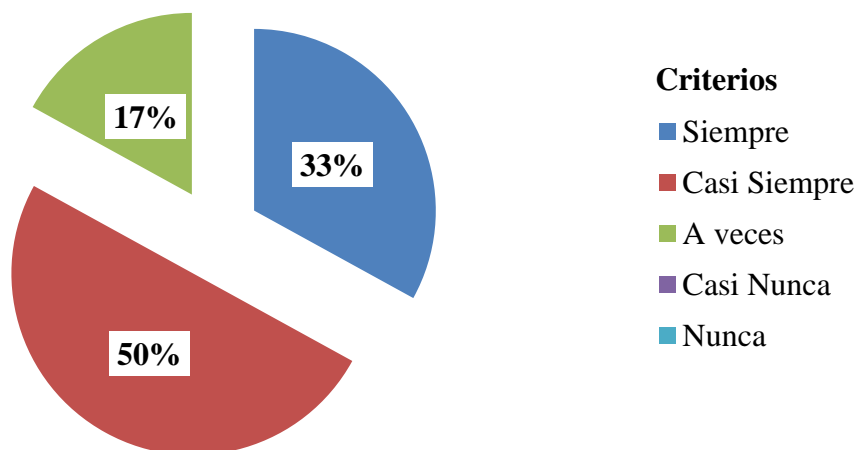
Criterios	Fi	%
Siempre	2	33
Casi Siempre	3	50
A veces	1	17
Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
Total	6	100

**Nota.** Cálculos propios, 2012

### Análisis

Los docentes en un ochenta y tres por cientos (83%) casi siempre y siempre utilizan los mapas mentales como estrategia de enseñanza para la realización de las actividades en el aula a los estudiantes de primer año en la asignatura Geografía General, mientras que un diecisiete por ciento (17%) opinaron que a veces lo utilizan.

**GRAFICO N°14**



### **Cuadro 21 Opinión de los Docentes**

**Ítems 15** Utiliza la exposición como estrategia de enseñanza para facilitar los

<b>Criterios</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	<b>4</b>	<b>67</b>
<b>Casi Siempre</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
<b>A veces</b>	-	-
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

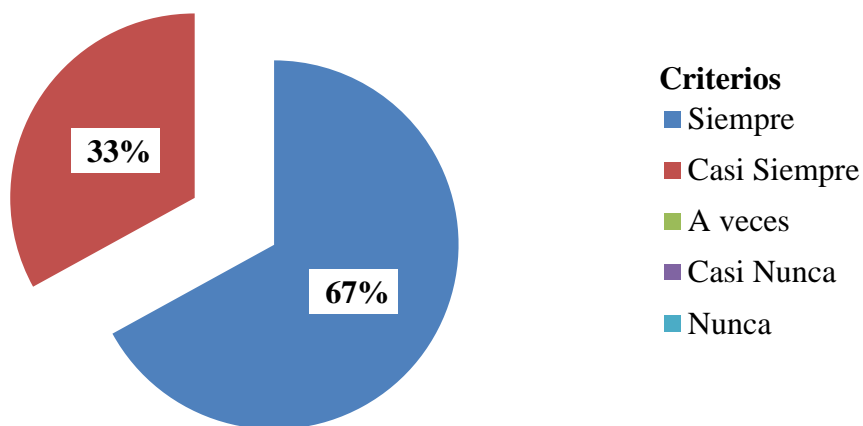
contenidos de Geografía General.

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### **Análisis**

Según los resultados obtenidos los docentes en un cien por ciento (100%) siempre y casi siempre, utilizan la exposición como estrategia de enseñanza para facilitar los contenidos de Geografía General a los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith.

**GRAFICO N°15**





## Cuadro 22 Opinión de los Docentes

**Ítems 16** Recurre al taller como estrategia de enseñanza para la optimización de las

Criterios	Fi	%
Siempre	2	33
Casi Siempre	4	67
A veces	-	-
Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
Total	6	100

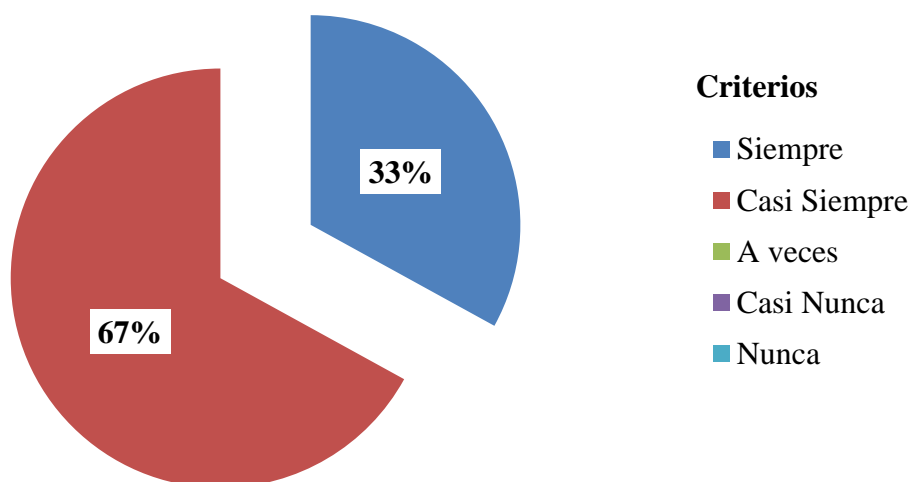
actividades en el aula.

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### Análisis

En un cien por ciento (100%) recurren casi siempre y casi siempre al taller como estrategia de enseñanza para la optimización de las actividades en el aula en la asignatura Geografía General, lo que permite deducir que el taller es una de las estrategias más utilizada por los profesores

**GRAFICO N°16**



### Cuadro 23 Opinión de los Docentes

**Ítems 17** Utiliza la música como estrategia de enseñanza para la optimización del aprendizaje significativo.

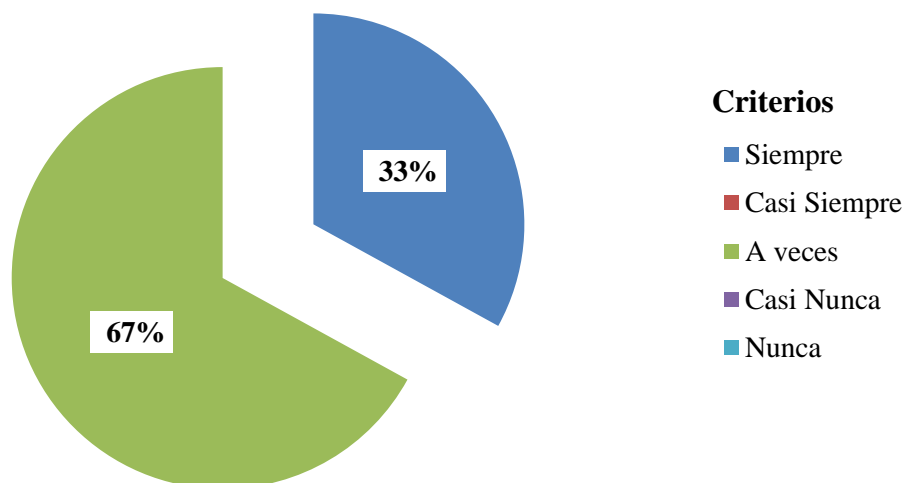
**Nota. Cálculos propios, 2012**

Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
<b>Casi Siempre</b>	-	-
<b>A veces</b>	<b>4</b>	<b>67</b>
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

### Análisis

Los docentes en un sesenta y siete por ciento (67%) a veces utilizan la música como estrategia de enseñanza para la optimización del aprendizaje significativo, en la asignatura Geografía General mientras que un treinta y tres por ciento (33%) la utiliza a la música como estrategia de enseñanza siempre.

**GRAFICO N° 17**



## Cuadro 24 Opinión de los Docentes

Ítems 18 Muestran interés en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

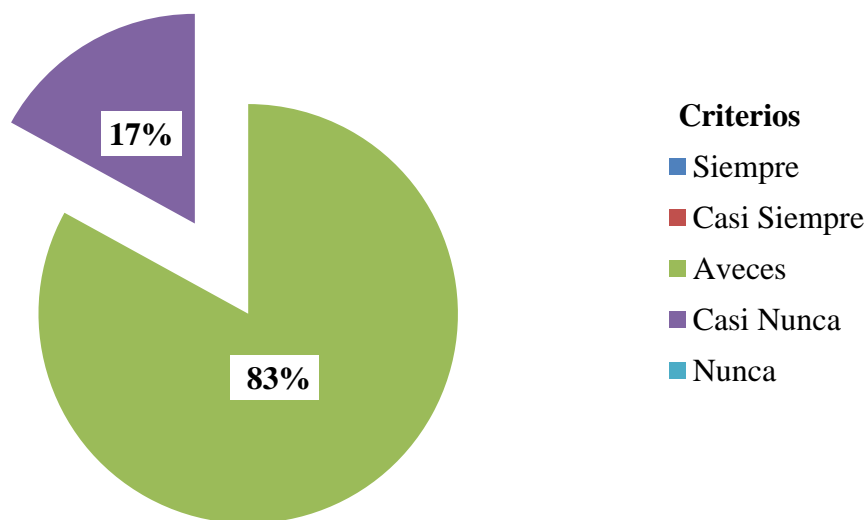
Nota. Cálculos propios, 2012

Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	-	-
A veces	5	83
Casi Nunca	1	17
Nunca	-	-
Total	6	100

### Análisis

Los docentes en un ochenta y tres por ciento (83%) expresan que a veces los estudiantes muestran interés en la realización de las actividades dentro y fuera del aula en la asignatura Geografía General, a su vez un diecisiete por ciento (17%) de los docentes dicen que los estudiantes casi nunca muestran interés.

GRAFICO N° 18



## Cuadro 25 Opinión de los Docentes

**Ítems 19** Participan en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

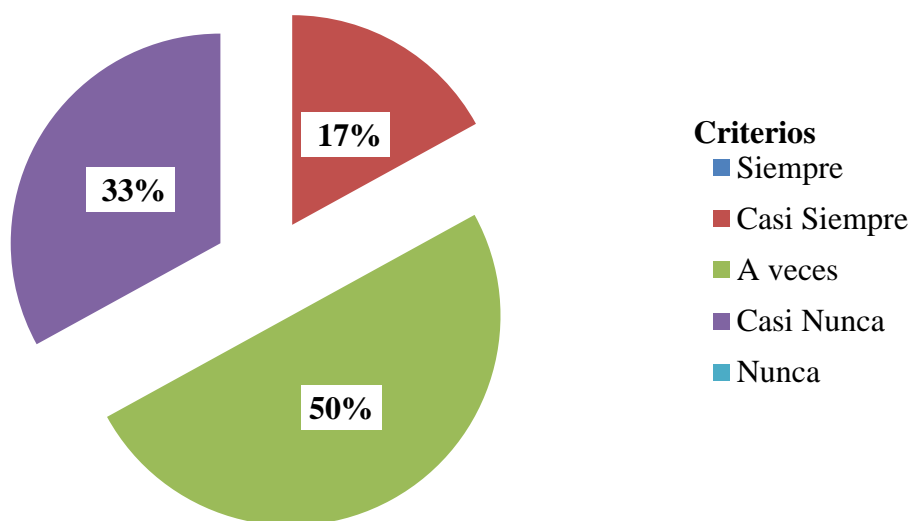
Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	1	17
A veces	3	50
Casi Nunca	2	33
Nunca	-	-
Total	6	100

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### Análisis

Los docentes en un ochenta y tres por ciento (83%) expresan que a veces y casi nunca los estudiantes participan en la realización de las actividades dentro y fuera del aula en la asignatura Geografía General, Mientras que un diecisiete por ciento (17%) dice que lo hacen siempre. Los datos expresados anteriormente dar a conocer la disparidad de opinión que tienen los docentes respecto a la participación de los educandos en la asignatura.

**GRAFICO N°19**



### **Cuadro 26 Opinión de los Docentes**

**Ítems 20** Son colaboradores con el equipo de trabajo, en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

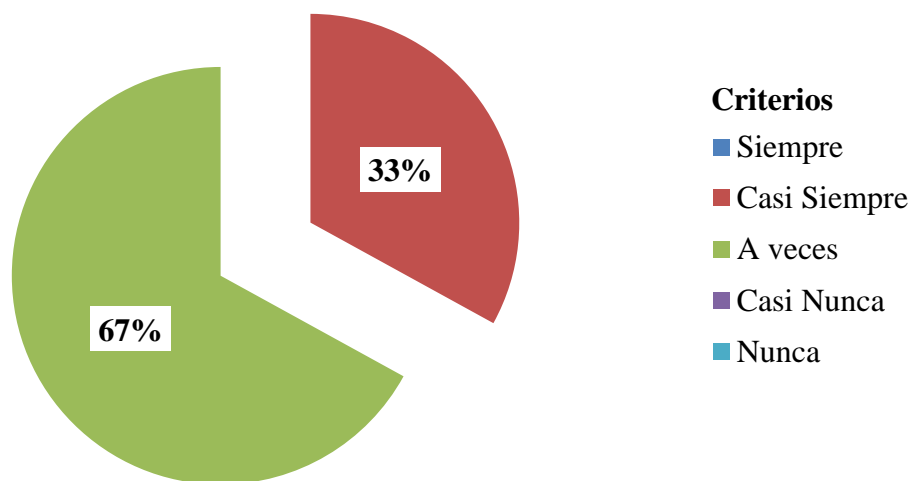
Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	2	33
<b>A veces</b>	4	67
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	6	100

**Nota.** Cálculos propios, 2012

### **Análisis**

Un sesenta siete por ciento (67%) expreso que a veces los estudiantes son colaboradores con el equipo de trabajo, en la realización de las actividades dentro y fuera del aula, mientras que un treinta y tres por ciento (33%) expreso que casi siempre lo hacen.

**GRAFICO N°20**



### **Cuadro 27 Opinión de los Docentes**

**Ítems 21** Son responsables con las actividades asignadas en el aula.

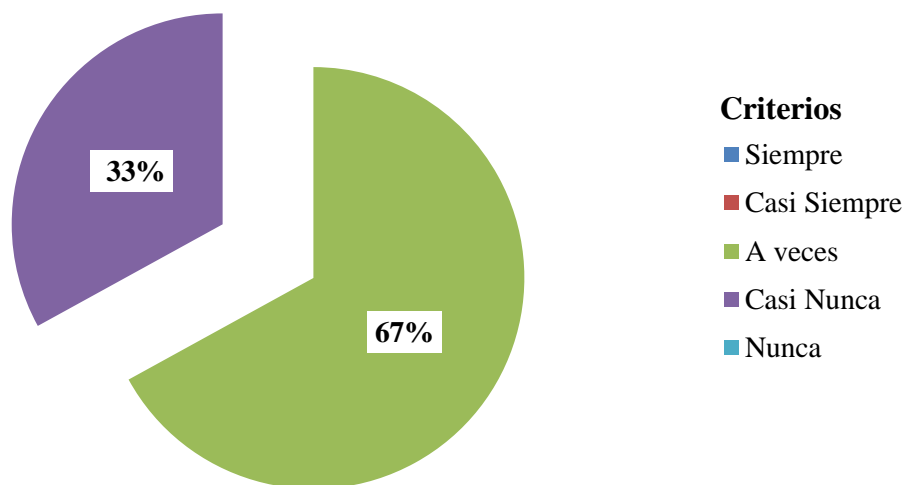
<b>Criterios</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	-	-
<b>A veces</b>	<b>4</b>	<b>67</b>
<b>Casi Nunca</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### **Análisis**

Un sesenta y siete por ciento (67%) de los docentes opinaron que a veces los estudiantes son responsables con las actividades asignadas en el aula, mientras que un treinta y tres por ciento (33%) expresaron que casi nunca lo son.

**GRAFICO N° 21**



### **Cuadro28 Opinión de los Docentes**

**Ítems 22** Utilizan información actualizada para facilitar la comprensión en los contenidos de Geografía General.

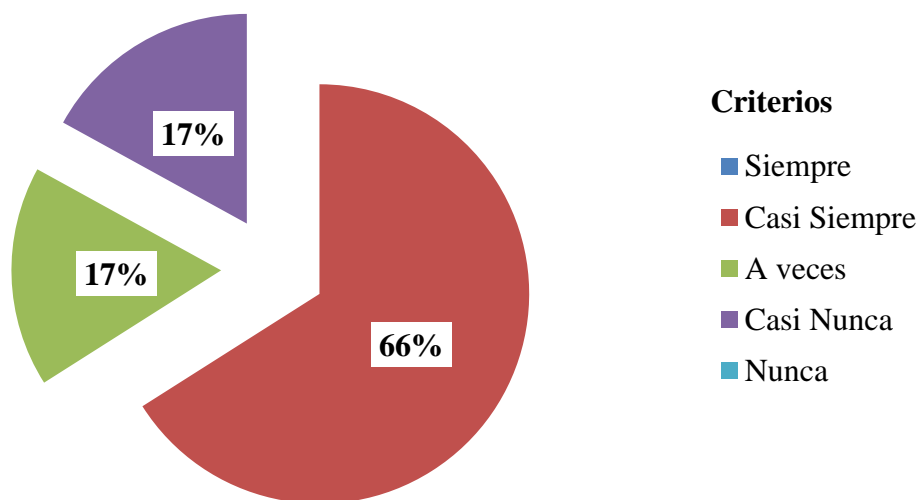
<b>Criterios</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	<b>4</b>	<b>66</b>
<b>A veces</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>Casi Nunca</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### **Análisis**

Un sesenta y seis por ciento (66%) de los docentes expresaron que casi siempre utilizan información actualizada para facilitar la comprensión en los contenidos de Geografía General, mientras que un treinta y cuatro (34%) por ciento dijeron que a veces y casi nunca utilizan información actualizada.

**GRAFICO N°22**



## Cuadro 29 Opinión de los Docentes

Ítems 23 Analizan con facilidad los contenidos de Geografía General.

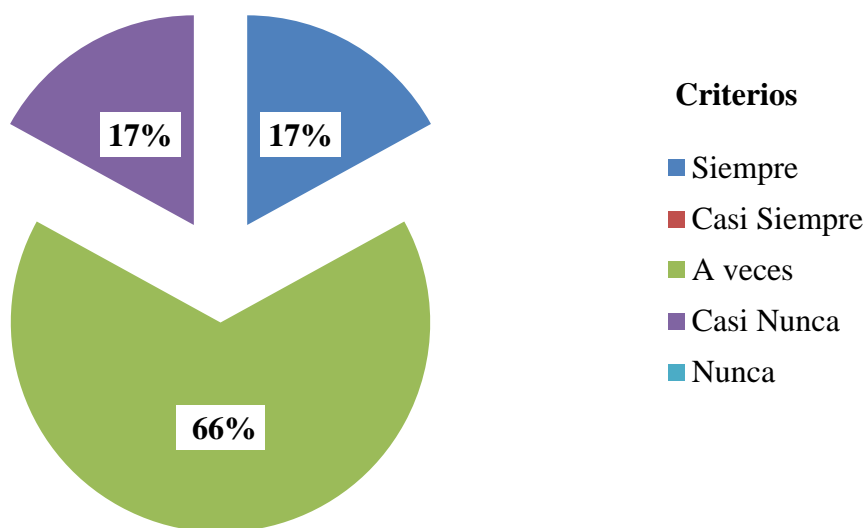
Criterios	Fi	%
Siempre	1	17
Casi Siempre	-	-
A veces	4	66
Casi Nunca	1	17
Nunca	-	-
Total	6	100

Nota. Cálculos propios, 2012

### Análisis

Los docentes en un ochenta y tres por ciento (83%) opinan que a veces y casi nunca los estudiantes analizan con facilidad los contenidos de Geografía General, mientras que un diecisiete por ciento (17%) expresa que siempre lo hacen.

GRAFICO N°23





### Cuadro 30 Opinión de los Docentes

**Ítems 24** Utilizan estrategias que le permitan desarrollar la expresión oral y escrita.

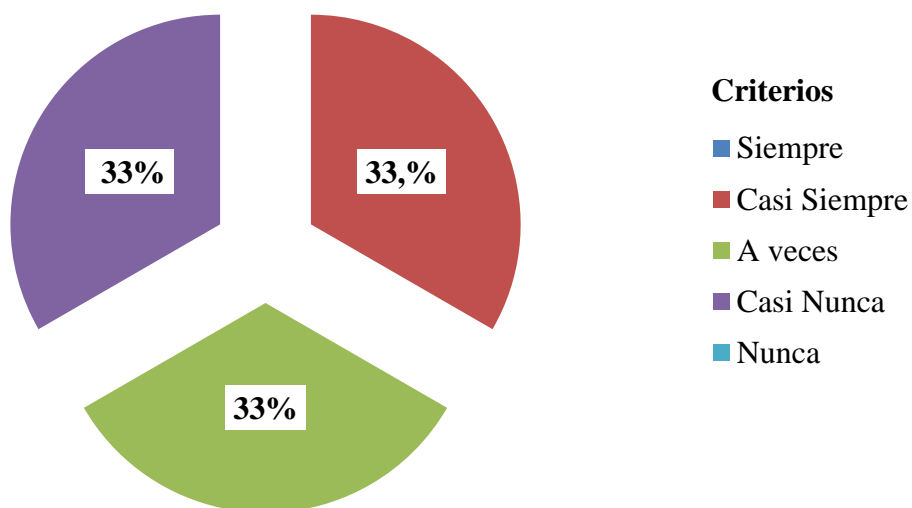
Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	2	33
A veces	2	33
Casi Nunca	2	33
Nunca	-	-
Total	6	100

**Nota.** Cálculos propios, 2012

### Análisis

Los docentes expresaron en un treinta y tres por ciento (33%) que los estudiantes casi siempre utilizan estrategias que le permitan desarrollar la expresión oral y escrita, de igual modo otro sesenta y seis por ciento (66%) expreso que a veces, y casi nunca utilizan estrategias.

**GRAFICO N°24**



### Cuadro 31 Opinión de los Docentes

**Ítems 25** Desarrollan la Psicomotricidad fina y gruesa en la realización de las actividades.

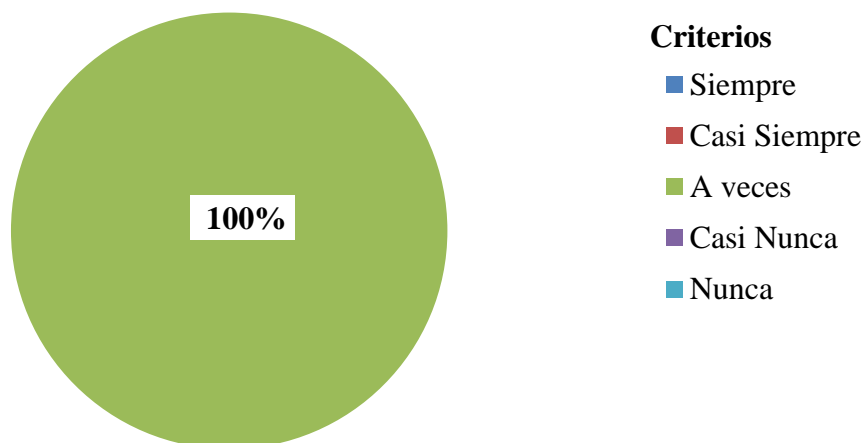
**Nota.** Cálculos propios, 2012

Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	-	-
<b>A veces</b>	<b>6</b>	<b>100</b>
<b>Casi Nunca</b>	-	-
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

### Análisis

En un cien por ciento los docentes expresaron que a veces los estudiantes desarrollan en la asignatura Geografía General la Psicomotricidad fina y gruesa en la realización de las actividades.

**GRAFICO N°25**



### Cuadro 32 Opinión de los Estudiantes

**Ítems 1** Facilita herramientas tecnológicas para el desarrollo de los contenidos.

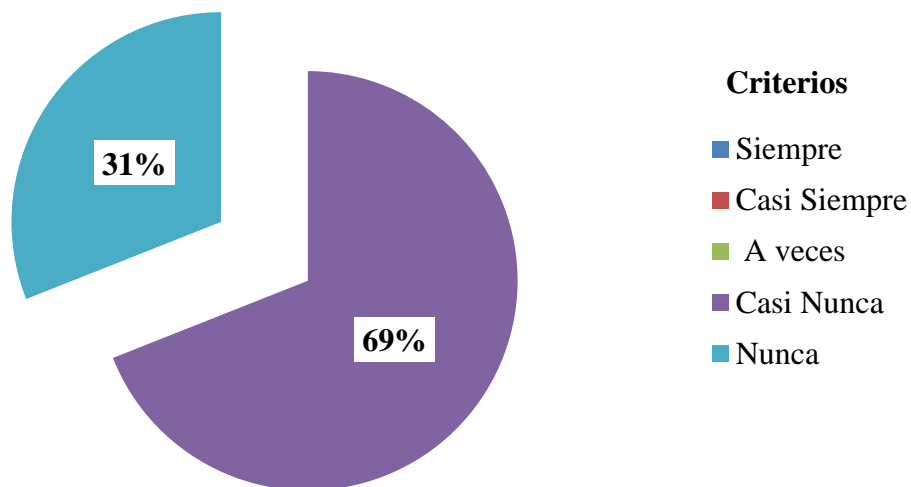
Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	-	-
A veces	-	-
Casi Nunca	11	69
Nunca	24	31
Total	35	100

**Nota.** Cálculos propios, 2012

#### Análisis

En un cien ciento (100%) los estudiantes expresaron que casi nunca y nunca los docentes facilitan herramientas tecnológicas para el desarrollo de los contenidos de Geografía General.

**GRAFICO N° 26**



### Cuadro 33 Opinión de los Estudiantes

**Ítems 2** Lo motiva a participar en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

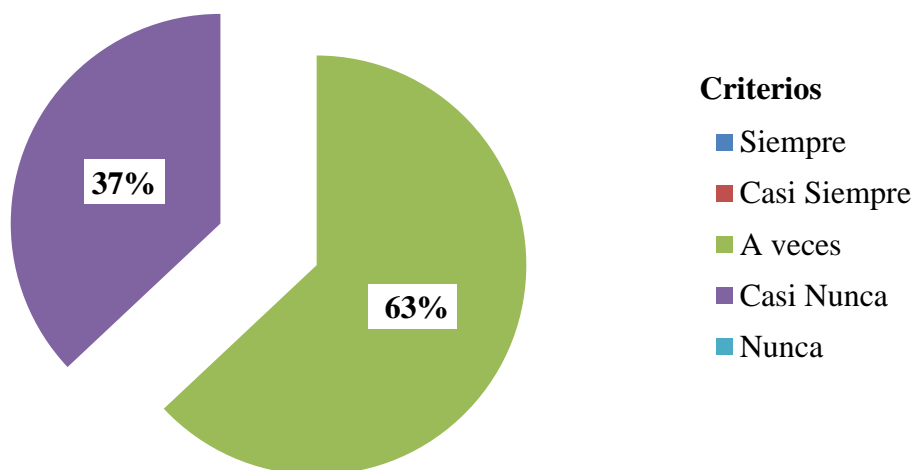
Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	-	-
<b>A veces</b>	<b>22</b>	<b>63</b>
<b>Casi Nunca</b>	<b>13</b>	<b>37</b>
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Nota.** Cálculos propios, 2012

### Análisis

Los estudiantes expresaron en un cien por ciento por ciento (100%) a veces y casi nunca los docentes lo motivan a participar en la realización de las actividades dentro y fuera del aula en la asignatura Geografía General.

**GRAFICO N° 27**



### Cuadro 34 Opinión de los Estudiantes

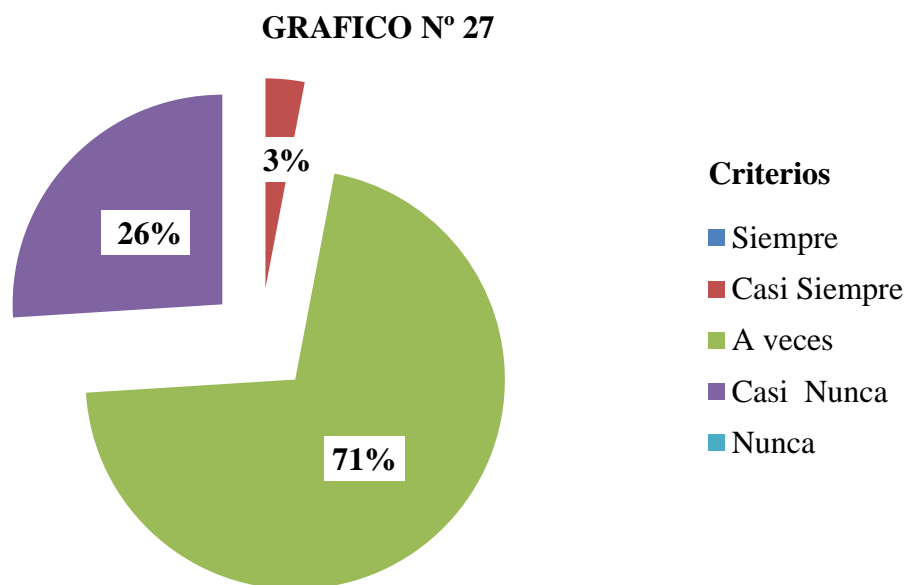
**Ítems 3** Propicia el sentido crítico en la realización de las actividades en los estudiantes.

Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	1	3
<b>A veces</b>	25	71
<b>Casi Nunca</b>	9	26
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	35	100

**Nota.** Cálculos propios, 2012

### Análisis

Un noventa y siete por ciento (97%) de los estudiantes opinaron que los docentes a veces y casi nunca propician el sentido crítico en la realización de las actividades en la asignatura Geografía General, mientras que un tres por ciento (3%) expresaron que casi siempre lo hacen.



### Cuadro 35 Opinión de los Estudiantes

**Ítems 4** Deja expresar su creatividad en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

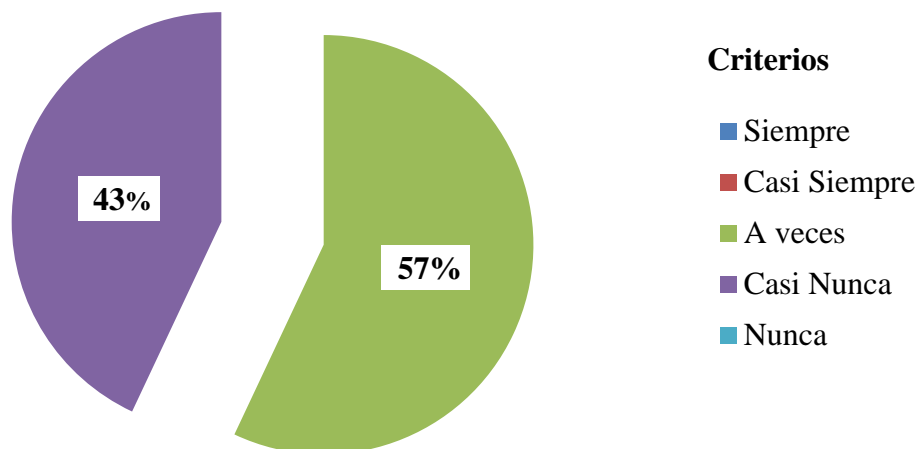
Criterios	Fi	%
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	-	-
<b>A veces</b>	<b>20</b>	<b>57</b>
<b>Casi Nunca</b>	<b>15</b>	<b>43</b>
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Nota. Cálculos propios, 2012**

### Análisis

Un cien por ciento (100%) de los estudiantes expresaron que los docentes de Geografía General a veces y casi nunca dejan expresar su creatividad en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

**GRAFICO N° 29**



### Cuadro 36 Opinión de los Estudiantes

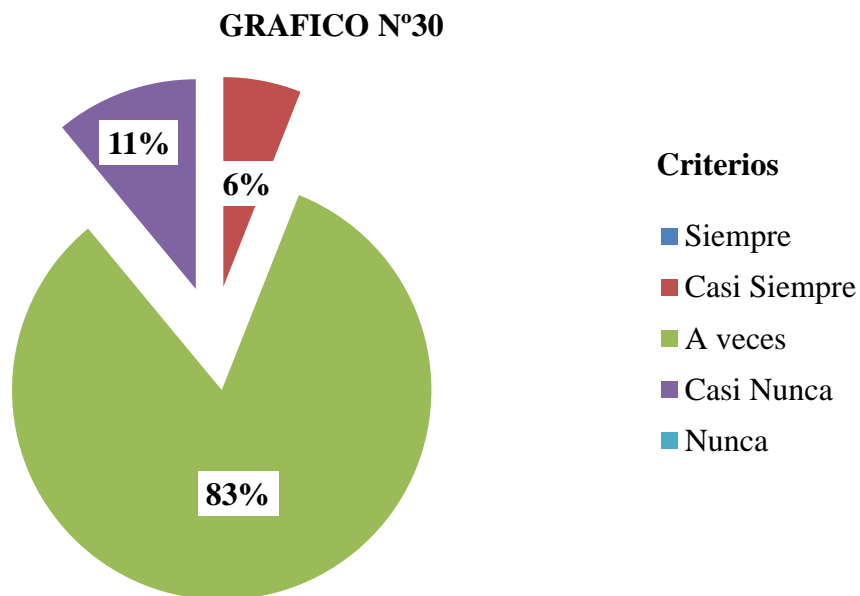
Ítems 5 Utiliza el mapa conceptual para sintetizar los contenidos de Geografía General.

Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	2	6
A veces	29	83
Casi Nunca	4	11
Nunca	-	-
Total	35	100

Nota. Cálculos propios, 2012

### Análisis

Los estudiantes en un noventa y cuatro por ciento (94%) expresaron que los docentes a veces y casi nunca utilizan el mapa conceptual para sintetizar los contenidos de Geografía General, mientras que un seis (6%) por ciento dice que casi siempre lo utilizan.



### Cuadro 37 Opinión de los Estudiantes

Ítems 6 Utiliza la música en la realización de las actividades.

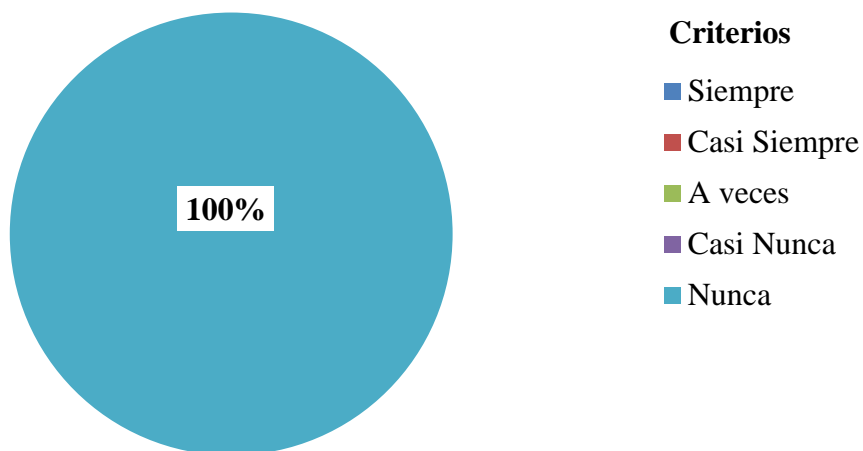
Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	-	-
A veces	-	-
Casi Nunca	-	-
Nunca	35	100
Total	35	100

Nota. Cálculos propios, 2012

### Análisis

El cien por ciento (100%) de los estudiantes opino que los docentes de Geografía General nunca utilizan la música en la realización de las actividades.

GRAFICO N° 31





### Cuadro 38 Opinión de los Estudiantes

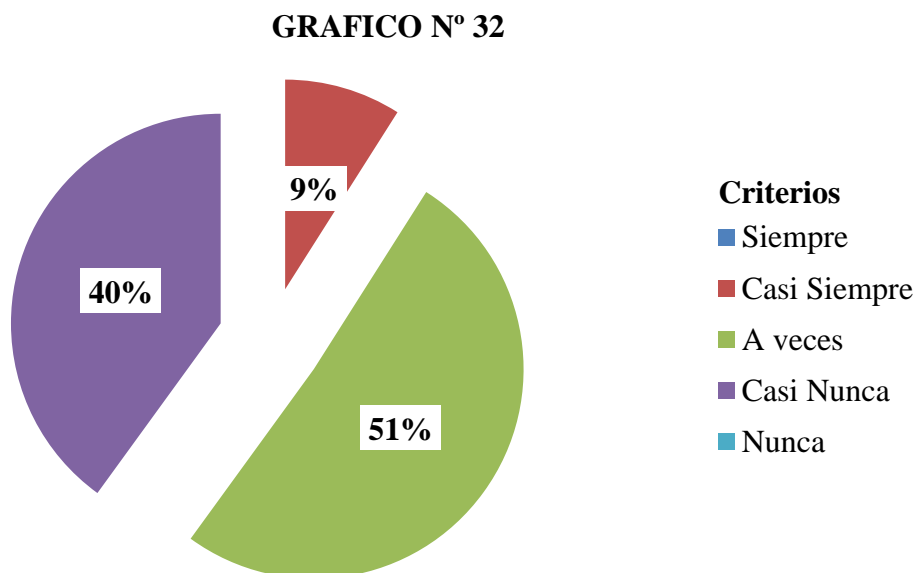
Ítems 7 Muestra interés por las actividades realizadas en la asignatura.

Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	3	9
A veces	18	51
Casi Nunca	14	40
Nunca	-	-
Total	35	100

Nota. Cálculos propios, 2012

### Análisis

El noventa y uno por ciento (91%) de los estudiantes opinaron que ellos a veces y casi nunca muestran interés por las actividades realizadas en la asignatura Geografía General, a su vez un nueve por ciento (9%) expresaron que casi siempre muestran interés por las actividades realizadas en Geografía General.



### Cuadro 39 Opinión de los Estudiantes

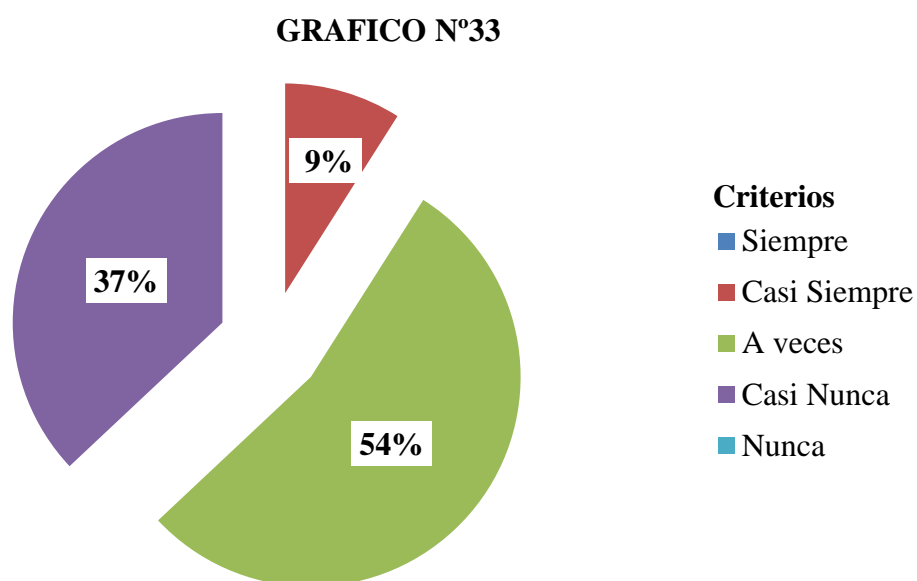
**Ítems 8** Participa de manera activa en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	3	9
A veces	19	54
Casi Nunca	13	37
Nunca	-	-
Total	35	100

**Nota.** Cálculos propios, 2012

### Análisis

Un noventa y uno por ciento (91%) de los estudiantes opinaron que a veces y casi nunca participan de manera activa en la realización de las actividades dentro y fuera del aula, mientras que un nueve por ciento (9%) dice que casi siempre participan de manera activa.



#### **Cuadro 40 Opinión de los Estudiantes**

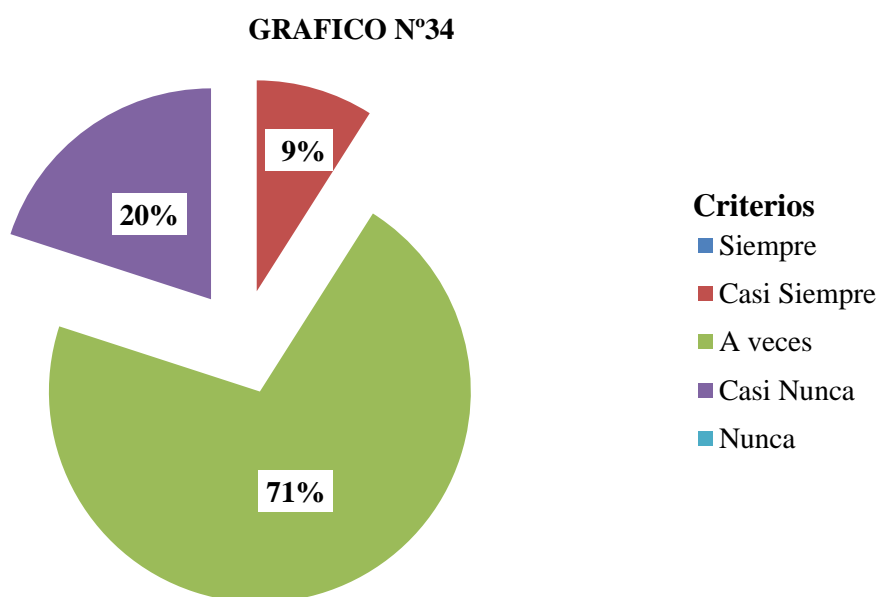
**Ítems 9** Es colaborador con el equipo de trabajo en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.

<b>Criterios</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	3	9
<b>A veces</b>	25	71
<b>Casi Nunca</b>	7	20
<b>Nunca</b>	-	-
<b>Total</b>	35	100

**Nota.** Cálculos propios, 2012

#### **Análisis**

El noventa y uno por ciento (91%) de los estudiantes expresaron que a veces y casi nunca son colaboradores con el equipo de trabajo en la realización de las actividades dentro y fuera del aula, a su vez un nueve por ciento (9%) expresaron que casi siempre son colaboradores.



#### Cuadro 41 Opinión de los Estudiantes

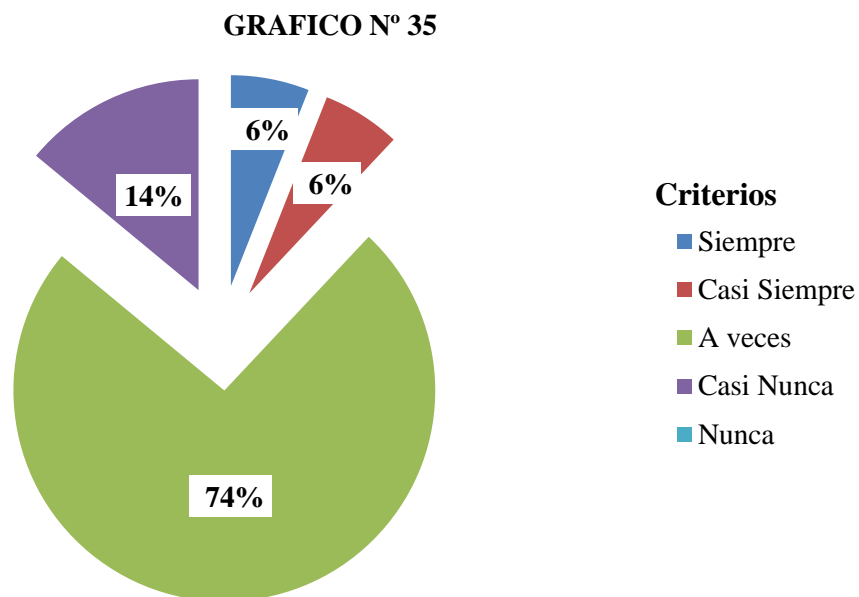
Ítems 10 Es responsable con las actividades asignadas en el aula.

Criterios	Fi	%
Siempre	2	6
Casi Siempre	2	6
A veces	26	74
Casi Nunca	5	14
Nunca	-	-
Total	35	100

Nota. Cálculos propios, 2012

#### Análisis

Los estudiantes en un ochenta y ocho por ciento,(88%) expresaron que a veces y casi nunca son responsables con las actividades asignadas en el aula en la asignatura Geografía General, sin embargo una minoría de doce por ciento(12%) opinaron ser responsables siempre y casi siempre.



#### **Cuadro 42 Opinión de los Estudiantes**

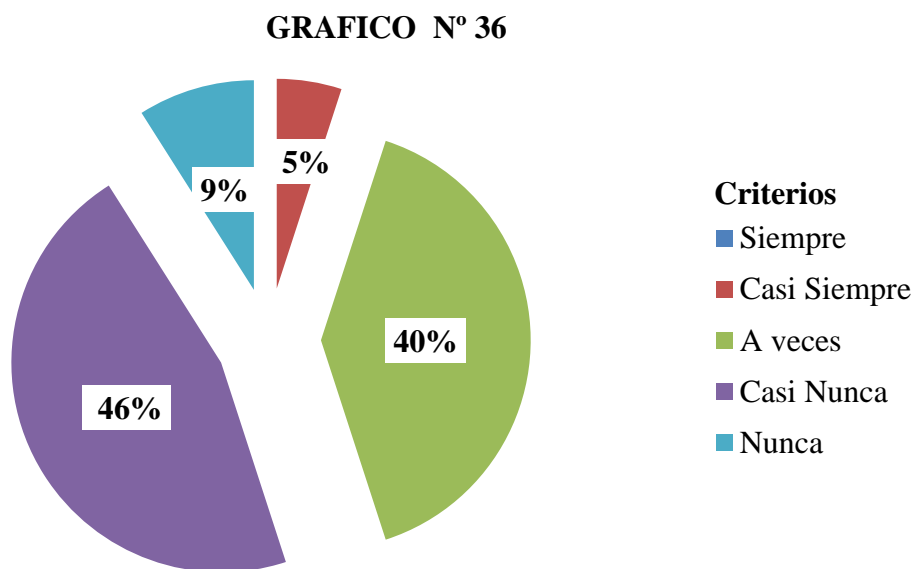
**Ítems 11** Utiliza información actualizada que facilite la comprensión de los contenidos de la asignatura.

<b>Criterios</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	-	-
<b>Casi Siempre</b>	2	5
<b>A veces</b>	14	40
<b>Casi Nunca</b>	16	46
<b>Nunca</b>	3	9
<b>Total</b>	35	100

**Nota. Cálculos propios, 2012**

#### **Análisis**

Un noventa y cinco por ciento, (95%) de los estudiantes, a veces, casi nunca y nunca utilizan información actualizada que facilite la comprensión de los contenidos de la asignatura Geografía General. Sin embargo un cinco por ciento dijeron que casi siempre la utilizan.



### Cuadro 43 Opinión de los Estudiantes

Ítems 12 Le gusta las actividades que realizan dentro y fuera del aula.

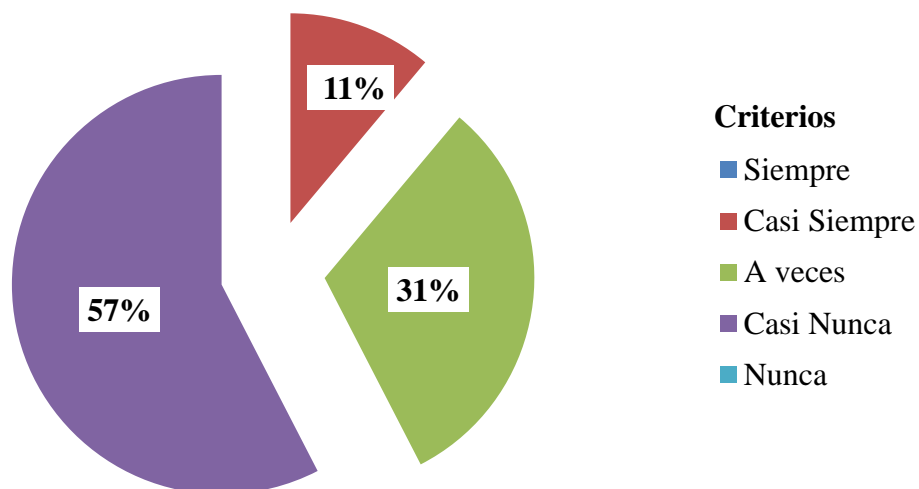
Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	4	11
A veces	11	31
Casi Nunca	20	57
Nunca	-	-
Total	35	100

Nota. Cálculos propios, 2012

### Análisis

El ochenta y ocho por ciento, (88%) de los estudiantes, a veces y casi nunca les gustan las actividades que realizan en la asignatura Geografía General dentro y fuera del aula, mientras que un once por ciento (11%) de ellos expresaron que casi siempre les gusta las actividades que realizan en la asignatura.

GRAFICO N° 37



#### Cuadro 44 Opinión de los Estudiantes

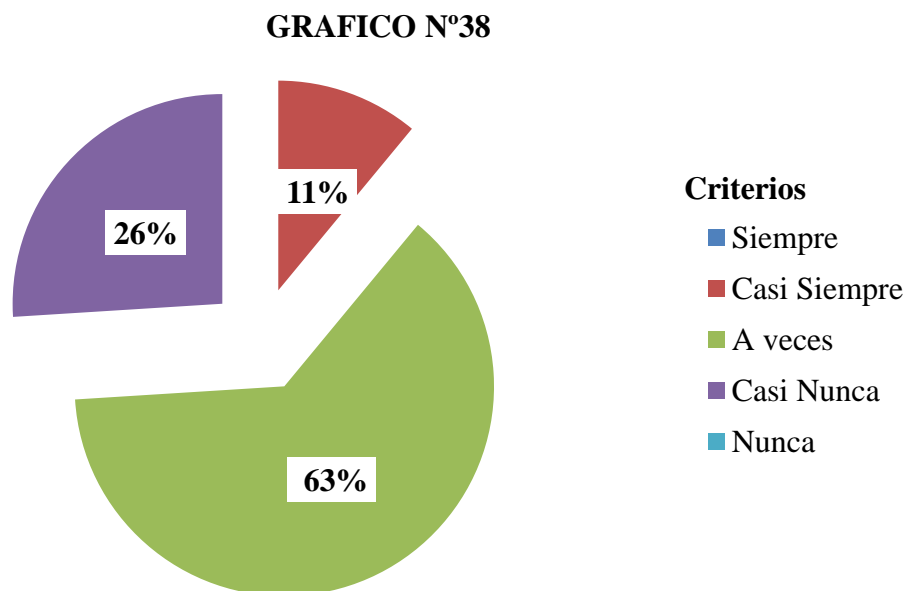
Ítems 13 Analiza con facilidad los contenido de Geografía General.

Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	4	11
A veces	22	63
Casi Nunca	9	26
Nunca	-	-
Total	35	100

Nota. Cálculos propios, 2012

#### Análisis

El ochenta y nueve por ciento, (89%)de los estudiantes a veces y casi nunca analizan con facilidad los contenidos de Geografía General, mientras que un un once por ciento(11%) de los educando indicaron que casi siempre analizan con facilidad.



#### **Cuadro 45 Opinión de los Estudiantes**

**Ítems 14** Utiliza: la exposición, lluvias de ideas, mapas mentales, para desarrollar la expresión oral y escrita.

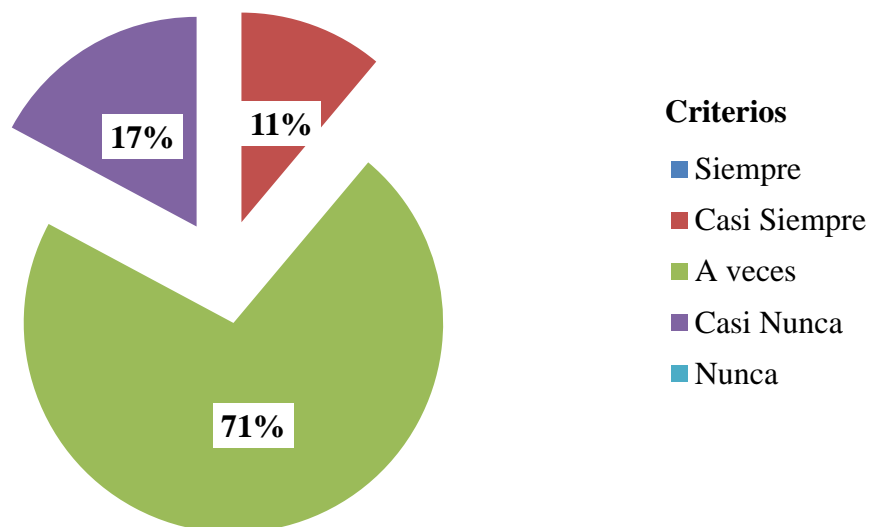
Criterios	Fi	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	4	11
A veces	25	71
Casi Nunca	6	17
Nunca	-	-
Total	35	100

**Nota. Cálculos propios, 2012**

#### **Análisis**

El ochenta y ocho por ciento, (88%) de los estudiantes a veces y casi nunca utilizan: la exposición, lluvias de ideas, mapas mentales, para desarrollar la expresión oral y escrita, no obstante el once por ciento (11%) expresó que casi siempre utilizan las estrategias antes mencionadas.

**GRAFICO N° 39**





#### Cuadro 46 Opinión de los Estudiantes

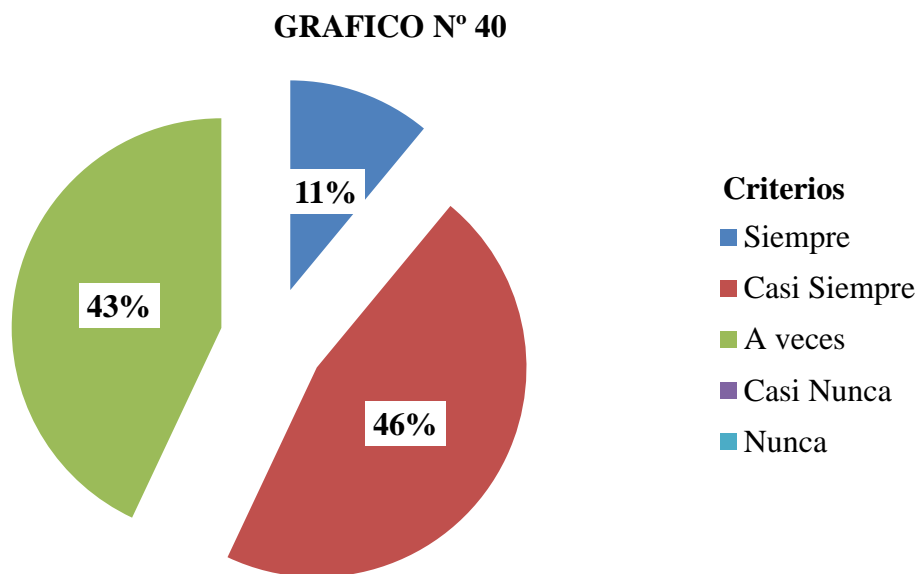
**Ítems 15** Realiza con facilidad las siguientes actividades: dibujar, colorear, pegar, rasgar.

Criterios	Fi	%
Siempre	4	11
Casi Siempre	16	46
A veces	15	43
Casi Nunca	-	-
Nunca	-	-
Total	35	100

**Nota.** Cálculos propios, 2012

#### Análisis

El cincuenta y siete por ciento,(57%) de los estudiantes, siempre y casi siempre realizan con facilidad las siguientes actividades: dibujar, colorear, pegar, rasgar, mientras un once por ciento (11%) dice que siempre lo realiza con facilidad.



## **Interpretación de los Resultados**

Luego de haber analizado los resultados obtenidos producto de la aplicación de los cuestionarios a los docentes y estudiantes y de acuerdo al objetivo específico número uno, que plantea diagnosticar las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes en el desarrollo de los contenidos de Geografía General en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith, el cual estuvo reflejado en los ítems numero 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17, de la primera variable: estrategias de enseñanza y en los cuadros 7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23.los cuales en su mayoría expresaron en un noventa por ciento que siempre y casi siempre utilizan diferentes estrategias de enseñanza; herramientas tecnológicas(TIC),mapa conceptual, mapa mental, exposición, taller, para motivar la participación, estimulen el desarrollo cuerpo-mente, promover la interacción grupal , sentido crítico, desarrollar las habilidades cognitivas, y dejar expresar la creatividad en el estudiantes

Sin embargo, la opinión de los estudiantes refiriéndose al objetivo antes mencionado, es contraria a la de los docentes, representado en los ítems1, 2, 4, 5, 6,de la primera variable, y en los cuadros 32, 33, 34, 35, 36, 37, donde los mismos opinaron en un cien por ciento que a veces ,casi nunca y nunca, los profesores aplican estrategias de enseñanza en el desarrollo de los contenidos en la asignatura Geografía General; herramientas tecnológicas, el mapa mental , la música, que les motiven a participar, desarrollar el sentido crítico, y expresar su creatividad en la asignatura.

En este sentido, se puede afirmar que los docentes presentan debilidades con lo propuesto por Maldonado (2009), quien expresa que la estrategias de enseñanza son los procedimientos relacionados con la metodología que utiliza el maestro para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes, compuestos por un conjuntos de instrucciones o prescripciones ordenadas para regular el desarrollo de un proceso de intercomunicaciones que provoque experiencias de aprendizaje en los estudiantes.(p1)

Es importante destacar, que debido a las carencias en la aplicación de las estrategias de enseñanza por parte de los docentes, el desarrollo del aprendizaje

significativo, en los estudiantes no se da adecuadamente ya que la facilitación de los contenidos en la asignatura se da de forma tradicional. Todo ello, no concuerda con lo expresado por Díaz (2004), quien dice que el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimientos mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas del estudiante. (p62)

En lo que respecta, al objetivo específico número dos, el cual plantea identificar las debilidades que presentan los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith, en los ítems 18, 19, 20, 21, 22,23,24,25, de la segunda variable: debilidades que presentan los estudiantes en los contenidos de geografía general y en los cuadros 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, donde los docentes en un setenta por ciento expresaron que los estudiantes a veces y casi nunca, muestran interés, participan en la realización de las actividades, son colaboradores, responsables, utilizan información actualizada para facilitar la comprensión de los contenidos, analizan con facilidad, utilizan estrategias que le permitan desarrollar la expresión oral y escrita, y desarrollan la psicomotricidad fina y gruesa en la realización de las actividades en la asignatura Geografía General.

A su vez, los estudiantes en los ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, y cuadros 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, referente al objetivo específico y variable número dos, las opiniones estuvieron semejantes a las de los profesores, ya que, expresaron que a veces, y casi nunca muestran interés por la asignatura, participan, son colaboradores, y responsables en las asignaciones en Geografía General.

Lo antes mencionado, permite deducir que la enseñanza facilitada por los docentes es poco atractiva e innovadora para los estudiantes, y solo se limita a la transmisión de un contenido. Siendo esto, contrario a lo que plantea escribano (2004), el cual expresa que la enseñanza no equivale meramente a instrucción, sino a la promoción sistemática del aprendizaje mediante diversos medios. (p53). Así como también, que el aprendizaje humano es un proceso de aprehensión de la realidad, de experiencia de realidad, en el que la persona se implica toda ella, su inteligencia, su sensibilidad, todas sus capacidades despiertan un cambio potencial de conducta.

Es preciso mencionar, que los docentes en la facilitación de los contenidos de

Geografía general, desarrollan escasamente todas las partes del cerebro de los estudiantes, tal como lo plantea la teoría del Cerebro Triuno de Paul Maclean (1990), la cual expresa que son tres las estructuras diferentes la que conforman la totalidad del cerebro y están interconectado, pero al mismo tiempo son capaces de operar independientemente. Esta teoría concibe a la persona como un ser constituido por múltiples capacidades interconectadas y complementarias; y de allí pensar, sentir y actuar se compenetrar en un todo que influye en el desempeño del individuo, tanto en lo personal y laborar, como en lo profesional y social. Velázquez (2006)

## **SECCIÓN V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

En relación al objetivo específico número uno, se puede concluir que los docentes de la asignatura Geografía General de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith, presentan debilidades en la aplicación de estrategias de enseñanza que permitan motivar la participación, estimular el desarrollo cuerpo-mente, promover la integración grupal, desarrollar las habilidades cognitivas, y dejar expresar la creatividad de los estudiantes en el desarrollo de los contenidos de la asignatura Geografía General. Por consiguiente, el proceso de aprendizaje significativo en los estudiantes no se da adecuadamente, ya que la facilitación de los contenidos solo se limita a la transmisión de un contenido, y los mismos muy poco interactúan con la nueva información y relacionarla con la ya existente en su estructura cognoscitiva.

Es preciso mencionar, que en el objetivo específico número uno, no hubo unidad de criterios entre los docentes y estudiantes, en cuanto a que, la mayoría de los profesores expresaron que, siempre y casi siempre aplican estrategias de enseñanza, mientras que los educandos opinaron que a veces, casi nunca y nunca lo hacen.

En cuanto al segundo objetivo específico, se puede concluir que los estudiantes a veces y casi nunca, muestran interés, en la realización de las actividades, son pocos colaboradores, escasamente utilizan información actualizada para facilitar la comprensión de los contenidos en la asignatura, analizan con facilidad, utilizan estrategias que le permitan desarrollar la expresión oral y escrita en la realización de las actividades en la asignatura Geografía General. Lo cual permite deducir que la enseñanza facilitada por los docentes solo se limita a la transmisión de un contenido por ende es poca atractiva e innovadora para los estudiantes, lo cual contribuye a las debilidades que presentan los educandos.

### **Recomendación**

Luego de haber expuesto las conclusiones, se procedió a formular algunas recomendaciones con el fin de contribuir con el mejoramiento de la facilitación de las estrategias de enseñanza, para así disminuir las debilidades que presentan los estudiantes en la asignatura Geografía General.

Se sugiere, a los docentes de la asignatura Geografía General de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith, propiciar reuniones para generar ideas que ayuden a diseñar estrategias de enseñanza innovadoras que generen interés en los estudiantes, tomando en cuenta la propuesta de la gimnasia cerebral como estrategia de enseñanza para la optimización del aprendizaje significativo de los contenidos de geografía general en los estudiantes de primer año, así como también ponerla en práctica, de forma continua ya que, la misma tiene como finalidad potenciar las capacidades cognitivas de los estudiantes.

Se recomienda, a los docentes de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith, estimular las habilidades mentales de los estudiantes en el desarrollo de las actividades tomando en cuenta el o las áreas del cerebro que se deseen activar, en un momento determinado de la facilitación de un contenido dentro y fuera del aula.

Se recomienda, a los docentes de Geografía, solicitar al directivo de la institución, la divulgación de la propuesta, a todo el personal, mediante charla, talleres, cursos, con la finalidad de dar a conocer los múltiples beneficios que otorga al ser humano, potenciando todas sus capacidades, para lograr un ser humano con una formación integral. Con el fin de brindar a los estudiantes un proceso de enseñanza –aprendizaje más dinámica y proactiva, también evitar la desmotivación a causa de la monotonía en el aula, así mismo un docente actualizado sobre estrategias de enseñanzas que desarrollen las potencialidades del cerebro.

A las autoridades del Ministerio de Educación, se recomienda facilitar talleres a los docentes de estrategias de enseñanza enfocada en la gimnasia cerebral, con el fin de facilitar información actualizada sobre como potenciar las habilidades mentales de los estudiantes, logrando así un ser humano con una formación integral.

## **SECCIÓN VI**

### **LA PROPUESTA**

La propuesta que se describe a continuación está basada en los resultados obtenidos de la investigación realizada en la Escuela Básica Nacional Alberto Smith, donde se encontraron debilidades en la aplicación de estrategias de enseñanza por parte de los docentes en la asignatura Geografía General.

Por consiguiente, la propuesta se enfoca en la selección de estrategias de enseñanza fundamentadas en la Gimnasia Cerebral; para ser utilizada por los docentes en la facilitación de la enseñanza y en los estudiantes en la adquisición del aprendizaje de esta asignatura. Cabe señalar que la divulgación de las estrategias de enseñanzas fundamentadas en la Gimnasia Cerebral, se efectuará mediante la realización de una guía de estrategias la cual va ser aplicada por los docentes a los estudiantes con el fin de optimizar el aprendizaje significativo en los educandos.

Es preciso señalar, que las estrategias de enseñanza facilitaran el proceso de enseñanza y aprendizaje, a demás se optimizará el aprendizaje significativo en los estudiantes mediante la utilización del cuerpo y mente. Resulta oportuno mencionar, que la Gimnasia Cerebral, es una estrategia, la cual puede ser utilizada en todas las áreas de estudio, ya que ella estimula directamente al cerebro, integrando tanto la mente como el cuerpo en el proceso de aprender, así como crear las condiciones necesarias para acelerar el aprendizaje de una manera eficaz por medio de una series de ejercicios fáciles de ejecutar: pinocho, cuatro ejercicio para los ojos , bostezo energético, gorra de pensar, Marcha cruzada al ritmo de una música, entre otros.

Los mismos serán los encargados de facilitar la concentración, minimizar el estrés, conectar los hemisferios, centrar temporalmente a los estudiantes y tener más energía en el cerebro, para la adquisición del aprendizaje significati

### **Objetivo General**

Estimular el desarrollo del aprendizaje significativo de los contenidos de geografía general a través de la aplicación de una guía de estrategias de enseñanza fundamentada en la gimnasia cerebral en los estudiantes de primer año de la escuela Básica Nacional Alberto Smith

### **Objetivo Específicos**

1. Seleccionar las estrategias de enseñanza fundamentada en la gimnasia cerebral dirigida a los estudiantes para la optimización del aprendizaje significativo.
2. Diseñar una guía de estrategias de enseñanza fundamentada en la gimnasia cerebral dirigida a los docentes para la optimización del aprendizaje significativo en los estudiantes del primer año de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith.
3. Aplicar la guía de estrategias de enseñanza fundamentada en la gimnasia cerebral para la optimización del aprendizaje significativo en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith.
4. Valorar la efectividad de la guía de estrategias de enseñanza fundamentadas en la gimnasia cerebral para la optimización del aprendizaje significativo en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional Alberto Smith.



### **Fundamento Teóricos de la Propuesta**

La propuesta se basa en aspectos teóricos como, el aprendizaje significativo planteados por Ausubel, quien expresa que este ocurre a través de una interacción de la nueva información con las ideas pertinentes que existían previamente en la estructura cognoscitiva, lo que constituye una asimilación de significados nuevos y antiguos para formar una estructura cognoscitiva más ampliamente diferenciada. Ausubel (1992)

Se entiende que un aprendizaje, es útil cuando la persona lo ha realizado puede ponerlo en práctica para resolver problemas; inclusive, la persona puede usar lo aprendido para abordar nuevas situaciones o para efectuar nuevos aprendizajes, cuanto más rica, en elementos y relaciones, es la estructura cognitiva de una persona, más posibilidades tiene de atribuir significado a materiales y situaciones novedosos y por lo tanto, puede aprender más significativamente un contenido. (Ríos 2009 pp.214-215).

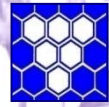
A su vez, se toma en consideración la teoría del Cerebro Triuno la cual, señala que el cerebro está conformado por tres estructuras químicas y físicamente diferentes a las a las que denominó: sistema neocortical, el cual está estructurado por el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho; el sistema límbico, que se ubica debajo de la neocorteza y está asociado a la capacidad de sentir y desear; y un tercer sistema-R (reptiliano) o básico que se relaciona con los patrones de conducta, sentido de pertenencia y territorialidad, así como con el sistema de creencias y valores que se recibe a partir de la primera formación.(Velásquez y otros 2006 p232)

Es preciso señalar, que la propuesta tiene como finalidad que el estudiante pueda aprender más significativamente los contenidos facilitados en la asignatura geografía general, y los mismos pueden ponerlos en práctica en su cotidianidad. Tomando en cuenta que las estrategias de enseñanzas estarán interconectadas con la Gimnasia Cerebral propuesta por Dennison y Dennison (1970), la cual consiste en una serie de ejercicios basados en movimientos corporales destinados a crear la conexiones neuronales necesarias para aprender una habilidad potenciando así el aprendizaje. Estos ejercicios de Gimnasia Cerebral son movimientos naturales, sencillos y fáciles

de practicar, y los mismos permiten el uso más integrado de los ojos, los oídos y el cuerpo, esta integración se logra gracias al desarrollo de los dos hemisferios del cerebro (izquierdo y derecho), siendo esto el objetivo primordial de la Gimnasia Cerebral. Todo ello permite desarrollar nuevas habilidades para mejorar el aprendizaje de todas las personas sin restricción de edad. La práctica de los ejercicios hace que todas las dimensiones estén equilibradas y no haya bloqueos, logrando las condiciones necesarias para acelerar el aprendizaje de una manera más eficaz y significativa para el individuo que lo ponga en práctica.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ



***GUÍA DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA FUNDAMENTADA EN LA  
GIMNASIA CEREBRAL***

***Profa: Johana Montilla***

***Nueva cua, Febrero 2012***

## ÍNDICE

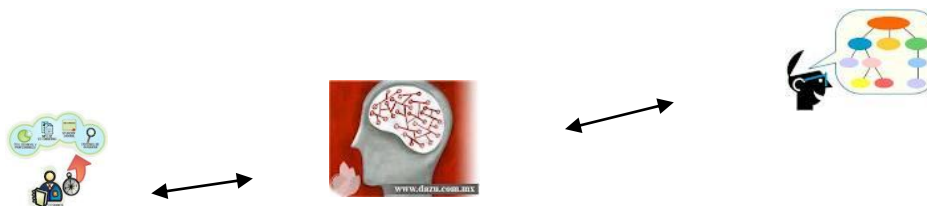
PRESENTACIÓN .....	98
ESTRATEGIAS .....	99
Estrategia N° 1 Mapa Mental .....	99
Estrategia N° 2 Ilustraciones .....	102
Estrategia N°3 Resumen .....	104
Estrategia N°4 Cuadro sipnótico .....	106
EstrategiaN° 5 Mapa Conceptual .....	108
Estrategia N 6 Analogias .....	111
REFERENCIAS .....	113

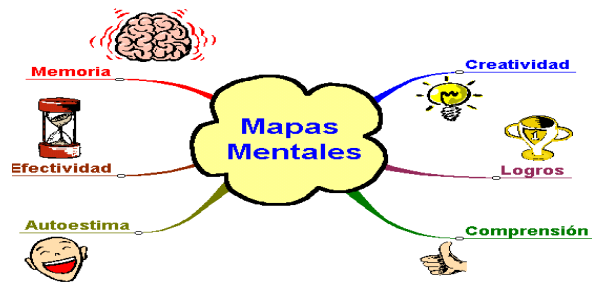
## PRESENTACIÓN

La guía, contiene una selección de estrategias de enseñanza fundamentadas en la Gimnasia Cerebral, la cual le permitirá a los docentes y estudiantes, fortalecer los contenidos de la asignatura Geografía General, así como también conocer, aplicar y compartir nuevas experiencias.

La guía, tiene como propósito orientar al profesor en la facilitación de los contenidos de la asignatura utilizando diversas estrategias de una forma amena y atractiva para los educandos, basadas en la Gimnasia Cerebral; con la finalidad que el estudiante desarrolle las habilidades cognitivas tomando en cuenta los dos hemisferios cerebrales (izquierdo, derecho) ello hace que el aprendizaje se logre en su totalidad de manera significativa; ya que, la esencia de la gimnasia cerebral reside en que el ser humano llegue a ejercer un control efectivo sobre sus procesos mentales desarrollando instrumentos intelectuales para resolver problemas eficazmente, con mayor claridad y precisión. Savant y Fleischer (2005). Por consiguiente, se presentan unos ejercicios de Gimnasia cerebral los cuales deben ser ejecutados antes de iniciar con la estrategia de enseñanza en la facilitación de los contenidos, ya que los mismos activan y alertan al cerebro para la adquisición efectiva del aprendizaje.

Esperando que la guía sea de utilidad y provecho para los docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los conocimientos básicos de los contenidos de la asignatura Geografía General, o cualquier otra área de estudio, Cada docente, con la creatividad que le caracteriza, puede enriquecerla y ajustarla a las necesidades de sus educandos y a su contexto de trabajo.





## ESTRATEGIA N° 1 MAPA MENTAL

### Expectativa de logro:

- ♣ Reconocen la definición del clima y la diferencia entre este y el tiempo.
- ♣ Identifican los elementos del clima y sus características.


### Contenido:

- ♣ **El clima y sus elementos:** concepto, elementos: temperatura, presión, humedad y precipitación.

### Saberes previos para la construcción de un mapa mental:

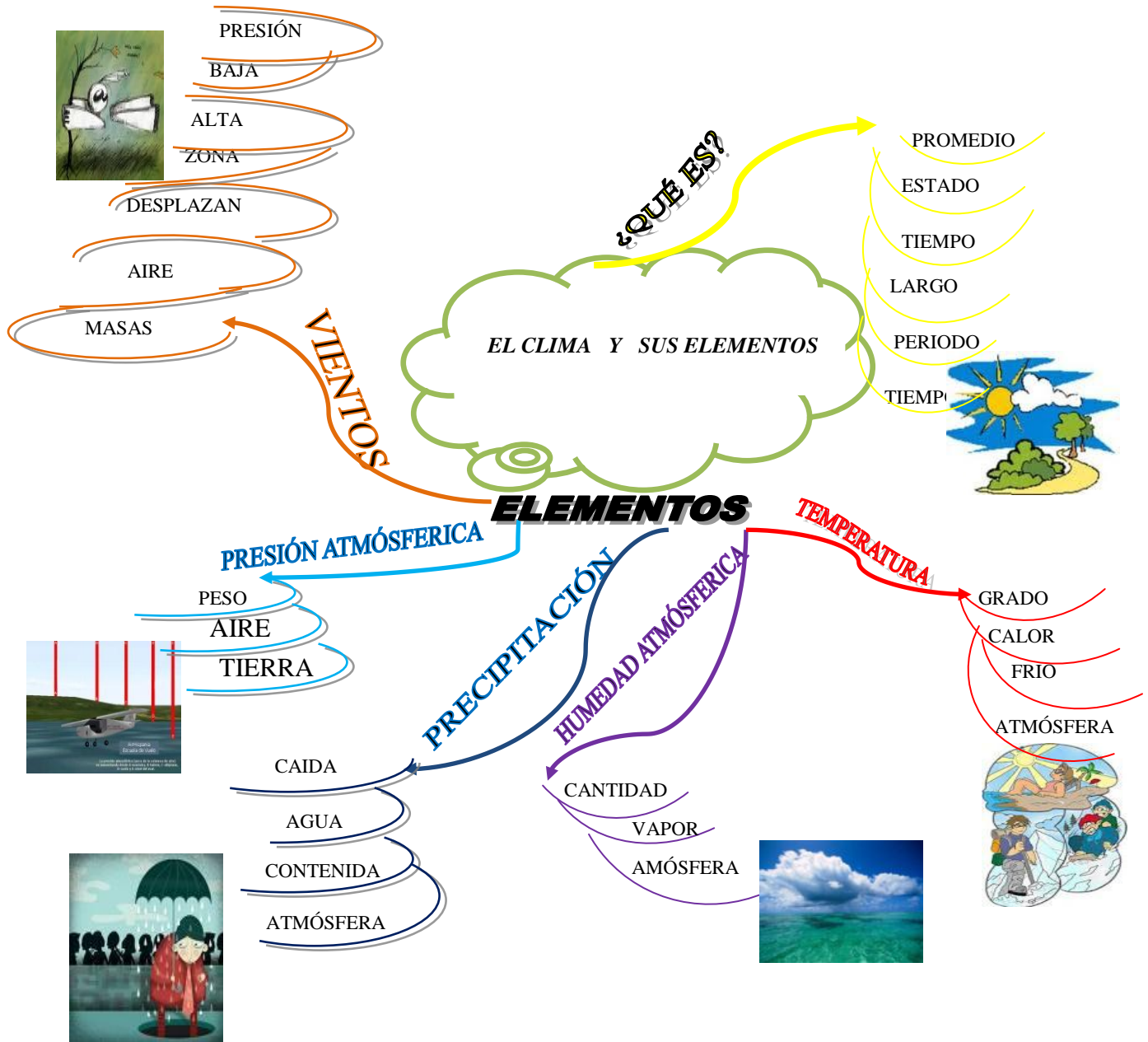
- a) El mapa mental es una expresión del pensamiento irradiante y ,por tanto, una función natural de la mente humana.(Campo,2005.p59)
- b) Pasos para su elaboración
  - El tema de interés se convierte en una imagen central y/o palabra central.
  - Las ideas principales salen de la imagen central y/o palabra central escrita sobre ramas gruesas.
  - Las ideas secundarias se escriben sobre líneas más delgadas conectadas a las ideas anteriores.
  - Al final de cada rama se realiza un dibujo lleno de color asociado con la idea escrita.
- c) Los mapas mentales integran los hemisferios cerebrales al conectar la palabra (hemisferio izquierdo) con dibujos y color (hemisferio derecho) (Tony Buzan1996)

### Construcción de saberes:

- a) Invita a los estudiantes a realizar el ejercicio Gorra de pensar: el cual consiste en: dar masajes en las orejas  de adentro hacia fuera y de arriba hacia abajo.

Se hace al comienzo de la clase para conectar el cerebro con el oído. Ayuda a escuchar mejor, a prestar atención y a recordar.

b) Luego utiliza el mapa mental para explicar el contenido. Ejemplo:



- c) Realice preguntas a los estudiantes: ¿Es lo mismo tiempo qué clima?, ¿Qué es la temperatura? y cuál es su principal características. Entre otras. Estas preguntas corresponde a la estrategia preguntas intercaladas que según Díaz (2004) Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.

**Consolidación de saberes:**

- a) Invita a los estudiantes a realizar un cuento recordando el contenido presentado en el mapa mental.







## ESTRATEGIA N°2 ILUSTRACIONES

### Expectativas de logro:


- ♣ Identifican los factores del clima y sus características
- ♣ Relacionan la influencia de los factores del clima con los tipos de clima.

### Contenido: Factores del clima

### Saberes previos para la aplicación de las ilustraciones

- a) La ilustración es la representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera. Díaz (2004)

### Construcción de Nuevos saberes:

- a) Invita a los estudiantes a realizar cuatro ejercicios para los ojos: el cual consiste en ejecutar en orden los movimientos  hacia arriba, abajo, derecha, izquierda. Repite cada movimiento tres veces, se debe terminar cada movimiento donde se inicia. El ejercicio conviene realizarlo al inicio de la facilitación, ya que, ayuda a la visualización, conecta el cerebro integralmente, enriquece las representaciones cerebrales y estimula la creatividad.
- b) Luego de haber realizado el ejercicio, muestras varias imágenes a los estudiantes referente a los factores del clima ejemplo :

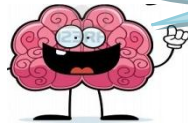


Altitud



Corrientes marinas

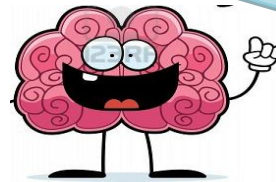
- c) apoyándose en ellas realiza preguntas intercaladas con el fin de conocer los conocimientos previos del estudiante, de esta forma lograr una facilitación amena e interactiva.



**Las preguntas intercaladas  
mantienen la atención.**

**Consolidación de saberes:**

- a) Invita a los estudiantes a realizar un mapa mental, con las ideas expuestas en las intraversiones realizadas por ellos y sus compañeros asociándolas con imágenes presentadas.



**Recuerda dar las instrucciones  
generales para la construcción del  
mapa mental**



### ESTRATEGIA N°3 RESUMEN

#### Expectativas de logro:

- ♣ Identifican los principales tipos de vegetación y sus características

**Contenido:** Tipos de vegetación: selva, sabana, estepa, pradera, bosque, entre otros

#### Saberes previos para la aplicación del Resumen

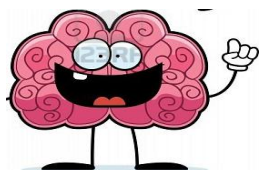
- El resumen es la síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito, enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central. Díaz (2004).
- Para su elaboración se debe tomar en cuenta:
  - Leer y comprender el material
  - Quitar el material secundario y redundante
  - Identificar o elaborar oraciones claves.(Quesada 2006.p 9)

#### Construcción de nuevos saberes:

- Invita a los estudiantes a realizar el ejercicio bostezo energético: el cual consiste colocar los dedos de ambas manos en el área del rostro donde se



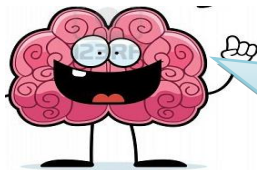
juntan las mandíbulas superior e inferior, luego bosteza profundamente y mientras bostezamos con tus dedos masajea suavemente hacia delante y hacia atrás las mandíbulas. El ejercicio ayuda a oxigenar el cerebro de una manera profunda, activa la verbalización y comunicación y ayuda a la lectura.



**No olvides que la práctica de los ejercicios de gimnasia cerebral hace funcionar como un todo el cuerpo y la mente**

- b) Luego procede con la facilitación enfatizando los conceptos clave del contenido. Ejemplo : **Los principales tipos de vegetación**

Entre los principales tipos de vegetación se encuentran *la selva*; que es un bosque exuberante de frondosa espesura, *la sabana* llanura extensa cubierta con vegetación de gramíneas (herbácea), *el bosque templado* son extensiones cubiertas de vegetación arbórea, de forma más o menos densa a cada una de las principales zonas climáticas corresponde una forma particular de bosque, *la estepa* son regiones con relieves escasos con cobertura herbácea pocos arbustos y sin árboles de gran altura y *la pradera* es un área extensa plano ondulada cubierta de hierba.



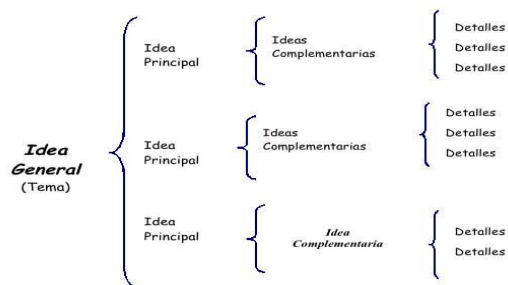
**Ten presente que los ejemplos de las diferentes estrategias los puedes adaptar según tus necesidades y creatividad.**

- c) Seguidamente, realiza preguntas a los estudiantes referentes al tema facilitado con la finalidad de contrastar los conocimientos adquiridos

### **Consolidación de los saberes**

- a) Invita a los estudiantes a realizar un resumen sobre los tipos de vegetación y sus características.





## ESTRATEGIA N° 4 CUADRO SINÓPTICO

### Expectativas de logro:

- ♣ Desarrollen una actitud de respeto y cuidado hacia el recurso vital agua

**Contenido:** El agua recurso vital de la tierra: el agua aguas oceánicas, aguas continentales, aguas subterráneas, importancia, contaminación de las aguas.

### Saberes previos para la aplicación del cuadro sinóptico:

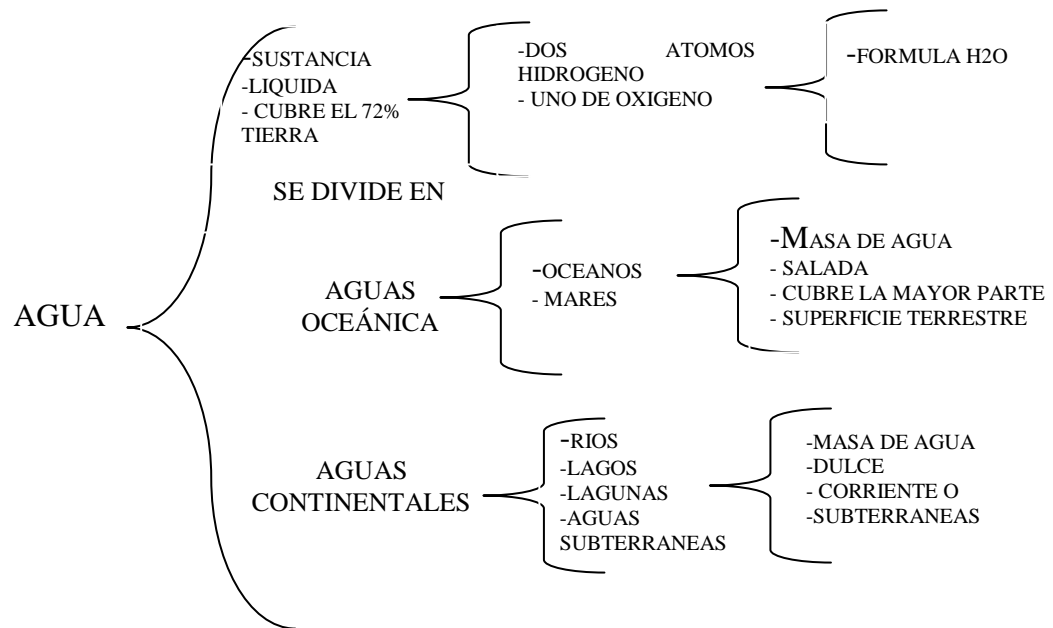
- a) El cuadro sinóptico es un resumen grafico del contenido de un tema o un conjunto de temas que se presentan de manera lógica, ordenada y jerarquizada. (Pineda 2004.p16).
- b) Pasos para su elaboración:
  - Leer todo el texto propuesto
  - Identificar el tema
  - Subrayar las ideas principales
  - Releer lo subrayado con la finalidad de verificar que haya lógica y orden
  - Anotar el tema y trazar la llave principal que comprenderá toda la información
  - Anotar las ideas principales con sus respectivas divisiones, características o clasificaciones, así como trazar las llaves adicionales que comprenderán el resto de la información.(ibidem)

### Construcción de Nuevos saberes:

- a) Invita a los estudiantes a realizar el ejercicio pinocho antes de iniciar con la facilitación del contenido, el mismo consiste en inhalar aire por la nariz y frotarla rápidamente diez veces, luego exhalar ya sin frotarla y repetir el

ejercicio cinco veces más, cada vez que lo hagas nota si el aire que tomas entra por ambas fosas nasales. El ejercicio activa e incrementa la memoria, integra ambos hemisferios cerebrales, centra la atención cerebral, y ayuda a la concentración.

- b) Seguidamente, continua con la facilitación del contenido mediante el uso de la estrategia de enseñanza (cuadro sinóptico). Ejemplo:

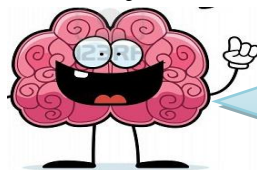


- c) Para hacer más ameno el desarrollo del contenido realizas preguntas intercaladas a los estudiantes referentes al tema: ¿Por qué es importante el agua para el planeta tierra?, entre otras.

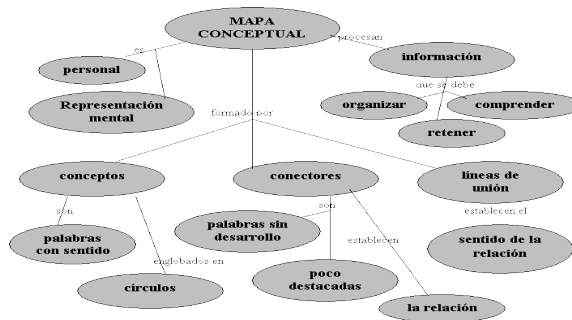


### Consolidación de los saberes

- a) Pide a los estudiantes que realicen un poema en pareja sobre tres palabras claves seleccionada en la facilitación, ejemplo: (agua, vida, planeta). Con su respectivo dibujo.



**Las actividades que realicen los estudiantes deben integrar los dos hemisferios cerebrales**



## ESTRATEGIA N° 5 MAPA CONCEPTUAL

### Expectativas de logro:

- ♣ Identifican las principales regiones naturales y su biodiversidad

**Contenido:** Regiones naturales

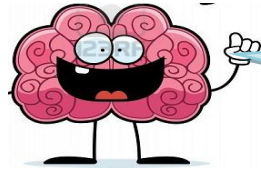
### Saberes previos para la aplicación del mapa conceptual

- Los mapas conceptuales son representaciones gráficas de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones) Díaz(ob.cit)
- Pasos para su elaboración:
  - Identifica y selecciona los conceptos e ideas principales.
  - Escoge el concepto más importante ,general o inclusivo y defínelo
  - Ordena, a partir de ese concepto, los demás por su grado de generalidad o por su naturaleza. Los subordinados del anterior.
  - Relaciona entre si los conceptos y elige las palabras que demuestren mejor el tipo de relación que se dé entre cada uno.
  - Busca todas las relaciones posibles, a un entre conceptos lejanos.
  - Los mapas pueden tener diferentes presentaciones, pero si elaboras uno jerárquico en forma de pirámide, los conceptos se ordenan de arriba (el más general) a bajo y a la izquierda (conceptos particulares) a derecha.
  - Elabora mapas conceptuales distintos para los distintos temas o sub temas.(Quesada 2006.p8)

### Construcción de Nuevos saberes:

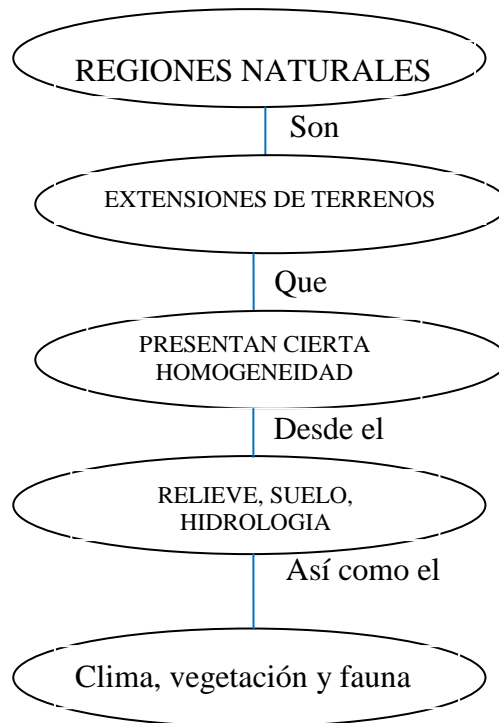
- Invita a los estudiantes a realizar el ejercicio Marcha cruzada y el salto cruzado al ritmo de la música: Coordinar el movimiento de forma que cuando

mueva un brazo, la pierna de la parte opuesta del cuerpo se mueva al mismo tiempo. Luego se mueve hacia delante, hacia los lados, hacia atrás y mueve los ojos en todas direcciones. El ejercicio ayuda conectar los dos hemisferios cerebrales, y mantiene la concentración.



**Ten presente que la música debe ser instrumental, para optimiza el aprendizaje**

- b) Seguidamente, inicias la facilitación del contenido mediante la utilización del o los mapas conceptuales, pidiéndole a los estudiantes la colaboración para leer parte del mapa. Posteriormente realiza preguntas intercaladas sobre el tema discutido. Para así lograr un ambiente ameno y captar la atención de los educandos. Ejemplo :



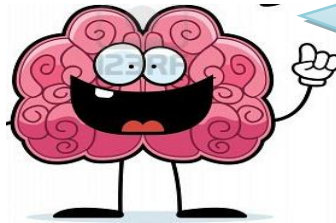


### Consolidación de los saberes

- a) Solicita, a los estudiantes que en un papel bond dibujen o recorten regiones



naturales y coloquen por escrito a cual región pertenecen y cuál es su biodiversidad, para luego mostrarlas a sus compañeros.



**Recuerda que la práctica de los ejercicios de gimnasia cerebral hace funcionar como un todo el cuerpo y la mente**



## ESTRATEGIA N° 6 ANALOGÍAS

### Expectativas de logro:

- ♣ Comprenden e identifican la estructura, dinámica y actividades económicas de la población.

**Contenido:** La población: concepto, distribución a escala mundial, crecimiento, migraciones internas e internacionales.

### Saberes previos para la aplicación de las Analogías

- Las analogías son proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).  
Díaz(ob.cit)
- Pasos para su elaboración:
  - Se introduce el concepto tópico y se evoca un análogo conocido y familiar para el estudiante quien busca las similitudes.
  - Se compra mediante un mapeo el tópico y el análogo identificando las características que se asemejan y relacionándolas con los conectivos es semejante, se parece en...
  - Se obtienen las conclusiones sobre el aprendizaje tópico.
  - Se establecen los límites entre lo que es igual y lo que es diferente entre el tópico y el análogo.
  - Es conveniente usar diferentes recursos gráficos. Campo(2000)

### Construcción de Nuevos saberes:

- Invita a los estudiantes a realizar el ejercicio nudo: el cual consiste en Cruzar los pies, en equilibrio, estirar los brazos hacia el frente, separados uno del

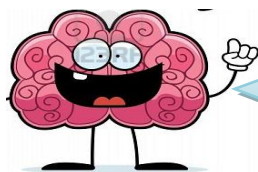
otro, colocar las palmas de las manos hacia fuera y los pulgares apuntando hacia abajo, Entrelazando las manos y llevándolas hacia el pecho pon los hombros hacia abajo, mientras mantienes esa posición apoya la lengua en la zona media del paladar. Este ejercicio ayuda integrar el cerebro, así como crear una perspectiva integradora para aprender y responder más efectivamente y el apoyar la lengua en el paladar provoca que el cerebro este atento.

- b) Luego desarrolla el contenido colocando en la pizarra análogos sobre población, su estructura, actividad económica, conjuntamente realizas preguntas a los estudiantes si conocen el análogo, con qué cosa, objeto o persona lo relacionan. Ejemplo:

Análogo de población **Poblado:**



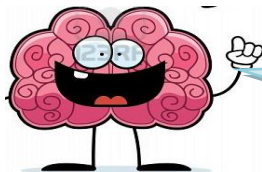
Análogo de migración **salida:**



**Recuerda que también puedes utilizar ilustraciones con sus análogos, ellas facilitan el aprendizaje.**

### **Consolidación de los saberes**

- a) Pide a los estudiantes que realicen un resumen sobre los análogos discutidos en clase.



**No olvides, que los ejemplos de las diferentes estrategias los puedes adaptar según tu necesidades y creatividad.**

## REFERENCIAS

- Buzan, T. (1996) Los mapas mentales. Editorial Urano. Barcelona España.
- Campo, A. (2005) Mapas conceptuales, mapas mentales y otras forma de representación del conocimiento. Editorial magisterio.
- Campo, Y. (2000). Estrategias didácticas apoyadas en tecnología. Editorial DGNAMDF México
- Díaz Hernández. (2004) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación significativa. 2ª Edición Mac Graw Hill. México.
- Pineda, M. (2004) Lenguaje expresión 1: lectura y comunicación escrita. Editorial Pearson Educación
- Quesada, R. (2006). Estrategias para el aprendizaje significativo. Editorial limosa.
- Savant y Fleischer.(2005).Gimnasia cerebral. Editorial E.D.AF

### **Resultados de la Validación de la Guía a través del Juicio de Expertos**

Luego, de hacerle entrega de la guía a tres expertos siendo dos de ellos Magister en Estrategias de Aprendizaje y un Dr. en Ciencias de la Educación, se procede a emitir las apreciaciones consideradas por los expertos en relación con los aspectos propuestos en el instrumento de validación los cuales, consideraron que la guía de estrategia de enseñanza fundamentada en la gimnasia cerebral, presenta coherencia interna porque, se observa la integración de los ejercicios de gimnasia cerebral con las estrategias de enseñanza completándose en un todo, en cuanto al criterio de la comprensión, expresaron que la guía es aplicable en la asignatura Geografía General, así como en otras áreas ya que, la misma puede unificarse en diferentes campos de conocimientos.

A lo que se refiere a la capacidad predictiva, los expertos opinaron que las estrategias de enseñanza fundamentadas en la gimnasia cerebral pueden acelerar el proceso de aprendizaje en el estudiante así como ayudar a activar los hemisferios del cerebro. De igual modo expresaron que en la precisión conceptual y lingüística, la unidad conceptual está definida por ende la vaguedad y ambigüedad no se encuentran presentes en las estrategias de enseñanza fundamentadas en la gimnasia cerebral propuestas en la guía.

En ese mismo orden de ideas, se encuentra el criterio de la potencia heurística la cual se evidencia, pues la misma sugiere y guía a generar nuevas investigaciones. Por último se halla, la contrastabilidad siendo este observado en la guía ya que es susceptible de confirmabilidad.

### **Resultados de la Aplicación de la Guía**

La aplicación de la guía se ejecuto en un grupo de treinta y cinco (35) estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith” los días jueves a las doce y veinticinco del mediodía (12:25pm), donde hubo gran receptividad y curiosidad por las estrategias de enseñanzas fundamentadas en la gimnasia cerebral expuesta en la guía por parte de los educandos, los mismos el primer día de la aplicación opinaron que era la primera vez que ejecutaban los ejercicios de gimnasia cerebral, (ver Anexo H) y formularon varias preguntas referentes a ellos: ¿Qué es gimnasia cerebral? ¿para qué sirven los ejercicios?, ¿Por qué hay que hacerlo antes de iniciar un contenido? ¿Se pueden hacer en la casa? .Cabe destacar que todas las interrogantes fueron respondidas al momento de su formulación.

Luego de la ejecución de los ejercicio, se procedió a la facilitación de los contenidos mediante el uso de las diferentes estrategias de enseñanza, (ver Anexo I), las cuales facilitaron la comprensión y participación de los estudiantes ya que los mismos expresaron que se les hacía más fácil entender los contenidos con la ayuda del material presentado por la docente, y que les gustaría que en todas las materias lo pusieran en práctica por consiguiente, se puedo deducir que los docentes de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith” muy poco ejecutan estrategias de enseñanza para la facilitación de los contenidos y no utilizan los ejercicios de gimnasia cerebral.

Es preciso señalar, que los estudiantes en el transcurso de la ejecución de la guía, participaban más espontáneamente, (ver Anexo J) en la realización de los ejercicios y comprendían más fácil los contenidos esto se evidencio por medio de la realización de las actividades realizadas por los estudiantes las cuales reflejaron creatividad y comprensión. (Ver anexo k) lo que permitió observar el desarrollo de la optimización del aprendizaje significativo de los contenidos de geografía general. Por lo antes mencionado, se puede concluir que las estrategias de enseñanza fundamentadas en la gimnasia cerebral son factibles para acelerar el aprendizaje significativo en los educando, así como también lograr la integración docente -estudiantes - estudiantes.

### **Resultados del Instrumento aplicado a los Estudiantes**

A continuación se muestra la información obtenida del cuestionario de ocho (8) preguntas abiertas aplicadas a los treinta y cinco (35) estudiantes del primer año de la Escuela Básica Nacional, a quienes se les aplicó la guía de estrategia de enseñanza fundamentada en la gimnasia cerebral, con la finalidad de valorar la efectividad de la misma. Dentro de este orden de ideas, se procede a procesar la información recogida en las diferentes preguntas formuladas:

1) Consideras que los ejercicios aplicados en la guía le ayudaron en su proceso de aprendizaje: la mayoría de los estudiantes respondieron que si porque los ejercicios los ayudan a estar concentrados, escuchar mejor y activan el cerebro. 2) Las actividades facilitadas en la guía le ayudan a comprender más fácilmente los contenidos de la asignatura: los estudiantes opinaron en un cien por ciento (100%) que si porque entendieron más fácil la información y hicieron las asignaciones más rápido. 3) Los mapas mentales le facilitan la comprensión de los contenidos en la asignatura: los estudiantes en un cien por ciento (100%) opinaron que si porque tienen que buscar los dibujos que representes conceptos y poner las palabras claves y que les gusto mucho el modelo del mapa mental.

4) Las ilustraciones le ayudan a la comparación entre el contenido y su entorno: la mayoría de los estudiantes expresaron que si porque las imágenes se les parecían a cosas que ellos ven por sus casa o en la televisión, internet y se les es más fácil compararlas con el contenido. 5) Los ejercicios aplicados en la guía estimulan su creatividad: la mayoría de los estudiantes opinaron que si porque los ejercicios son buenos para concentrarse y así hacer las cosas mas rápidas.

6) La aplicación de la guía le motivo a la participación activa en la realización de las actividades en la asignatura: el cien por ciento (100%) de los estudiantes opinaron que si les gustaron todas las actividades y estaban fácil por eso participaban. 7) Los mapas conceptuales le ayudan a organizar las ideas principales de los contenidos en la asignatura: el cien por ciento (100%) de los estudiantes opinaron que si porque aprendieron a identificar cuales eran las ideas principales de un contenido. 8) Las actividades facilitadas en la guía le ayudaron a mejorar su rendimiento académico: la

mayoría de los estudiantes opinaron que si porque gracias a las actividades realizadas por la profesora pudieron entender mejor los contenidos y así salir bien en la asignatura .

Lo anteriormente, expresado por los estudiantes reafirma la validez de la guía elaborada ya que, los mismos en su mayoría opinaron que las actividades planteadas en la guía les ayudo a mejorar su rendimiento académico, lo que permite deducir que se logro la optimización del aprendizaje significativo de los contenidos de geografía general en los estudiantes de primer año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.



## REFERENCIAS

- Albuja, M. L. (2007). *Los increíbles beneficios de la gimnasia cerebral*. Educación Básica 2º a 7º. Disponible: <http://www.planamanecer.com> [Consulta: 2010, Octubre 26].
- Anijovich, R. y Mora, S. (2009). *Estrategias de enseñanza: Otra mirada al quehacer del aula*. (1ª ed.). Buenos Aires: Aique.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (5ª ed.). Caracas: Episteme.
- Ascanio, Y. (2009), *La gimnasia cerebral como estrategia instruccional fundamentada en el superaprendizaje, para mediadores en el proceso de lectura de los alumnos del primer grado único de la C.E.N, NER. 059, Súcuta "El Rincón", Ocumare del Tuy*. Trabajo de grado no publicado. Estado Miranda.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. Barcelona, España: Paidós Ibérica.
- Balestrini, M. (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. (7ª ed.). Caracas: Consultores Asociados.
- Buckingham, M. (2006). *Ahora descubra sus fortalezas*. Ediciones Gestión. Barcelona
- Buzan, T. (1996) *Los mapas mentales*. Editorial Urano. Barcelona España.
- Blas, H. (2004). *Activación de la inteligencia*. [Libro en línea]. Disponible: <http://www.libroenred.com> [Consulta: 2010, Octubre 26].
- Claret, A. (2009). *Tutores y tesis exitosas*. (1ª ed.). Caracas: Autor.
- Chávez. (2007). *La neurociencia y los siete saberes: la fuerza del futuro*. Revista investigación y educación, volumen 11 n° 20,21-32 Disponible: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv\\_educativa/2007\\_n20/a03v11n20.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2007_n20/a03v11n20.pdf). [Consulta: 2012, Mayo 16].
- Camacho (2009). *La gimnasia cerebral como recurso educativo*. Revista digital para profesionales de la docencia. Disponible: <http://www2.f.ccoo.es/andalucia/doc/p5sd6318.pdf> [Consulta: 2012, Mayo 16].
- Campo, A.(2005) *Mapas conceptuales, mapas mentales y otras forma de representación del conocimiento*. Editorial magisterio.
- Campo, Y.(2000). *Estrategias didácticas apoyadas en tecnología*. Editorial DGENAMDF México.
- Carretero, M. (2005). *Constructivismo y Educación*. (1ª reimpresión).México: Progreso de C.V
- Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J. y Solé, I., Zabala, A. (2007). *El constructivismo en el aula*. (18ª ed.). España: Graó.
- Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (1999) *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.453. (Extraordinaria). Mayo24, 2000.
- Delgadillo, A. (2009). *La gimnasia cerebral como herramienta educativa para mejorar el Aprendizaje escolar*. Trabajo de grado publicado. Tamaulipas, México.

- Dennison, P. y Dennison, G. (2004). *Cómo aplicar gimnasia para el cerebro*. (1ª reimp.). México: Pax.
- Díaz Hernández. (2004) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación significativa. 2ª Edición Mac Graw Hill. México.
- Dopazo, R. (2002). *Problemática de la enseñanza de la geografía en el espacio periférico (Guanare, Anzoátegui)*. Trabajo de grado de maestría no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Maracay.
- Escribano, A. (2004). *Aprender a enseñar: fundamentos de didáctica general*. (2ª ed.). España: Universidad de Castilla - La Mancha.
- Fernández, L. (2002) Neuroanatomía y Neurofisiología: (soluciones para problemas de aula) .Universidad Pedagógica Libertador- Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio. Caracas
- Fundación Educativa Colegio Sol de Argentina. (2009). *Escafandras y mariposas contextos estimulantes para innovar*. [Texto en línea]. Disponible: [www.revista.unam.mx.vol.10](http://www.revista.unam.mx.vol.10). [Consulta: 2010, Octubre 19].
- Gadea, M. (2003). *Propuesta para la enseñanza de la Geografía de Venezuela en la II etapa de la educación básica*. Trabajo de grado de maestría no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Maracay.
- Gutiérrez, F. (2009). *La neurociencia y el estudio sistemático del cerebro aplicado a la disciplina del Tai Chi Choan, el Hatha Yoga, el Rolfinf y la Integración Postural*. México.
- González, R. y Carreto, F. (2006). *La enseñanza de la geografía en América Latina: Una perspectiva desde los Egal, 1987-2005*.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. (4ª ed.). México: McGraw Hill.
- Herrera, F, (s/f) .Habilidades cognitivas. [Texto en línea].Disponible: <http://www.cprceuta.es/Asesorias/FP/Archivos/FP%20Didactica/habilidades%20Cognitivas.pdf> [Consulta: 2012, Mayo19].
- Ibarra, L. M. (1997). *Aprende mejor con gimnasia cerebral*. Ediciones. México: Garnik.
- Larrañaga, I. (2007). *Relación que existe entre la gimnasia cerebral y el currículo de educación inicial*. Trabajo de grado no publicado. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas.
- Ley Orgánica de Educación. (2009). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.929 (Extraordinario), Agosto 15, 2009.
- Maldonado, F. (2009). *Estrategia de enseñanza*. Universidad Interamericana de Puerto Rico.
- Martínez,M.(2009).Comportamiento humano nuevos metodológicos . (2ª ed.).Editorial trilla. México
- Ortiz, A. (2009). *Cerebro, currículo y mente humana: Psicología configurante y pedagogía configuracional*. Colombia: Litoral.

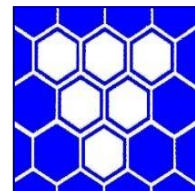
- Palella, S. y Martins. F (2006). Metodología de la investigación cuantitativa (2ed).Editorial FEDUPEL. Caracas
- Pineda, M. (2004) Lenguaje expresión 1:lectura y comunicación escrita. Editorial Pearson Educación
- Quesada, R. (2006). Estrategias para el aprendizaje significativo. Editorial limosa.
- Reza, J. (2002). *El abc del instructor. Facilitador de proceso de grupo*. (1ª ed.). México: Panorama.
- Ríos, Pablo. (2009). Psicología: la aventura de conocernos. (3ªed) .Caracas: Cognitus
- Rodríguez, E. (2006). *Enseñar geografía para los nuevos tiempos*. Paradigma. (Vol. 27, Nº 2). Maracay: UPEL.
- Saggiomo, M.(2010).Efecto de un programa de gimnasia cerebral en la comunicación asertiva en los estudiantes del siglo diversificado. Trabajo de grado no publicado
- Salas, R. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. (1ª ed.). Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Salas, R (2003).La educación necesita realmente de la neurociencia .Revista electrónica Scielo chile. Disponible: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052003000100011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052003000100011&script=sci_arttext) [Consulta: 2012, Mayo19].
- Salas, I. (2006). *Una propuesta didáctica para la programación con micromundos*. (1ª ed.). Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Sánchez, K. (2009). *La gimnasia cerebral ayuda a desarrollar la concentración, la creatividad, el aprendizaje y la autoestima*. [Texto en línea]. Disponible; [www.http//abcdelbebé.com](http://www.abcdelbebé.com) [Consulta: 2010, Octubre 19].
- Stassen Beger, K (2005).Psicología del desarrollo: Infancia y Adolescencia. (7ª ed.), España: Medica panamericana
- Savant y Fleischer.(2005).Gimnasia cerebral. Editorial E.D.AF
- Trilla, J, E. Cano. M. Carretero, A. Escofet, G.Fairtein.y Otros (2007).El legado pedagógico del siglo XXpara la escuela del siglo XXI. (4ªed). Grao.
- Tobón, R. (2004).Estrategias comunicativas en la educación: hacia un modelo sistemático pedagógico. Universidad de Antioquia
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010) *Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales (4ª ed.)*. Caracas: FEDUPEL.
- Velázquez, B, M. Calle, N. Remolina. (2006) Teorías neurocientíficas del aprendizaje y su implicación en la construcción de conocimiento de los estudiantes universitarios.[Textoenlínea].Disponible:[http://www.revistatabularasa.org/numero\\_cinco/calle.pdf](http://www.revistatabularasa.org/numero_cinco/calle.pdf) [Consulta: 2012, Septiembre 19].
- Vélez de Fonnegra, M., Baute, R. y La Grave, I. (2001). *Gimnasia Cerebral*. Disponible: <http://www.proyectoespiga.com>. [Consulta: 2010, Noviembre 3].
- Vélez de Fonnegra, M.(2012). Neuroaprendizaje complejidad y globalización (una propuesta pedagógica para el siglo XXI). Proyecto ESPIGA. Venezuela.

## **ANEXOS**

[ANEXO A]



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**



**INSTRUMENTO DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL PRIMER AÑO DE LA  
ESCUELA BÁSICA NACIONAL “ALBERTO SMITH”**

**Autora: Profa. Johana Montilla**

**Nueva Cúa, Julio de 2011**

**[ANEXO A-1]**

**CARTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES**

Estimado (a) Colega

El presente Cuestionario tiene como finalidad Diagnosticar cuáles son las Estrategias de Enseñanza que utilizan las docentes en el desarrollo de los contenidos de Geografía General, a fin de proponer la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la optimización del Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los estudiantes de Primer Año.

El Cuestionario consta de veinticinco (25) Ítems, estructurados en una escala tipo Likert, con los criterios: Siempre, Casi Siempre, A Veces, Casi Nunca y Nunca.

Se le agradece contestar con la mayor objetividad posible.

Atentamente,

---

Profa. Johana Montilla

[ANEXO A-2]

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES**

**Instrucciones:** Coloque una equis (X) en el espacio correspondiente al criterio que seleccione, tomando en consideración los planteamientos formulados.

N° Ítems	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE UTILIZAN LOS DOCENTES  Durante el desarrollo de los contenidos de Geografía General Usted considera qué:	Criterios				
		Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
1	Facilita herramientas tales como la tecnología de la comunicación e información (TIC), para el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes.					
2	Motiva la participación en los estudiantes en las actividades fuera y dentro del aula.					
3	Promueve la interacción grupal para la realización de las actividades en el aula.					
4	Propicia las analogías mediante la utilización de los recursos didácticos, para despertar el interés en los estudiantes por la asignatura Geografía General.					
5	Aplica la Gimnasia Cerebral en la realización de las actividades fuera y dentro del aula para el desarrollo de las habilidades cognitivas del estudiante					
6	Utiliza estrategias innovadoras que incentiven el interés en los estudiantes hacia la asignatura Geografía General.					
7	Estimula el Desarrollo del cuerpo-mente de los estudiantes en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.					
8	Propicia actividades que estimulen el sentido crítico del estudiante hacia la asignatura.					
9	Desarrolla en los estudiantes habilidades cognitivas para el logro del aprendizaje significativo.					
10	Estimula en los estudiantes la creatividad para la realización de las actividades dentro y fuera del aula.					
11	Genera en los estudiantes la activación de los conocimientos previos antes y durante la realización de las actividades.					

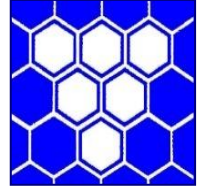
12	Estimula la activación de los hemisferios cerebrales en los estudiantes para el logro del aprendizaje significativo de los contenidos de Geografía General					
13	Utiliza el mapa conceptual como estrategia de enseñanza para sintetizar los contenidos de la asignatura.					
14	Aplica los mapas mentales como estrategia de enseñanza para la estimulación de las habilidades mentales del estudiante.					
15	Utiliza la exposición como estrategia de enseñanza para facilitar los contenidos de Geografía General .					
16	Recurre al taller como estrategia de enseñanza para la realización de las actividades en el aula.					
17	Utiliza la música como estrategia de enseñanza para la optimización del aprendizaje significativo.					
	<p><b>DEBILIDADES QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES EN LOS CONTENIDOS DE GEOGRAFÍA GENERAL</b></p> <p><b>Los estudiantes durante el desarrollo de los contenidos de Geografía General:</b></p>					
18	Muestran interés en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.					
19	Participan en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.					
20	Son colaboradores con el equipo de trabajo, en la realización de las actividades dentro y fuera del aula					
21	Son responsables con las actividades asignadas en el aula					
22	Utilizan información actualizada para facilitar la comprensión en los contenidos de Geografía General.					
23	Analizan con facilidad los contenidos de Geografía General.					
24	Utilizan estrategias que le permitan desarrollar la expresión oral y escrita					
25	Desarrollan la psicomotricidad fina y gruesa en la realización de las actividades.					



[ANEXO B]



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**



**INSTRUMENTO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE  
LA ESCUELA BÁSICA NACIONAL “ALBERTO SMITH”**

**Autora: Profa. Johana Montilla**

**Nueva Cúa, Julio de 2011**

**[ANEXO B-1]**

**CARTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES**

Estimado (a) Estudiante

El presente Cuestionario tiene como finalidad Identificar las debilidades que presentan los estudiantes de primer año en los contenidos de Geografía General de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”. A fin de proponer la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la optimización del Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los estudiantes de Primer Año.

El Cuestionario consta de quince (15) Ítems, estructurados en una escala tipo Likert, con los criterios: Siempre, Casi Siempre, A Veces, Casi Nunca y Nunca.

Se le agradece contestar con la mayor objetividad posible.

Atentamente,

---

Profa. Johana Montilla

[ANEXO B-2]

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES**

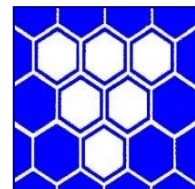
**Instrucciones:** Coloque una equis (X) en el espacio correspondiente al criterio que seleccione, tomando en consideración los planteamientos formulados.

N° Ítems	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE UTILIZAN LOS DOCENTES	Criterios				
		Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
	<b>Durante el desarrollo de los contenidos de Geografía General usted como estudiante considera qué el docente :</b>					
1	Facilita herramientas tecnológicas para el desarrollo de los contenidos.					
2	Lo motiva a participar en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.					
3	Propicia el sentido crítico en la realización de las actividades en los estudiantes					
4	Deja expresar su creatividad en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.					
5	Utiliza el mapa conceptual para sintetizar los contenidos de Geografía General					
6	Utiliza la música en la realización de las actividades.					
	<b>DEBILIDADES QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES EN LOS CONTENIDOS DE GEOGRAFÍA GENERAL</b>					
	<b>Usted como estudiante durante el desarrollo de los contenidos de Geografía General</b>					
7	Muestra interés por las actividades realizadas en la Asignatura					
8	Participa de manera activa en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.					
9	Es colaborador con el equipo de trabajo en la realización de las actividades dentro y fuera del aula.					
10	Es responsable con las actividades asignadas en el aula.					
11	Utiliza información actualizada que le facilite la comprensión de los contenidos de la asignatura.					
12	Le gusta las actividades que realizan dentro y fuera del aula					
13	Analiza con facilidad los contenidos de Geografía General					
14	Utiliza: la exposición, lluvias de ideas, mapas mentales, para desarrollar la expresión oral y escrita					
15	Realiza con facilidad las siguientes actividades : dibujar, colorear, pegar, rasgar					

[ANEXO C]



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**



**FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS MEDIANTE EL  
JUICIO DE EXPERTOS**

**Autora: Profa. Johana Montilla**

**Nueva Cúa, Julio de 2011**

[ANEXO C-1]

**CARTA DIRIGIDA A LOS EXPERTOS**

**Ciudadano (a):** \_\_\_\_\_

Tomando en consideración su destacada trayectoria tanto profesional como académica, y en función de que reúne los requisitos necesarios para emitir Juicio de Experto me he permitido solicitar que realice usted la revisión de los instrumentos de recolección de datos que se anexan. Este instrumento después de ser validado será utilizado en el desarrollo del Trabajo de Grado titulado: La Gimnasia Cerebral Como Estrategia de Enseñanza Para la Optimización del Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los Estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Profa. Johana Montilla

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Especialidad de Pregrado: \_\_\_\_\_

Título de Postgrado: \_\_\_\_\_

Mención: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

[ANEXO C-2]

**INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN**

**I Parte**

**Instrucciones:** Coloque una equis (X) dentro de la casilla de acuerdo al criterio seleccionado por usted para caracterizar la claridad, pertinencia y redacción de cada ítem, según presenten o no dichos aspectos.

Ítems	Claridad		Pertinencia		Redacción		Observación
	Si	No	Si	No	Si	No	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

## II Parte (Cont.)

Proceda a responder a las preguntas que se le formulan ya que sus respuestas serán tomadas en cuenta para la elaboración final del instrumento.

¿Considera usted que la cantidad de ítems planteados dan respuesta a los objetivos de la investigación?

---

---

---

---

---

¿Cuáles ítems considera usted deben ser reestructurados en cada caso?

---

---

---

---

Observaciones: \_\_\_\_\_

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[ANEXO C-3]

**INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN**

**I Parte**

**Instrucciones:** Coloque una equis (X) dentro de la casilla de acuerdo al criterio seleccionado por usted para caracterizar la claridad, pertinencia y redacción de cada ítem, según presenten o no dichos aspectos.

Ítems	Claridad		Pertinencia		Redacción		Observación
	Si	No	Si	No	Si	No	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



## II Parte (Cont.)

Proceda a responder a las preguntas que se le formulan ya que sus respuestas serán tomadas en cuenta para la elaboración final del instrumento.

¿Considera usted que la cantidad de ítems planteados dan respuesta a los objetivos de la investigación?

---

---

---

---

---

¿Cuáles ítems considera usted deben ser reestructurados en cada caso?

---

---

---

---

Observaciones: \_\_\_\_\_

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**[ANEXO D]**

**MATRIZ DE DATOS DOCENTE**

Sujetos/ítems	2	7	12	16	23	25
1	4	4	5	4	4	4
2	4	3	5	3	4	4
3	4	4	4	5	3	5
4	3	2	2	3	1	1
5	4	4	5	4	5	5
6	5	5	4	4	5	4

**MATRIZ DE CORRELACIÓN DOCENTE**

ítems/ítems	2	7	12	16	23	Totales
7	0.756					0.756
12	0.541	0.716				1.257
16	0.420	0.784	0.265			1.479
23	0.840	0.794	0.833	0.294		3.761
25	0.645	0.893	0.833	0.692	0.782	3.845
Totales	3.202	3.197	1.931	0.986	0.782	11.098

[ANEXO E]

MATRIZ DE DATOS ESTUDIANTE

Sujetos/ítems	4	5	8	10	13	15
1	1	1	1	1	3	1
2	1	3	2	1	3	4
3	1	3	2	1	3	1
4	3	3	3	2	3	4
5	3	3	3	5	5	4
6	3	3	3	5	1	5

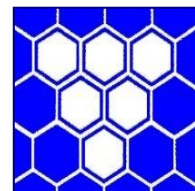
MATRIZ DE CORRELACIÓN ESTUDIANTE

ítems/ítems	4	5	8	10	13	Totales
5	0.447					0.447
8	0.894	0.800				1.694
10	0.832	0.372	0.744			1.984
13	0.000	0.000	0.000	0.000		0
15	0.742	0.616	0.806	0.672	-0.814	2.652
Totales	2.945	1.788	1.55	0.672	-0.814	6.771

[ANEXO F]



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**



**FORMATO DE VALIDACIÓN DE LA GUÍA MEDIANTE EL JUICIO DE  
EXPERTOS**

**Autora: Profa. Johana Montilla**

**Nueva Cúa, Marzo de 2012**

[ANEXO F-1]

**CARTA DIRIGIDA A LOS EXPERTOS**

**Ciudadano (a):** \_\_\_\_\_

Tomando en consideración su destacada trayectoria tanto profesional como académica, y en función de que reúne los requisitos necesarios para emitir Juicio de Experto me he permitido solicitar que realice usted la revisión de la guía de estrategias de enseñanza fundamentadas en la gimnasia cerebral. Esta guía después de ser validada será utilizada en el desarrollo de los contenidos de Geografía General en los Estudiantes de Primer Año de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”. Para la Optimización del Aprendizaje Significativo.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Profa. Johana Montilla

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

Especialidad de Pregrado: \_\_\_\_\_

Título de Postgrado: \_\_\_\_\_

Mención: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

[ANEXO F-2]

**INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN**

**I Parte**

**Instrucciones:** Coloque una equis (X) dentro de la casilla de acuerdo al criterio seleccionado por usted para caracterizar la coherencia interna, comprensión, capacidad predictiva, precisión conceptual y lingüística, potencia heurística y contrastabilidad de la guía.

Ítems	Criterios	Si	No	Observación
1	Coherencia interna: todas sus partes y elementos se integran en un todo consistente y bien ajustado.			
2	La comprensión: logra unificar e integrar un amplio campo de conocimientos, es aplicable en diferentes áreas de una disciplina.			
3	Capacidad predictiva: ofrece la capacidad de hacer predicciones sobre lo que sucederá o no sucederá si se dan ciertas condiciones especificadas.			
4	Precisión conceptual y lingüística: la unidad conceptual reduce al mínimo la vaguedad y la ambigüedad.			
5	Potencia heurísticas: sugiere , guía y genera nuevas investigaciones			
6	Contrastabilidad: es confirmable y refutable.			

Nota. El cuadro es una adaptación de lo propuesto por Martínez. (2009 pp.252-257)

## II Parte (Cont.)

Proceda a responder a las preguntas que se le formulan ya que sus respuestas serán tomadas en cuenta para la elaboración final de la guía.

¿Considera usted que la cantidad de estrategias de enseñanza propuesta en la guía dan respuesta a los objetivos de la investigación?

---

---

---

---

---

¿Cuáles estrategias de enseñanza fundamentadas en la gimnasia cerebral considera usted deben ser reestructuradas?

---

---

---

---

Observaciones: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

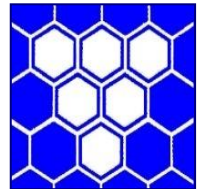
---

---

**[ANEXO G]**



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ**



**INSTRUMENTO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE  
LA ESCUELA BÁSICA NACIONAL “ALBERTO SMITH”**

**Autora: Profa. Johana Montilla**

**Nueva Cúa, Abril de 2012**



**[ANEXO G-1]**

**CARTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES**

Estimado (a) Estudiante

El presente Cuestionario tiene como finalidad valorar la efectividad de la guía de estrategias de enseñanza fundamentadas en la gimnasia cerebral en los estudiantes de primer año de los contenidos de Geografía General de la Escuela Básica Nacional “Alberto Smith”. A fin de proponer la Gimnasia Cerebral como Estrategia de Enseñanza para la optimización del Aprendizaje Significativo de los Contenidos de Geografía General en los estudiantes de Primer Año.

El Cuestionario consta de diez (10) Ítems, de preguntas abiertas.  
Se le agradece contestar con la mayor objetividad posible.

Atentamente,

---

Prof. Johana Montilla

**[ANEXO G-2]**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES**

**Instrucciones:** Lee cuidadosamente todas las preguntas antes de responder, y contesta de forma precisa.

Porqué considera usted que:

1. Los ejercicios aplicados en la guía le ayudan en su proceso de aprendizaje:

---

---

2. Las actividades facilitadas en la guía le ayudan a comprender más fácilmente los contenidos de la asignatura :\_\_\_\_\_

---

3. Los mapas mentales le facilitan la comprensión de los contenidos en la asignatura: \_\_\_\_\_

---

4. Las ilustraciones le ayudan a la comparación entre el contenido y su entorno:

---

---

5. Los ejercicios aplicados en la guía estimulan su creatividad:

---

---

6. La aplicación de la guía le motivo a la participación activa en la realización de las actividades en la asignatura:\_\_\_\_\_

---

7. Los mapas conceptuales le ayudan a organizar las ideas principales de los contenidos en la asignatura : \_\_\_\_\_

---

8. Las actividades facilitadas en la guía le ayudaron a mejorar su rendimiento académico:\_\_\_\_\_

---

## [ANEXO H]

### Ejecución de los Ejercicios Propuestos en la Guía



### Bostezo Energético



Pinocho



Cuatro ejercicios para los ojos



Gorra de pensar

## [ANEXO I]

### Facilitación de los Contenido Propuestos en la Guía



**El Clima y sus Elementos (uso de mapa mental)**



**Factores del clima (uso de las ilustraciones)**



**Tipo de Vegetación (uso del resumen)**



**El Agua (uso del cuadro sinóptico)**

**[ANEXO J]**

**Participación de los Estudiantes en las Facilitaciones de los Contenidos de la Guía**



**Intervenciones en la primera facilitación sobre el clima y sus elementos**



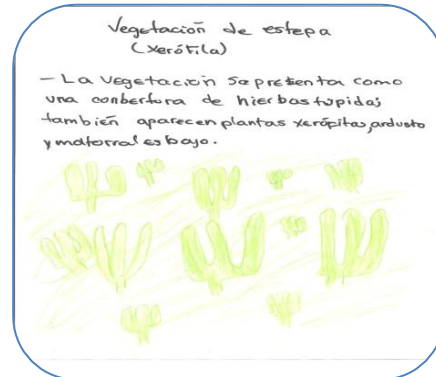
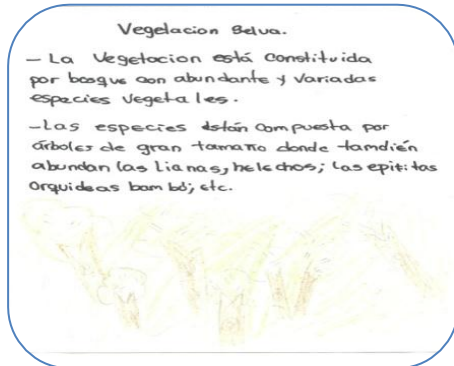
**Intervenciones en la segunda facilitación factores del clima**



**Intervenciones en la cuarta facilitación sobre el agua**

## [ANEXO K]

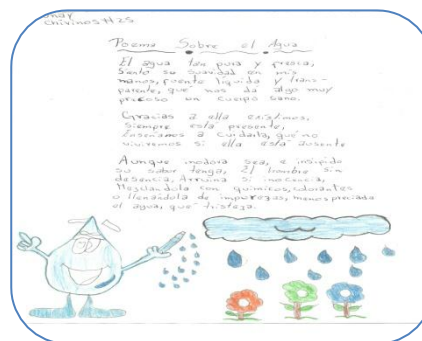
### Actividades Realizadas por los Estudiantes Propuestas en la Guía



### Resumen



### Mapa Mental



### Poema

[ANEXO L]

**Curriculum Vitae**



**JOHANA MONTILLA**

**INFORMACIÓN PERSONAL:**

Urb. Ciudad Betanea 1 Ocumare del Tuy .Dividivie 1. Apt. 4-a

Teléfono Móvil: (0416) 314-98-33

Correo Electrónico: jadelunar\_1983@hotmail.com

Fecha de Nacimiento: 06/01/83

Cedula de Identidad: 16.178.204

Estado Civil: Soltera

**FORMACIÓN ACADÉMICA:**

Profesor: Espacialidad Geografía e Historia. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico “José Manuel Siso Martínez” 2008

Diplomado de “Educación SsthyaSai en Valores Humanos. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de extensión. N° de horas 180. 15/7/2009.

**CURSOS REALIZADOS**

La escuela un regalo para la comunidad, educando desde la pedagogía del amor.16/06/2010.U.E.C Santo Ángel n° de horas 8.

Estrategias de Aprendizaje I.Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez”.18/2/2010 .N° de horas 48.

Comprensión de texto en Ingles. Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez”.26/11/2009.

Competencias Formales para la Investigación. Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez”.12/12/2009 .N° de horas 18.

La lectura y la escritura en el fortalecimiento del ser individual y social .22/7/2007. Editorial Trilla. n° de horas 8.

Gestión Heurística para la excelencia profesional.23/5/2007.Saber Plus. n° de horas 8

Técnicas e instrumentos de evaluación para la mejora de los aprendizajes.21/7/2007. N° de horas 8.

II Jornada de docencia la formación docente en el contexto de los cambios educativos.21 al 24 de noviembre 2006 .Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez”.

I Jornada regional en Geohistoria, educación, comunicación y educomunicación. Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez”. N° de horas 8

I Congreso de historia regional Mirandina , eje Barlovento-Valles del tuy. Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez”. N° de horas 8.

**EXPERIENCIA LABORAL:**

E.BN. “Alberto Smith”. Calle principal Tocuyito. Ocumare del Tuy Edo. Miranda.2008-2009-2010-2011-2012.

U.E. Colegio Nuestra Señora de la Esperanza, El Marques, periodo escolar 2007-2008.