



Facultad de Educación
Escuela de Educación en Humanidades y Ciencias

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL AULA. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN GEOGRAFÍA PARA LA ENSEÑANZA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

SEMINARIO DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN Y EL TÍTULO DE PROFESOR DE
HISTORIA Y GEOGRAFÍA

AUTORES

BEATRIZ EUGENIA ALFARO LOPEZ
CRISTIAN IGNACIO BARROSO ROJAS
PAOLA ANDREA CASTRO SOTO
MATEO NICOLAS CIFUENTES CARRASCO
GABRIELA VICTORIA HAZARD SANHUEZA
KISSY JANINA PATIÑO BUSTAMANTE
VERONICA SUSANA PIÑA ARAYA.

PROFESOR GUÍA: RAFAEL SANCHEZ ACUÑA
GRADO ACADÉMICO: DOCTOR EN GEOGRAFÍA.

SANTIAGO, CHILE
2012

**Ninguna parte de esta tesis puede reproducirse o transmitirse
bajo ninguna forma o por ningún medio o procedimiento, sin
permiso por escrito de los autores.**

Dedicado a...

*Nuestros padres, familiares y
amigos, principalmente a
aquellos que ya no están con
nosotros. Porque nuestro
esfuerzo es también su
esfuerzo, y nuestra alegría es
su orgullo.*

AGRADECIMIENTOS

Beatriz Alfaro López: Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en mi proceso durante los últimos cinco años especialmente a mi familia por la comprensión, paciencia y el ánimo incondicional.

Cristian Barroso Rojas: Es poco agradecer en tan pocas líneas el gran apoyo y fuerza puesta en este largo camino de cinco años y medio. Gracias Familia y a mis sueños los que fueron el motor motivacional para finalizar este esforzado y difícil proceso que será el primero de varios. Gracias Totales...

Paola Castro Soto: A mi familia, en especial a Nayade mi madre, Constanza mi hermana y Luis. Y el amor incondicional de mis hijos, Agustín y Antü, quienes me dan la fuerza para seguir adelante.

Mateo Cifuentes Carrasco: Agradezco a mi familia que me apoyaron durante todo el proceso, a mis hermanos de la vida con los cuales compartimos y discutimos variados temas, en especial a Alejandra Márquez que fue de gran apoyo para la realización de este trabajo, a youtube.com por mantenerme muchas noches despierto.

Y que la FUERZA acompañe a cualquiera que tome, lea, analice o critique este trabajo.

Gabriela Hazard Sanhueza: A lo largo de este gran e importante proceso de formación, debo y quiero dar las gracias a aquellas personas que han confiado y creído en mí, además de apoyarme siempre incondicionalmente. A mis padres, quien sin sus consejos, esfuerzos y ánimos, no hubiese estado aquí, a mis hermanas, que han sido mis pilares en cada uno de estos años, a mis sobrinos, que levantaban mis ánimos cuando no podía más, y por último a mi pequeño grupo de amigas más cercanas, que a pesar de todo siempre han estado ahí para mí, en las buenas y en las malas. Muchísimas Gracias.

Kissy Patiño Bustamante: Muchas veces, desde hace mucho tiempo, he pensado qué poner en este segmento... Creo que lo primero es agradecer a dios por haberme permitido llegar hasta este momento, por cuidarme y por siempre poner a alguien a mi lado que me acompañe en este camino y por hacerme reír incluso cuando las situaciones han sido difíciles. Siguiendo, agradezco a la Cristy y al Patiño (mis padres), por haber creado en mí desde muy pequeña la idea de que sería una profesional, y por ser quienes más paciencia me han tenido. No puedo olvidar a mi iglesia Barakiel, que me quieren tal como soy y me han apoyado cuando he estado cansada y triste producto de todo este proceso. Finalmente agradezco a todos mis amigos y amigas que son mi familia extendida (mi manada). Ciertamente sin todos y cada uno de ustedes nada de esto habría sido posible. "Todo lo puedo en Cristo que me fortalece" (fil.4:13)

Verónica Piña Araya: Sé que despertar día a día valió la pena, la decisión es frágil, si te quedas veras tus proyectos a gran distancia, pero si te levantas podrás hacer tangibles los sueños. Yo decidí levantarme ¿y tú? Gracias Familia y a ti pequeña flor.

Tabla de Contenidos

RESUMEN.....	10
SUMMARY	11
I.- Introducción	12
1.1 Objetivos de la investigación	16
1.1.2 Objetivo General.....	16
1.1.3 Objetivos específicos	16
II.- Marco Teórico.....	17
2.1 Didáctica	18
2.1.1 Concepto de Didáctica	18
2.1.2 Contenidos Didácticos	19
2.1.3 Proceso de Transposición Didáctica	19
2.1.4 Perspectivas didácticas	20
2.1.5 Teorías didácticas.....	21
2.1.6 Modelos didácticos	23
2.1.7 Estrategias didácticas	24
2.2 Didáctica de la geografía.....	25
2.2.1 Metodología didáctica	27
2.3 Problemática de la sostenibilidad	29
2.3.1 Desarrollo Sostenible.....	31
2.3.2 Sostenibilidad y educación.....	35
2.4 Educación Ambiental.....	36
2.4.1 Origen de la Educación Ambiental	36
2.4.2 Evolución (1970 a 1975)	37
2.4.3 Congresos de 1992 a 1997: incorporación del Desarrollo Sostenible	39
2.4.4 Evolución Teórica	41
2.4.5 Educación Ambiental en el aula	42
2.5 Paisaje	43
2.5.1 Origen y evolución del concepto de paisaje	43
2.5.2 Paisaje y Didáctica.....	45
2.6 Relaciones entre corrientes geográficas y educativas	47
2.6.1 Ambientalismo y regionalismo geográfico y enfoque ecológico en educación	48
2.6.2 Geografía humanista y enfoque ecológico de la educación	49
III.- Marco Metodológico	51

3.1. Marco metodológico	52
IV.- Resultado de las Encuestas	59
4.1. Análisis De Uso de Actividades Didácticas en la Enseñanza de la Geografía en Sexto año Básico	60
V.- Análisis y Resultados	71
5.1 Estrategias propuestas	72
5.1.1 Estrategia N°1: “Nicanor y su Ruta por el Relieve”	74
5.1.1.1 Orientación metodológica	78
5.1.1.2 Aplicación	87
5.1.1.3 Resultados	88
5.1.1.4 Mejoras	88
5.1.1.5 Proyecciones	89
5.1.1.6 FODA.....	89
5.1.1.7 Cuento	91
5.1.2 Estrategia N°2: “Búsqueda del Tesoro”	95
5.1.2.1 Orientación metodológica	98
5.1.2.2 Aplicación de la estrategia	109
5.1.2.3 Resultado.....	110
5.1.2.4 Mejoras	111
5.1.2.5 Proyecciones	113
5.1.2.6 FODA.....	113
5.1.3 Estrategia N°3: “Chile en imágenes”	115
5.1.3.1 Orientación metodológica	121
5.1.3.2 Aplicación de la estrategia	133
5.1.3.3 Resultados.....	134
5.1.3.4 Mejoras	135
5.1.3.5 Proyección.....	135
5.1.3.6 FODA.....	136
5.1.4 Estrategia N°4: “El señor de las provincias. Chile dinámico y sostenible”	137
5.1.4.1 Orientación metodológica	141
5.1.4.2 Aplicación de la estrategia	150
5.1.4.3 Resultados.....	150
5.1.4.4 Mejoras.....	151
5.1.4.5 Proyecciones.....	151
5.1.4.6 FODA.....	152
5.2 Evaluación de cierre de las estrategias.....	154
VI.- Conclusiones y proyecciones	155
Bibliografía.....	158
Anexos	161

Anexo N°1	162
Anexo N°2	165
Pauta de observación de aplicación de estrategia.....	165
Anexo N° 3	168
Galería de fotografías de aplicación de estrategias.....	168
Anexo N° 4	171
Anexo N° 5	173
Guía estrategia N°1 resuelta	173
Anexo N° 6	174
Formato Guía Miniquest (original sin modificaciones)	174
Anexo N° 7	179
Anexo N° 8	180

Tabla de Figuras

Figura 1. Niveles de análisis del contexto en el enfoque ecológico.....	48
Figura 2. Esquema Metodológico	56
Figura 3. Carta Gantt.....	57
Figura 4. Herramientas y actividades utilizadas por los docentes al momento de planificar y realizar sus clases	61
Figura 5. Herramientas y/o actividades con mejores resultados en el aprendizaje de sus estudiantes	62
Figura 6. Videos explicativos	64
Figura 7. Herramientas: Mapas y fotografías	65
Figura 8. Herramienta: PowerPoint.....	66
Figura 9. Recursos didácticos que le gustaría utilizar para realizar sus clases	67
Figura 10. "El cuento"	69
Figura 11. "Búsqueda del Tesoro"	69
Figura 12. "Chile en imágenes".....	69
Figura 13. "El señor de las provincias".....	69
Figura 14. ¿Por qué no serían utilizadas?	70
Figura 15. Planificación de estrategia N°1	79
Figura 16. Planificación de estrategia N°2	100
Figura 17. Planificación de estrategia N°3	123
Figura 18. Planificación de estrategia N°4	142

RESUMEN

Este Seminario de Grado ha sido escrito con el propósito de entregar cuatro estrategias didácticas innovadoras que integren la educación ambiental con los contenidos mínimos obligatorios a tratar en Geografía de Chile presentes en sexto año básico.

Cada una de las estrategias diseñadas ha sido aplicada a un grupo de cinco estudiantes elegidos de manera aleatoria, pertenecientes a un mismo curso del colegio República Oriental del Uruguay ubicado en la comuna de Santiago. Estas estrategias corresponden a la elaboración de un cuento, una WebQuest, fichas BIT y un juego de mesa, creado por los autores de esta tesis.

A partir de los resultados obtenidos, se puede concluir que es factible incorporar estrategias didácticas, novedosas y adecuadas que aborden los problemas medio ambientales. Sin embargo se debe considerar que algunas de las estrategias propuestas deben ser llevadas a cabo por docentes con habilidades y conocimientos en áreas tecnológicas de modo que la información que se desea entregar a los estudiantes sea correcta.

SUMMARY

This seminar has been written with the purpose of delivering four didactic and innovating strategies which will be able to integrate the environmental education with the minimum compulsory contents in the study of the Chilean Geography for sixth grade.

Each of these strategies has been applied to a group of five students chosen at random, these students belong to the same class at the Eastern Republic of Uruguay School located in the commune of Santiago. These strategies consist in the making of a story, a web quest, BIT cards and a table game.

From the results we can conclude that it is possible to incorporate didactic, innovative and suitable strategies which deal with environmental issues. However we must consider that some of the strategies proposed need to be carried out by teachers with good skills and knowledge related to the new technologies so the information delivered to the student is accurate.

I.- Introducción

Diariamente los medios de comunicación registran e informan diversos problemas ambientales en distintos lugares del planeta. Entre dichos problemas se cuentan incendios forestales de bastas superficies, deforestación intencionada y contaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas, entre otros que sumados a fenómenos climáticos (como grandes sequías y/o inundaciones que se producen casi en simultaneidad temporal), se enmarcan dentro de un proceso mayor llamado “Cambio Climático”, el que afecta a la humanidad de forma significativa, pero subliminal, a lo que cada sociedad debe responder para no ser víctima de lo que en conjunto ha generado en el medio ambiente.

Ante esta situación mundial hay diversas respuestas de la población, (desde quienes sienten una preocupación constante por el devenir del planeta, estando en juego la permanencia de la especie y los recursos) hasta los que no asimilan el tema, ya sea por falta de información, desinterés o simplemente no creen en la gravedad de esta crisis actual (Elizalde, 2009). Un aspecto en común a estas miradas es que son de origen individual, y por tanto particulares, diversas y en ocasiones no cuentan con asideros verídicos. Es así que se hace fundamental educar la opinión y el criterio de la población, si es que se desea conducir a un actuar positivo en relación al cuidado del medio ambiente y el entorno, sumado a una conciencia crítica de la situación en la que se vive.

En concordancia con dicho propósito es que se encuentran iniciativas impulsadas por ONU, principalmente los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y que corresponden a metas que la humanidad debe cumplir de cara a la Carta Fundamental de los Derechos Humanos. Dentro de este marco general existen dos objetivos que ayudan en cierta medida a construir conciencia sobre el problema medio ambiental, las que corresponden a: “Lograr la enseñanza primaria universal [...] y Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente” (ONU, 2012), decretándose de esta manera el “Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014)” conocido también por su sigla DEDS, el que

depende y es dirigido por la UNESCO¹, y que propone en el marco de la educación ambiental crear conciencia acerca del problema medioambiental, además de entregar a los adultos del mañana los elementos necesarios para una adecuada toma de decisiones relacionadas al mismo problema y que se inserten en marco de la sostenibilidad².

Por tanto, se entiende que la mejor forma de encausar y sistematizar la sensibilidad y proactividad de la población referente a la presente temática es, por medio de la escuela a través de la Educación ambiental, dado que es un proceso que consiste en acercar a las personas al concepto de Medio Ambiente (como sistema de relaciones múltiples), para adquirir conocimientos, elucidar valores y desarrollar actitudes que les permita adoptar una posición crítica y participativa respecto a las cuestiones relacionada con la conservación y correcta utilización de recursos y la calidad de vida.

Si bien el objetivo antes mencionado debe ser tratado de forma transversal por los diversos sectores y subsectores de aprendizaje, cabe cuestionar ¿cómo puede incluirse la educación ambiental en las aulas chilenas, para contribuir al desarrollo sostenible? El sector de Historia, Geografía y Ciencias Sociales ofrece un aporte importante al desarrollo del mismo, pues la Geografía “tiene como objeto de estudio contemplar los aspectos físicos y humanos desde una perspectiva integradora que facilite la comprensión global de la relación hombre-medio” (Pena, 1992 :229), de manera tal que logra involucrar al estudiante en los problemas medio ambientales mediante una mirada sistémica y holística, formando ciudadanos que puedan tomar decisiones claras y coherentes con el cuidado del espacio en el que habitan (Araya, 2005 :84).

Por consiguiente el presente seminario plantea el diseño de estrategias didácticas que contribuyan al desarrollo sostenible, que se inserten en el programa de estudio del sector de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de

¹ Sin dejar de lado iniciativas anteriores que ya relacionaban el medio ambiente y la educación, como son la Conferencia de Educación Medioambiental de Tbilisi (1977), y el Congreso Internacional sobre la Educación y la Formación Ambiental en Moscú (1987), a cargo de la UNESCO y el PNUMA.

² Se hablará de desarrollo **sostenible**, en lugar de desarrollo **sustentable**, tomando en consideración que “sostenible se refiere al aspecto endoestructural del sistema de que se trate, lo que ha de permanecer firmemente establecido, asentado, fijo, inalterable, inamovible. Y sustentable será lo supra- o superestructural de ese mismo sistema, lo que requiere que se lo esté alimentando, proporcionándole los medios de sobrevivencia y de persistencia, a fin de que pueda extender su acción, no sólo en su ámbito (espacio) sino también en el tiempo.” (extraído de red.pucp.edu.pe el 20 de mayo de 2012, a las 13.55 pm)

sexto año básico (NB4). Con esto se busca un aprendizaje contextualizado, que se sustente en el paisaje como escenario para las diversas temáticas, puesto que:

El paisaje se conceptualiza como un sistema integrado, por lo tanto es una realidad concreta, que corresponde al más alto nivel de integración, en un espacio perfectamente definido y en un tiempo determinado. Por ende queda de manifiesto la existencia de tres elementos fundamentales: las características del Geosistema que lo define, el tamaño referido a una escala espacial y el periodo de tiempo considerado en la escala temporal” (Bolos, La Ciencia del Paisaje, 1992).

Por lo tanto, será el recurso que permita a los estudiantes generar opiniones y posteriormente decisiones oportunas, contextualizadas y pertinentes a situaciones inesperadas en su vida como futuros ciudadanos.

La intervención en educación ambiental se realizará en sexto año básico, puesto que en este nivel, es más factible enseñar de forma contextualizada, ya que su programa cuenta con la existencia de la unidad didáctica “Chile, su espacio geográfico” (MINEDUC, 2011 :25), en la que se muestran y evidencian diversos paisajes y aspectos de las regiones del país. Gracias a esto, los estudiantes podrán conectar los contenidos con la realidad y generar aprendizajes relevantes, los que se diferencian de los aprendizajes significativos según Pérez Gómez (2000) en que los primeros corresponden a los aprendizajes que los estudiantes van a utilizar “como herramientas intelectuales en su vida cotidiana, en sustitución de las primitivas y deficientes preconcepciones elaboradas de forma empírica en sus intercambios diarios” (Pérez Gómez, 2000 :73)

En relación con lo anterior, los lugares que se utilizarán presentan características de ser cercanos a ellos, o la cualidad de ser posiblemente visitados en el futuro (más fácilmente que una localidad americana o europea, por ejemplo), así mismo las problemáticas ambientales que se tratan en esta unidad didáctica, serán más cercanas a los estudiantes, y ello favorece o contribuye en la generación de una visión crítica del entorno, y a una conciencia activa de cambio.

Así esta propuesta se establece o pretende ser una contribución a la formación de ciudadanos críticos que se integren y participen en acciones en común, teniendo conciencia que son parte de un sistema mayor llamado medio ambiente y que deben contribuir en su cuidado. A raíz de esto tenderán hacia un desarrollo humano sólido que perdure en el tiempo, el cual se potenciará si se empieza a enseñar desde edades tempranas. Estas estrategias didácticas se relacionan con escalas y paisajes cotidianos o de fácil acceso para los estudiantes, para inducir a aprendizajes relevantes y que por tanto puedan aplicar a posteriori.

Cabe mencionar y/o recordar que la presente propuesta se inserta dentro de las múltiples posibles actividades relativas al desarrollo del DEDS, sumado a que el desarrollo de las diversas estrategias didácticas, fortalecerá el proceso de formación como profesionales de la educación de los participantes del presente seminario, al permitir la exploración y el diseño de estrategias de forma autónoma e independiente de las ya existentes en los programas de estudio, sin querer con ellos menoscabar las allí descritas.

Con el fin de otorgar validez a la propuesta, las estrategias didácticas generadas por este seminario serán aplicadas a un grupo de 5 estudiantes (niños y niñas) de sexto básico de la Escuela República Oriental del Uruguay, para luego analizar dicho proceso y cada estrategia, para ver sus fortalezas, complicaciones y posibles proyecciones.

El número de estudiantes que participaron en este trabajo, fue restringido a cinco, ya que por orden del colegio no era posible tener más alumnos en esta actividad educativa, puesto que podría ir en desmedro de sus deberes escolares.

La ejecución de estas estrategias se realizó durante el horario de artes.

1.1 Objetivos de la investigación

1.1.2 Objetivo General

- a) Diseñar estrategias didácticas que integren la Educación Ambiental y los contenidos mínimos obligatorios de geografía de Chile presentes en el programa de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de sexto año básico, que contextualizan al desarrollo sostenible.

1.1.3 Objetivos específicos

- a) Averiguar sobre las distintas actividades didácticas que actualmente se ocupan para la enseñanza de Geografía en los últimos años de educación básica.
- b) Seleccionar cuatro estrategias didácticas, y confeccionar el material didáctico pertinente para cada una de ellas, así como sus correspondientes planificaciones, guiones y orientaciones metodológicas.
- c) Evaluar la efectividad y el desarrollo de las estrategias diseñadas, por medio de la observación directa por parte de los docentes en formación y de la realización y aplicación de una guía para los estudiantes, con la cual se verá reflejado si los nuevos conocimientos fueron aprendidos.

II.- Marco Teórico

En el presente apartado, se expondrán los ejes sobre los que se sustenta teóricamente el presente seminario, por lo que se hará mención de los tópicos que se abordarán, los cuales corresponden a: la Didáctica como disciplina pedagógica, la Didáctica de la Geografía, y la sostenibilidad, como concepto contemporáneo relativo al desarrollo en armonía con el medio ambiente, dentro del cual se expondrán sus antecedentes históricos, su relación con el macro concepto de paisaje, y su vertiente en la educación por medio de la educación ambiental.

2.1 Didáctica

La didáctica es una disciplina que todo profesional docente posee, es menester explicitarla así como también explicar y detallar sus características y elementos constituyentes.

2.1.1 Concepto de Didáctica

En general, se identifica que entre los contenidos que se tratan en el aula y los conocimientos que exigen los planes y programas del país, interviene una disciplina, la didáctica, que es definida como un “tratado riguroso de estudio y fundamentación de la actividad de enseñanza en cuanto propicia el aprendizaje formativo de los estudiantes en los más diversos contextos” (Rivilla, 2009 :7). Por lo tanto, es la disciplina que estudia todo proceso que ocurre en el aula, específicamente en lo que respecta a cómo se tratan los contenidos y de qué forma los alumnos los aprenden.

La forma en que los estudiantes aprenden es un proceso complejo, que no se puede entender sin tres factores básicos que influyen en él: los profesores, el contexto escolar y los propios alumnos. El proceso de aprendizaje es articulado principalmente por los profesores, ya que en ellos recae el deber de conseguir que los receptores finales de la información, es decir, los alumnos, aprendan,

teniendo siempre en consideración, las realidades que se viven tanto dentro, como fuera del aula.

Por lo mismo, con respecto al contexto del aula y al aprendizaje, se articulan diversas perspectivas, teorías, modelos y estrategias, además un proceso específico, la transposición didáctica y los contenidos didácticos.

2.1.2 Contenidos Didácticos

Si bien los contenidos son un área de investigación casi exclusiva del curriculum en relación con su estudio y organización, al ser llevados al aula y su posterior aprendizaje por parte de los estudiantes, se transforman tácitamente en contenidos educativos, los que son definidos como “algo que permite llenar el tiempo, conservar una información, fijar y demarcar un tema [...] el mensaje de la transmisión pedagógica” (Gvirtz & Palamidessi, 2010 :18)

Desde el punto de vista de la didáctica, los Contenidos evidencian un tratamiento particular. Surgen de la acción curricular denominada Selección Cultural, siendo mediados por los distintos agentes que influyen en la cultura, transformándose en los Contenidos a Enseñar³. La siguiente etapa de este proceso se relaciona con la acción docente, en la cual los Contenidos a Enseñar se tornan en los Contenidos de la Enseñanza, los que se definen como “lo que efectivamente el docente transmite a sus estudiantes.” (Gvirtz & Palamidessi, 2010 :24), siendo el resultado de la lectura profesional de los contenidos, para definir la mejor manera de abordarlos en el aula. Finalizando con el Contenido Enseñado, que corresponde a lo que realmente se traspasó a los estudiantes.

Para que la transformación sea efectiva y genere un efecto real en los alumnos se debe poner en evidencia el proceso de Transposición Didáctica.

2.1.3 Proceso de Transposición Didáctica

³ Los que en caso de Chile se ven normados en los Programas de Estudio emitidos por el MINEDUC

La transposición didáctica es entendida como “el conjunto de transformaciones por las cuales un texto cultural [una obra literaria, una teoría científica] se constituye en contenido [u objeto] a enseñar y luego, ya en manos de los docentes, en contenido de enseñanza.” (Gvirtz & Palamidessi, 2010 :34), siendo este un proceso exclusivo de la enseñanza formal y realizada de forma íntegra por el profesor.

La Transposición Didáctica es fundamental durante el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, ya que es el proceso que articula la forma en que los estudiantes comprenderán la macro cultura⁴ en la que se encuentra inserto, puesto que es el medio de comunicación entre los agentes más importantes que influyen en la didáctica, es decir, el accionar docente, el contexto escolar y los alumnos.

Sin embargo, para que este sea llevado a cabo de forma óptima, es necesario que el docente pase desde una didáctica ordinaria, la que se genera desde una forma intuitiva de hacer las cosas, a una didáctica erudita, es decir, una manera profesional y racional de desarrollar el proceso antes descrito (Camilloni, 2005 : 64).

2.1.4 Perspectivas didácticas

Las perspectivas didácticas corresponden a distintos focos desde los cuales se puede orientar el trabajo dentro del aula, identificándose tres:

La perspectiva técnica, que busca responder ¿para qué enseñar?, por medio de distintas formulas basadas en una concepción de sociedad tecnológica que requiere de sujetos formados dentro de estos parámetros y que “estén en estrecho contacto con los retos de las nuevas tecnologías, pero adoptando las opciones más axiológicas y formativas en un mundo en continuo cambio” (Rivilla, 2009 :9). Por lo tanto el rol docente se ve transformado en uno técnico, dedicado a entregar los contenidos a los estudiantes de una manera pre-definida y resolver, dentro del marco del programa, los problemas que se le presenten, llevando a cabo una Pedagogía por objetivos, la cual pone los

⁴ Se entenderá como Macro Cultura a la cultura en que está inserto el estudiante como sujeto e individuo, en este caso particular, la Cultura Occidental en la que vive nuestro país y que influye directamente en el sistema escolar Chileno.

acentos en “los productos del aprendizaje formulados en forma de conductas observables.” (Gvirtz & Palamidessi, 2010 :152).

La Perspectiva Artística, que hace énfasis en la forma en que los contenidos son tratados, teniendo como objetivo fundamental la “singularización y apertura de los modos específicos de cada ser humano” (Rivilla, 2009 :10) y por lo mismo a la singularidad de cada estudiante; en consecuencia el profesor es transformado en un intérprete de los conocimientos originales, con el objetivo de desarrollar todo el potencial que subyace en las personas en formación intelectual, y el contenido es tratado como “aquello a enseñar no solo es derivado del contenido disciplinar [...] sino es el contenido como mensaje abierto y múltiple” (Gvirtz & Palamidessi, 2010 :162).

Perspectiva cultural-indagadora, centrada directamente en “la mejora de la profesionalidad docente y formación integral de los estudiantes” (Rivilla, 2009 :11), es decir, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta los procesos de retroalimentación que existen entre profesores y estudiantes, es decir, los alumnos se forman desde un proceso “instructivo-formativo [...] mediante la generación de un entorno cultural netamente didáctico, basado y reconstruido de una actitud rigurosamente indagadora del profesorado” (Rivilla, 2009 :11), por lo tanto, el docente debe conocer su propia realidad para poder llevar a cabo este proceso. Esta perspectiva forma parte de la transposición didáctica, permitiendo de mejor forma que los estudiantes internalicen el conocimiento.

2.1.5 Teorías didácticas

Las teorías didácticas, según Rivilla (2009), se desprenden desde las perspectivas didácticas, por lo cual son una forma más acabada de orientar el trabajo dentro del aula, identificándose principalmente cuatro de ellas:

La Teoría Cognitiva, centra su actuar en la construcción participativa de los profesores y los estudiantes, en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, posicionándolos como mediadores de los conocimientos, e influyendo de manera igualitaria en la construcción de estos, ordenando los contextos

particulares del aula en tres dimensiones, “la intrapersonal, la interpersonal y la comunitaria, [aplicándose] en los diferentes contextos [...] esta triple realidad” (Rivilla, 2009 :51), posicionando los contenidos en la dimensión subjetiva, ya que, el profesor es quien media sobre estos, aun cuando también influyen los estudiantes y los contextos específicos en donde se desarrollan.

La Teoría Artística, que pone énfasis en los contextos y en el actuar del docente, es decir, en la realidad específica del aula y en las actividades que realiza el docente entorno a los contenidos; Y que posee cuatro pilares fundamentales, la irrepetibilidad en la forma de tratar los contenidos, la potencialidad intuitiva, ya que, los estudiantes son seres únicos y tienen sistemas de aprendizajes que, aun cuando son singulares deben trabajarse en base a un marco general, la perseverancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual, es fundamental para lograr que el estudiante se desarrolle como persona y la sensibilidad y la estética en la manera de presentar los contenidos para la generación de aprendizaje, por parte de los estudiantes, pero siempre mediado por el profesor.

La Teoría Comprensiva, que organiza la práctica pedagógica de una manera comprensiva y flexible, en donde es necesario que, tanto estudiantes como docentes, se encuentren dispuestos al cambio, puesto que la influencia en la interpretación de los contenidos es mutua y a la vez diversa, siempre considerando la acción que el contexto ejerce sobre la intención de cada individuo.

Y la Teoría Socio-Comunicativa, en la que el conocimiento se construye a través del intercambio de ideas en una relación comunicativa sin roles fijos entre el emisor y el receptor, propiciando la influencia entre profesor y estudiante y alternando los sus papeles en la situación comunicativa, generando el desarrollo de estos como seres independientes, por lo que el papel fundamental del profesor será asegurar el libre intercambio de información, estructurándose la práctica en el aula como “un ecosistema socio-comunicativo al emerger un discurso que respete la identidad personal y singular de cada participante [...] que propicie una apertura a múltiples formas de vivenciación y reelaboración de la realidad intercultural” (Rivilla, 2009 : 59).

2.1.6 Modelos didácticos

Los Modelos didácticos se desprenden directamente desde las teorías e indirectamente desde las perspectivas, tratándose de formas aun más específicas de organizar la práctica docente, dentro de los cuales es posible identificar:

Los Modelos técnicos, que se relacionan directamente con la perspectiva y la teoría Tecnológica y que, a su vez se dividen en el Presagio-Producto que, según Pérez (2005) generan una forma única y universal de tratar los contenidos, a través de la cual se organiza todo accionar en el aula, obteniendo, de esta forma los resultados deseados; el Proceso-Producto, que Gvirtz & Palamidessi (2010) señalan se centra en la medición de la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje de forma científica, en base a dos variables interdependientes, es decir, el comportamiento docente y el rendimiento de los estudiantes y la programación lineal, que se preocupa del contenido.

Los Modelos Artísticos, que se relacionan directamente con la perspectiva y que conforman según Pérez, el modelo semántico contextual, enfocado en el clima que se genera dentro del aula y el modelo ecológico, centrado en el clima en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje y sus respectivas variables internas y externas.

Los Modelos Cultural-Indagadores que se relacionan directamente con la perspectiva y las teorías Cultural-Indagadora, como el Modelo Socrático que explica Rivilla (2009), se basa en la interacción directa entre el profesor y el estudiante, a través de un dialogo dirigido, se obtiene la construcción del conocimiento, el Modelo Activo-Situado, centrado en el estudiante como centro de la construcción del conocimiento, siendo el rol del profesor un facilitador de este, y generando una adaptación para generar el aprendizaje y el Modelo Colaborativo, el cual vincula a todos los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de mecanismos, dirigidos por el profesor, de forma óptima y posicionando a los involucrados en el mismo nivel.

Es necesario mencionar que, el Modelo Colaborativo, responde de mejor manera al proceso de transposición didáctica, puesto que, para que funcione de forma eficiente es necesario que el profesor sea parte activa dentro del contexto y genere aprendizaje en sus estudiantes acorde con este.

2.1.7 Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas se definen como una secuencia ordenada y sistematizada de actividades y recursos que los profesores utilizan en su práctica educativa. Depende del momento en que se encuentre el proceso de enseñanza-aprendizaje, del grupo-clase al que van dirigidas y de la naturaleza de los aprendizajes (Boix, 1995 :55), es decir, es la estructura que articula completamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma que materializa directamente en el aula la interacción entre profesores y estudiantes, de acuerdo al contexto en el que se desarrolla dicho proceso, y con la finalidad de que este proceso se cumpla.

Las estrategias didácticas siempre están influidas por las perspectivas, teorías y modelos que el profesor integra en su práctica profesional y cotidiana, sin embargo, toda estrategia esta mediada por algo transversal y único de la Didáctica, el proceso de transposición didáctica, ya que, al ser esta una ciencia aplicada a la realidad en particular se debe complementar los conocimientos originales con los contenidos aprendidos, para que se expresen de forma optima en estas estructuras. Por consiguiente, dichas estrategias se implementan directamente en la acción docente, es decir, desde las planificaciones hasta su implementación en el aula y la posterior evaluación de estas.

La mención anterior responde al accionar de los profesores con respecto a la enseñanza de los contenidos, apuntando directamente a generar ejercicios de cognición y meta cognición en los estudiantes, los que se definen como: “estrategia cognitiva es un (conjunto de) proceso(s) que facilita(n) la realización de una tarea(s) intelectual(es). Las estrategias meta cognitivas, aunque comparten con las anteriores su carácter cognitivo, son diferentes, por cuanto se sitúan en un nivel superior de la actividad cognitiva. En efecto, el

conocimiento meta cognitivo es un conocimiento sobre el conocimiento.” (Salvador & Gallego, 2009 :186)⁵, en este sentido, una estrategia didáctica contiene una doble dimensión, la primera conceptual o los contenidos y la segunda procedimental o destrezas o habilidades.

Otros dos elementos que influyen directamente en la interacción del profesor con los alumnos son los contenidos y el contexto escolar. El primero de estos elementos influye directamente en cómo se implementa la estrategia, según Salvador & Gallego (2009) se pueden identificar cuatro categorías para la generación de actividades en los estudiantes, estas son: inductivas, deductivas, analíticas y sintéticas, a través de los cuales se pueden articular distintos procesos cognitivos en los escolares.

El contexto media directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que, es el gran marco en el cual interactúan los estudiantes y el profesor, durante el desarrollo de actividades, y por consiguiente en la generación de estrategias se debe considerar la procedencia del establecimiento educativo, el nivel socio económico y cognitivo de los alumnos, para que el proceso sea efectivo y eficiente.

Dentro del diseño de estrategias se deben considerar las destrezas y habilidades que se quieren conseguir en el estudiante a través de las distintas actividades que componen ésta, de forma que en ellos se logre un cambio duradero no solo desde el punto de vista conceptual, sino que también de forma procedimental, es decir, la adquisición de una competencia.

2.2 Didáctica de la geografía

Una vez visto el campo de la didáctica como estudio de la actividad de la enseñanza a modo general, es tiempo de hacer el enlace con la disciplina sobre la cual se orienta el presente seminario, la Geografía. Es así, como aparece la Didáctica de la Geografía siendo una disciplina en sí misma, autónoma pues

⁵ Estos autores en particular homologan el concepto “Estrategia Didáctica” con el de actividad, siendo el primero mucho más amplio que el segundo.

presenta una praxis propia, influenciada por corrientes geográficas que se relacionan con modelos de enseñanza en relación a teorías de aprendizaje.

De esta manera es que Xosé Souto la define como:

Un contenido en sí mismo, con un objeto de aprendizaje, que debe ser aprendido por los futuros profesores y los que están en activo. [Que] para enseñar mejor es preciso conocer tanto la materia que enseñamos [en este caso geografía], como saber detectar los obstáculos en el aprendizaje de los alumnos (Souto, 1998 :12)

Por lo tanto, quienes enseñen geografía en los establecimientos educacionales deben dominar primeramente su disciplina, y en paralelo ser profesionales docentes capaces de dar soluciones desde la pedagogía a los problemas u obstáculos en el aprendizaje de los estudiantes, debiéndose enfatizar en que ambas nunca deben actuar por separado y que los docentes deben estar conscientes de las selecciones que hacen para abordar los diversos contenidos en sus clases.

En esta etapa corresponde también señalar la importancia o la razón de que se enseñe geografía y su fin último como parte del Curriculum Nacional, para lo cual, Clemente Herrero hace un aporte al señalar que

Si es importante que el alumno capte mediante métodos activos y constructivistas la estructura geográfica de un país o un hecho tanto físico como humano, más importante es desarrollar en él una educación geográfica que abarque desde el respeto a la naturaleza hasta la inculcación de un espíritu de solidaridad entre los hombres en una sociedad (Herrero, 1995 :13)

Se recalca que el valor de la geografía es vital en toda sociedad, por ello es fundamental que el docente que la enseña le dé un correcto tratamiento y hacer una adecuada transmisión, para que este valor perdure, y para ello los contenidos deben estar bien articulados o relacionados, pues de otra manera se mantiene la idea de que “el aprendizaje de la geografía es considerado poco útil y significativo por el alumnado” (Souto, 1998 :9).

Así se llega a la convicción de que un docente profesional y comprometido, será quien enseñe de tal manera que motive a sus estudiantes al aprendizaje que se les propone, sin olvidar la relación desde la cual debe partir su quehacer en el aula, la que debe tener en cuenta la(s) corriente(s) geográfica desde donde parte su intervención y las características de los estudiantes y por tanto la corriente pedagógica que le sirve de enfoque, para lograr en

Algo que supere el memorismo [...] y que ayude al alumno a comprender el mundo en el que vive, identificándose con sus problemas y solidarizándose con los mismos. [...] Que el alumno desarrolle un pensamiento maduro y analítico que le permita afrontar no solamente problemas geográficos o académicos sino afrontar lo más importante: la vida (Herrero, 1995 :135)

2.2.1 Metodología didáctica

Como se mencionó al comienzo de este apartado la Didáctica de la Geografía es una disciplina con una praxis propia, es decir una metodología que organiza la acción del docente en el aula, entendiéndose que “la praxis de la didáctica de la geografía se debe articular en proyectos bien definidos, que sirvan a los profesores para enseñar, con mayor convicción, a aprender mejor a sus alumnos” (Souto, 1998 :16).

Del mismo modo se debe definir qué se entiende por metodología, así como sus diversos componentes, siendo el principal referente para todos estos temas Xosé Souto, quien señala que la metodología de la Didáctica de la Geografía surge de la determinación y/o elección de una teoría⁶ geográfica y de una teoría de aprendizaje y que por tanto no son solo métodos didácticos, sino un conjunto organizado de estos tres tópicos, puesto que “es necesaria una metodología, con sus actividades y su fundamentación teórica, que nos remita a una concepción de la enseñanza donde no solo importan los resultados [...] sino también el propio proceso de construcción del conocimiento” (Souto, 1998 :15).

Al referirse a metodología didáctica, Souto establece que esta “hace referencia

⁶ El otro autor señalado (Clemente Herrero), cambia el concepto de teoría o paradigma por corriente, por lo cual en el presente seminario serán utilizadas como sinónimos, según surjan los comentarios de cada uno de los autores.

a las maneras que los profesores desarrollan en el aula para mejorar el aprendizaje de sus alumnos” (Souto, 1998 :127), identificando a su vez elementos o variables que influyen en la metodología, siendo estos: las acciones del profesor, las curiosidades de los estudiantes (las que se ven influenciadas por el contexto en el cual viven), la organización que el docente da a la materia, y en ello los materiales que precisa (Souto, 1998 :127).

El mismo autor establece una relación tácita entre la metodología didáctica y la científica, siendo esta última referente de la primera al momento de organizar la materia a entregar a los estudiantes, pero sin dejar de lado las características de los estudiantes, para lo cual se surte de las teorías de aprendizaje y del estudio del contexto de los estudiantes, obteniéndose como resultado “un trabajo planificado sobre metas diseñadas previamente y con la ayuda de unos métodos y técnicas concretas” (Souto, 1998 :131)

Ahora se debe señalar que dicho trabajo planificado se organiza en función de ciertos componentes, como son: la unidad didáctica, las estrategias y las técnicas, estas últimas propias de la disciplina. Como algunos de estos conceptos ya han sido abordados en el eje anterior, solo se identificaron las funciones específicas que cumplen dentro de la metodología didáctica en las aulas de geografía, a saber:

- La unidad didáctica corresponde a la selección y orden en que se disponen los contenidos que los estudiantes deben aprender, para ello se debe “analizar con cuidado los criterios de secuencia, cuales son los argumentos que se han utilizado de carácter disciplinario, de psicología educativa y de intenciones educativas” (Souto, 1998 :141).
- Las estrategias corresponderán a un conjunto de técnicas determinadas y organizadas para generar de forma armónica el aprendizaje sistémico que se busca en los estudiantes, y dependerán también de la corriente geográfica que se siga, por lo que se debe entender a las técnicas como las herramientas o destrezas mediante las cuales los estudiantes logren abordar y comprender conceptos, y desde ellos generar argumentos, soluciones y/o conclusiones según sean los temas que estén viendo, por tanto

- Las técnicas en este caso son técnicas geográficas como por ejemplo, la lectura o diseño de un mapa, o la confección de un cuadro estadístico, debiendo ser explicadas y detalladas por los docentes para que los estudiantes las dominen como fin y más importante como medio dentro del aprendizaje de la geografía.

2.3 Problemática de la sostenibilidad

En la enseñanza de la Geografía se vislumbra como una de sus finalidades que el estudiante sea capaz de comprender el medio en el que se desenvuelve, se sienta parte de él, desde dentro del mismo tomando conciencia de la fragilidad del espacio en que habita. Por tanto, esta ciencia estudia características e interrelaciones de elementos tanto físicos como humanos, más aún de forma significativa también se hace cargo del estudio de fenómenos complejos como son las problemáticas globales, ya sean ecológicas, climáticas, demográficas, entre otras, siendo las ambientales las que generan mayor preocupación considerando el estado del planeta en las últimas décadas.

Por ello varios autores han indagado en los cambios globales que se han producido en los últimos años, entre estos, están quienes sostienen que en la actualidad se vive “un conjunto de problemas estrechamente interconectados que dibujan una situación de auténtica emergencia planetaria, caracterizada por una contaminación ambiental sin fronteras, el agotamiento y destrucción de los recursos naturales, una urbanización creciente y desordenada, la degradación de los ecosistemas y la destrucción de la biodiversidad, el crecimiento económico acelerado, el hiperconsumo y la explosión demográfica” (Perez & Vilchez, 2006). Este tipo de perspectivas, dejan en evidencia una latente preocupación por la situación mundial, más aún si se considera el devenir de las futuras generaciones.

Estos cambios globales se han incorporado a las características de los tiempos actuales, y por tanto se evidencian en el paisaje o entorno de cada ser humano. El inconveniente es que

Somos incapaces de ver como estos problemas tienen su origen en la agregación de pequeñas acciones individuales, en la sumatoria de conductas aparentemente insignificantes cada una en sí misma, pero que multiplicadas por más de seis mil millones de seres humanos se transforma en una tragedia (Elizalde, 2009 : 68).

Ante esta situación han surgido diversas respuestas de la población, observándose que “la gravedad atribuida a este problema contemporáneo, oscila entre la opinión de aquellos que creen inminente el día del juicio final, y la de quienes consideran, que puede estar cercana una solución técnica” (Elizalde, 2009: 57). Estas dos actitudes, al polarizarse se manifiestan en adoptar una actitud simplista y conformista, en donde otros se encarguen, con la clásica opinión de que, ¡no podemos hacer nada al respecto!; o, por otro lado, en la búsqueda de alguna forma de intervenir, de difundir ideas, cambiar de actitud ante la crisis. Y es sobre esta segunda postura que se debe trabajar en un cambio cultural para crear toda una conciencia ambiental en la población.

Bajo esta lógica, diversos autores han planteado ciertas respuestas a la crisis. Según (Foladori, 2005) existen tres grandes corrientes en del pensamiento ambientalista:

- Una conservacionista que propone un crecimiento cero, que limita el uso de los recursos, el crecimiento económico y poblacional;
- Una desarrollista o de ambientalismo moderado, expresada en la conferencia de Estocolmo, que propone la idea de que el cuidado de los recursos no es un fin en sí mismo, sino un medio para favorecer el desarrollo y la mejora de las condiciones de la vida en sociedad, y por último,
- La crítica-humanista, basada en la propuesta del eco-desarrollo que plantea una alternativa al orden dominante.

Es importante considerar que en el camino recorrido desde las primeras propuestas ecológicas, se fueron construyendo los cimientos para el arribo del concepto de desarrollo sustentable, siendo actualmente uno de los conceptos

más difundidos y usados, aplicándose en diversas áreas no solo medioambientales, tornándose en un objetivo a conseguir a nivel mundial.

2.3.1 Desarrollo Sostenible

Desarrollo sustentable y desarrollo sostenible son conceptos que han generado cierta confusión referente a su definición e interpretación. La distinción entre ambos conceptos radica en un anglicanismo, pues desarrollo sustentable es un término inglés "*sustainable development*", que es traducido al español como sostenible; la idea central es la generación de un tipo de desarrollo que considera al ser humano (lo social), dentro de un ecosistema frágil, en donde hay que generar las condiciones de conservación y sustentación ambiental, esto es transversal, traspasa fronteras, tipos de economías y sistemas políticos.

Bajo esta misma lógica existen también conceptos de similar tendencia, como lo es el ecodesarrollo, el que hace alusión a "un desarrollo socialmente justo, ecológicamente compatible y económicamente viable" (Riechmann, 1995 :3) siendo este un predecesor de sostenibilidad. Por otro lado, está el término ambientalismo, que apunta a la "promoción de la conservación y recuperación del mundo natural" (extraído de biocarb.org, el 29 de junio de 2012), conocido además como conservacionismo o política verde. Estos términos comparten una misma esencia, apuntan de forma conjunta a la conservación de los recursos y a la mantención del medio en el que el hombre habita.

El concepto de sostenibilidad fue utilizado por primera vez en el informe Brundtland el año 1987, aquí se define al desarrollo sostenible como un desarrollo que atiende las necesidades de generaciones presentes sin menoscabar las necesidades de las futuras generaciones, siendo esta la definición más aceptada de sostenibilidad. Sin embargo, hay autores que critican dicha definición, al ser demasiado general, y no orientar soluciones, pues "encubre un acuerdo tácito de no profundizar en dicha definición" (Elizalde, 1997 :1). Aun así, con el tiempo, el concepto se ha enriquecido con múltiples perspectivas, incluso con autores que aportan en posibles caminos a seguir ante esta problemática ambiental.

Ahora bien, el desarrollo sostenible guarda directa relación con:

Un proceso en donde se ha desarrollado la capacidad para producir indefinidamente a un ritmo en el cual no agota los recursos que utiliza y que necesita para funcionar y no produce más contaminantes de los que puede absorber su entorno (Calvente, 2007).

En este sentido, lo insostenible es un mundo en el que se agotan los recursos que se necesitan para mantener la vida, pues no se preservan en el tiempo. Siguiendo esta misma línea, se entiende la sostenibilidad como un factor integral, pues la problemática ambiental no involucra solo ecosistemas, incluye en él al hombre, a espacios geográficos, tipos de climas, etcétera. No es posible comprender el desarrollo sostenible son una visión sistémica.

El ideal es lograr un “desarrollo que no dañe la capacidad global de sustentación del planeta tierra, que busque mejorar la calidad de la vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan”. Bajo esta lógica, el desarrollo se basa en tres pilares fundamentales, estos son el ámbito económico, referente a la satisfacción de necesidades; el ámbito social, en cuanto a la finalidad de disminución de desigualdades; y el ámbito ecológico, asociado a la mantención del medio ambiente en el que vivimos. En cada uno de estos pilares, el desarrollo debiese procurar ser sostenible, soportable y viable, más aun considerando que el desarrollo sostenible debiese ser parte integrada del presente, proyectado al futuro, y no como un proyecto sólo a concretar en años posteriores.

Elizalde (2009) analiza estos objetivos, en base a una pregunta en torno a la sustentabilidad: “¿cómo hacer para que en el tiempo puedan preservarse aquellas cosas y entidades, sean estas materiales o inmateriales, que consideremos valiosas?” (Elizalde, 2009:4). Dicho autor agrega que no bastan las dimensiones ecológicas, sociales y económicas, siendo necesario agregar también las dimensiones culturales, por ejemplo, en la conformación de una identidad planetaria; y políticas, referente a la formación de Estados que puedan articular los distintos intereses.

En el análisis de esta temática, hay autores que explican porque se denomina convencionalmente desarrollo sostenible y no crecimiento sostenible, esto sería por el hecho de que “crecimiento es incremento cuantitativo de la escala física; y desarrollo, es la mejora cualitativa o despliegue de potencialidades” (Arribas, 2007: 6). Bajo esta lógica, la noción de desarrollo engloba en su interior más elementos a considerar, incluso los ambientales.

El mismo autor considera que

El crecimiento es solamente un medio para el desarrollo, pues afirmar que el crecimiento debe mantenerse por encima de otras consideraciones supone no captar el valor fundamental que tiene para el desarrollo, criterios éticos y políticos que nos permiten afrontar los daños irreversibles (Arribas, 2007:9).

Por último, es necesario explicar que la finalidad es lograr un desarrollo, sin necesariamente un crecimiento, sin el excesivo abuso de la sobreexplotación de recursos, en esta lógica se basa el desarrollo sostenible.

Otros autores como por ejemplo Riechmann (1995) hablan de “la capacidad de sustentación” para la especie humana, siendo esta “la capacidad que tiene un territorio concreto, de mantener de manera indefinida sus recursos, sin que se produzca una degradación en la base de los recursos que pueda significar una reducción de la población en el futuro” (Riechmann, 1995: 7). Esta idea no abandona la lógica de desarrollo pero da a entender una cierta competencia, pues invita a los receptores a tomar conciencia y actuar frente a este contexto.

Se debe tomar en cuenta que el desarrollo sostenible entrelaza la idea de un cierto casamiento entre conservación y desarrollo, aun considerando que son conceptos opuestos, de hecho hay quienes consideran contradictorio esta “unión” entre desarrollo y sostenibilidad, pues el primero tiende a vincularse con perspectivas de desarrollo económico; y el segundo tendría directa relación con la idea de lograr cierto equilibrio de una especie (humana) con los recursos de su entorno. Esta idea la comparten Foladori y Pierri, al establecer que

Desarrollo, es entendido como la modificación de la biosfera y la aplicación de los recursos humanos, para la satisfacción de las necesidades humanas y la mejoría de la calidad de vida humana; conservación en cambio, se inclina en la administración del uso humano de la biosfera para que pueda rendir los mayores beneficios sustentables a las generaciones presentes mientras mantiene el potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las futuras generaciones (Foladori, 2005: 57).

Sin embargo, el desarrollo sostenible logra la unión de dichos elementos, asume las distinciones entre ambos conceptos, pero busca su interrelación bajo el objetivo de alcanzar un equilibrio hombre-medio a nivel mundial.

Si bien el concepto de Desarrollo Sostenible es relativamente reciente, con los años se ha ido ampliando la perspectiva con la que se estudia, enriqueciendo su orientación. Este desarrollo no implica solo el mantenimiento del medio ambiente, incita a actuar en pro de este objetivo. De hecho se considera que el “desarrollo sostenible es irremediablemente normativo, pues tiene un gran deber dentro de la barriga” (Riechmann, 1995: 2), en este sentido el concepto lleva consigo el verbo hacer, pues “es un proceso más que un estado, preserva la posibilidad de cambio, una reglas de gestión ecológicamente responsables, con principios de equidad socio-política, participación ciudadana, descentralización y pluralidad cultural” (García, 1993: 55).

Otro de los aspectos a considerar es el hecho que la sostenibilidad es un concepto a largo plazo, pero no por esto tiene lejanos sus frutos, un ejemplo es el actual decenio de la educación para el desarrollo sostenible (2005-2014), el que contribuye a la toma de conciencia y expansión de información sobre la fragilidad de la Tierra y los finitos recursos que posee si no se les conserva. Iniciativas como estas son las que demuestran que el largo plazo llevan consigo iniciativas reales, el “desarrollo sostenible encierra un contenido radical, cabalmente ecologista, susceptible de verse en criterios operativos para orientar y juzgar políticas reales” (Riechmann, 1995:16).

Es importante considerar que en la actualidad el concepto de sustentabilidad sigue una línea mayoritariamente económica, al considerar que “Sustentabilidad es la habilidad de lograr una prosperidad económica sostenida en el tiempo

protegiendo al mismo tiempo los sistemas naturales del planeta y proveyendo una alta calidad de vida para las personas” (Calvente, 2007:3).

2.3.2 Sostenibilidad y educación

La educación constituye una arista central en el desarrollo sostenible, pues es el vehículo por el cual se puede guiar el desarrollo a nivel global, tanto en el presente como en el futuro, bajo una nueva lógica que considera el aspecto finito de los recursos y deje en evidencia la excesiva sobreexplotación. Además entrega herramientas, permite cuestionar ciertas actitudes frente al tema ambiental, y entre otras cosas, permite establecer y transmitir nuevas formas de relación hombre- medio.

En este sentido, la educación pasa a convertirse en el medio por el cual se crea conciencia de las situaciones de crisis global, permitiendo establecer, transmitir e imaginar posibles soluciones, por ello

Es el punto de partida e instrumento por excelencia en la necesaria incidencia sobre los diferentes actores sociales existentes en la actualidad, para potenciar la adquisición de nuevas informaciones, conocimientos, sensibilidades, valores y estilos de conducta humanas, favorables con el medio ambiente (Alea García, 2005)

Dicho autor considera que la educación aporta un elemento esencial en el desarrollo sostenible, pues promueve acciones concretas, basadas en modelos participativos, es capaz de cambiar actitudes negativas y crear acciones en pro del medio ambiente como por ejemplo, que el estudiante sea capaz de comprender que está inserto en un espacio geográfico, en un paisaje sistémico, en un ecosistema frágil que debe ser cuidado y protegido; es el sustento.

El aporte de la geografía al desarrollo sostenible es significativo y relevante, puesto que una vez enseñada genera aprendizajes de forma transversal, que a través de los estudiantes llega hasta sus hogares, convirtiendo la temática ambiental en un tema a considerar en el día a día.

2.4 Educación Ambiental

Como se acaba de observar el aporte de la educación al Desarrollo Sostenible es muy importante y trascendente, por ello se debe ahondar en la educación ambiental, como el proceso educativo que integra la conciencia y el cuidado por el medioambiente a la transmisión cultural.

2.4.1 Origen de la Educación Ambiental

La Educación Ambiental nace como concepto teórico en la década de los 70', esto es causado por el aumento general y constante de investigaciones científicas relacionadas y orientadas al paulatino deterioro del entorno, cuya causa fundamental ha sido la acción del hombre sobre el medio. Por este motivo el Medio Ambiente se convierte en el escenario central de las investigaciones a consecuencia directa de la escasez y deterioro de los recursos naturales que afecta de manera directa en la económica a escala local y global.

Una de las respuestas a la crisis medio ambiental (surgida en la década de los 70') ha sido la educación, ya que las ciencias de la educación se ocupan del proceso formativo del ser humano (tanto a nivel académico y valórico), de esta manera surge la necesidad de plantear una educación que sea capaz de crear conciencia en el Hombre necesaria para preservar el entorno, esto lo plantea García

Esta educación debe promover la formación de una conciencia ambiental en los seres humanos que les permita convivir con el entorno, preservarlo, y transformarlo en función de sus necesidades, sin comprometer con ello la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, de preservar y desarrollar la riqueza cultural de la humanidad, de producir bienes y riquezas materiales, incrementar el potencial productivo, asegurando oportunidades equitativas para todos, sin que ello implique poner en peligro nuestro ambiente, incluidos sus diferentes sistemas del mismo (García A. , 2005)

La comunidad científica e intelectual en la que se encuentran presente los educadores, busca en sus investigaciones crear la concienciación necesaria para dar respuesta a la creciente degradación ambiental, que no solo pone en crisis las condiciones de vida en el planeta, sino hasta la permanencia de la vida en el mismo.

Entre los temas más estudiado en esta materia se encuentra las modificaciones que ha sufrido el medio natural y el paisaje a partir de las acciones de las personas y la sociedad, con sus conductas y actitudes, otro gran tema son las grandes potencialidades de impacto del factor humano sobre el entorno, las conductas degradantes, las concepciones y modos de vida en general.

2.4.2 Evolución (1970 a 1975)

Este periodo la Organización de Naciones Unidas (ONU) y Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO), comienzan a generar un cambio en las concepciones medio ambientales y en el plan desarrollo económico para los países. Estas quedan manifiestos en una serie de conferencias que nacen con el fin de promover cambios y generar conciencia de la situación medio ambiental.

La primera conferencia y la más importante son Internacional del Medio Ambiente de 1972, realizada en Estocolmo, es donde por primera vez se da una dirección a seguir sobre el concepto de educación ambiental, esta se presenta en el artículo 19

Es indispensable una labor de la educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien infamada de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y el mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan por el contrario, educación de carácter sobre la necesidad de

protegerlo y mejorarlos, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos (ONU, 1972: 2).

De esta conferencia, surge la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), organización que considera que la Educación Ambiental se define como

Una educación que prepara a los individuos de todas las edades, en todos los niveles, en organización formal e informal, para que tomen conciencia y se interesen por el medio ambiente y sus problemas asociados y trabajen favor de la solución de los problemas ambientales y la prevención de los nuevos que aparezcan (Eschenhagen, 2003 :9)

Así también nace la Carta de Belgrado debido a la preocupación por el deterioro medioambiental, donde la ONU y el PNUMA deciden convocar a una conferencia internacional 1975 con el objetivo de proclamar a la Educación Ambiental como motor para el cambio de conciencia de los individuos y la sociedad, en la que se

Establecen las directrices básicas, objetivos y meta de la educación ambiental con miras a alcanzar una mejor calidad de vida para las actuales y futuras generaciones. Se plantea la necesidad de reconsiderar el termino desarrollo para la cual la educación ambiental será la herramienta propicia para generar una nueva ética en las relaciones Hombre-naturaleza (Zabala & Margarita, 2008:207)

Por tanto, la meta de la Carta de Belgrado se relaciona con “problemas asociados, que tenga conocimiento, aptitudes, actitudes, motivaciones y compromiso para trabajar individualmente y colectivamente en la búsqueda de los problemas existentes”(Zabala & Margarita, 2008 : 208).

Luego vino la Declaración de Tbilisi 1977, ocasión donde la UNESCO y PNUMA convocan en Georgia la primera Conferencia Internacional de Educación Ambiental, en esta se logra un acuerdo a sobre la incorporación de la educación ambiental a todos los planes políticos de las naciones, en donde prevalezca la pedagogía de la Acción esto queda en manifiesto en la siguiente cita “los

principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándoles conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras en mejorar la vida y proteger el medio ambiente, prestando la debida atención a los valores éticos ” (UNESCO, 1977 :1)

El Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental 1987: realizado por la ONU y la PNUMA, en el cual se planteó un plan estratégico a nivel Internacional que se accionara a través desde la educación y la formación ambiental, destacando un “acceso a la información, investigación y experimentación; programas educativos y materiales didácticos; adiestramiento de personal; educación técnica y vocacional; educación e información al público; educación universitaria general; formación de especialistas; cooperación internacional y regional” (Zabala & Margarita, 2008 :9), en estas se precisan las directrices generales para dirigir la educación ambiental hacia personas especializadas en la materia como lo plantea Febres “tomen decisiones, a mejorar la decisión en materia de educación ambiental, a definir los grandes campos de acción y a incorporarla en los programas de formación de los educadores en todos los sectores y niveles” (Zabala & Margarita, 2008 :9)

2.4.3 Congresos de 1992 a 1997: incorporación del Desarrollo Sostenible

Cumbre de Río o Cumbre para la Tierra de 1992: se celebró la Conferencia de Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) donde se busca lograr en la Educación Ambiental un mayor entendimiento de las necesidades actuales imperantes en la sociedad y el respeto a los intereses de la población por venir, de esta manera se promulga los planes para un desarrollo sustentable.

Las conclusiones del congreso se plantean en el principio N°9 firmado por los países asistentes en el cual se precisa “cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías” (ONU, 1992:1).

En este contexto se desarrollan tres programas: el programa 21, La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y la Declaración de principios relativos a los bosques, de estos se destaca por su importancia el primero, el que plantea que

Los derechos de los seres humanos a una mejor calidad de vida, determinando entre sus principios la garantía de una vida saludable, desarrollo equitativo entre países, erradicación de la pobreza, fomento de políticas democráticas apropiadas, modalidad sostenible de producción y consumo, intercambio de conocimiento científico y tecnológicos, evitar la degradación ambiental, promover la creatividad, los ideales y los valores en la población y la conservación y protección de los recursos naturales (Zabala & Margarita, 2008 :11)

De esta manera los objetivos de la educación ambiental corresponden a la “necesidad de dar una reordenación a la educación para colocar la ciencia en función de alcanzar un desarrollo sostenible, mediante el fomento de la capacitación y la generación de conciencia en la población” (Zabala & Margarita, 2008 :11).

Foro Global Ciudadano: se celebra de forma paralela al Congreso de Río, en el cual se plantea el Tratado de Educación Ambiental hacia sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global en el que se establecía que la educación es un derecho universal, “sustentada en un pensamiento de perspectiva holística e innovadora, dirigida a tratar las causas críticas de los problemas globales, promoviendo cambios democráticos” (Zabala & Margarita, 2008:12).

Declaraciones Salónica en 1997: se realiza en Sajonia (Grecia), la “Conferencia Internacional de Medio ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad”, en esta se plantea la sostenibilidad como motor de principal que brinde las respuesta a la crisis ambiental y sus problemáticas, de esta forma se busca la sobrevivencia en la tierra de la humanidad con su flora y la fauna.

De esta manera la Educación Ambiental debe “reorientarse de toda la educación en el sentido de la sostenibilidad, concierne a todos los niveles de la

educación formal, no formal e informal” (Zabala & Margarita, 2008:13), en el artículo N°12 plantea “interrelación de las disciplinas científicas, inclusive en las ciencias sociales, de las instituciones públicas y privadas, con una visión integral que permita abordar todos los aspectos del ser humano” (ONU, 1997:2).

2.4.4 Evolución Teórica

Los primeros conceptos de Educación Ambiental están relacionados, a personas ligada a niveles superior en el aparato administrativo como técnicos, teóricos y expertos en la educación para gestionar los cambios en la educación, de esta manera lo plantea Caña en 1981, donde la Educación Ambiental está orientada para los docentes y su planificación y la metodología, de esta manera comprende cuatro fines centrales, a saber:

- “1. Lograr un cambio profundo en las estructuras, en las formas de análisis y en la gestión de las cuestiones referentes al medio,
2. Conseguir que en las planificaciones se tengan en cuenta prioritariamente los conocimientos que las ciencias de la ecología pueda aportar,
3. Lograr el establecimiento de principios éticos,
4. Establecer un tipo de educación en el que la metodología utilizada sea la del contacto directo con la realidad circundante” (Eschenhagen, 2003:4).

De esta misma manera lo plantean Colom y Sureda (1989) quienes señalan que

Acción educativo-formadora que se fundamenta de acuerdo con la realidad social, cultural y ambiental en general, basada además en la investigación ecológico- educativa para desarrollar un proyecto de formación en base a un pensamiento conservadurista –ecologista (en el sentido ideológico y axiológico del término) sirviéndose a tal fin del apoyo que la brindan la didáctica ambiental y didáctica de la ecología en el campo de la instrucción; la ordenanza territorial de la educación para planificar el sistema educativo y organizar los centros educativos; y el diseño de ambientes educativos en el campo de la tecnología (Colom & Sureda, 1989 :23)

Posterior a esto la Educación Ambiental presentó una evolución al integrar a los estudiantes, recalando los avances y progreso que se quiere obtener de ellos tanto a nivel académico como valórico, así lo plantea Novo (1995)

Acercar a las personas a una concepción global del medio ambiente (como sistema de relaciones múltiples) para adquirir conocimiento, elucidar valores y desarrollar actitudes que les permita adoptar una posición crítica y participativa respecto a las cuestiones relacionada con la conservación y la correcta utilización de los recursos y la calidad de vida (Eschenhagen, 2003 :10).

2.4.5 Educación Ambiental en el aula

Una de las primeras metodologías para la enseñanza de la Educación Ambiental en el aula está relacionada con las primeras conferencias de Belgrado y Tbilisi. En este se plantea la educación como un modelo de proceso e interdisciplinar

Es necesaria una continuidad en la acción educativa tanto en su visión longitudinal y transversal. Nos referimos a la obligatoriedad de conectar la acción docente a lo largo de diferentes cursos y niveles educativos a si como entre las diferentes aéreas y materias que componen un nivel o curso (Galiano & Cristobal, 1993 :130).

La educación tiene el papel de concientizar a nivel individual y colectivo con el fin de solucionar las problemáticas ambientales tanto locales como globales. Integrando para esto tanto conocimiento disciplinar como valórico, en este sentido destaca

Sienta la necesidad de reestructurar su antigua escala de valores en la línea de mejorar la relación con el entorno [para este modelo se promueve] la intervención del hombre con el fin de mejorar su acción con el medio. Pero para intervenir es necesario poseer las destrezas pertinentes. Será por tanto, misión de la EA, el desarrollar estas destrezas (Galiano & Cristobal, 1993:131).

Un segundo método que lo sigue en evolución es el de la educación interdisciplinaridad práctica, en el cual el estudiante sea capaz de crear su propio conocimiento. La educación ambiental se presenta como un contexto propicio para poner en práctica los

conceptos teóricos abordados en el aula. Por un lado, su carácter eminentemente social, cotidiano y actual la convierte en una cuestión cercana y por tanto atractiva para el alumno. Se podría decir que la educación ambiental es una educación por y para la vida y en consecuencia una materia bisagra o puente entre la escuela y el mundo. (Bendala & Pérez, 2004:133) Utilizar el proyecto como un eje vertebrador que impregnara distintas áreas, de modo que desde cada una de ellas se abordaran los mismos contenidos pero con diferente tratamiento. (Bendala & Pérez, 2004:235)

El último modelo plantea la relación de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible en el cual la educación integra la dimensión ecológica, político social, y económica. “una concepción centrada en las interacciones economía-naturaleza-cultura, que intenta asociar aspectos hasta ahora disociados: el desarrollo económico, la conservación del patrimonio cultural y natural, la calidad de vida para la humanidad actual y futura” (Alvarez & Vega, 2005 :6).

2.5 Paisaje

2.5.1 Origen y evolución del concepto de paisaje

El término paisaje tiene diferentes interpretaciones según el autor que lo utilice. Su definición se ha ido modificando a medida que su estudio ha ido avanzando, lo que para algunos tiene cierta acepción para otros implica un concepto más integral, de ahí que se tenga diferentes definiciones.

El origen de la palabra paisaje deriva del latín (pagus, que significa país), dando sentido de lugar o sector territorial. Así, de ella derivan las diferentes formas: paisaje (castellano), paisatge (catalán), paisaxe (gallego), paysage (francés), paesaggio (italiano) (Bolos, 1992, pág. 5). En el siglo XV, surge una nueva definición para paisaje, se ve como una expresión artística y se acotaba a la visión de los propios artistas del paisaje o como los llamaban paisajistas⁷. Ya en el siglo XVII se establecen las primeras bases de una definición más acabada que incluye otros términos como es, territorio o parte de la superficie terrestre en donde se incluye una visión simultánea de todos los objetos

⁷ Para los artistas de finales del siglo XV el paisaje era una porción de la superficie de la tierra firme, no del mar, cuyos cuadros tenían el nombre de “marinas”

discernidos⁸. (Bolos, 1992, pág. 5). Posteriormente el concepto de paisaje es estudiado e incluido en diferentes disciplinas, entre ellas se encuentran: ingeniería, biología, geografía, y ecología, entre otras.

Actualmente se define paisaje como un sistema integrado, es decir “paisaje sistémico”, de manera que todos sus elementos están integrados y no separados, por consiguiente la definición de María de Bolos como una realidad concreta, en un espacio perfectamente definido y en un tiempo determinado es la más aceptada. En ella queda de manifiesto la existencia de tres elementos fundamentales: las características del geosistema que lo define, el tamaño referido a una escala espacial y el periodo de tiempo considerado en la escala temporal (Bolos, 1992 :47-48).

Pero hay que tener un punto de inflexión con esta definición ya que perfectamente el paisaje es el elemento del geosistema sumado a la epigeosfera⁹. Visto integralmente y sistémicamente ya sea con sus apartados como es el sistema biótico, abiótico y antrópico en su conjunto se revela el paisaje sistémico. Pero más en detalle El geosistema, en líneas generales es una abstracción, un concepto, un modelo teórico del paisaje, que a la vez se divide en tres subsistemas, el subsistema abiótico que son los elementos no dotados de vida, el subsistema biótico que son los elementos dotados de vida y el subsistema dotado por el hombre es decir lo constituido por los artefactos necesarios para la vida económica y social. (Bolos, 1992 : 36).

Los otros dos elementos mencionados por la autora son delimitados como dinamizadores del paisaje es decir tienen participación tanto espacialmente en la escala del paisaje y temporalmente visto como los tiempos determinados de observación del paisaje. Como conclusión el paisaje actualmente está visto sistémicamente para la integración de todos los elementos del geosistema y la importancia de este radica en la aplicación concreta en la sociedad para potenciar tanto una visión crítica de este ya sea por su acelerada

⁸ Visión global del conjunto de mosaico, diccionario de webster, citado por María de Bolos

⁹ Epigeosfera: se define como envoltura superior de la tierra o esfera de los paisajes es decir la litosfera, atmosfera, hidrosfera y biosfera, que será diferenciada de igual manera de forma vertical (hace referencia a la disposición de las masas según su densidad y peso) y horizontal (de acuerdo a una diferencia jerarquizada es decir de unidades mayores a menores hasta lo que alcance nuestra percepción) (Busquet & Cortina, 2009, pág. 171)

transformación, y por su intencionalidad en fortalecer las destrezas y habilidades como una visión global del mundo.

Como complemento a la definición actual de paisaje es saber adentrarse a los tiempos modernos y saber que es necesario entonces, tratar de insertar en la sociedad una visión del paisaje acorde con los tiempos, una visión que les permita reconocerlo y conservarlo, quizás ya no en su perfección de formas, sino mas bien en su pureza de significados, desarrollar en el concepto y la actitud de las personas lo que es el paisaje para el ser humano, eliminar la sensación de no sentirse partícipe de él, (eso de percibirse sobre él). El hombre del futuro deberá reconocerse como una parte más del geosistema y como tal debe compartirlo en interrelación con el resto de las especies. (Bianchi, 2005 :250)

A partir de lo anterior se manifiesta el rol del paisaje en las estrategias propuestas por presente seminario, explícitamente el paisaje será utilizado como herramienta o medio para aplicar de forma contextualizada los contenidos de geografía y así mediar la educación ambiental.

2.5.2 Paisaje y Didáctica

Manteniendo el concepto de paisaje como un sistema integrado, se debe procurar integrar este paisaje sistémico a las estrategias propuestas presentando diversos cánones como cada docente debe ser parte de este sistema conocerlo, entenderlo e integrarlo a su experiencia para poder generar las habilidades necesarias para poder generar el proceso de enseñanza aprendizaje.

El profesor de aula independiente de la disciplina sino más bien de un modo transversal.

En este contexto tenemos un profesor de aula que debiera ser capaz de adaptar didácticamente los contenidos y principios conceptuales entregados en la universidad referidos al paisaje para alcanzar un aprendizaje significativo.

Generar la didáctica del paisaje. La enseñanza del entorno, la enseñanza del ambiente, la enseñanza del paisaje. (Bianchi, 2005 :251)

Por lo tanto un profesor debe tener las destrezas básicas aprendidas desde el rigor de la universidad como un objetivo fundamental para la entrega de contenidos sumado como herramienta fundamental al paisaje sistémico, para llegar a un mediano o largo plazo a competencias en los estudiantes, como es la conservación del medio y evitar la destrucción de la naturaleza y del propio ser humano.

La importancia que tiene la aplicación y ejecución como la creación de las presentes estrategias es la de humanizar al estudiante potenciar sus habilidades y destrezas como es la reflexión y la visión crítica, y de ver al paisaje independiente del contenido sino más bien como un todo para lograr a través de los años la competencia del "desarrollo sostenible". Y no caer en una postura utópica sobre el tema más bien en una educación ambiental en una educación ecológica pero más explícitamente.

Por un lado es importante reconocer la interacción entre el aprendizaje del paisaje y el efecto del paisaje en el alumno (Enfoque ecológico en educación). "La conducta del hombre está dirigida por su adecuación al ambiente" (Herrero, 1995 :70) " El cambio del paisaje no sólo cambia el entorno mismo sino nuestra propia psicología y una degradación del ambiente, traerá como consecuencia una degradación psicológica del hombre mismo. (Bianchi, 2005 :251)

La importancia de las palabras expuestas es de suma relevancia y radica en la motivación de la creación de las estrategias didácticas, como forma de complementar los aprendizajes en el aula, y en especial comenzar con la aplicación del paisaje sistémico, primero que todo en la formación del futuro docente y luego en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de manera didáctica para el correcto aprendizaje significativo del estudiante.

Por lo cual es aplicado en sexto básico para tener en primer lugar desde su formación más formal y seguir con lo más concreto y abstracto aplicando así el método geográfico para tener como conclusión este principio en el tema mayor del paisaje sistémico.

Los espacios didácticos relacionados con el paisaje son múltiples y se refieren a las posibilidades que otorga nuestro maravilloso cerebro de pensar y actuar creativamente. Desarrollar procesos que permitan que el más mínimo agente cotidiano sea visto como posibilidades de acciones del pensamiento como la observación, descripción, interpretación, generalización, predicción de hechos, eventos y/o fenómenos, relacionados con el entorno natural y la acción cultural que con él ejerce el ser humano. (Bianchi, 2005 :251)

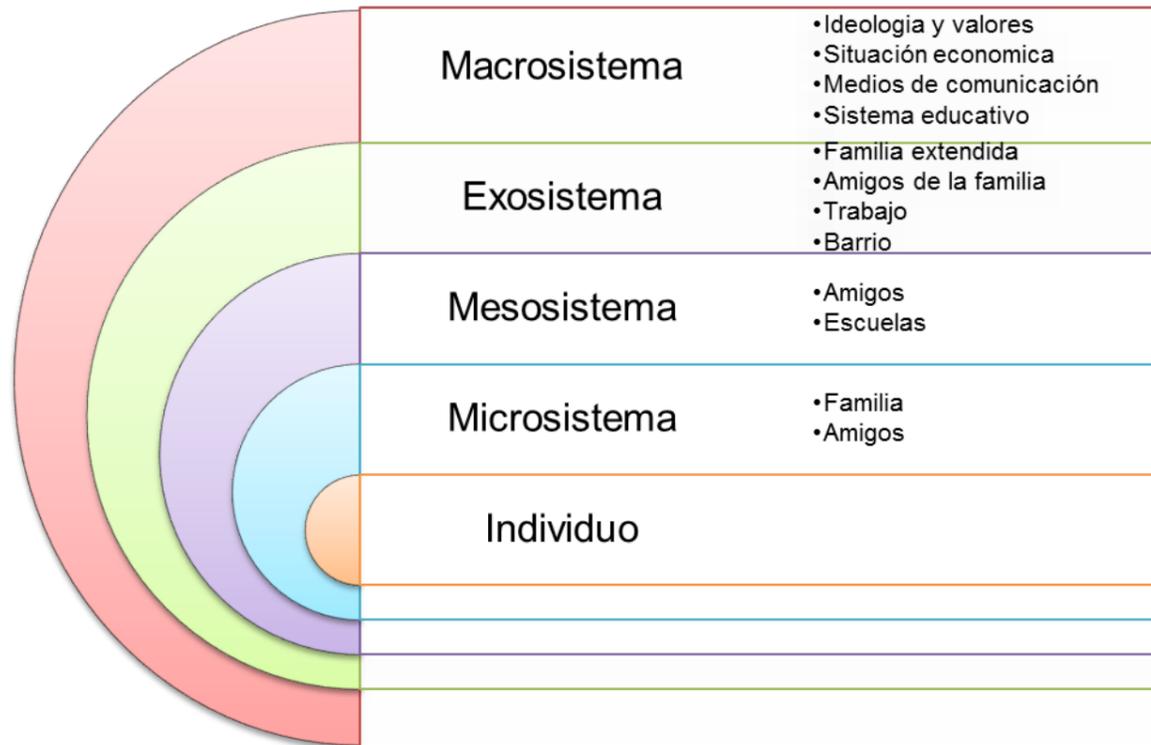
La tentativa es seguir con el proceso de integración tanto de los contenidos el paisaje para llegar al desarrollo sustentable viendo en este estudio en específico el caso de sexto pero para ser aplicado en proceso hasta cuarto medio.

2.6 Relaciones entre corrientes geográficas y educativas

Una vez vistos los principales conceptos que estructuran la investigación y para finalizar este capítulo se presentan relaciones entre algunas corrientes geográficas y una corriente educativa en específico, el enfoque ecológico. Si bien existen otras formas de ver el trabajo en las aulas, la corriente expuesta a continuación presenta características similares a la idea del paisaje sistémico.

El enfoque ecológico es concebido como “un conjunto de estructuras seriadas, cada una de las cuales cabe dentro de la siguientes” (Herrero Fabregat, 1995 : 77). Bronfenbrenner propone un modelo o diagrama donde el individuo está inserto en dichas estructuras las que se articulan desde el individuo al exterior de la siguiente manera: microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema. (Palacios, Marchesi, & Coll, 2006 :56), lo fundamental de este enfoque es que sitúa al estudiante dentro de un complejo sistema el que influencia su desarrollo, a la vez que se ve influenciado por las acciones de cada sujeto que lo compone, como se describe en la siguiente figura.

Figura 1. Niveles de análisis del contexto en el enfoque ecológico de Bronfenbrenner



Fuente: Elaboración Propia

2.6.1 Ambientalismo y regionalismo geográfico y enfoque ecológico en educación

Estas dos corrientes geográficas se caracterizan por presentar una fuerte carga ecológica, la primera con un carácter determinista y la segunda posibilista, y se diferencian en que en el ambientalismo la influencia del medio en el hombre es muy fuerte, mientras que “en el regionalismo se invierten los términos ya no es el medio el que determina las actividades del hombre, sino el hombre el que en función de sus posibilidades se proyecta históricamente sobre el medio” (Herrero Fabregat, 1995 : 76).

Es por esto que se pueden relacionar con el enfoque ecológico, puesto que el individuo se relaciona con su entorno (cercano o no), tomando elementos de las

distintas estructuras, y para dicha interrelación es que el aprendizaje de la geografía se hace fundamental, pues le ayudará a insertarse en cada una, comprendiéndose, analizándolas e interviniéndolas. Es así como “los entornos geográficos deben estudiarse mediante la observación directa que permita captar al niño la estructura geográfica y sus elementos interrelacionados” (Herrero Fabregat, 1995 :78)

Bajo la visión de esta relación establecida el estudiante puede conocer la región (como unidad de análisis), por medio del conocimiento de su localidad, barrio, población o ciudad y en ello desarrollar la observación geográfica, la que se va modificando y agudizando a medidas que los niños van creciendo; si se recuerda, en sexto año básico los niños se encuentran entre los 11 y 12 años, por ello son en gran medida icónicos pasando a ser representacionales, o sea están en la etapa en que abandonan las operaciones concretas para pasar a las formales, a esto debe sumarse que están en una etapa en la que el entorno “sirve para establecer lazos afectivos y sociales entre el niño y el entorno en el que vive” (Herrero Fabregat, 1995 :80)

Con esta relación se busca que los estudiantes aprendan a observar ambientes cotidianos que los rodean, “aprender a respetarlos manteniendo el equilibrio ecológico” (Herrero Fabregat, 1995 :81), y para ello son pertinentes la utilización de mapas y planos, para determinar localización y magnitud de fenómenos, así como las salidas de campo mediante las cuales irá integrando conceptos.

2.6.2 Geografía humanista y enfoque ecológico de la educación

En esta corriente geográfica se busca profundizar en las relaciones del hombre con el medio, pero a través de sus vivencias, es decir identificar al espacio geográfico como un espacio vivido, por lo que ahora la geografía pretende entender y analizar “el espacio a través del contacto directo con los hechos” (Herrero Fabregat, 1995 :127) centrándose “en los aspectos psicológicos y sociales y en fijar lo que de personalidad y caracteres propios tiene un lugar” (Herrero Fabregat, 1995 :129), en resumen lo que estructura el estudio geográfico es la vida cotidiana, precisamente en la ciudad. Se debe hacer una diferencia con la geografía regional, puesto que como el estudio se centra en la ciudad puede tender a confusión, por lo que

La diferencia básica con la geografía regional es que esta busca conocer como han cambiado los modos de vida a través de la historia y analizar en profundidad el actual, en cambio la geografía humanista quiere conocer cómo han evolucionado los significados de los lugares y que significados tienen actualmente (Herrero Fabregat, 1995 :130)

La relación que se establece entre ambas corrientes se da una vez que la geografía humanista busca comprender las mentalidades en un espacio determinado, y que el enfoque ecológico sitúa al individuo dentro de una red de estructuras con las que establece diversas interacciones con distintas intenciones.

De esta manera la forma de trabajar bajo esta relación será el análisis de datos que son recolectados y luego interpretados en relación a una situación precisa, y la forma de llevar a dichos datos es mediante la observación directa y/o participativa, así como también en esta mirada cumple gran función la entrevista, la que no debe ser esquematizada y debe ser guiada por el entrevistado.

III.- Marco Metodológico

3.1. Marco metodológico

El diseño utilizado en esta investigación corresponde al diseño en paralelo, éste se entiende por un proceso en el cual "...se conducen simultáneamente dos estudios: uno cuantitativo y uno cualitativo, de los resultados de ambos se realiza una interpretación sobre el problema investigado." (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006 :777). Por esto, se realizaron dos procesos, el primero es la recolección de datos sobre la realidad presente en las aulas sobre la enseñanza de la Geografía, además de un diseño y aplicación de estrategias didácticas innovadoras con en función de los aprendizaje de la geografía.

El enfoque que presenta esta investigación es mixto, en el que se entrelazan los enfoques cuantitativo y cualitativo, con el objetivo de integrar diversos datos e información que permitan obtener resultados integrales bajo una visión holística de la realidad.

Identificado el carácter del problema de investigación, la elección del enfoque se basó en la necesidad de analizar información buscada dentro del sistema escolar desde dos distintas fuentes, la primera corresponde a las estrategias utilizada por los docentes actualmente en ejercicio sobre la enseñanza de la geografía, la segunda corresponde al diseño de estrategias didácticas referentes a los contenidos de NB4 y sumándole la educación ambiental como elemento fundamental a tratar dentro del aula.

La recolección de los datos consistió en la aplicación de una encuesta¹⁰, que presenta las características de ser cerrada y exploratoria, con una muestra no representativa de 30 profesores, seleccionados al azar dentro de la Región Metropolitana de Santiago. El objetivo fue conocer las estrategias didácticas más utilizadas por docentes que actualmente trabajan en las aulas de clase enseñando geografía entre 5º y 8º básico, además de identificar el motivo de su utilización, así como recoger sus posibles propuestas y opiniones de las estrategias que pudieran ser incorporadas en las aulas para enseñar la disciplina.

¹⁰ Ver formato de encuesta en anexo N°1 en la pág.157

Es importante conocer la visión del docente con el objetivo de dilucidar la forma en la que percibe la geografía, esta se encuentra presente en su selección y elección de actividad y recursos que desarrollan en su quehacer docente, y se ve reflejado en su accionar dentro del aula.

Un segundo proceso realizado de forma simultánea fue el diseño, aplicación y evaluación de estrategias didácticas enfocadas en NB4 (sexto año básico) para el sector de Historia, Geografía y Ciencias sociales, específicamente en la unidad de "Chile, su espacio geográfico".

La parte cualitativa de la investigación presenta rasgos del alcance de Teoría fundamentada, porque en estas nuevas estrategias es posible generar en los estudiantes una conciencia crítica. Sin embargo, es un proceso mental de largo plazo, que no puede ser apreciado con estas estrategias, pero contribuyen directamente a este logro.

La ejecución y aplicación de las cuatro estrategias (con diversas características y cualidades), orientadas a la enseñanza de la geografía en sexto año básico (NB4) presente en la unidad "Chile, su espacio geográfico", se proyectan con el objetivo de demostrar su factibilidad en su ejecución.

Las cuatro estrategias presentan de forma transversal la singularidad de relacionar la enseñanza de la geografía de Chile con la Educación Ambiental y el Desarrollo Sustentable. Cada una de estas estrategias se gestionó en tres etapas:

- En la primera etapa las estrategias fueron diseñadas y documentadas por medio de una Planificación de la Enseñanza (relacionada con los requerimientos curriculares, tales como CMO y AE), un Guión metodológico (relacionado con el quehacer docente en el aula como cumplimiento de la planificación) y una Orientación metodológica (relacionada con la ejecución de la estrategia y sus variantes según el contexto de aplicación)
- En la segunda etapa se aplicaron las estrategias a un grupo de estudiantes de la Escuela Republica Oriental del Uruguay de la comuna de Santiago Centro, la aplicación se produjo durante un periodo de un

mes, una y/o dos veces por semana. Esta aplicación contó con la presencia de tres integrantes, los que desempeñaron roles de profesional ejecutor (quien lleva a cabo la estrategia como docente a cargo), y de profesional observador (encargado de observar y registrar la aplicación de cada estrategia, considerando distintos aspectos como la preparación del ambiente, las características de los estudiantes o el desarrollo de los objetivos¹¹). Esta etapa finaliza con la aplicación de una evaluación que aúna todo el proceso, mediante la cual se registre el aprendizaje de los estudiantes.

- En la tercera etapa se procedió a evaluar el desarrollo de la etapa dos, con el objetivo de mejorar las estrategias propuestas por medio del análisis de cada uno de sus aciertos y falencias, así como sus posibles proyecciones.

Estas estrategias fueron aplicadas en el colegio Republica Oriental del Uruguay (enseñanza básica) ubicada en la comuna de Santiago Centro, este establecimiento tiene las siguientes características.

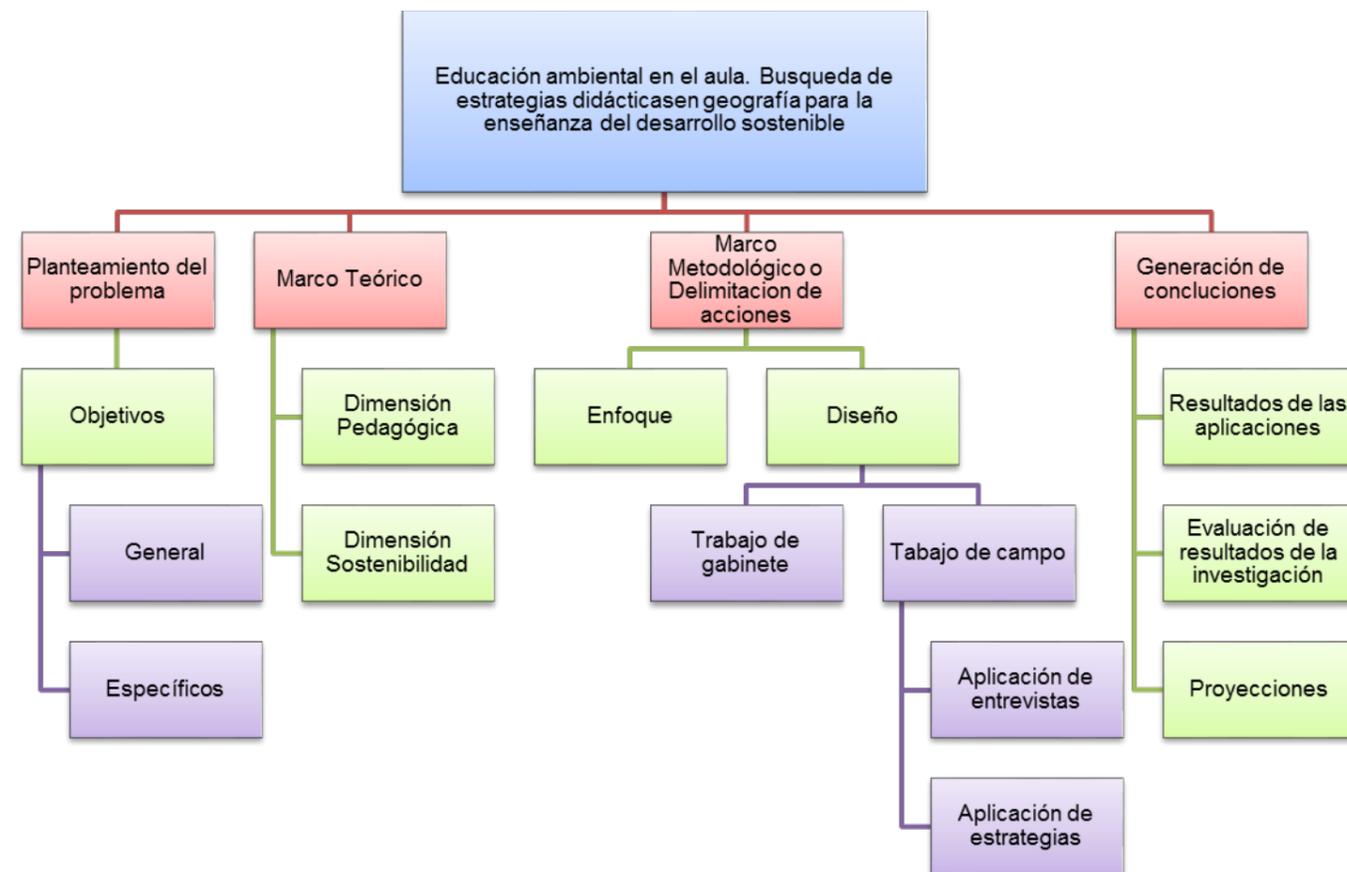
- Presenta un índice de Vulnerabilidad de un 57,8% en el año 2010, para el año siguiente se manifiesta un aumento llegando a cifras de 62,31%, solo en una año el índice aumento promedio de un 5%.
- En alumnos retirados presenta para el año 2009 es de 21 estudiantes, de un universo de 498, para el año 2010 presenta 31 estudiantes retirados de un universo de 481.
- Los estudiantes que reprueban en el año 2009 son de 38, para el año siguiente se presenta una disminución a 13.

De este contexto educacional se desarrollan las estrategias por parte de los seminaristas, serán aplicadas en un grupo de control reducido correspondiente a solo cinco estudiantes pertenecientes a sexto año básico, elegidos de manera al azar (permitiendo una mayor variedad y heterogeneidad en estilos de aprendizaje y métodos de estudios).

¹¹ Ver pauta de evaluación en anexo N°2 en la pág. 159

El proceso descrito anteriormente ha sido planificado y organizado como se muestra a continuación mediante el esquema jerárquico y la carta Gantt del proyecto de seminario.

Figura 2. Esquema Metodológico



Fuente: Elaboración Propia

Figura 3. Carta Gantt

Meses semanas	Marzo					Abril				Mayo					Junio				Julio			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
Primera reunión			X																			
Elección del tema			X	X	X	X	X															
Formulación del problema a investigar					X	X	X															
Delimitación del problema								X	X	X												
Elaboración del planteamiento del problema									X	X												
Confección del marco teórico											X	X										
Confección del marco metodológico												X	X									
Aplicación de encuestas a profesores en actual ejercicio docente														X	X							
Recolección de encuestas aplicadas															X							
Tabulación de los resultados de la encuesta															X							
Redacción de resultados de la encuesta															X							
Elección de estrategias didácticas a utilizar											X	X	X									
Diseño y confección de la estrategia N°1 (con sus 3 partes)														X								
Aplicación de la estrategia N°1															X							
Diseño y confección de la estrategia N°2 (con sus 3 partes)															X							
Aplicación de la estrategia N°2																X						
Diseño y confección de la estrategia N°3 (con sus 3 partes)															X							

IV.- Resultado de las Encuestas

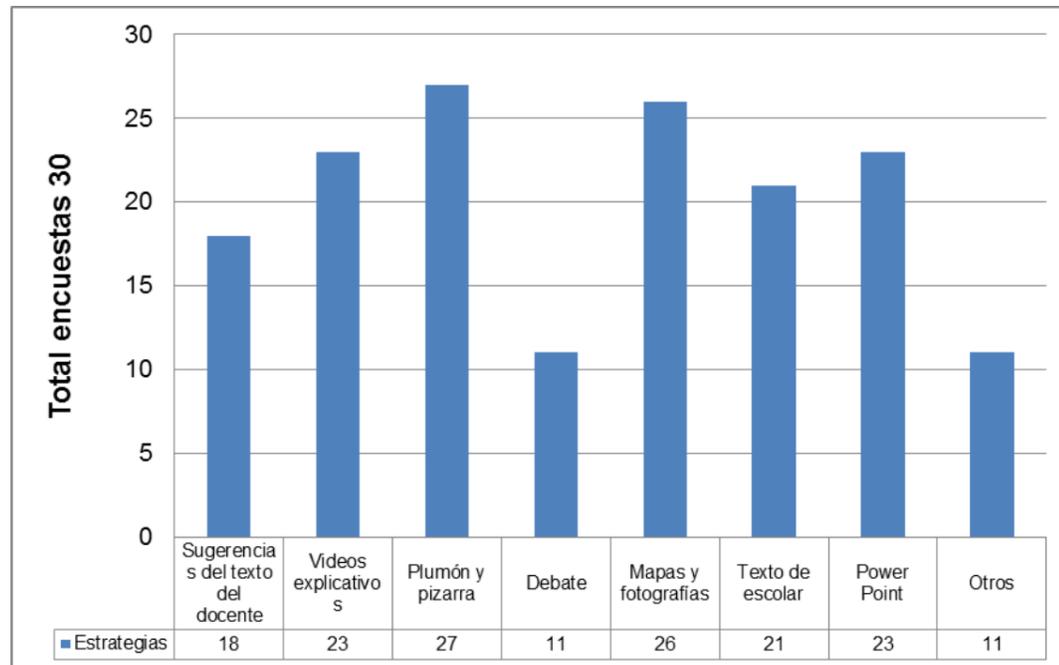
4.1. Análisis De Uso de Actividades Didácticas en la Enseñanza de la Geografía en Sexto año Básico

La educación es uno de los temas fundamentales en nuestro país para el desarrollo y crecimiento de nuestra sociedad. Es de suma importancia el rol de los actores principales que intervienen en ella, es decir, el estudiante y el docente. Sin embargo, quien tiene la responsabilidad de llevar a cabo eficazmente el proceso de enseñanza-aprendizaje es el profesor. Por lo tanto, los docentes deben estar preparados profesionalmente, con los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para desempeñar su cargo y lograr el objetivo final de la enseñanza que es el aprendizaje en los alumnos. Un profesional debe tener conocimiento sobre el tema (el saber), habilidades (el saber hacer), y actitudes (el saber ser) que le permitirán llevar a cabo su labor. El dominio de estos tres aspectos se traducirá en una actuación eficaz en el aula (Obanos, 2009)

En el sector de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, y las demás asignaturas, es imprescindible utilizar las estrategias de enseñanza adecuadas para el aprendizaje de los alumnos, asimismo, contar con los recursos didácticos necesarios para el proceso enseñanza-aprendizaje. El estilo de enseñar ya sea de tipo conceptual, procedimental y actitudinal depende de la realidad educativa, no existe un estilo puro, sino, de la experiencia, contexto y otros aspectos (Rajadell, 2001). Es por ello, que en este capítulo se indagará sobre el uso de estrategias didácticas en la enseñanza de la geografía en sexto año básico en el sector de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, además, se presentarán los resultados y análisis de las encuestas realizadas.

Según las encuestas realizadas a los docentes, la pregunta N°1 tiene como objetivo conocer las estrategias utilizadas al momento de planificar y realizar sus clases de geografía, las que arrojaron los siguientes resultados:

Figura 4. Herramientas y actividades utilizadas por los docentes al momento de planificar y realizar sus clases



Fuente: Elaboración propia

La herramienta utilizada en un 90% por los docentes fue el plumón y la pizarra para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. En segundo lugar, un 87% de los profesores utilizan mapas y fotografías para enseñar los contenidos de geografía. Y en tercer lugar, un 77% utiliza videos explicativos y presentaciones en PowerPoint. El texto escolar y las metodologías sugeridas en el libro del docente son herramientas utilizadas por los docentes, en un 70% y 60%, respectivamente. Y por último, el debate obtienen un 37%, el mismo porcentaje corresponde a “otros” no especificadas en la encuesta, por ejemplo visitas pedagógicas, salidas a terrenos, confección de maquetas, juegos lúdicos, representaciones teatrales, guías de estudios, trabajos de investigación, cuadros comparativos y exposiciones.

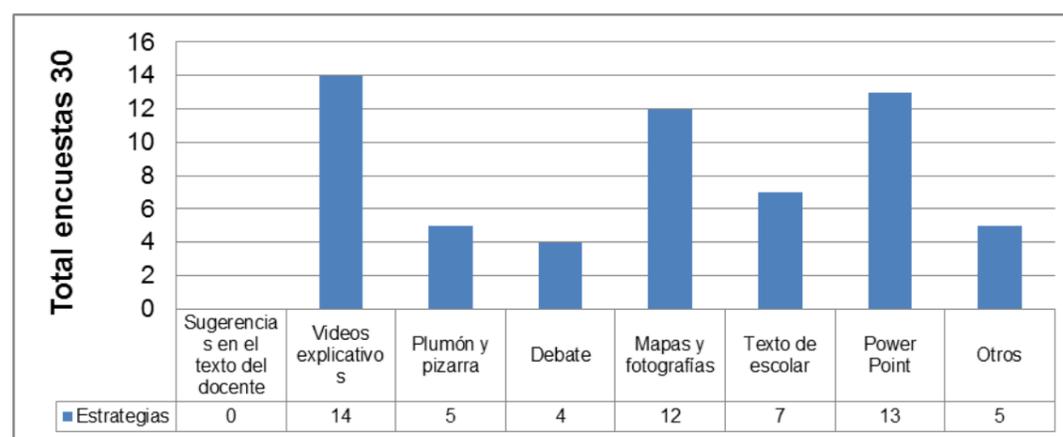
En la encuesta realizada a los docentes la pregunta fue la siguiente: *A continuación le presentamos una lista con diversas estrategias, seleccione la(s) que usted considera al momento de planificar y realizar sus clases de Geografía.* Y las alternativas se pueden observar en la figura 4. Como se puede apreciar seis de las alternativas sugeridas no son estrategias como tal,

sino más bien, herramientas didácticas. También, el “debate” y “otros” corresponden en su mayoría a las actividades realizadas en el aula y no a estrategias didácticas.

Por consiguiente, se puede afirmar que los docentes no saben distinguir entre una estrategia, una herramienta y una actividad, ya que en ninguna de las encuestas realizada hubo un comentario con respecto a estas diferencias. Una estrategia es un proceso secuenciado consiente del profesor en educación, guiada por los principios de la Didáctica, encaminada hacia la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje (Rajadell, 2001). Por tanto, se infiere que los docentes planifican y realizan sus clases tomando en consideración las herramientas y las actividades a realizar, entre otras. Las cuales corresponden a los elementos a considerar dentro de la estrategia didáctica.

Por otro lado es necesario conocer a través de qué herramientas y/o actividades de las anteriores, ha tenido mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

Figura 5. Herramientas y/o actividades con mejores resultados en el aprendizaje de sus estudiantes



Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en el gráfico que las herramientas y/o actividades con los mejores resultados, en el aprendizaje de los estudiantes, son los videos explicativos, presentaciones en PowerPoint, mapas y fotografía, lo cual coincide con las estrategias más utilizadas al momento de planificar y realizar sus clases. Sin embargo, el mayor porcentaje de herramienta utilizada es el plumón

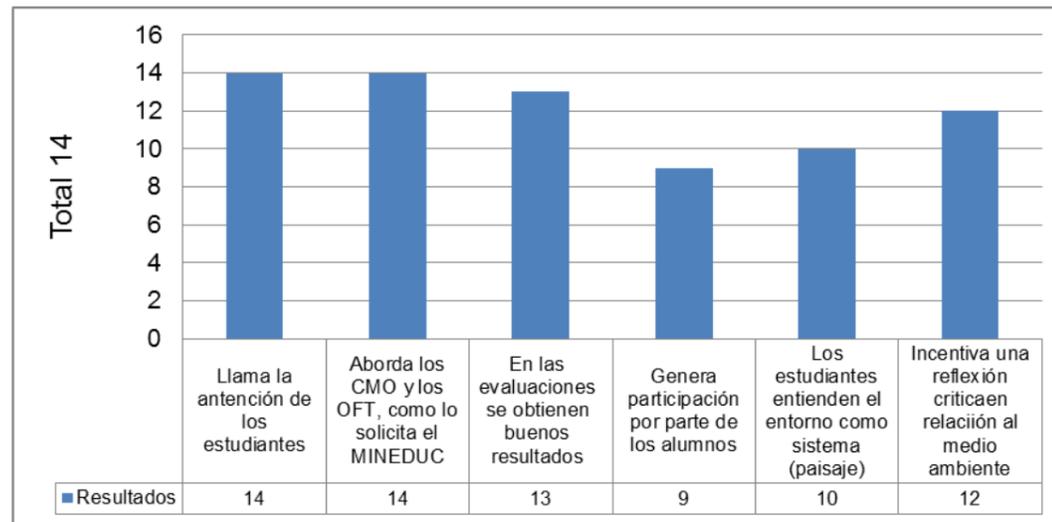
y pizarrón con un 90%, lo que no tiene relación alguna con el aprendizaje de los alumnos, ya que solo 5 docentes de 30 encuestados contestaron que a través de esta herramienta se tiene buenos resultados en el aprendizaje de sus alumnos. Asimismo, las herramienta a través de la cuales se obtienen menos resultados en el aprendizaje de los estudiantes es el libro del docente (0%), no obstante, tiene un porcentaje no menor al momento de planificar y realizar las clases (60%).

Esta contradicción se debe a que no todos los establecimientos cuentan con los recursos necesarios para utilizar las herramientas adecuadas al momento de enseñar los contenidos de Geografía. Por lo tanto, los docentes están obligados a utilizar solo los recursos disponibles en el establecimiento. Es en este tipo de situaciones donde el profesor debe ser capaz de utilizar la estrategia adecuada para lograr el aprendizaje en sus estudiantes considerando el contexto y los recursos disponibles.

Por otro lado, el debate como actividad, coincide con el resultado en el aprendizaje de los estudiantes, ya que solo 4 docentes lo consideran una buena estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la Geografía. Por último, el 17% correspondiente a las “otras” herramientas y/o actividades no especificadas en el gráfico pero mencionadas anteriormente se consideran como poco adecuadas para el aprendizaje de los estudiantes.

En relación a la pregunta anterior, los docentes deben seleccionar qué resultados evidencian luego de utilizar las herramientas y/o actividades elegidas. Considerando las tres herramientas con mejores resultados en el aprendizaje de sus estudiantes, las respuestas fueron las siguientes:

Figura 6. Videos explicativos



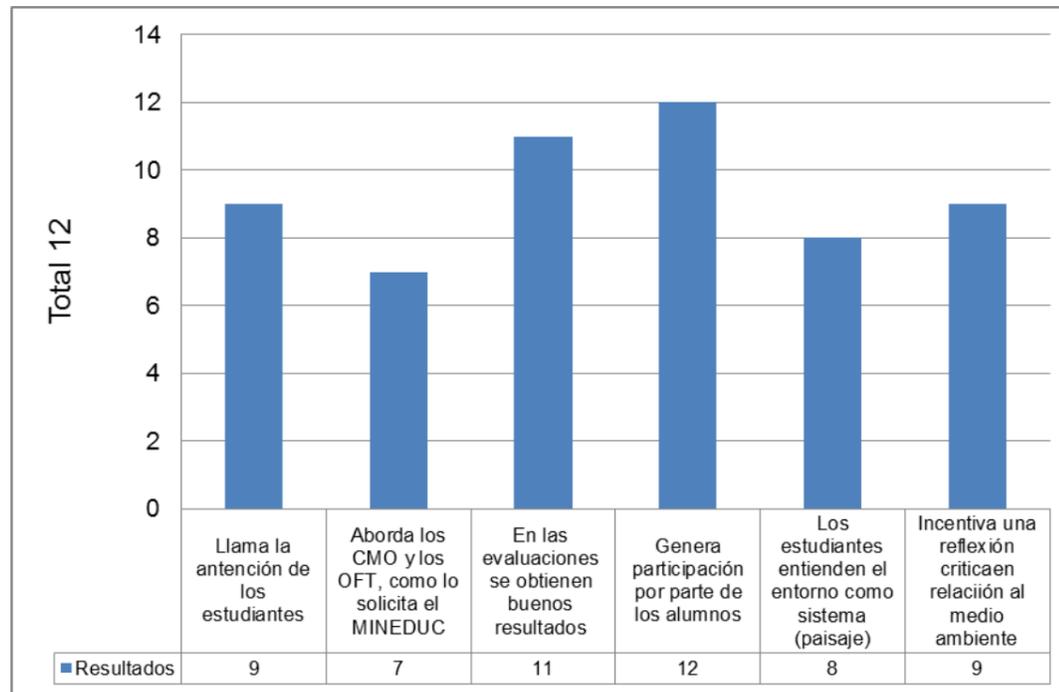
Fuente: Elaboración propia

Un 47% de los docentes evidencian que los mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes es utilizando los videos explicativos. Como podemos observar en el gráfico, este porcentaje corresponde a 14 docente encuestados, los cuales indican en un 100% que llama la atención de los estudiantes al utilizar esta herramienta didáctica y, también aborda los CMO y los OFT como lo solicita el MINEDUC.

Los resultados con menores porcentajes se evidencian en que los estudiantes entienden el entorno como sistema (paisaje) con un 71% y en la participación por parte de los alumnos con un 64%.

A continuación, se presenta el gráfico con los resultados del uso de mapas y fotografías como herramientas.

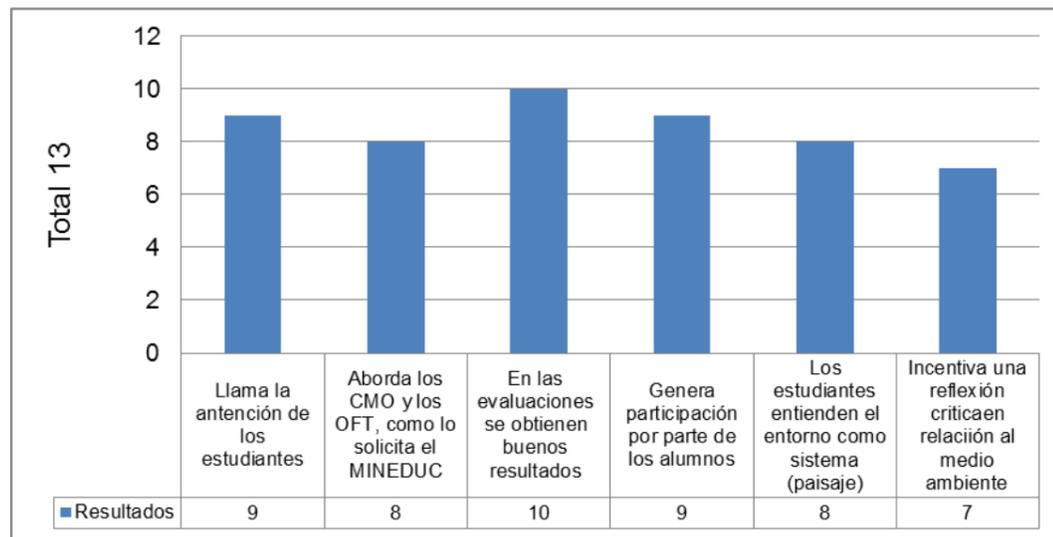
Figura 7. Herramientas: Mapas y fotografías



Fuente: Elaboración propia

En un total de 12 docentes que evidencian los mejores resultados utilizando mapas y fotografías para enseñar Geografía, los mejores resultados se obtuvieron en los siguientes indicadores: genera participación por parte de los alumnos y se obtiene buenos resultados en la evaluaciones (formativas o sumativas) con un 100% y 92%, respectivamente. Los más bajos resultados se evidencian en que los estudiantes entienden el entorno como sistema (paisaje) con un 67% y que se aborda los CMO y los OFT, como lo solicita el MINEDUC con un 58%. Por último veremos los resultados de la utilización de PowerPoint como herramienta.

Figura 8. Herramienta: PowerPoint



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en el gráfico que los mejores resultados que se obtienen utilizando como herramienta didáctica el PowerPoint son: con un 78% los buenos resultados de las evaluaciones tanto formativas como sumativas y también llama la atención de los estudiantes y genera participación por parte de los alumnos, ambos indicadores con un 69%.

Los resultados más bajos se obtienen de los siguientes indicadores: los estudiantes entienden el entorno como sistema (paisaje) y aborda los CMO y los OFTA como los solicita el MINEDUC, ambos con un 62%. Y con un 54% se logra incentivar una reflexión crítica en relación al medio ambiente.

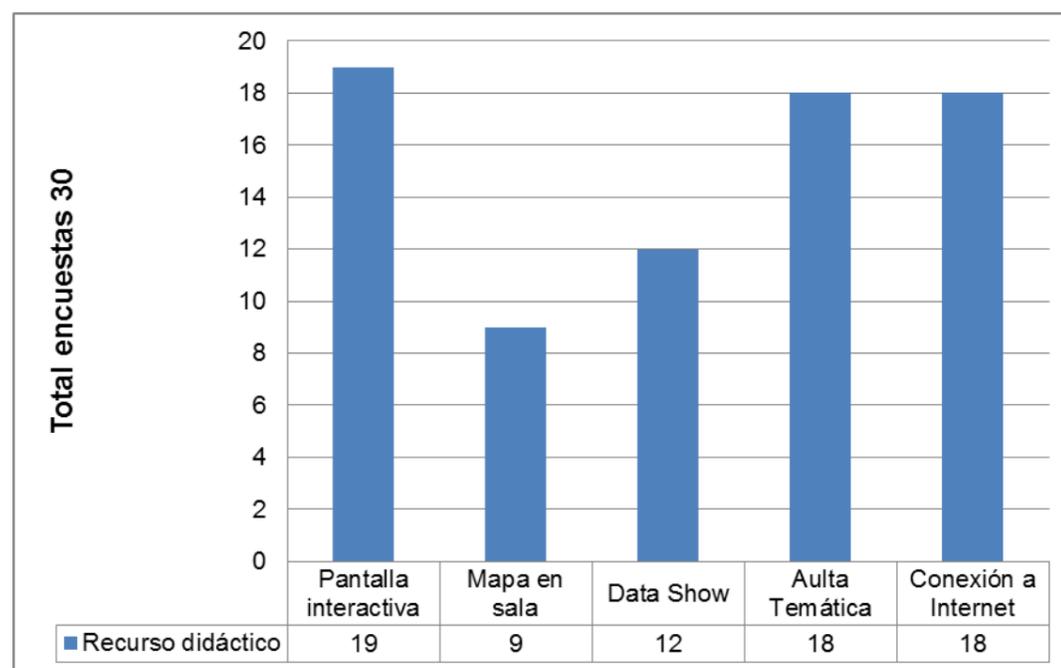
Si se hace una comparación con las tres herramientas a través de las cuales se obtienen los mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes (videos explicativos, mapas y fotografías y PowerPoint) se puede afirmar que cada uno de los indicadores obtuvo altos porcentajes (sobre el 50%), es decir los docentes evidencian estos resultados en el proceso enseñanza-aprendizaje.

No obstante, es importante destacar que aquellos indicadores que obtuvieron menos porcentaje en sus resultados apuntan directamente a objetivos necesarios para la Educación Ambiental.

En relación a los recursos didácticos utilizado por los docentes, es importante tener en cuenta que no todos los establecimientos educacionales cuentan con los recursos necesarios para que los profesores puedan realizar sus clases, lo que muchas veces es un inconveniente al momento de planificar y desarrollar los contenidos.

Ante la pregunta, con qué recursos didácticos le gustaría contar para realizar sus clases, considerando los siguientes: pantalla interactiva, mapa en sala, data show, aula temática y conexión a internet. Los docentes respondieron lo siguiente:

Figura 9. Recursos didácticos que le gustaría utilizar para realizar sus clases



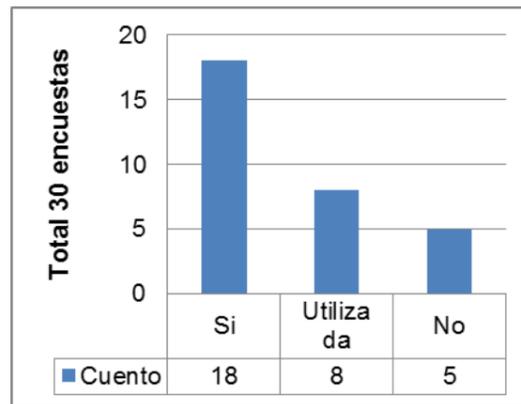
Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en el gráfico que los recursos didácticos más requeridos por los docentes son en primer lugar, la pantalla interactiva con un 63%, luego el aula temática y la conexión a internet, ambas con un 60%. El Data Show es uno del recurso didáctico menos requerido con un 40% y en último lugar el mapa en sala con un 30%.

Como podemos ver estos resultados no coinciden con las herramientas utilizadas por los profesores para planificar y desarrollar sus clases. Por ejemplo, el PowerPoint es una de las herramientas más utilizadas por los docentes para realizar sus clases, sin embargo, el Data Show obtiene uno de los más bajos porcentajes en los recursos didácticos que les gustaría contar para enseñar los contenidos. Con estos resultados se puede concluir que esta situación se debe a que en los diferentes establecimientos, ya se cuenta con estos recursos didácticos, por lo tanto, no son tan requeridos por los docentes. Y los recursos didácticos más solicitados por los docentes (pantalla interactiva, aula temática y conexión a internet) son justamente aquellos que tienen más alto presupuesto, por lo tanto, la mayoría de los establecimientos no cuenta con ellos.

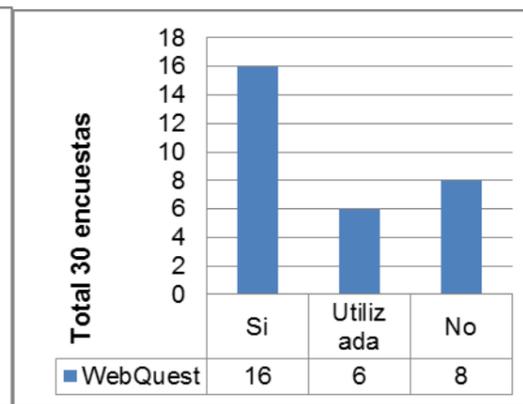
En la búsqueda de nuevas estrategias de enseñanza, se propone una lista donde los docentes deben indicar, cuáles de ellas les gustaría utilizar para desarrollar sus clases. Además de estos se debe decir qué estrategias de enseñanza son utilizadas y cuáles de ellas no utilizaría. Los resultados se pueden apreciar en los siguientes gráficos.

Figura 10. "El cuento"



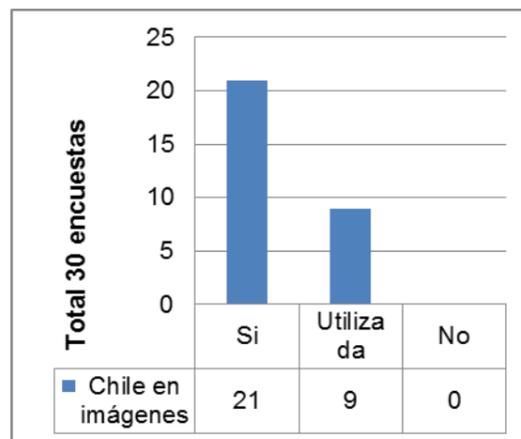
Fuente: Elaboración propia

Figura 11. "Búsqueda del Tesoro"



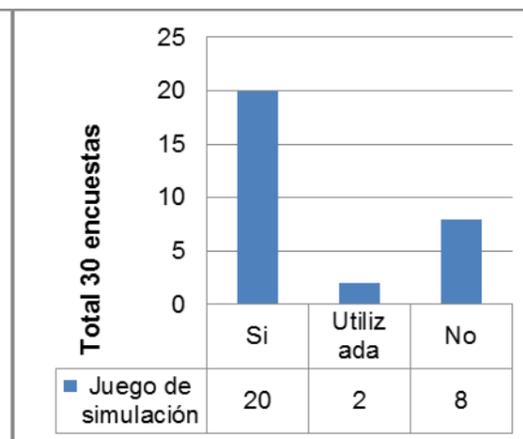
Fuente: Elaboración propia

Figura 12. "Chile en imágenes"



Fuente: Elaboración propia

Figura 13. "El señor de las provincias"



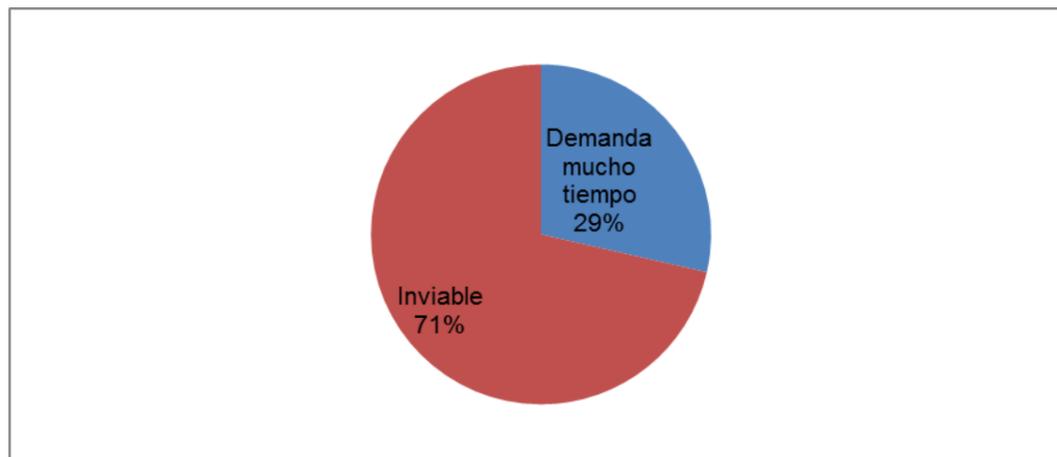
Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en la figura 10, que el cuento como estrategia didáctica sería utilizada por los docentes en un 60%, un 27% de los encuestados ya lo utilizan y solo un 17% no lo utilizaría. En la estrategia "Búsqueda del tesoro" de enseñanza (figura 11) un 54% utilizaría la búsqueda del tesoro para realizar sus clases. Un 20% ya lo utiliza y un 27% no lo utilizaría. En la figura 13, el juego de simulación es una estrategia que sería utilizada por un 67% de los docentes. Un 7% ya los utiliza y un 27% no lo utilizaría. Por último, "Chile en imágenes" es una estrategia que sería utilizada por un 70% de los encuestados, un 30% ya las utiliza y un 0% no las utilizaría.

Como podemos ver las cuatro estrategias propuestas, en su gran mayoría, son alternativas que los docentes ocuparían para realizar sus clases, ya que sus respuestas representan la aceptación de estas en promedio por sobre el 60%. Además, estas estrategias ya son utilizadas por los docentes en un bajo porcentaje correspondiente solo a un 20% en promedio. Por lo tanto, dichas estrategias pueden ser consideradas atractivas y viables para los docentes, debido a que estas permiten innovar sus clases.

Ahora bien, las razones por las cuales no se utilizarían estas estrategias didácticas las podemos observar en el siguiente gráfico.

Figura 14. ¿Por qué no serían utilizadas?



Fuente: Elaboración propia

La mayor razón para no utilizar las estrategias de enseñanzas propuestas en la pregunta anterior, son su consideración de inviables, en la mayoría de los casos, por no contar con los recursos didácticos necesarios, es decir, conllevan un alto presupuesto. Un segundo motivo, demandan mucho tiempo, por lo tanto son consideradas como estrategias que los alumnos no la podrán terminar en fuera del establecimiento de forma autónoma.

V.- Análisis y Resultados

5.1 Estrategias propuestas

A continuación se presentan las cuatro estrategias propuestas por este seminario para contribuir a la conciencia del desarrollo sostenible, por medio de la relación Geografía de Chile – Educación Ambiental y la utilización del paisaje como herramienta didáctica.

Las estrategias tienen un nombre ficticio, puesto que han sido pensadas, creadas y diseñadas por el equipo de seminaristas. Estas estrategias son:

1. Nicanor y su ruta por el relieve
2. La búsqueda del tesoro
3. Chile en imágenes
4. El señor de las provincias

En este apartado se detallará cada estrategia, considerando el contenido al que atiende, la metodología o técnica geográfica en uso, las destrezas que busca generar, los aprendizajes esperados que persigue y sus correspondientes objetivos didácticos e indicadores de logros, las ventajas comparativas que presenta en relación a otras estrategias comúnmente utilizadas, su aporte a una conciencia ambiental o al desarrollo sostenible. Así también, cada estrategia incluye su correspondiente orientación metodológica, y los comentarios de su aplicación, para finalizar analizando los aciertos y desaciertos de cada una, lo que después se sintetiza en un análisis FODA.

Cada una de estas estrategias tiene como objetivo alcanzar el nivel de logro presentado en el Mapa de Progreso de Espacio Geográfico. Los alumnos de sexto año básico se encuentran en el nivel N°3 el cual indica

Reconoce los principales rasgos naturales y humanos de América y Chile. Comprende que el espacio geográfico se caracteriza estableciendo

relaciones entre los rasgos naturales y humanos. Extrae información de mapas regulares y temáticos y de fuentes visuales y escritas para caracterizar rasgos naturales y humanos de determinados espacios geográficos. Reconoce la importancia de disminuir las consecuencias negativas de la actividad humana sobre el entorno (MINEDUC, 2009)

Sin embargo, el fin que se persigue es el de generar un avance del nivel N°3 al nivel N°4, propuesto para séptimo y octavo básico, el cual señala que los estudiantes

Caracteriza la distribución espacial de procesos naturales en la superficie de la Tierra y reconoce que su ocurrencia se relaciona con las dinámicas del geosistema. Comprende que a través del tiempo han cambiado las formas en que los seres humanos se adaptan y transforman el espacio geográfico. Selecciona fuentes de información pertinentes e interpreta información geográfica para analizar el dinamismo, la magnitud y alcance espacial de procesos naturales e históricos. Comprende que la Revolución Industrial genera una amplificación del impacto de la actividad humana sobre el planeta, y valora la actual conciencia ambiental. (MINEDUC, 2009)

5.1.1 Estrategia N°1: “Nicanor y su Ruta por el Relieve”

Esta consiste en una actividad que es un cuento (relato escrito), que permite integrar el contenido geográfico, (en este caso el relieve de la zona central) con su paisaje, de una manera más didáctica y lúdica, fomentando en los estudiantes la imaginación.

La estrategia está preparada para sexto año en la primera unidad llamada: “Chile, su espacio geográfico”, en cual se trabajará los siguientes contenidos: las macroformas del relieve chileno, sus características en la región Metropolitana de Santiago, y las problemáticas ambientales en dicha región.

La aplicación de esta estrategia es posible de ejecutar en cualquier etapa de la unidad, en este caso es propicia para el inicio o de introducción al nuevo contenido ya que se presenta de forma más atractiva y lúdica, donde el estudiante será capaz de imaginar y conocer el relieve de la zona central de Chile.

La metodología y/o técnicas que son propicias para esta estrategia en relación a las etapas del método geográfico son los siguientes:

- Observación del paisaje.
- Descripción del Paisaje, en este caso de los diferentes elementos del relieve de la zona central de Chile.
- Explicación de las problemáticas ambientales presentes en la Zona Central.

Las habilidades que se desarrollan con la estrategia “Nicanor y su ruta por el relieve” son las siguientes:

- Lectura: la lectura de textos de creciente complejidad en los que se utilicen conceptos especializados del sector (Glosario), análisis de textos.
- Escritura: la presentación de las ideas de una manera coherente y clara.
- Oral: la capacidad de exponer ante otras personas, la expresión de ideas y conocimientos de manera organizada.

Las habilidades relacionadas con Historia, geografía y ciencias sociales:

- Establecer relaciones entre medio natural y actividades humanas.

Este contenido se encuentra relacionado al siguiente aprendizaje esperado para la primera unidad llamada: "Chile, su espacio geográfico":

Utilizar fuentes de información geográfica (mapas, imágenes y textos) para caracterizar los principales rasgos físicos que conforman las regiones naturales de Chile, incluyendo: macroformas del relieve (cordillera de los Andes, depresión intermedia, cordillera de la Costa, planicies litorales), factores que inciden en la variedad de climas, recursos hídricos (ríos, lagos y glaciares) regiones naturales (Norte Grande, Norte Chico, Zona Central, Zona Sur y Zona Austral).

Dicho aprendizaje esperado fue desagregado en temas y para el contenido puntual de esta estrategia (Macroformas), se establecieron los siguientes objetivos didácticos:

- Identificar y caracterizar las macroformas del relieve chileno
- Reconocer algunas problemáticas ambientales presentes en la Región Metropolitana

La forma de evidenciar el cumplimiento de estos objetivos y la consecución del aprendizaje esperado es a través de la identificación de las macroformas y los problemas ambientales en el cuento, por medio de la resolución de la guía y de la verbalización.

Con dicho propósito se presenta una guía de actividades, donde a través de un dibujo el estudiante describe las características del relieve en la Zona Central. La elaboración del material didáctico consiste en la creación y confección de un cuento o relato escrito (realizado por los seminaristas), que incluya elementos geográficos presentes en los contenidos de dicha unidad (Chile, su espacio Geográfico) y problemáticas ambientales que puedan ser detectables en la lectura del cuento.

Lo esencial de este cuento o relato es que no presenta de manera explícita los nombres de las macroformas del relieve (ya que éstas se encuentran en el Glosario), además de omitir el nombre de las problemáticas ambientales, debido a que es el estudiante quien tendrá que identificarlas.

Luego de realizar la lectura del cuento, se encuentra una guía de actividad, donde los estudiantes deben reconocer las diferentes estructuras o elementos del relieve, a estas se le suma el identificar las problemáticas ambientales brindándoles soluciones.

Se escoge esta estrategia "Nicanor y su ruta por el Relieve" (cuento), ya que permite motivar e integrar los contenidos asociados al relieve a través de experiencia más cercana para los estudiantes, debido a que representa las vivencias del protagonista.

Otro punto a favor que se manifiesta esta estrategia es su factibilidad tanto a nivel de aplicación (posible de ejecutar en cualquier contexto educativo), y de recurso, no requiere mayores materiales a excepción de la fotocopia del cuento y la guía de actividad. Esta herramienta permite indagar en diversas temáticas con distintos propósitos educativos, ya sean en contenido como desplazamientos poblacionales, actividad económica, clima, etcétera.

No se descarta la factibilidad de otras estrategias en la enseñanza de la geografía, como mapas, proyección de imágenes y salidas a terreno, pero se consideró que por medio de un cuento, es posible integrar conocimiento de forma más atractiva y cercana.

La estrategia "Nicanor y su ruta por el relieve", permite integrar el paisaje, por medio de un cuento (relato escrito, donde se entrega las principales características de las macroformas en la Zona central), de esta manera es posible viajar imaginando los diferentes tipos de paisajes y acentuar elementos geográficos.

La educación ambiental es viable de incorporar en los contenidos a través del relato se integran problemas ambientales tales como contaminación de las aguas, acústica, atmosférica etc. de esta manera se fomenta y promueve la

formación de un ciudadano crítico reconociendo el problema, identificaría sus causales y generaría propuestas de solución.

Por medio de la educación ambiental se puede transmitir el desarrollo sostenible, pues se considera que es en los niños mucho más factible lograr que adquieran actitudes que contribuyan al cuidado del medio ambiente, fomentando ciudadanos conscientes de la fragilidad del medio en el que habitan, y permite en el futuro un cambio de actitud hacia este.

5.1.1.1 Orientación metodológica

A continuación se presenta una serie de documentos (planificación, sugerencia metodológica de aplicación y guión metodológico), que ordenan y guían el desarrollo y aplicación de la estrategia.

Figura 15. Planificación de estrategia N°1

<u>Planificación de la enseñanza</u>					
Estrategia N°1: Nicanor y su ruta por el relieve					
Profesional ejecutor: Verónica Piña		Profesionales observantes: Beatriz Alfaro Cristian Barroso		Curso: 6° A	
Sector del aprendizaje: Historia, Geografía y Ciencias Sociales.				Unidad de aprendizaje: unidad 1: Chile, su espacio geográfico	
Tema: Macroformas del relieve Chileno				Tiempo estimado: 90 minutos	
Objetivo didáctico:					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y caracterizar las macroformas del relieve chileno. • Reconocer algunas problemáticas ambientales presentes en la Región Metropolitana de Santiago. 					
Aprendizaje Esperado	Contenido	Estrategias	Actividades	Materiales	Indicador de logro
Caracterizar los principales rasgos físicos que conforman las regiones naturales de Chile, incluyendo: macroformas del relieve (cordillera de los Andes, depresión intermedia, cordillera de la Costa, planicies litorales)	Macroformas del relieve chileno. Características del relieve en la región metropolitana. Problemas ambientales (contaminación), en la región metropolitana	Cuento que presenta una historia ficticia, en la cual aparecen caracterizadas las cuatro macroformas del relieve chileno, en especial para la zona central. Así como también, se exponen problemas ambientales y sociales. Las habilidades que se desean desarrollar son: • Lectura: la lectura de textos de creciente complejidad en los que se utilicen conceptos especializados del sector (Glosario), análisis de textos.	Inicio 1. Saludar a los estudiantes y presentar al grupo de trabajo. 2. Explicar el motivo de la actividad. 3. Introducir al tema de la geografía de Chile, en específico Macroformas del relieve. (explicar conceptos y relacionarlos con su vida cotidiana por medio de preguntas) Desarrollo de la clase 4. Entrega del cuento a cada uno de los estudiantes. 5. Lectura guiada.	Pizarra Plumones. Cuentos Guías de actividades Lápices de colores Lápices pasta y/o grafito.	Identificación de las macroformas y los problemas ambientales en el cuento, por medio de la resolución de la guía y de la verbalización

		<ul style="list-style-type: none"> • Escritura: la presentación de las ideas de una manera coherente y clara. • Oral: la capacidad de exponer ante otras personas, la expresión de ideas y conocimientos de manera organizada. <p>Las habilidades que se desea desarrollar relacionada con Historia, geografía y ciencias sociales es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer relaciones entre medio natural y actividades humanas. 	<p>6. Comentar el cuento. 7. Realizar las actividades de la guía. 8. Recolectar las actividades.</p> <p>Cierre de la clase</p> <p>9. Relacionar episodios del cuento con los dibujos realizados y con las definiciones del glosario. 10. Aclarar conceptos que son confusos.</p>		
--	--	---	--	--	--

Sugerencias metodológicas de aplicación

Con el objetivo de una óptima aplicación de la estrategia es que se presenten algunas orientaciones para poder guiar el trabajo docente, al momento de ocupar el cuento como estrategia de enseñanza.

Ambiente

Al momento de seleccionar un lugar para realizar la actividad, se debe tener presente que se realizará una lectura, por lo que se recomienda buscar un lugar en donde se pueda trabajar sin mayores interrupciones, que tenga entre sus características ser un lugar iluminado y en donde no haya mayores ruidos. Es por ello que el mejor lugar es la biblioteca, pero si no cuenta en su establecimiento con un lugar con estas características, utilice la sala de clases, cerrando la puerta, iluminando la sala, de esta forma preparará un ambiente óptimo. Además, se debe acondicionar el mobiliario de la sala en función del trabajo del día, y recordando que es un trabajo individual.

Se debe recordar que en la aplicación de esta estrategia, se contará con la presencia de “profesionales observadores”, quienes se ubicarán a un costado de la sala, y anotarán todo lo que va sucediendo durante la actividad. Es importante considerar este elemento, pues para una segunda aplicación se dispondrá de información referente a posibles falencias, errores, olvidos o imprevistos, todo esto con el fin de obtener mejores resultados.

También se debe destacar que será solo el “profesional ejecutor” (docente), quien desarrollará la clase junto a los alumnos, y que por tanto los profesionales observadores no se relacionarán directamente con los estudiantes.

La clase

Se debe recordar que esta es la primera ocasión en que los estudiantes ven a los docentes, por lo que se debe comenzar presentándose al profesor y los observadores, para conducir a un buen clima de aula, así como definir el motivo de las actividades y su tiempo de duración.

Se debe indicar a los estudiantes dónde ubicarse para desarrollar la actividad, y posteriormente se debe indicar el tema de la actividad del día y proceder a distribuir el material y comenzar con la lectura dirigida o guiada. En este proceso es de suma importancia que el docente sea quien dirija toda actividad, que se muestre abierto a contestar preguntas y a fomentar la participación de los estudiantes, pues si bien el trabajo es individual se busca la participación de todos los estudiantes.

Lectura guiada

Antes de comenzar la lectura, el docente debe indicar las Instrucciones.

Por ser una lectura dirigida, el docente debe ir indicando quien lee en voz alta, y supervisar que todos los demás estudiantes sigan la lectura en silencio. Otra opción es que sea el docente quien lea todo el cuento y que supervise que los estudiantes sigan la lectura, en este caso, para motivar la lectura, el docente debe realizar cambios en la tonalidad de su voz, de esta forma le dará énfasis a situaciones que sean más importantes que otras, para el mismo fin puede, también, realizar algunos gestos que representen sentimientos como la alegría, tristeza, desilusión, etc. de esta forma hará que la lectura sea más entretenida.

Actividad

Al finalizar la lectura del cuento, es recomendable comentarlo brevemente con los estudiantes, para así hacer emerger sus ideas referente a lo leído, para ello pueden servir algunas preguntas que encausen hacia los temas y/o puntos importantes del cuento.

Al iniciar la actividad, el docente debe explicar claramente las instrucciones. Luego durante el desarrollo de la actividad es importante que el docente vaya guiando y supervisando a los estudiantes, por lo que puede preguntar cómo van, y si tienen dudas. Se recomienda que los niños sepan que siempre el docente podrá contestar a sus dudas, para ello es necesario que el docente manifieste abiertamente su disposición.

Es importante considerar que esta actividad permite que los estudiantes identifiquen las cuatro macroformas del relieve apliquen contenidos y que además involucren el tema del desarrollo sostenible, pues permite que los estudiantes reconozcan problemáticas ambientales que se producen en un lugar cercano y quizás común para ellos, sumado a que fomenta que sean ellos mismos quienes puedan dar ciertas soluciones a seguir. Esto contribuye en la toma de conciencia de la acción del hombre en el medio ambiente, recordando que la intencionalidad que tiene la actividad es la problematización del estado actual de la contaminación de las aguas (Ej. Río Mapocho), y contaminación del aire (smog).

Cierre

Para finalizar la clase el docente debe inducir a la exposición y/o verbalización de los resultados de la actividad, para que sean los estudiantes quienes manifiesten los contenidos referentes a Macroformas y problemas ambientales, para lo que también se ayudarán de un glosario que va junto a la actividad, para que puedan enlazar el cuento con las definiciones, y así el aprendizaje sea más sólido.

Se debe manifestar a los estudiantes su avance, y corregir sus errores. Posteriormente debe dar la clase por finalizada, exponer el tema de la siguiente actividad y despedirse de los estudiantes.

Guión metodológico

Profesional ejecutor: Verónica Piña

Profesionales observadores: Beatriz Alfaro, Cristian Barroso

Curso: 6° básico A

Sector de aprendizaje: Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Unidad: Chile, su espacio Geográfico

Tema: Macroformas del relieve chileno.

Tiempo estimado: 90 minutos

Objetivos didácticos:

Identificar y caracterizar las Macroformas del relieve chileno

Reconocer algunas problemáticas ambientales presentes en la Región Metropolitana

Se debe destacar que los profesionales observadores, no tendrán una participación activa en el desarrollo de la clase, ello dispondrán de un lugar dentro de la sala en que se realizará la clase (en este caso la biblioteca), y desde allí realizarán un registro de cómo va transcurriendo la clase, así como de posibles imprevistos. Por tanto la labor de guiar la clase recae en el profesional ejecutor, quien será nombrado a lo largo del presente guión como profesor o docente.

Inicio (15 minutos)

Los estudiantes ingresan a la biblioteca (lugar que ya ha sido ordenado y dispuesto para la clase).

El docente se presenta, presenta a los observadores, y les explica a los estudiantes el motivo de la actividad para la que han sido llevados a la biblioteca, y que esta actividad tendrá 4 sesiones, al tiempo que les agradece por estar ahí, y les comenta que con esta actividad aprenderán tanto el profesor como los estudiantes.

Para dar comienzo a la actividad del día (estrategia del cuento), el docente les cuenta que el tema del día se tratará de las Macroformas del relieve, explicando a que se refiere el concepto y realiza preguntas abiertas o dirigidas referidas al relieve de su ciudad y de otros lugares, tales como:

¿Quiénes conocen la playa?

¿Quiénes han ido a la cordillera?

¿Cómo es el relieve donde viven?

¿Han visitado lugares donde el relieve se ve distinto al de su ciudad?

¿Dónde quedan esos lugares?

Con esto se busca la participación de los estudiantes, generando un poco de cercanía por medio de que cuenten experiencias propias, con las que además estarán enunciando conocimientos previos, lo que se relacionarán con la estrategia.

Desarrollo (60 minutos)

El docente les comenta a los estudiantes que el relieve es algo cotidiano a la vida de todos, y que para dejarlo más en claro aún leerán un cuento llamado “Nicanor y su ruta por el relieve”. Por tanto procede a distribuir los cuentos, y a dar las indicaciones y/o instrucciones, es decir:

La lectura será una lectura dirigida

Seguir en silencio la lectura

Poner mucha atención a todas las etapas del cuento, pensando siempre en el tema de la clase, o sea, Macroformas del relieve y cómo éstas se presentan en el cuento.

Luego de leer deducir el tema central del relato.

Terminada la lectura, el docente realizará una ronda de pregunta para que los estudiantes expongan su comprensión del cuento. Entre dichas preguntas se encuentran las siguientes (pudiendo realizarse también otras, según las respuestas de los estudiantes):

¿Cuál fue el tema central del cuento?

¿En qué momento Nicanor pasa o llega a las Macroformas del relieve?

¿Cuáles son los lugares que se mencionan en el cuento?

¿Qué características tienen estos lugares?

¿Qué problemática ambiental reconocieron en el cuento?

De esta manera se habrá logrado una especie de consenso, mediante el cual se aclaren algunas dudas de los estudiantes.

A continuación el docente entrega una guía de actividades a los estudiantes, en ella los estudiantes deben realizar lo siguiente: leer el glosario referente a Macroformas, identificar las cuatro Macroformas del relieve en el cuento, para esto realizarán un dibujo de algún episodio en que aparezcan cada una en el cuento. Luego deberán identificar los problemas ambientales que preocupan a Nicanor, y escribirlos desarrollando la idea. Luego deberán proponer una posible solución a estas problemáticas. Al finalizar la actividad comentarán las soluciones a la problemática ambiental, que cada estudiante mencionó.

Cierre (15 minutos)

A modo de síntesis, los estudiantes expondrán los resultados y respuestas de la guía de actividades, en ello relacionara los dibujos con los conceptos del glosario, además de exponer los problemas ambientales que vieron en el cuento, finalizan comentando las soluciones pensadas por ellos.

Se dará por finalizada la clase, mencionando el tema de la siguiente semana, luego los profesores se despiden de los estudiantes y se les dice que vayan a recreo.

5.1.1.2 Aplicación

Esta estrategia se aplicó el día jueves 31 de mayo de 2012, debiéndose destacar que presentó un gran nivel de éxito que es debido en su gran medida a un ambiente adecuado u óptimo para el desarrollo de la estrategia.

El espacio físico que se utilizó corresponde a la biblioteca del establecimiento, esto permitió que la primera parte de la estrategia la lectura del cuento y sus instrucciones, se realiza en silencio captando la atención de los estudiantes.

La actividad inicial tenía como finalidad indagar en los conocimientos previos de los estudiantes, para esto se comenta sobre el concepto de relieve, cuales conocen o han podido observar en su ciudad y en el país. A través de este método se puede identificar los conocimientos o nociones que los estudiantes tienen sobre el tema.

Posterior a esto se procedió a informar sobre las instrucciones de la lectura guiada. Durante todo este periodo los estudiantes, presentaron atentos al relato e incluso el docente en varias oportunidades pide que otro siga la lectura, para comprobar la atención de los estudiantes al texto. Esto permite concluir de forma preliminar que el texto estaba confeccionado para un niño de doce años (el lenguaje del protagonista y sus características eran muy similares a ellos mismos).

Uno de los detalles que se consideró importante es el hecho de que el aplicador (en este caso el docente en formación), durante toda la lectura, realiza cambios en el tono de voz (impostación de la voz), acentuando situaciones complejas e importantes, así como la expresión corporal y expresiones faciales que indican los sentimientos del protagonista, de esta manera es llamativo para los estudiantes. Posterior a estos se comentó sobre el tema central del texto, y se recogen las primeras impresiones, destacando que la gran parte de los estudiantes responden satisfactoriamente.

En segunda etapa se explican las instrucciones de la actividad, indicando la cantidad de preguntas y las formas para responder adecuadamente, destacando que son los estudiantes los encargados de identificar las

macroformas del relieve, las problemáticas ambientales y las posibles soluciones.¹²

5.1.1.3 Resultados

Los resultado de la estrategia de Nicanor y su ruta por el relieve ,los estudiantes son capaces de identificar las formas del relieve (Macroformas, Cordillera de los andes, depresión intermedia, cordillera de la costa y planicies litorales, presentes en la zona central) , esto es posible de verificar en las respuestas brindada a través de la actividad realizada, las preguntas asociadas a la confección o elaboración de dibujos (guiados por el cuento) bastante expresivos y resulta evidente el paso de un relieve a otro, entregando las principales características .

Los estudiantes son capaces de identificar reconocer perfectamente las problemáticas ambientales, estas se manifiesta a través de los dibujos los cuales detallan las consecuencias o el impacto que han causado en el Medio ambiente en la zona central, de esta manera son capaces de brindar soluciones a péquela escala o escala local a las problemáticas planteadas.¹³

5.1.1.4 Mejoras

Para una mejor aplicación de la estrategia, considerando los objetivos y aprendizajes esperados, es necesario que la descripción del relieve sea más precisa destacando sus características principales, logrando que el relato sea más descriptivo, fomentando así la inmediata comprensión por parte de los estudiantes.

De esta misma forma la temática o contenidos relacionada a las problemáticas ambientales, se podrían ejemplificar de mejor manera, enfocándose en su origen y las causas que la generan, esto permitiría una mayor adquisición de los aprendizajes y los contenidos.

¹² Ver fotografía de la aplicación en anexo nº 3 en la pág. 163

¹³ Ver guía desarrollada en anexo nº 5 en la pág. 167

5.1.1.5 Proyecciones

Esta estrategia es posible de aplicar en cualquier contexto educativo, ya que no implica una mayor utilización de recursos, solo se requiere las fotocopias del cuento y la actividad. La aplicabilidad en cursos con 45 estudiantes es totalmente plausible, se puede realizar de manera individual (si se cuenta con el material requerido), parejas, o grupos estas últimas fomentarían el compartir perspectivas entre los estudiantes.

También se considera el hecho de que al ser un cuento escrito, podría ser utilizado por docentes para explicar o tratar diversas temáticas geográficas como, desplazamiento urbano, crecimiento de la población, tipo de economía etc.

5.1.1.6 FODA

A continuación se realiza un análisis a la estrategia “Nicanor y su ruta por el relieve”, pues se considera importante destacar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, que permitan reconocer los elementos a mejorar en su aplicación o ejecución.

Análisis FODA	
Fortaleza	-Permite integrar los conocimientos de las macroformas de manera más lúdica y atractiva. -Permite integrar diversos contenidos geográficos (macroforma, clima, actividades económicas etc.), y integración de objetivos transversales a lo largo del relato. -Incentiva la comprensión lectora en los estudiantes. -Incentiva la capacidad de análisis e interpretación en los estudiantes.
Oportunidades	-Permite una mayor capacidad de abstracción de los estudiantes. -Al incluir problemáticas ambientales (problematización) en el cuento, esto podría generar la identificación y posibles

	soluciones a estas.
Debilidades	-La extensión del cuento en cursos numerosos, generaría un clima de cansancio o de aburrimiento. -En curso numeroso el tiempo para el desarrollo de la actividad se vería reducido,
Amenazas	-Estrategia se desarrolle en un espacio inadecuado, donde la voz del profesor no se escuche de la mejor manera.

5.1.1.7 Cuento

=Nicanor y su ruta por el relieve=

¡Hola! Mi nombre es Nicanor, tengo 12 años de edad y soy chileno. Vivo en la Región Metropolitana, específicamente en un lugar llamado “San Gabriel”, ubicado al Sureste de Santiago en la junta de los ríos Volcán, Yeso y Maipo en un valle rodeado de altos cerros. Vivo con mi Mamá y mi “Nona” que es mi abuelita, en una casita pequeña pero cálida, y ¡ah!, tengo un perrito también, se llama Cachupin, es muy buen amigo.

Mi mamá, se levanta muy temprano para ir a trabajar a la gran ciudad de Santiago, ella trabaja en una gran pastelería. Ella junto con mi Papá, son los que mantienen la economía de mi hogar. ¡Oh! Creo que no te he contado, mi papá trabaja en una pescadería, más exactamente, en una empresa que hace harina de pescado en San Antonio.

Todos los días camino con mi “Nona” hacia la escuela, observando el paisaje. Ella dice que es algo privilegiado que vivamos en la Cordillera de los Andes y que viésemos sus altas cumbres nevadas en invierno. Mientras caminaba con mi “Nona”, no puedo evitar recordar las veces que me enfrenté a José Sánchez y lo vencí, lanzándole una bola de nieve en la cara, ¡fue divertido!.

Nona: - Fíjate en lo hermoso de las montañas, Nicanor, son altas, están nevadas y su nieve es la que alimenta dos ríos de nuestra región, el Río Mapocho y el Río Maipo. El Río Mapocho se junta con el Río Maipo, y este llega al mar.-

Nicanor: -¡Ohhh!, pero... ¿sigue manteniendo ese nombre?-

Nona: -Si, el río que llega al Mar, es el Río Maipo. –

Mientras pienso en lo que dice mi Nona, miro el cielo y noto que está tan azul como siempre, agradable y limpio. A veces, cuando había nubes, era interesante ver los colores del cielo y de cómo cambiaba de azul a gris.

Mi Nona me deja en la escuela y veo a mis compañeros hacer la fila para formarse y entrar a clases. La profesora de historia y Geografía, comenzó su clase sobre los ríos, ¡Justo lo que había conversado con su abuelita!. La profesora explica que los ríos nacen desde las altas cumbres (de cordilleras o montañas), donde se derrite la nieve y precipita, y también dijo que algunos ríos tienen su desembocadura en el Océano Pacífico.

Cuando llega la noche, me acuesto y espero a que el sueño llegue, pero no puedo dormir. Aún en mi mente sigue dando vueltas la posibilidad de seguir la ruta del río, para llegar al mar, ya que me era interesante. Si yo sigo esa ruta,

quizás, podría visitar a mi Papá en su trabajo y ver juntos como el sol se iba en la "Puesta de Sol".

- ¡Muy bien, Mañana es sábado! Iré a la playa a ver a mi Papá, aunque sé que está lejos, ya que puedo ir en mi bicicleta. Además, tengo el dinero ahorrado de mis cumpleaños pasados, tomaré un bus si estoy cansado –

Cuando amaneció, me arreglé rápido, hice una lista con lo que debía llevar, lo guardé todo en mi mochila y partí, en bicicleta, rumbo a la playa. Mi idea era seguir el río Maipo.

Mientras bajo por el costado del río Maipo llego muy rápido al pueblo de san José de Maipo, sigo y sigo bajando, veo como voy dejando atrás mi Pueblo de aguas transparentes, la altura de la precordillera, y el cielo azulito mientras ando en mi bicicleta, bajo por quebradas y cerros hasta llegar a un camino que dice "Dirección a Santiago".

A medida que voy avanzando noto que el relieve va cambiando, que ya no estaba en las altas cumbres montañosas, ahora estaba en un valle, un lugar mucho más plano. Recordé lo que la profesora hablaba de "La Depresión Intermedia", y me di cuenta de que, probablemente, estaba en ella. Mientras avanzo veo como cambia la forma del paisaje, ya no era solo vegetación, sino que había casas Grandes y se podía distinguir a lo lejos un cielo oscuro, sucio no claro como el que hay donde vivo.

El letrero seguía apuntado hacia donde se veía esa mancha de suciedad y creo que ese lugar, es Santiago. Cuando bajo más y más, pasando unas pocas horas, noto como la cordillera queda atrás, oculta gracias a esa nube oscura, que hacía que el cielo se viera sucio.

Luego de varios minutos andando por la ciudad, encuentro otro río al cual lo llaman Mapocho lo voy bordeando para llegar más rápido a la costa. Es increíble ver edificios tan altos en esta ciudad, además de escuchar sonidos desagradables gracias a los buses y bocinas de autos, que hacen que me desconcentre y me duelan mis oídos. Además la gente, se ve seria y no sonrío, se atraviesan en mi camino bruscamente y tengo que frenar un poco.

-¡OHHH, esto es terrible!- El agua del río Mapocho está sucia, eso no es bueno, si el agua nace en la cordillera, debería ser agua clara y cristalina, y no de este color café. No entiendo como la gente ensucia tanto el agua y su ciudad. Estando triste y molesto, sigo mi camino, bordeando el Río y veo que hay también familias de mendigos, incluso hay niños corriendo cerca del río sucio, y me dio pena.

Cuando salgo de la ciudad, veo que el río Mapocho se iba mezclando con otro río aún más grande, se trata del río Maipo, veo que es lo que había dicho mi Nona y la Profesora, así que con más ánimo pedaleo hasta que llego a una carretera donde pasan buses y autos muy rápido. Sintiéndome cansado, llego hasta un paradero y hago parar un bus. Veo que baja un señor que toma mi

bicicleta y la coloca en donde iban todos los bolsos de los pasajeros. Pago mi pasaje y subo feliz, ya que podía llegar más rápido.

Observé que había una gran cadena de cerros, seguramente era Cordillera de la Costa. Mientras observo aquellas montañas, noto que son más bajas y que no tienen la blanca nieve como la Cordillera de los Andes. Al mismo tiempo que miro el paisaje, noto que el río ya no está, se había perdido frente a mis ojos. Ahora ¿Cómo sabría a donde llegar?

Nicanor: -¿Señor?, necesito llegar a la playa, a donde desemboca el río Maipo.

Asistente del Bus: -No te preocupes pequeño, te dejaremos muy cerca, en “Llolleo” donde el río llega al mar-

Nicanor: -¿Pero está cerca de San Antonio, Verdad?

Asistente del Bus: -Claro que sí-

El asistente fue muy amable y quedé más tranquilo. Seguiría mi viaje en el bus, ya que no podía seguir el río, en cambio, veía como habían grandes terrenos donde había gente trabajando, lo más seguro es que eran agricultores. Ya no había edificios ni gente caminando seria y malhumorada, sino que había vegetación y animales, como caballos, a los costados de la carretera. Veo como atravesamos la Cordillera de la costa, dejando atrás a la Región Metropolitana, y llegando a la Región de Valparaíso.

Abro la ventana y siento el aire helado y refrescante, ya no huele mal como en Santiago, ni me hace arder los ojos. Escucho como unas personas atrás dicen que es la Brisa del Mar.

El bus me deja cerca de la desembocadura del río, en la Planicie Costera, ahí tomo mi bicicleta y pedaleo hasta llegar a la parte más cercana. Noto como el agua sucia cae en la inmensidad del mar.

Nicanor: -las aguas con miles de desechos tóxicos, que en un momento fueron blancas y cristalinas cuando nacen en la cordillera, terminaron negras y turbias, y lo peor de todo, estas aguas van a dar al mar, mezclándose con el agua marina, matando a los animalitos cercanos a la costa. Esta es la misma agua con la que nos bañamos, donde pescamos peces para alimentarnos. Realmente me siento triste, no pensé que terminaría así las limpias aguas que descienden de la Cordillera. –

Ya está anocheciendo, Necesito apurarme. Pedaleo con todas mis fuerzas, hasta llegar a San Antonio, observando donde puede estar el trabajo de mi Papá. Veo a un señor y le digo que busco la Empresa “Camanchaca” que hace harina de pescado, y me señala que está cerca de ahí. Sigo sus indicaciones y por fin llego. El guardia de seguridad me indica que espere, que mi padre está por salir. No puedo esperar a contarle todo lo que vi. Cuando sale, corro a abrazarlo y le digo que se apure, que quería ver la puesta de sol con él. Mi

Papá me lleva hasta la playa a mirar como el sol se oculta y yo, a su lado, relato esta gran aventura, de la cual, Tú, Fuiste testigo.

~~~ Fin de la historia ~~~

### **5.1.2 Estrategia N°2: “Búsqueda del Tesoro”**

Esta estrategia de enseñanza, se plantea para la integración de nuevas tecnologías (TIC) en el aula, con el objetivo de fomentar nuevos métodos de estudio para los estudiantes, en este caso la geografía en sexto año básico.

De esta manera se propicia el uso de una nueva herramienta, en este caso de la WebQuest esta se puede definir como una investigación desarrollada por el estudiante guiado por el profesor, con el principal recurso de información de Internet. Para los docentes permiten generar en los estudiantes el desarrollo de habilidades de manejo de información y el desarrollo de competencias relacionadas con la sociedad de la información por parte de los estudiantes requeridas y pedidas por el currículo.

La elección de esta estrategia se debe a que una WebQuest se construye alrededor de una tarea atractiva (problemática o preguntas), que provoca procesos de pensamiento superior (por ejemplo análisis y reflexión). Se trata de manejar y emplear la información, y con ello promover la utilización de habilidades cognitivas superiores, además del trabajo cooperativo y la autonomía de los alumnos.

El autor Hamilton (Adell, 2003) lo plantea de esta manera, pensamiento como comprensión y construcción de conocimientos. Para ello se incluyen preguntas que procuren que los alumnos utilicen la información de las páginas web para describir o esquematizar su contenido, crear listas, resumir y tomar notas, etc. También pueden diseñarse para que los alumnos desarrollen destrezas de alto nivel como la aplicación y el análisis del conocimiento. Para ello se motiva a que los estudiantes organicen y categoricen la información, la analicen y la interpreten, la discutan, la expliquen, la comparen, realicen generalizaciones, etc.

Debido a su descripción y a sus objetivos supera con creces estrategias como cuestionarios online o búsqueda del tesoro, que se basa en la búsqueda de respuestas a través de páginas web sin supervisión del docente, con un menor

nivel de complejidad ya que solo se limita a buscar la información y reproducirlas en una hoja.

La WebQuest presenta una gran variedad de formato según el contexto estudiantil en el que se aplique (tipo de establecimiento, nivel económico, social, cultural, habilidades de los estudiantes entre otras), a esta se suma la capacidad de los estudiantes para desarrollar investigación que implique habilidades superiores. Es así que para 6º básico se opta por aplicar una MiniQuest, la que permite iniciar a los escolares en la utilización de las TICs, a la obtención y desarrollo de habilidades acordes a la edad y procesos cognitivos. Esta es realizada por parte de los seminaristas.

La estrategia está preparada para sexto año en la primera unidad llamada: "Chile, su espacio geográfico". Esta trabaja los siguientes contenidos: factores y elementos del clima, variedad climática presentada por las regiones naturales de Chile, además de estas se acerca a los estudiantes a análisis relacionado con los problemas ambientales a nivel local y global, en un tiempo estimado de dos horas pedagógicas (90 minutos cronológicos).

La realización de ésta se puede ejecutar en cualquier etapa de la unidad. Sirve al inicio como una forma o manera de introducción el nuevo contenido, se puede utilizar en el desarrollo o proceso ya que permitiría abordar el contenido de una manera más lúdica y atractiva donde el estudiantes sería capaz de crear su propio conocimiento, y en la última etapa final o síntesis donde el educando sería capaz de aplicar todo su conocimiento en la elaboración de la actividad. En este caso la estrategia se aplicó en desarrollo de la unidad con el objetivo de que los estudiantes elaboraran su propio conocimiento y aprendieran de una manera más atractiva.

La metodología y/o técnicas que son propicias para esta estrategia son los siguientes: análisis de mapas, análisis iconográfico y análisis de fuentes geográficas. Las que permiten en los estudiante un mayor nivel de abstracción requiriendo habilidades básicas de pensamiento acordes a su desarrollo cognoscitivo.

Las habilidades básicas que se desarrolla con la estrategia "Búsqueda del Tesoro" son:

- Lectura: la lectura de textos de creciente complejidad en los que se utilicen conceptos especializados del sector.
- Escritura: la presentación de las ideas de una manera coherente y clara.
- Oral: la capacidad de exponer ante otras personas, la expresión de ideas y conocimientos de manera organizada, el desarrollo de la argumentación al formular ideas y opiniones.

Uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación: buscar, acceder y recolectar información en páginas web u otras fuentes, y seleccionar esta información, examinando críticamente su relevancia y calidad.

Las habilidades relacionadas con Historia, geografía y ciencias sociales son:

- Lectura y análisis de planos, cartas, mapas, fotografías y recursos computacionales.
- Establecer relaciones entre medio natural y actividades humanas.
- Utilización de TICs en relación con el uso de fuentes de la geografía.

En cuanto a las actitudes desarrolladas con la “Búsqueda del Tesoro” se espera que el estudiante reconozca la importancia de proteger el entorno natural y sus recursos.

Este contenido se encuentra relacionado al siguiente aprendizaje esperado para la primera unidad llamada: “Chile, su espacio geográfico”:

Utilizar fuentes de información geográfica (mapas, imágenes y textos) para caracterizar los principales rasgos físicos que conforman las regiones naturales de Chile, incluyendo: Macroformas del relieve (cordillera de los Andes, depresión intermedia, cordillera de la Costa, planicies litorales), factores que inciden en la variedad de climas, recursos hídricos (ríos, lagos y glaciares) Regiones Naturales (Norte Grande, Norte Chico, Zona Central, Zona Sur y Zona Austral). (Mineduc, 2011 : 26)

Para poder dar cumplimiento a parte de dicho aprendizaje esperado se formularon los siguientes objetivos didácticos:

- Identificar y Caracterizar los elementos y factores del clima chileno y su variedad climática.

- Reconocer problemáticas ambientales presentes en Chile.

#### **5.1.2.1 Orientación metodológica**

Para el desarrollo y ejecución de ésta estrategia, a continuación se presenta una documentación (planificación, sugerencia metodológica de aplicación y guión metodológico), con el objetivo de otorgar la información necesaria para su aplicación y desarrollo



Figura 16. Planificación de estrategia N°2

| <u>Planificación de la enseñanza</u>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <i>Estrategia N°2: Búsqueda del Tesoro</i>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Profesional ejecutor:</b><br>Verónica Piña                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Profesionales observantes:</b><br>Beatriz Alfaro<br>Cristian Barroso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         | <b>Curso:</b><br>6° A                                                                                                                                                |  |
| <b>Sector del aprendizaje:</b><br>Historia, Geografía y Ciencias Sociales.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Unidad de aprendizaje:</b><br>unidad 1: Chile, su espacio geográfico                                                 |                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Tema:</b> Grandes regiones climáticas y factores que inciden en la variedad del Clima.                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Tiempo estimado:</b> 90 minutos                                                                                      |                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Objetivo didáctico:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y caracterizar los elementos y factores del Clima chileno y su variedad climática.</li> <li>• Reconocer algunas problemáticas ambientales presentes en Chile.</li> </ul>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      |  |
| Aprendizaje Esperado                                                                                                                                                                                                                                                                             | Contenido                                                                                                                                                                                                                                       | Estrategias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Materiales                                                                                                              | Indicador de logro                                                                                                                                                   |  |
| Caracterizar los principales rasgos físicos que conforman las regiones naturales de Chile, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores que inciden en la variedad de climas</li> <li>• Regiones naturales (Norte Grande, Norte Chico, Zona Central, Zona Sur y Zona</li> </ul> | Factores y elementos del Clima.<br><br>Características del Clima y su variedad en Chile.<br><br>Características de los Climas por las Regiones naturales de Chile.<br><br>Problemas ambientales en Chile (Cambio Climático) y sus consecuencias | “Búsqueda del tesoro” (WebQuest) que presenta los factores y elementos del clima, así mismo se investiga sobre la variedad de climas en Chile en las regiones naturales. Así como también, se plantea problemas ambientales y sus consecuencias.<br><br>Las habilidades que se desean desarrollar son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura: la lectura de textos de creciente</li> </ul> | Inicio <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saludar a los estudiantes.</li> <li>2. Explicar el motivo de la actividad.</li> <li>3. Introducir al tema de climas en Chile, en específico variedad de clima (elementos y factores). (explicar conceptos y relacionarlos con su vida cotidiana por medio de preguntas)</li> </ol> | Computadores. Internet.<br><br>Búsqueda del tesoro. (WebQuest).<br><br>Lápices de colores<br>Lápices pasta y/o grafito. | Explicitar mediante el desarrollo del WebQuest los elementos y factores del clima chileno, y los relacionan con algunos problemas ambientales y de la verbalización. |  |

|          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|----------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Austral) |  | <p>complejidad en los que se utilicen conceptos especializados del sector.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritura: la presentación de las ideas de una manera coherente y clara.</li> <li>• Oral: la capacidad de exponer ante otras personas, la expresión de ideas y conocimientos de manera organizada, el desarrollo de la argumentación al formular ideas y opiniones.</li> </ul> <p>Las habilidades que se desea desarrollar relacionada con Historia, geografía y ciencias sociales es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis de planos, cartas, mapas, fotografías y recursos computacionales.</li> <li>• Establecer relaciones entre medio natural y actividades humanas.</li> <li>• Utilización de TICs en relación con el uso de fuentes de la geografía.</li> </ul> | <p>Desarrollo de la clase</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Entrega de la Búsqueda del Tesoro (WebQuest) a cada uno de los estudiantes.</li> <li>5. Lectura guiada de las Instrucciones y de los elementos y factores del Clima.</li> <li>6. Responder dudas sobre la Búsqueda del Tesoro (WebQuest).</li> <li>7. Realizar las actividades de la guía.</li> <li>8. Recolectar las actividades.</li> </ol> <p>Cierre de la clase</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Comunicar verbalmente los resultados de la Búsqueda del Tesoro (WebQuest), destacando la variedad de clima por región natural.</li> <li>10. Aclarar conceptos que sean confusos.</li> </ol> |  |  |
|----------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

## **Sugerencias metodológicas de aplicación**

Con el objetivo de una óptima aplicación de la estrategia es que se presentan algunas orientaciones para poder guiar el trabajo del docente, al momento de ocupar la “Búsqueda del Tesoro” (MiniQuest) como estrategia de enseñanza.

### **Preparación del ambiente**

Al momento de seleccionar un lugar para realizar la estrategia, es necesario tener en consideración que como implemento central son computadores e internet de esta manera se debe tener presente que se realizará una sala que cuente con estos implementos (sala de computación, sala de enlace, CRA o la Biblioteca) sino cuenta con estos y su establecimiento cuenta con laboratorio móvil realícelo en su sala de clases.

El lugar en donde se realice la clase debe promover el trabajo sin mayores interrupciones, que tengan todos los materiales necesario para realizar la estrategia. Es por ello que el mejor lugar es la sala de computación para preparar un ambiente óptimo. Además, se debe acondicionar el mobiliario de la sala en función del trabajo del día, y recordando que es un trabajo individual.

Se recomienda antes de realizar la clase revisar el material en este caso los computadores tanto que estén operativos (Windows) y cargados (Batería) para la aplicación correcta de esta estrategia sin pérdida de tiempo que perjudique la realización de la misma, de esta forma es necesario verificar el funcionamiento de la conexión a Internet si es por Wi-fi o por cable, con el mismo objetivo de realizar la estrategia de la mejor manera.

Se debe recordar que en la aplicación de esta estrategia, se contará con la presencia de “profesionales observadores”, quienes se ubicarán a un costado de la sala, y anotarán todo lo que va sucediendo durante la actividad. Es importante considerar este elemento, pues para una segunda aplicación se dispondrá de información referente a posibles falencias, errores, olvidos o imprevistos, todo esto con el fin de obtener mejores resultados.

También se debe destacar que será solo el “Profesional Ejecutor” (docente), quien desarrollará la clase junto a los alumnos, y que por tanto los profesionales observadores no se relacionarán directamente con los estudiantes.

### **La clase**

Se debe comenzar presentándose al profesor y los observadores, así como indicar a los estudiantes dónde ubicarse en la sala de computación o la destinada para hacer la actividad, y posteriormente se debe indicar el tema de la actividad del día en la Búsqueda del Tesoro y proceder a distribuir el material, y a comenzar con la lectura dirigida o guiada sobre los elementos y factores del clima. En este proceso es de suma importancia que el docente sea quien dirija toda actividad, que se muestre abierto a contestar preguntas, y a fomentar la participación de los estudiantes, pues si bien el trabajo es individual se busca la participación de todos los estudiantes.

### **Lectura de Instrucciones**

Antes de comenzar la lectura, el docente debe indicar las Instrucciones.

Por ser una lectura dirigida, el docente debe ir indicando quien lee en voz alta, y supervisar que todos los demás estudiantes sigan la lectura en silencio. Otra opción es que sea el docente quien lea todo el documento de la Búsqueda del Tesoro y que supervise que los estudiantes sigan la lectura.

### **Actividad**

Al finalizar la lectura de los elementos y factores del clima, es recomendable comentarlo brevemente con los estudiantes, para así hacer emerger sus ideas referentes a lo leído y enfocar la atención en su lectura, para ello puede servir algunas preguntas que encausen hacia los temas y/o puntos importantes de la información.

Al iniciar la actividad, el docente debe explicar claramente las instrucciones. Luego durante el desarrollo de la actividad es importante que el docente vaya guiando y supervisando a los estudiantes en sus investigaciones de manera individual, por lo que puede preguntar cómo van, y si tienen dudas responderlas. Se recomienda que los niños sepan que siempre el docente podrá contestar a sus dudas, para ello es necesario que el docente manifieste abiertamente su disposición.

Es importante considerar que esta actividad la “Búsqueda del Tesoro” permite que los estudiantes identifiquen los factores y elementos de clima, además de estos investiguen sobre el clima de una localidad de Chile, con sus

características que lo distinguen del resto de Chile. Además de esto se integran concepto del desarrollo sostenible, pues permite que los estudiantes reconozcan problemáticas ambientales que se producen en un lugar de su país y quizás común para ellos, sumado a que fomenta que sean ellos mismos quienes puedan dar ciertas soluciones a seguir. Esto contribuye en la toma de conciencia de la acción del hombre en el medio ambiente y las consecuencias que trae para el entorno natural.

### **Cierre**

Para finalizar la clase el docente debe inducir a la exposición de los resultados de la actividad, para que sean los estudiantes quienes manifiesten los contenidos referentes al clima (elementos y factores) y problemas ambientales de sus localidades, de esta manera se permite el intercambio de información por parte de los estudiantes y conocer las características del clima y sus particularidades en otras localidades de Chile, de la misma manera se permite identificar la problemática ambiental en otros lugares destacando su carácter Global.

Se debe manifestar a los estudiantes su avance, y corregir sus errores. Posteriormente debe dar la clase por finalizada, exponer el tema de la siguiente actividad y despedirse de los estudiantes.

## **Guión metodológico**

**Curso:** 6º básico A

**Sector de aprendizaje:** Historia, Geografía y Ciencias Sociales

**Unidad:** Chile, su espacio Geográfico

**Tema:** Grandes regiones climáticas y factores que inciden en la variedad del Clima en Chile.

**Tiempo estimado:** 90 minutos

### **Objetivos didácticos:**

- Identificar y caracterizar los elementos y factores del Clima chileno y su variedad climática.
- Reconocer algunas problemáticas ambientales presentes en Chile

Se debe destacar que los profesionales observadores, no tendrán una participación activa en el desarrollo de la clase, ello dispondrán de un lugar dentro de la sala en que se realizará la clase (en este caso la sala de computación), y desde allí realizarán un registro de cómo va transcurriendo la clase, así como de posibles imprevistos. Por tanto la labor de guiar la clase recae en el profesional ejecutor, quien será nombrado a lo largo del presente guión como profesor o docente.

### **Inicio** (10 minutos)

Los estudiantes ingresan a la sala de computación (lugar que ya ha sido ordenado y dispuesto para la clase).

El docente se presenta, presenta a los observadores, y les explica a los estudiantes el motivo de la actividad para la que han sido llevados a la sala de computación.

Para dar comienzo a la actividad del día la Búsqueda del Tesoro (MiniQuest), el docente les cuenta que el tema del día se tratará de los Climas de Chile, explicando a que se refiere el concepto y realiza preguntas abiertas o dirigidas referidas al clima y su variedad en Chile, el clima en su ciudad y de otros lugares, tales como:

¿Cómo es el clima (Tiempo) donde vive en verano y en invierno?

¿Quiénes han ido de vacaciones a la playa en verano? ¿Hace más calor que en Santiago?

¿Quiénes han ido a la cordillera en vacaciones de invierno? ¿Hace más frío que en Santiago?

¿Han visitado lugares donde el clima es muy distinto a la ciudad?

¿Dónde quedan esos lugares?

¿Sabe que son los elementos y factores del clima?

Con esto se busca la participación de los estudiantes, generando un poco de cercanía por medio de que cuenten experiencias propias, con las que además estarán enunciando conocimientos previos, lo que se relacionarán con la estrategia.

**Desarrollo** (60 minutos)

Lectura de conceptos (10 minutos)

El docente les comenta a los estudiantes sobre el clima que es algo cotidiano a la vida de todos, hay que entender que el clima no es el mismo en todo el mundo y esta es dada por los factores del clima. Por tanto procede a distribuir la “Búsqueda del Tesoro” (MiniQuest), y a dar las indicaciones y/o instrucciones, es decir:

Lectura dirigida de la guía.

Seguir en silencio la lectura

Poner mucha atención a los elementos y factores del Clima.

Terminada la lectura sobre los elementos y factores del Clima, el docente realizará una ronda de pregunta para que los estudiantes expongan su comprensión de los elementos y factores. Entre dichas preguntas se encuentran las siguientes (pudiendo realizarse también otras, según las respuestas de los estudiantes):

¿Cuál es la importancia de los elementos y factores del clima?

¿Cuál es la diferencia entre los elementos y factores del clima?

¿Cuáles son los elementos del clima?

¿Qué son los factores del clima?

¿Ahora entiendes porque Chile, tiene un clima tan diverso?

De esta manera se habrá logrado una especie de consenso, mediante el cual se aclaren algunas dudas de los estudiantes fortaleciendo los contenidos ya adquiridos.

#### **Desarrollo de la Búsqueda del Tesoro** (50 minutos)

A continuación el docente entrega las instrucciones de la actividad a los estudiantes, en ella los estudiantes deben realizar lo siguiente: leer las preguntas y los recursos informáticos a utilizar, para responder las preguntas debe entender el procedimiento de respuesta, para esto debe leer la página nº2.

Luego deberán identificar las características de la localidad a investigar entregando la información climática y de vegetación y reconocer los problemas ambientales y sus consecuencias.

#### **Cierre** (15 minutos)

A modo de síntesis, los estudiantes expondrán los resultados de su investigación de la “Búsqueda del Tesoro” (MiniQuest), en ello, destacando las características de su localidad y las problemáticas ambientales que presenta, con el objetivo de demostrar la variedad de clima que se presenta en Chile.

Se dará por finalizada la clase, mencionando el tema de la siguiente semana, luego los profesores se despiden de los estudiantes y se les dice que vayan a recreo.

### 5.1.2.2 Aplicación de la estrategia

La ejecución de la “Búsqueda del Tesoro” presenta varios inconvenientes de carácter externo, metodológico y de aplicación (rol del docente).

Factores de carácter externo: el primero y el más conflictivo es el espacio físico. Para esta estrategia es necesario utilizar una sala (sala de computación, laboratorio móvil etc.) que propicie los siguientes elementos o materiales: computadores y Internet. Para cada estudiante (en nuestro caso el grupo de muestra es de cinco estudiantes), el conflicto se genera al tener que compartir la sala con otro curso, como consecuencia el trabajo ya no es de carácter individual y no se desarrolla de la forma propicia para obtener buenos resultados.<sup>14</sup>

Un segundo factor corresponde a la complejidad en la conexión de Internet. Ésta bastante lenta, lo cual impide que las páginas se carguen de la mejor manera posible, he incluso, en algunos casos, nunca se abrieron estos sitios web, generando conflictos para encontrar las soluciones a las problemáticas planteadas.

Los problemas de carácter metodológico se presentan al momento de buscar la información por parte de los estudiantes. En primer lugar, una de las páginas de internet no funcionó (página cerrada) y otras presentaron serios inconvenientes para cargar, generando complicaciones para buscar la información, además hay sitios web que presentaban publicidad, lo cual, afectaba la concentración de los estudiantes. Un segundo conflicto se genera por el nivel de dificultad de las preguntas, a pesar de encontrarse las respuestas de forma textual en la página de educarchile.cl, los estudiantes no son capaces de encontrar las respuestas.

Otro factor a tener en consideración son las características de los estudiantes, esta presenta debilidad en la búsqueda y manejo de la información como fuente de información a internet (no es una habilidad desarrollada por los estudiantes).

---

<sup>14</sup> Ver fotografía de aplicación en anexo nº 3 en la pág. 163

De esta manera se hace mucho más complejo poder ejecutar satisfactoriamente las problemática planteada en la “Búsqueda del Tesoro”.

En este sentido el rol del docente es primordial, ya que debe manejar las herramientas de internet (búsqueda de información en páginas web, filtrar la información, verificar los contenidos, manejar o conocer las Tics) que permitan guiar a los estudiantes en la búsqueda de la soluciones. Es necesario recordar que es una investigación guiada por el profesor, el cual al momento de aplicar de la estrategia, no fue capaz de guiar de forma efectiva la actividad. Para este caso, la orientación metodológica se debió reestructurar con el objetivo de que cualquier docente de Chile pueda aplicar de manera precisa la estrategia (se explicita el paso por paso en la búsqueda de la información, además de que cada pregunta tendrá la respuesta en la página web correspondiente).

### **5.1.2.3 Resultado**

La aplicación de la estrategia brinda los siguientes resultados.

La pregunta nº1 ¿Dónde se ubica su localidad? Señale Región Natural, Región Administrativa y Comuna., se aprecian un 100% de asertividad en región administrativa entregando el nombre apropiado, relacionado a región natural no son capaces de identificar a qué lugar pertenece.

La pregunta nº2, ¿Qué clima se encuentra en esta localidad? Explique sus características en precipitación, temperatura en invierno y verano. En las respuestas solo el 33.3% logra identificar el clima y entregar sus principales características, el restante logra identificar las características del clima de su localidad sin precisar el tipo de clima corresponde científicamente.

La respuesta nº3, ¿Qué importancia tiene el relieve para este tipo de Clima? Características de esta localidad. Las respuesta el 100% de la muestra no logra generar la asociación entre clima y el relieve, a pesar de esto si son capaces en un 100% de entregar las características del relieve en la localidad y entregar vestigios de las posibles relaciones ejemplo Putre, está cerca de la cordillera de los andes y la altitud entonces hace mas frio.

La respuesta nº4 ¿Cuál es el pronóstico para el día de hoy en ésta localidad?  
En las respuestas se presenta un 100% de acierto, todos los estudiantes entregan el tiempo de su localidad.

La pregunta nº5¿Qué tipo de vegetación se presenta en esta localidad?, en las respuesta destaca que el 100% de la muestra no responde con términos científicos, pero si entregan las características del clima de su localidad.

La respuesta nº6 Este último tiempo esta localidad a enfrentado problemas climáticos ¿Cuáles? ¿Por qué?, en un 100% no son capaces de responder a esta pregunta.

Como conclusión se puede extraer que las preguntas comprendían un mayor nivel de complejidad en habilidad, de esta manera los estudiantes no son capaces de comprender y responder a las preguntas solicitadas.<sup>15</sup>

#### **5.1.2.4 Mejoras**

Para mejorar la aplicación de la estrategia es necesario generar un cambio o reestructuración de la guía de la “Búsqueda del Tesoro” (MiniQuest) en dos sentidos, siendo el primero la reestructuración de las preguntas y en el segundo la selección de las páginas web o de Internet.

Las preguntas han sido modificadas en nivel de dificultad y de habilidad, de esta manera se facilita el trabajo de los estudiantes en el desarrollo de la actividad. Las preguntas son las siguientes:

Observa la imagen (mapa) y responde:

¿Qué características puedes observar en el paisaje?

¿Dónde se ubica tu Localidad? Región.

¿Cuál es el tiempo de hoy en grados?

¿Cuál es su temperatura?

¿Cuál es el promedio de precipitaciones en invierno?

¿Qué tipo de vegetación se presenta en esta localidad?

---

<sup>15</sup> Ver guía de miniquest en anexo nº 6 en la pag.168

¿Cuál es su humedad?

¿Qué tipo de clima presenta tu localidad? ¿Por qué?

¿Qué problemática ambiental se presenta en su localidad? ¿Cómo afecta el clima?

Para que esto funcione es necesario generar cambios en la selección de páginas web y la conexión a Internet, ya que esto permitirá una mejor búsqueda por parte de los estudiantes y completar, las preguntas mencionadas. Las páginas idóneas son [meteo Chile.cl](http://meteo Chile.cl) y [educarchile.cl](http://educarchile.cl).

Es importante añadir las habilidades y destrezas que el docente ejecutor debe adquirir, las cuales se resumirán en el siguiente apartado:

Características de docente: Es necesario que el docente demuestre habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas, en este caso en el manejo de Internet como fuente de información. El docente debe saber manejar y moverse en páginas web buscando, recolectando y filtrando la información, además de esto tiene que ser capaz de ayudar a los estudiantes y orientar en la búsqueda adecuada de información.

En este sentido en la orientación se precisará de forma muy clara, las páginas web a ocupar en la búsqueda del tesoro y las preguntas que responde.

Observa la imagen (mapa) y responde:

¿Qué características puedes observar en el paisaje? [www.educarchile.cl](http://www.educarchile.cl).

¿Dónde se ubica tu Localidad? Región. [www.educarchile.cl](http://www.educarchile.cl).

¿Cuál es el tiempo de hoy en grados? [www.meteo Chile.cl](http://www.meteo Chile.cl)

¿Cuál es su temperatura? [www.meteo Chile.cl](http://www.meteo Chile.cl)

¿Cuál es el promedio de precipitaciones en invierno? [www.meteo Chile.cl](http://www.meteo Chile.cl)

¿Qué tipo de vegetación se presenta en esta localidad? [www.meteo Chile.cl](http://www.meteo Chile.cl)

¿Cuál es su humedad? [www.meteo Chile.cl](http://www.meteo Chile.cl)

¿Qué tipo de clima presenta tu localidad? ¿Por qué? [www.meteo Chile.cl](http://www.meteo Chile.cl)

¿Qué problemática ambiental se presenta en su localidad? ¿Cómo afecta el clima? [www.educarchile.cl](http://www.educarchile.cl)

### **5.1.2.5 Proyecciones**

Esta estrategia es posible de aplicar en cualquier colegio de Chile que cuente con sala de enlace (sala de computación, laboratorio móvil etc.), es preferible realizar en colegios o liceos municipal y particular subvencionados ya que presenta o maneja un mismo nivel cultural.

La estrategia "Búsqueda del Tesoro" tiene grandes cualidades para la adaptación. En un curso de 45 estudiantes es factible que se realice el trabajo de forma individual (dependiendo de la cantidad de computadores que posea el establecimiento) o, si éste no cuenta con los elementos necesario (computadores), es posible trabajar en parejas o grupos (con un mínimo de 3, máximo 4), la cual, requerirá menos computadores. Si la MiniQuest se realiza de ésta manera, es posible efectuar modificaciones en el nivel de las preguntas, que sean de mayor complejidad, de esta forma, se fomentaría un mayor manejo de la información, que ayudaría al proceso cognoscitivo de los estudiantes.

Para esto es imprescindible que el docente a cargo o ejecutor sea capaz de guiar y en caminar a los estudiantes en la búsqueda del conocimiento, para esto debe constar con un ambiente apto para el aprendizaje.

### **5.1.2.6 FODA**

A la estrategia "Búsqueda del Tesoro" se le realizó un análisis, el cual tiene por objetivo examinar cada una de las variables contables (las debilidades y fortalezas que son internas de la estrategia) y de variables no controlables (las oportunidades y amenazas que presenta el contexto), todo esto con el fin de mejorar aquellas áreas en donde se observen dificultades.

| <b>Análisis FODA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fortalezas</b>    | <p>Permite incorporar a las Tics en el aula.</p> <p>Permite el desarrollo autónomo de los estudiantes.</p> <p>Se presenta el contenido de una manera más atractiva y lúdica del estudiante, motivando su participación.</p> <p>El desarrollo de las capacidades para utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) está contemplado de manera explícita como uno de los Objetivos Fundamentales Transversales del Marco Curricular.</p> |
| <b>Oportunidades</b> | <p>La incorporación de las TICs en el aula por el aumento de tecnología en los colegios o liceos.</p> <p>El fomento del Ministerio de Educación en la integración de las TICs por parte de los docentes en el aula.</p> <p>Incorporación por parte del Ministerio del manejo de la información como habilidad requerida por los estudiantes.</p>                                                                                                           |
| <b>Debilidades</b>   | <p>La dificultad de las preguntas en relación a su nivel cognoscitivo.</p> <p>Las páginas web de consulta, no son apropiadas para los estudiantes.</p> <p>La orientación pedagógica, precisar las actividades para el docente.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Amenazas</b>      | <p>El establecimiento no cuente con un buen equipo computacional en las sala de computación o laboratorio móvil.</p> <p>La red de Internet tenga problemas de conexión.</p> <p>Que los estudiantes no ostenten habilidades en internet.</p> <p>Que el docente no posea las habilidades básicas en computación.</p>                                                                                                                                         |

### **5.1.3 Estrategia N°3: “Chile en imágenes”**

“Chile en imágenes” es una estrategia basada en doce fichas BIT, que son usadas específicamente en la educación pre-escolar, pero que han sido modificadas y transformadas para su uso en la enseñanza básica. Esta es utilizada para aumentar la creatividad y el sentido crítico de los estudiantes, relacionando los contenidos mínimos obligatorios de sexto año básico, más en específico, en la unidad de “Chile, su espacio geográfico”. Lo que se pretende es que se los estudiantes reconozcan e identifiquen las problemáticas ambientales a través de éstas.

La elección de esta estrategia está relacionada con los siguientes contenidos: Densidad de población chilena y los problemas medioambientales asociados a ella. Para esto se entregaron los tópicos de población, sus métodos estadísticos, y como se distribuye esta misma en el territorio nacional.

La confección de las doce fichas BIT es realmente sencilla. Por un lado se tienen seis fichas, en donde, cinco son datos e imágenes de comunas elegidas más una ficha de pirámide de población chilena con datos del Censo de 1992 y 2002 para observar el envejecimiento de la población. Para complementar esta estrategia, se elaboraron seis mini BIT, las que entregan definiciones de los conceptos utilizados en las fichas a modo de glosario.

En el anverso de cada una de las fichas se colocan imágenes de las comunas “San Pedro de Atacama, Monte Patria, Lonquimay y Coyhaique”, la única que no es comuna es la “Región Metropolitana de Santiago”, que fue seleccionada por razones de logística y de mayor entendimiento para el estudiante. En el reverso se colocan los antecedentes entregados por el INE: datos estadísticos de población de las comunas; en concordancia al censo del año 2002.

La elección de estas localidades no fue de forma azarosa, sino elegidas según las diferentes características (Información Geográfica) de diversos lugares de Chile y que representan a las grandes zonas del país (Norte Grande, Norte Chico, Centro, Sur y Sur Austral).

Es importante señalar que la preferencia de las comunas está en relación con las problemáticas ambientales observadas y de mayor contingencia como el uso de aguas, el avance de la desertificación: la contaminación atmosférica por industrias y vehículos motorizados; deforestación y población indígena; y la contaminación atmosférica por uso excesivo de combustión de leña.

Esta estrategia es idónea aplicarla en el desarrollo de la unidad “Chile, su espacio geográfico”, puesto que éste tema, al ser un tópico que solo se relaciona a un solo punto dentro de la unidad, no es para presentación de unidad ni como el cierre de ésta. Siguiendo un orden de las estrategias, luego de la temática de las macroformas viene la estrategia poblacional.

El modo de emplear esta estrategia va en relación con el método geográfico. En primer lugar, está la observación detallada de las imágenes y luego de los datos de cada comuna. En segundo lugar, la descripción de la imagen según la percepción del estudiante, el cual comienza a describir que es lo que observa en ellas. En tercer lugar se enfoca en el análisis de las imágenes y de los datos. Finalmente se realiza a modo de conclusión una breve evaluación, en donde tienen que relacionar los datos numéricos con la imagen y responder unas pequeñas preguntas, realizando sus propias conclusiones. Es importante considerar que el tema de las problemáticas ambientales, son transversales en toda instancia de la clase.

En general, lo que el estudiante está realizando es un análisis estadístico sobre la composición poblacional de las comunas y región seleccionada, y junto a ello, un análisis iconográfico de las imágenes de las fichas.

Las destrezas básicas que se quieren lograr mediante esta estrategia son: en primer lugar, de acuerdo a los contenidos, es que puedan identificar con los datos poblacionales y relacionarlos con la realidad comunal, es decir con las imágenes que se presentan en la ficha.

En segundo lugar, la relación que tiene con el paisaje, la importancia de éste, el cual está integrado, es decir, observarlo como un todo, reconociendo los elementos tanto naturales, artificiales como una integración en donde pueda comprender de un modo holístico y sistémico.

En tercer lugar, que el estudiante sepa problematizar y generar preguntas acorde a la ficha que está analizando, es decir, el por qué del deterioro ambiental y paisajístico de esas comunas y de la región.

En conclusión la finalidad de “Chile en imágenes”, es que el estudiante sea capaz de identificar, relacionar, reconocer y problematizar lo que ocurre en el paisaje junto con la información de las fichas BIT, es decir, que sea capaz de criticar tanto la imagen como los datos, y que pueda cuestionarse el por qué de estos problemas.

El aprendizaje esperado que se desea obtener, gracias a esta estrategia, es que los estudiantes sepan “utilizar mapas e información demográfica para caracterizar los rasgos fundamentales de la población del país”. Sin embargo, los mapas fueron cambiados por imágenes y utilizar el mapa de la sala.

Además, se espera que logre identificar y reconocer los rasgos fundamentales de las poblaciones chilena, los cuales se exponen en los datos estadísticos de las fichas BITS, y con esto, relacionar las problemáticas ambientales, manifestadas en las fichas.

Estos indicadores de logro, los cuales fueron seleccionados según el aprendizaje esperado de acuerdo al programa de sexto básico, son los siguientes:

- Describen, a partir de la lectura de imágenes y datos estadísticos, la diferencia de la población de las comunas y región seleccionada.
- Obtienen información de imágenes y datos estadísticos para sacar conclusiones referentes a las problemáticas ambientales.
- Elaboran tabla para representar la distribución de la población de las comunas y región de acuerdo a los criterios dados.
- Caracterizan la información entregada sumada a su propio análisis para dar cuenta sobre las causas de las problemáticas ambientales graficadas.

La relación establecida entre objetivos didácticos, la evaluación y los indicadores de logro, darán como resultado el aprendizaje esperado descrito en

la planificación. Con ello una importancia significativa a las destrezas o lo que se espera que se espera que consigan los estudiante mediante esta estrategia.

Las habilidades que se desean desarrollar gracias a esta estrategia son:

- Lectura: la lectura de textos de creciente complejidad en los que se utilicen conceptos especializados del sector.
- Escritura: la presentación de las ideas de una manera coherente y clara.
- Oral: la capacidad de exponer ante otras personas, la expresión de ideas y conocimientos de manera organizada, el desarrollo de la argumentación al formular ideas y opiniones.

Las habilidades que se desea desarrollar relacionada con Historia, geografía y ciencias sociales son:

- Lectura y análisis de fotografías, datos estadísticos.
- Establecer relaciones entre medio natural y actividades humanas.

La ventaja que presenta “Chile en imágenes”, es su capacidad de integrar estos tres elementos base de nuestra propuesta (objetivos didácticos, la evaluación y los indicadores de logro), los objetivos didácticos, la evaluación y los indicadores de logro. Además de presentar como ventaja una forma distinta de entregar los contenidos y no como tradicionalmente se ha transmitido (dictado, el uso de power point, mapas, videos, etc.).

Además, radica en la integración de los tres objetivos (CMO, Paisaje y educación ambiental); por la utilización de imágenes de paisajes con problemas ambientales de la misma comuna seleccionada; con la intencionalidad las transformaciones del paisaje; y datos estadísticos poblacionales de las comunas y región a modo de que establezca relaciones entre ésta.

Otra ventaja es la interacción que se produce entre el estudiante y la ficha BITS, en donde ellos pueden observar el paisaje y luego los datos al reverso de estas, para ver de forma más directa y efectiva, el proceso de transformación del paisaje, las ciudades en relación al índice poblacional. Esto hace que el estudiante sea participe del paisaje, que éste es un todo.

Es importante el rol del docente, ya que es más fluida, más horizontal y no expositiva por parte del profesor. Esta estrategia, al ser más abstracta, aumenta la creatividad del estudiante y lo potencia a pensar en soluciones sobre aquellas transformaciones del paisaje, considerando la conservación y preservación de la *naturaleza entendida como el ambiente que no es artificial* (Gudynas, 2004:11).

En general, lo indispensable solo recurso físico, la ficha BIT con las imágenes, datos del INE y Glosario en las mini BIT. Estas son de facilidad de confección y que solamente se necesitan los criterios de búsqueda de las comunas, la impresión que es bajo en costo y el plastificado es accesible económicamente.

La utilización de estas, son, desde la perspectiva del estudiante, más motivadora, puesto que, ésta sale de los cánones tradicionales de la enseñanza.

La importancia que posee estos tres elementos: los contenidos (tanto en los datos poblacionales y en las tarjetas de tipo glosario), el paisaje y la educación ambiental presente en las imágenes, estará totalmente relacionada con la problemática ambiental.

Lo principal, es que los estudiantes deben observar y percatarse de que hay un problema serio. El paisaje se está modificando, de forma negativa, por ende, lo que se proyecta en las imágenes, a parte de la intencionalidad de colocar la realidad de esas ciudades y región, es proyectar el cuidado del paisaje, donde de manera explícita la educación ambiental se hace presente. "Chile en imágenes" cumple con el contenido, con la entrega y reconocimiento del paisaje y los elementos de este.

El contenido y el paisaje, se establecen como base para la educación ambiental, debido a la importancia de relacionar los tres los objetivos claves, además de demostrar la ventaja comparativa de la estrategia como integradora y ser integral a la vez.

Con la relación al desarrollo sostenible de las comunas escogidas es potencializar el carácter creativo del estudiante al hacerlos pensar sobre

pseudas-soluciones al problema medioambiental. De esta manera, son abordados los objetivos propuestos, los CMO, el paisaje como herramienta de observación y la educación ambiental como visión crítica del estudiante.

### **5.1.3.1 Orientación metodológica**

Para el desarrollo y ejecución de ésta estrategia, a continuación se presenta una documentación (planificación, sugerencia metodológica de aplicación y guión metodológico), con el objetivo de otorgar la información necesaria para su aplicación y desarrollo.



Figura 17. Planificación de estrategia N°3

| <b>Planificación de la enseñanza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Estrategia N°3: Chile en Imágenes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| <b>Profesional ejecutor:</b><br>Verónica Piña                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Profesionales observantes:</b><br>Beatriz Alfaro<br>Cristian Barroso                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Curso:</b><br>6° A                                                                 |                                                                                                                                                                                      |
| <b>Sector del aprendizaje:</b><br>Historia, Geografía y Ciencias Sociales.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Unidad de aprendizaje:</b><br>unidad 1: Chile, su espacio geográfico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| <b>Tema:</b> Rasgos fundamentales de la población chilena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Tiempo estimado:</b> 90 minutos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| <b>Objetivo didáctico:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer los rasgos fundamentales de la población chilena, ejemplificando en algunas localidades del país.</li> <li>Asociar dichas localidades con sus principales problemáticas ambientales.</li> </ul>                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| Aprendizaje Esperado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Contenido                                                                                                                                                                                                                                            | Estrategias                                                                                                                                                                                                                                                                   | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Materiales                                                                            | Indicador de logro                                                                                                                                                                   |
| Utilizar mapas e información demográfica para caracterizar los rasgos fundamentales de la población del país, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Volumen total de población</li> <li>Zonas de mayor y menor densidad de población, y las principales ciudades.</li> <li>Características de la población según sexo, edad y distribución</li> </ul> | La población de Chile <ul style="list-style-type: none"> <li>población urbano/rural</li> <li>población por sexo y edad</li> <li>distribución de la población Chilena</li> <li>ciudades chilenas según su población</li> <li>Problemáticas</li> </ul> | Chile en imágenes: <p>Análisis de imágenes e información demográfica, en relación a las siguientes localidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>San Pedro de Atacama</li> <li>Monte Patria</li> <li>Región metropolitana de Santiago</li> <li>Lonquimay</li> </ul> | Inicio <ol style="list-style-type: none"> <li>Saludar a los estudiantes.</li> <li>Introducir al tema de la población en Chile, apoyándose de fichas pequeñas que presentan definiciones de: superficie, población, censo, urbano y rural. (estas serán leídas por los estudiantes)</li> <li>El docente indica a los alumnos tomar nota de las definiciones.</li> </ol> <p>Desarrollo de la clase</p> | Fichas (bits)<br>Papelógrafo con cuadro comparativo<br>lápiz mina<br>goma<br>plumones | Explicar las características demográficas y ambientales de las localidades.<br><br>Comparar la información presente en los bits.<br><br>Deducir causas de los problemas ambientales. |

|               |                                                     |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|---------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| urbana/rural. | ambientales, relacionadas a emplazamientos humanos. | Coyhaique.<br><br>Las habilidades que se desean desarrollar son: | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Distribución aleatoria de las fichas (bits), una por cada estudiante.</li> <li>5. Entrega de indicaciones del trabajo de clase.</li> <li>6. Cada estudiante analiza su Bit en un tiempo determinado</li> <li>7. El docente guía la verbalización del análisis realizado por cada estudiante</li> <li>8. Completar el cuadro comparativo entre todos los estudiantes.</li> </ol> <p>Cierre de la clase</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Exponer los resultados del cuadro comparativo, incitando a los estudiantes a deducir las causas o "porqué" de los resultados expuestos.</li> <li>10. Aclarar conceptos que es confusos.</li> </ol> |  |  |
|---------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



## **Sugerencias metodológicas de aplicación**

A modo de contribución para la aplicación de la estrategia en distintas situaciones y contexto, se presentan a continuación algunas orientaciones para los docentes, para optimizar el uso de las fichas Bits en trabajos de análisis de imágenes.

### **Preparación del ambiente**

Esta estrategia presenta la cualidad de tener un material de fácil traslado y cuidado, y al ser usado de manera casi autónoma por los estudiantes, no precisa de una sala o habitación en específico. Aun así, el docente debe procurar un lugar que tenga cualidades de buena luz y bajo nivel de ruido, para que los estudiantes puedan analizar los bits con calma y poder dialogar sus observaciones, de esta manera es que si el establecimiento educacional cuenta con patios con aéreas verdes puede realizar la clase fuera de la sala, o simplemente aplicar la estrategia en la sala de clases.

Se debe recordar que el trabajo por parte del estudiante es individual, pero dialogado, por lo que el lugar donde se realice la estrategia debe invitar al dialogo y la participación.

Se recomienda antes de realizar la clase revisar el material, es decir, que cuenta con los bits suficientes para todos los estudiantes, y también ordenar el mobiliario a utilizar (sillas, mesas, pizarra), y finalmente si utilizará un espacio abierto verifique que no esté ocupado en paralelo por alguna otra actividad (por ejemplo la clase de educación física).

De igual forma que en las anteriores estrategias, en la aplicación de esta se contará con la presencia de “profesionales observadores”, quienes se ubicarán a un costado de la sala, y anotarán todo lo que va sucediendo durante la actividad. Es importante considerar este elemento, pues para una segunda aplicación se dispondrá de información referente a posibles falencias, errores, olvidos o imprevistos, todo esto con el fin de obtener mejores resultados.

También se debe destacar que será solo el “profesional ejecutor” (docente), quien desarrollará la clase junto a los alumnos, y que por tanto los profesionales observadores no se relacionarán directamente con los estudiantes.

### **La clase**

Al comenzar la clase, el docente debe saludar a sus estudiantes, e indicarles donde ubicarse o donde dirigirse. Luego debe introducir al tema del día (población chilena). Para esta etapa de la clase es que la estrategia incluye el uso de bits pequeños con definiciones que guíen el aprendizaje, estos deben ser distribuidos a los estudiantes para que los lean, conforme el docente va introduciendo al tema.

A posteriori el docente distribuirá los bits referentes a población y paisajes, de diversas localidades de Chile, en esta etapa es cuando los estudiantes deben aplicar los conceptos que fueron leídos anteriormente, con el objeto de realizar un análisis de imagen, el que debe ser orientado y guiado por el docente. Es así que el docente debe mostrarse abierto a contestar dudas, pudiendo contribuir al aprendizaje autónomo de los estudiantes la generación de preguntas que abra a los estudiantes, temáticas o aspectos quizás no vistos.

### **Actividad**

Una vez el docente haya orientado el análisis de imagen y la relación de conceptos por medio de los Bits, podrá pasar a la siguiente etapa de la estrategia en la cual se realice un cuadro comparativo, para que los estudiantes compartan los conocimientos aprendidos y estos se complementen. Para ellos, el docente ocupará un Papelógrafo con un cuadro comparativo (en caso de desearlo puede usar alguna presentación digital y proyector, o trazar el cuadro en pizarra), el que será completado por los estudiantes. De modo paralelo el docente debe entregar el mismo cuadro para completar en una hoja a los estudiantes (o puede pedir que lo copien en el cuaderno en caso de haberlo trazado en pizarra o con proyector), de este modo quedará un respaldo para los estudiantes (hoja), y se podrán sociabilizar resultados (Papelógrafo)

**Cierre**

Los resultados presentados en el cuadro comparativo, serán expuestos por los estudiantes, a modo de síntesis del tema, el cual además podrá incluir deducciones generadas por los estudiantes en torno a las temáticas principalmente medio ambientales.

Se debe manifestar a los estudiantes su avance, y corregir sus errores. Posteriormente debe dar la clase por finalizada, exponer el tema de la siguiente actividad y despedirse de los estudiantes.

## **Guión metodológico**

**Profesional ejecutor:** Verónica Piña

**Profesionales observadores:** Beatriz Alfaro, Cristian Barroso

**Curso:** 6° básico A

**Sector de aprendizaje:** Historia, Geografía y Ciencias Sociales

**Unidad:** Chile, su espacio Geográfico

**Tema:** Rasgos fundamentales de la Población Chilena.

**Tiempo estimado:** 90 minutos

### **Objetivos didácticos:**

- Reconocer los rasgos fundamentales de la Población Chilena, ejemplificados en algunas localidades del país.
- Asociar dichas localidades con sus principales problemáticas ambientales.

Se debe destacar que los profesionales observadores, no tendrán una participación activa en el desarrollo de la clase, ello dispondrán de un lugar dentro de la sala en que se realizará la clase (en este caso la biblioteca), y desde allí realizarán un registro de cómo va transcurriendo la clase, así como de posibles imprevistos. Por tanto la labor de guiar la clase recae en el profesional ejecutor, quien será nombrado a lo largo del presente guión como profesor o docente.

### **Inicio:** (15 minutos)

Los estudiantes ingresan a la biblioteca (lugar que ya ha sido ordenado y dispuesto para la clase). El docente saluda y presenta a los observadores, y les explica a los estudiantes el motivo de la actividad para la que han sido llevados a la biblioteca.

Para dar comienzo a la actividad (Estrategia de Chile en Imágenes, Fichas de Aprendizaje Dirigido), el docente les cuenta que el tema del día se tratará de los rasgos fundamentales de la Población Chilena, explicando, en primera instancia definiciones de conceptos tales como Superficie, Población, Censo, Urbano, Rural, Migración en pequeñas Fichas.

Luego de que los alumnos observan y leen sobre las descripciones de las fichas de los conceptos, el docente les señala que escriban lo que está en Negrita y subrayado en su cuaderno.

**Desarrollo:** (60 minutos: 30 minutos de exposición + 30 minutos de realización de actividad)

Una vez que los alumnos anotan lo más importantes de cada ficha de conceptos, da paso a entregar a los estudiantes, las fichas de distintas localidades de Chile, en donde verán las diferencias que hay en cada una de ellas, tanto en fotografías como en datos obtenidos por el censo que están en la parte de atrás de estas.

Las fichas son de las siguientes ciudades: San Pedro de Atacama, Monte Patria, Región Metropolitana, Lonquimay y Coihaique. Cada una trae información sobre superficie, población total según censo, población urbana y rural. Los alumnos tendrán las fichas de cada una de esas localidades e incluso podrán comprar entre ellos la distinta información que observan.

Las indicaciones que dará el docente en la clase serán:

- Observar las fichas, específicamente las fotografías
- Observar el cuadro con la información del Censo y con ellos hacer la relación entre las fotografías y la información.

El docente preguntará a los alumnos que es lo que más les llama la atención de cada una de las fichas, considerando pertinente que ellos anoten en su cuaderno sus observaciones.

Para guiar la observación de los alumnos, el docente realizará preguntas como:

- ¿Es un lugar con mayor o menor número de población?
- ¿Entonces es una ciudad urbana o rural?
- ¿Hay más hombres o mujeres?
- ¿Pueden ver algún problema en la imagen?
- ¿Pueden ver si es un problema medioambiental?
- ¿Creen ustedes que el hombre es el responsable?

Mientras se responden esas preguntas y observan la ficha los alumnos podrán ir observando y comparando la información que tienen sus demás compañeros cuando se señale, por ejemplo, población rural en Monte Patria y Coyhaique.

Cuando los estudiantes hayan compartido sus informaciones y lo tengan escrito en su cuaderno brevemente, se dará paso a la Actividad.

**Actividad: Cuadro Comparativo.**

El docente colocara un Papelógrafo en la pizarra, en donde se señala que deben colocar ciertos datos importantes que solo son obtenidos gracias a la observación de sus fichas.

Los criterios son los siguientes: ¿En qué región se ubica?, ¿La mayoría de la gente vive en...? (Urbano o Rural), ¿La mayoría de la población es...? (Hombre o Mujer) y ¿Cuál es la problemática ambiental presente en la imagen?

A cada estudiante se le entregará una hoja en donde esté anotado el mismo cuadro que se muestra en el Papelógrafo. Según la ficha que les toco deberá completar los datos.

Una vez hayan completado el cuadro de manera personal, el profesor indicará a los alumnos, que por orden de ciudad, escriban en el Papelógrafo los datos requeridos por este.

El docente debe estar atento a que los demás alumnos escriban tanto en su hoja, como en el Papelógrafo los datos requeridos.

**Cierre:** (15 minutos)

A modo de síntesis, los estudiantes expondrán los resultados obtenidos mediante la observación tanto individual como grupal. El docente deberá hacer preguntas de cierre que evidencien si se ha logrado el objetivo de la clase.

Además los alumnos deberán relacionar y exponer los datos entregados por el Censo como por las imágenes, los problemas medioambientales además de exponer los problemas ambientales que vieron en cada una de las imágenes de las fichas y proponiendo soluciones a estas situaciones.

Se dará por finalizada la clase, mencionando el tema de la siguiente semana, luego los profesores se despiden de los estudiantes y se les dice que vayan a recreo.

### **5.1.3.2 Aplicación de la estrategia**

La aplicación de esta estrategia se realizó el día jueves 7 de junio de 2012 a cinco estudiantes de sexto básico. Se ejecutó en base a la planificación y el guion metodológico, en donde participaron un seminarista como ejecutor y dos seminaristas como observadores.

La clase se realizó en la biblioteca de la escuela, la cual contaba con un gran espacio, iluminación y silencio, y por ende, resultaron ser factores propicios para los resultados y desarrollo de la estrategia.

El tiempo de aplicación fue el de una clase normal (dos horas pedagógicas), la que fue dividida en los tres momentos de una clase. En el inicio se presentó la docente ejecutora y los docentes observadores, además se entregaron los objetivos a realizar y un resumen e introducción de lo que se vería en la clase. Luego se motivó rescatando sus aprendizajes previos con una serie de preguntas, sobre las comunas seleccionadas, por ejemplo ¿Conocen la comuna de San Pedro de Atacama? ¿Cómo es su población?, y a partir de estos datos, como una lluvia de ideas, se complementó para dar inicio al desarrollo de la clase.

En el desarrollo se presentaron las imágenes, explicando el porqué de la elección y la ubicación geográfica de cada comuna. Luego en segunda instancia se les pide analizar unos minutos las imágenes mientras se les repartía las pequeñas fichas en forma de glosario. Prosiguiendo con los datos estadísticos, manteniendo la atención de los estudiantes lo relevante fue que identificaron de inmediato las problemáticas ambientales dándole un juicio negativo.

Luego de analizar las imágenes, los datos estadísticos y las definiciones glosarios, se realizó el cierre a través de una actividad, en donde los estudiantes tenían que aplicar lo aprehendido en una tabla organizada por una serie de preguntas y las comunas. En donde tenían que identificar responder según las características que presenta la población en cada comuna presentada, A continuación finaliza con una reflexión acerca de la importancia de la relación entre población y problema ambientales de cada una de esas

comunas. Finalmente se presenta la última ficha, la cual es de las pirámides de población, en ella se observa la evolución de la población Chilena, una efectuada del año 2002 y otra proyección del 2020 mostrando así una población más joven y otra más longeva.<sup>16</sup>

### **5.1.3.3 Resultados.**

Finalizada su ejecución y ver los resultados de la actividad realizada por el estudiante, se pudo apreciar las siguientes características: fue muy llamativo para el grupo de educandos debido a las imágenes, ya que eran lugares y paisajes desconocidos para ellos. El diseño de las fichas en sí, fue lo que más agradado a los escolares, lo que se tradujo en una motivación por saber que se quería explicar con aquellas imágenes y datos.

En conclusión de lo aplicado se vieron los estudiantes muy motivados por la utilización de fichas BITS, relacionando población con varios datos que sirven para la organización y la gestión de las ciudades y región. Otro tópico es el paralelo que estableció con la problemática medio ambiental, lo mal que se están viendo las ciudades y el paisaje y, respecto a esto, ellos propusieron como solución el cuidado de su entorno más inmediato y la naturaleza.

El resultado fue muy positivo, porque al aprender los contenidos de la unidad, además de visualizar las problemáticas ambientales asociadas a acción humana o la naturaleza logrando identificar claramente cual es cual. El estudiante queda con la sensación de querer cambiar el sistema para no seguir transformando el paisaje, eso sí lo relaciona con lo estético y no por concepto ambientalista, sin embargo, es un gran paso al reconocer que algo pasa, de que existen problemas y queda la duda de que en muchos lugares de nuestro país haya problemas similares.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Ver fotografía de la aplicación de la estrategia en anexo nº 3 en la pág. 163

<sup>17</sup> Ver Papelógrafo de actividad dentro de estrategia 3, en anexo nº 7 en la pág. 172

#### **5.1.3.4 Mejoras**

Las mejoras que se pueden incluir para una mejor realización del proceso de enseñanza aprendizaje, de acuerdo a las conclusiones observadas por la aplicación y resultados, son principalmente de dos maneras.

En primer lugar se mejoraría en la búsqueda de imágenes, es decir mayor cantidad y de buena calidad por comunas, que describan tanto sus aspectos urbano, rural y sus problemas ambientales. Relacionado a las imágenes por mejorar es la calidad de estas mismas en el sentido del pixelado para un mejor análisis y descripción del mismo.

En segundo lugar es la inclusión de integrar una cantidad mayor de fichas pero que sean regionales y una nacional para un mayor entendimiento, tanto de las temas sobre divisiones políticas administrativas, como de observar los temáticas desde una escala más global a lo local, conociendo, al mismo tiempo, temas de población fuera de las fronteras chilenas.

Como recomendación es factible la aplicación de la estrategia junto con un mapa político de Chile para la identificación tanto de las regiones de Chile y su ubicación espacial de ésta.

#### **5.1.3.5 Proyección.**

La proyección de esta estrategia está ligada, principalmente, a las ganas del docente en implementar nuevas estrategias y propuestas innovadoras, para un mejor aprendizaje. Esta estrategia, de acuerdo a sus elementos, a su búsqueda de imágenes, datos estadísticos, impresión y plastificado, se puede realizar al pedir recursos al establecimiento mediante un proyecto para ser financiado, el cual, quedaría en el colegio para su uso. También está la opción de realizar una actividad en donde los alumnos construyan este tipo de fichas con sus propios recursos ya sea trabajando en el laboratorio de computación.

La proyección de esta estrategia parece ser favorable por las ventajas que tiene y la multidisciplinariedad que puede tener no solo dejándola encausada a la geografía o historia, sino que además, es transversal a cualquier disciplina,

quedando dispuesta a transformaciones y modificaciones, pero sin perder el fondo del recurso el cual es la ficha.

Esta estrategia puede ser aplicada a cualquier curso independiente del número de estudiantes en la sala y el estrato socioeconómico del establecimiento.

### 5.1.3.6 FODA

A continuación se presenta un análisis referido al diseño y la aplicación de la estrategia, para poder tener una visión más sinóptica de su aporte.

| <b>Análisis FODA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fortalezas           | Tener tres temáticas en un solo recurso.<br>Intencionalidad de crear visión crítica de las imágenes.<br>Bajo costo económico de las fichas.<br>Entregar contenido de manera más cercana y horizontal.<br>Duración en el tiempo del material.                                                                                                                                                                              |
| Oportunidades        | Ser un material transversal en la Geografía.<br>Posibilidad de ser utilizada por otras disciplinas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Debilidades          | Realizar la estrategia, contando solo con el presupuesto del docente, sale caro, si la cantidad de estudiantes es una cantidad considerable.<br>El tiempo de búsqueda, confección y construcción de las fichas en caso que no lo realice el docente, debido a que los estudiantes, quizás, no logren encontrar fotos o datos acordes a lo que se requiere para esta estrategia.<br>La calidad de las imágenes (pixelado). |
| Amenazas             | Si el trabajo es realizado por los estudiantes, puede que cuando deban llegar con las fichas, algunos de ellos, no las lleven, dificultando así, la ejecución de la estrategia.                                                                                                                                                                                                                                           |

#### **5.1.4 Estrategia N°4: “El señor de las provincias. Chile dinámico y sostenible”**

Esta estrategia consiste en el diseño y confección de un juego de mesa llamado “El señor de las Provincias. Chile dinámico y sostenible”, mediante el cual los estudiantes puedan aproximarse al conocimiento de una manera diferente y preeminente lúdica, que incorpore algunos contenidos del sector de Historia, Geografía y Ciencias Sociales que hacen referencia a la Geografía Económica, en NM4. Por ello el juego toma como base o tablero el mapa de Chile regionalizado y subdividido en provincias, las que se identificaban por su actividad económica predominante.

Los contenidos a los que esta estrategia se refiere, se presentan en el programa de estudio del sector de Historia, Geografía y Ciencias Sociales para 6° año Básico, específicamente en la primera unidad llamada “Chile, su espacio geográfico”, atendiendo a su tercer Aprendizaje Esperado, referido a “Localizar las regiones político-administrativas del país y caracterizar los principales rasgos físicos, demográficos y económicos de su región.” (MINEDUC, 2011 :22). De forma específica, esta estrategia se focalizó en contenidos como: “Recursos y actividades económicas del país (ej.: minera, agropecuaria, pesquera, etc.)” (MINEDUC, 2011 :25), y división político-administrativa del país.

De esta manera la estrategia está destinada a ser aplicada como síntesis de la primera unidad, puesto que, si bien los contenidos explícitos tienen relación con actividades económicas, se logra presentar una visión completa e integradora del conjunto de los aprendizajes que componen la unidad.

Con respecto a los contenidos y a las características del tablero, las técnicas en uso por parte de los estudiantes y guiadas por el docente, corresponden a: lectura de mapa, e identificación de elementos en él o localización espacial, análisis iconográfico y relación de elementos del paisaje (específicamente escala espacial con características visuales del geosistema). De esta manera, se utiliza el paisaje como unidad básica de análisis, a través de la cual, el estudiante logra insertarse dentro del medio geográfico para poder afianzar los aprendizajes dentro de ellos, ya que, el programa postula que “El concepto de

paisaje es central en esta unidad; para estudiarlo, se deben considerar siempre variables físicas y humanas unidas en interacción...” (MINEDUC, 2011 :28)

Las habilidades básicas que se desarrolla con la estrategia son:

- Expresión oral: la capacidad de exponer sus ideas en forma clara y específica delante de los pares y el profesor.
- Trabajo autónomo: la capacidad de generar un trabajo de forma personal, pro activo y competitivo.

Las habilidades relacionadas con Historia, geografía y ciencias sociales son:

- Lectura y análisis de mapa y fotos.
- Establecer relaciones entre medio natural y actividades humanas.
- “Organización e interpretación de información” (MINEDUC, 2011 :25).
- “Formulación de opiniones sobre temas o problemas geográficos y económicos.” (MINEDUC, 2011 :25)

Propuestas por el programa del sector para NB4, los cuales son pasos previos para conseguir habilidades de orden superior como son analizar y/o evaluar situaciones o problemas.

Preliminarmente, los objetivos didácticos creados en función de los contenidos, la Educación Ambiental y el Paisaje fueron los siguientes:

- Conocer las principales actividades económicas del país.
- Conocer la división Político-administrativa de Chile.
- Relacionar las actividades económicas con posibles problemas ambientales.

La estrategia creada, bajo los parámetros propuestos, correspondió (como ya se mencionó), a un Juego de Mesa llamado “El Señor de las provincias. Chile dinámico y sostenible”, en el cual los estudiantes pudieran interactuar con un mapa de Chile, dividido en distintos casilleros relacionados cada uno con la división provincial del país, los que a su vez presentaban como atributo una actividad económica específica, dicha distribución de atributos se realizó tomando en consideración la actividad económica predominante (Cifuentes Carrasco, 2012). Con esto se logra que por medio de elementos lúdicos como

tomar el rol de empresario y poder comprar y vender los casilleros (provincias), los estudiantes puedan desarrollar los 2 primeros objetivos planteados anteriormente.

Paralelamente, se integra la Educación Ambiental por medio de las acciones del jugador que representa al Estado, regulando al resto de los jugadores a través de tarjetas específicas asignadas a él. La presencia de este rol (Estado), apunta directamente al cumplimiento del tercer objetivo, pues por medio de las tarjetas que activa el jugador Estado se van evidenciando problemáticas ambientales y sociales, así como en algunos casos fenómenos climáticos.

De una forma más explícita, surgen los Indicadores de Logro como evidencia final del cumplimiento de Objetivos y del cumplimiento de Aprendizajes Esperados, que en este caso corresponden a los siguientes actos realizados por los estudiantes: explicitar las actividades económicas y sus posibles problemáticas ambientales relacionadas (durante el desarrollo del juego), y deducir los recursos naturales que posibilitan cada actividad económica, y su consiguiente distribución a lo largo del país.

Se optó por crear un juego de mesa porque permite una mayor interacción entre los estudiantes y los contenidos, ya que, al crear una situación ficticia los estudiantes pueden desenvolverse con mayor soltura, se obtiene una mayor comprensión de los contenidos y su interiorización. Mientras que entre otras posibles estrategias se encontraban las clases teóricas, la confección de mapas por parte de los estudiantes y el desarrollo de cuadros sinópticos o comparativos, entre otras. Sin embargo, todas estas posibilidades no logran que el estudiante comprenda a los contenidos situándose en un contexto preciso, puesto que, no se crea un nexo claro y explícito con la realidad<sup>18</sup>. Además, esta estrategia está ideada para ser evaluada por medio de casos donde fueran aplicados los conocimientos, simulando su llevada a la práctica.

Es posible establecer una relación directa entre los contenidos de geografía económica (recursos naturales y actividades económicas), y las intenciones o metas de la Educación Ambiental, puesto que desde los contenidos se pueden

---

<sup>18</sup> Si bien la realidad que se crea en un juego de mesa es ficticia, las variables que se incluyeron en este proceso son reales.

observar distintas temáticas y problemas ambientales relacionadas con la explotación, cuidado y preservación de recursos, y de los efectos antrópicos en el medio, los que son vistos a escala nacional como parte de un paisaje integral, dentro del cual se expresan distintas realidades. Con esto se procura forjar y guiar en los estudiantes una conciencia crítica y una preocupación por el entorno donde se desarrollan, por medio de las cuales sean capaces de mantener y cuidar su ambiente en función de preservarlo para futuras generaciones.

#### **5.1.4.1 Orientación metodológica**

Los documentos que se exponen a continuación (planificación de enseñanza, sugerencias metodológicas de aplicación y guión metodológico), tienen por función ordenar y guiar el correcto desarrollo de la presente actividad, tanto en su etapa de aplicación al grupo control como en una posible aplicación a posteriori.

Figura 18. Planificación de estrategia N°4

| <u>Planificación de la enseñanza</u>                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Estrategia N°4: “El señor de las provincias”.</i>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Profesional ejecutor:</b><br>Beatriz Alfaro                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       | <b>Profesionales observantes:</b><br>Cristian Barroso<br>Verónica Piña                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Curso:</b><br>6° A                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Sector del aprendizaje:</b><br>Historia, Geografía y Ciencias Sociales.                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Unidad de aprendizaje:</b><br>unidad 1: Chile, su espacio geográfico                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tema:</b> Actividad económicas de Chile y su división político-administrativa.                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Tiempo estimado:</b> 90 minutos                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Objetivo didáctico:</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las principales actividades económicas del país.</li> <li>• Conocer la división Político-administrativa de Chile.</li> <li>• Relacionar las actividades económicas con posibles problemas ambientales.</li> </ul> |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aprendizaje Esperado                                                                                                                                                                                                                                               | Contenido                                                                                                                                                             | Estrategias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Materiales                                                                                                                           | Indicador de logro                                                                                                                                                                                                                                           |
| Reconocer las principales actividades económicas del país (minería, agricultura, ganadería, pesca, comercio e industria) y el vínculo entre estas con el espacio en que se Desarrollan.                                                                            | División político-administrativa de Chile.<br><br>Actividades económicas de Chile.<br><br>Distribución de las actividades económicas de Chile por región y provincia. | Juego de Rol sobre actividades económica de Chile por su división política-administrativa. Así como también, se plantea problemas ambientales y sus consecuencias.<br><br>Las habilidades básicas que se desarrolla con la estrategia son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión oral: la capacidad de</li> </ul> | Inicio <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saludar a los estudiantes.</li> <li>2. Explicar el motivo de la actividad.</li> <li>3. Introducir al tema actividades económicas (primario, secundario y terciario). explicar conceptos (actividad económica, recursos económicos, problemática ambiental, y división</li> </ol> | Juego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablero</li> <li>• Tarjeta</li> <li>• Dados</li> </ul> Mesa para instalar el tablero | Explicita mediante el desarrollo del juego las actividades económicas de Chile y los relacionan con algunos problemas ambientales a causa de la explotación.<br><br>Deduce los Recursos Naturales de Chile y su distribución espacial luego de haber jugado. |

|  |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>Consecuencias del desarrollo económico en el medio ambiente.</p> | <p>exponer sus ideas en forma clara y específica delante de los pares y el profesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo autónomo: la capacidad de generar un trabajo de forma personal, pro activo y competitivo.</li> </ul> <p>Las habilidades relacionadas con Historia, geografía y ciencias sociales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis de mapa y fotos.</li> <li>• Establecer relaciones entre medio natural y actividades humanas.</li> <li>• “Organización e interpretación de información”</li> <li>• “Formulación de opiniones sobre temas o problemas</li> </ul> | <p>político administrativa)</p> <p>Desarrollo de la clase</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Entrega de materiales para el juego.</li> <li>5. Lectura guiada de las Instrucciones y del juego.</li> <li>6. Responder dudas sobre el juego.</li> <li>7. Realizar el juego.</li> <li>8. Comunicar verbalmente los resultados del juego por cada estudiante.</li> </ol> <p>Cierre de la clase</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Ronda de preguntas a modo de síntesis.</li> </ol> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                               |  |  |  |
|--|--|-------------------------------|--|--|--|
|  |  | geográficos y<br>económicos.” |  |  |  |
|--|--|-------------------------------|--|--|--|

## **Sugerencias metodológicas de aplicación**

Para efectos de la última aplicación de estrategias didácticas en la sala, se presentan a continuación algunas sugerencias para que el trabajo con el juego “El señor de las provincias” se realice acabo de forma óptima, de manera que los estudiantes puedan trabajar la distribución de actividades económicas dentro del territorio chileno.

Previo al trabajo con los estudiantes el docente se debe asegurar de que el espacio físico en el cual se desarrolle la actividad sea el adecuado, ya que, se debe considerar el tamaño del tablero, por lo tanto la base en donde sea colocado este debe ser adecuada la utilización, además de una buena iluminación para que todos los aspectos del mapa sean observados de manera clara.

Con anterioridad a la aplicación de la estrategia, es recomendable que el docente ordene el tablero de forma que para los estudiantes sea más fácil jugar, es decir, debe ordenar las fichas que los estudiantes emplearan para delimitar sus provincias compradas, separar cada una de las tarjetas de provincia por las distintas actividades económicas, y separar las tarjetas de “Contingencia Nacional” y “Acciones del Estado”.

A diferencia de las anteriores estrategias anteriores esta será aplicada por dos docentes, el primero dará las introducción al tema general que se tratara dentro de la clase y el segundo será participe del juego, por lo que es recomendable que ambos tengan dominio del tema, además de las reglas e instrucciones del juego. También se cuenta con un tercer docente observador, que realizara anotaciones en función de detectar errores, olvidos u omisiones de los ejecutores con la finalidad de mejorar esta estrategia.

### **La Clase**

Al iniciar la clase, el docente ejecutor indica a los estudiantes la forma en la que se deben distribuir en torno al tablero del juego, y de esta forma comenzar con una introducción al tema sobre las Actividades económicas en Chile, cuales son y como están expresadas dentro del tablero, posterior a esto los estudiantes comenzaran a jugar con la ayuda del docente que participa en el juego,

haciendo que el docente ejecutor cambie de rol a docente observador. El docente participante asumirá el rol del Estado dentro del juego.

### **La Actividad**

Al finalizar la(s) partida(s) del juego, el profesor ejecutor preguntara a los estudiantes los conceptos claves del contenido de la clase, expresado dentro del juego, para esto, él tendrá como apoyo fundamental el tablero del juego y los componentes de este.

### **Cierre**

Por último el docente creará una síntesis de la clase, con la cual expresará los conceptos aprendidos en ella, además de responder preguntas sobre estos, para comprobar si los estudiantes realmente aprendieron, y corregir ciertos errores que podrían presentar estos.

Posteriormente el Docente debe dar por finalizada la clase y enunciar la próxima actividad de la semana que sigue.

## **Guión metodológico**

**Profesional ejecutor:** Beatriz Alfaro

**Profesionales observadores:** Cristian Barroso, Verónica Piña

**Curso:** 6° básico A

**Sector de aprendizaje:** Historia, Geografía y Ciencias Sociales

**Unidad:** Chile, su espacio Geográfico

**Tema:** Actividad económicas de Chile y su división político-administrativa.

**Tiempo estimado:** 90 minutos

### **Objetivos didácticos:**

- Conocer las principales actividades económicas del país.
- Conocer la división Político-administrativa de Chile.
- Relacionar las actividades económicas con posibles problemas ambientales.

Se debe destacar que los profesionales observadores, no tendrán una participación activa en el desarrollo de la clase, ello dispondrán de un lugar dentro de la sala en que se realizará la clase, y desde allí realizarán un registro de cómo va transcurriendo la clase, así como de posibles imprevistos. Por tanto la labor de guiar la clase recae en el profesional ejecutor, quien será nombrado a lo largo del presente guión como profesor o docente.

### **Inicio** (10 minutos)

Los estudiantes ingresan a la sala (lugar que ya ha sido ordenado y dispuesto para la clase).

El docente se presenta, presenta a los observadores, y les explica a los estudiantes el motivo de la actividad, y por tanto explica que hay un mapa de Chile sobre el cual jugarán.

Para dar comienzo a la actividad del día (el juego “El señor de las provincias”), el docente les cuenta que el tema del día se tratará de las actividades económicas de Chile, sus posibles problemáticas ambientales y la división político administrativa del país, para ello explica algunos conceptos como: actividad económica, recursos naturales, problemas ambientales y división político administrativa.

Lo siguiente que hará el docente será presentar el juego a los estudiantes y explicarles cómo se juega.

**Desarrollo** (60 minutos)

Instrucciones del juego (10 minutos)

El docente junto a los estudiantes se dirigen al sector donde está el juego, el indica donde ubicarse, y comienza a leer las reglas del juego, verifica que todas las dudas queden aclaradas, para comenzar el juego por medio del sorteo por el cual se designará a un estudiante como Estado y a los demás se les asignarán misiones que deberán completar a lo largo del juego.

Desarrollo del juego (50 minutos)

En esta parte de la clase el docente debe orientar a los estudiantes en el juego sobre cómo jugar mejor, al tiempo que va explicitando algunas temáticas tanto económicas como ambientales, pero de forma sutil.

El juego se da por terminado cuando alguno de los estudiantes complete su misión, mas si en el tiempo de la clase no se alcanza a lograr el docente dará por terminado el juego revisando quien haya logrado completar mayormente su misión, y él será quien haya gana.

Luego de terminar el juego el docente pide a los estudiantes que se ordenen para contestar unas preguntas y así finalizar la clase.

**Cierre** (15 minutos)

Para realizar la síntesis de esta actividad, y también relacionar las anteriores, el docente realizará una serie de preguntas a los estudiantes de modo que expliciten lo aprendido, entre estas preguntas se encuentran:

- ¿Cuáles son las principales actividades económicas del país? ¿Dónde se encuentran?
- ¿Qué recursos naturales permiten la existencia de estas actividades económicas?
- ¿Qué problemas ambientales están relacionados a cada actividad económica?, ¿Qué idea propondrías tú para solucionarlo?
- ¿En cuántas regiones se divide Chile?

- ¿Por cuántas regiones pasó Nicanor (el niño del cuento)? ¿Cómo se llaman esas regiones?
- ¿Con cuáles actividades económicas se relacionan los paisajes de los BITs y los de la Búsqueda del tesoro?

Luego de comentar las respuestas en conjunto, el docente agradecerá a los estudiantes por su participación en este proceso, les recordará que la siguiente semana se realizará la última “clase”, en la cual ellos darán a conocer lo aprendido. Luego de esto, el profesor y los observadores se despiden de los estudiantes y ellos salen a recreo.

Cabe destacar que esta estrategia fue aplicada como estrategia de cierre, por lo tanto, hace referencia a las anteriores como aprendizajes previos.

#### **5.1.4.2 Aplicación de la estrategia**

Esta estrategia se aplicó el día jueves 14 de junio de 2012, con cinco estudiantes de 6º año Básico, quienes ya habían participado anteriormente en las aplicaciones de las otras estrategias. En dicha ocasión participaron tres docentes en formación (los que ya han sido mencionados anteriormente), cada uno con distintas funciones dentro del aula, el primero de ellos actuó como ejecutor de la clase, teniendo por función introducir los contenidos y sintetizarlos, para que fueran evaluados en la instancia final. El segundo toma parte del Juego, ocupando el rol del Estado, supervisando el correcto funcionamiento de éste. Por último el tercer profesor actúa como observador, evaluando la aplicación de la estrategia, debiéndose señalar que este docente no interviene en la aplicación de la misma.

#### **5.1.4.3 Resultados**

La estrategia resultó ser muy llamativa para los estudiantes, producto del diseño del tablero y las tarjetas de provincias que ellos iban comprando a lo largo del juego. Con esto se consiguió motivar a los estudiantes a leer la información que entrega cada tarjeta donde se incluían datos de población y la superficie de cada una de las provincias, además de su principal atributo económico, lo que se relaciona directamente con los contenidos a tratar dentro de la clase.

La metodología del juego fue comprendida con rapidez por los estudiantes, puesto que, ésta es simple en forma, pero permite que los estudiantes observen cómo se distribuyen las distintas actividades económicas dentro del territorio chileno.<sup>19</sup>

En el momento de la síntesis de la clase los estudiantes respondieron de forma correcta a los cuestionamientos que realizó el docente ejecutor, en el marco de preguntas directamente relacionadas con los contenidos, además de otras relacionadas con las problemáticas ambientales. Allí se constató que los estudiantes lograron identificar y relacionar los distintos paisajes, representados en las fotografías insertas en el tablero, y comprender las distintas actividades

---

<sup>19</sup> Ver fotografía de aplicación de estrategia en anexo nº3 en la pág. 163

económicas que se presentan dentro del país, además de los distintos problemas medio ambientales que se le relacionan.

En conclusión la estrategia fue llevada a cabo de manera óptima, cumpliendo con los objetivos propuestos en un principio, además se pudo observar un aprendizaje en los estudiantes. Por tanto, es posible afirmar que tuvo éxito, y que motivó a los estudiantes, lo que permitió obtener su atención en los contenidos que se insertan dentro de la clase.

#### **5.1.4.4 Mejoras**

Si bien la estrategia demostró ser efectiva al momento de generar conocimiento, existen algunas mejoras que se podían introducir en ella para lograr resultados mucho más complejos. En dicho perfeccionamiento se encuentran opciones como las siguientes:

- Cambiar o modificar los materiales con los que se confeccionó el tablero, de modo que sea un poco más fácil de trasladar y guardar, y
- Elaborar una guía de desarrollo o pauta de criterios para que los estudiantes puedan guardar un respaldo escrito de sus aprendizajes, en donde anoten las respuestas a las preguntas que se presentan para finalizar la clase.

Todas las mejoras posibles tienen que ser mediadas siempre por la Educación Ambiental y el Paisaje de forma que el estudiante siempre pueda relacionar los contenidos con el desarrollo en el medio geográfico.

#### **5.1.4.5 Proyecciones**

Uno de los últimos puntos a considerar son las proyecciones que presenta el juego como estrategia didáctica, considerando como principal proyección su masificación en los colegios de Chile, desde la cual se perfilan estas otras proyecciones:

- Que el juego presenta dos o más sets (tablero, tarjetas y fichas), para que se pueda utilizar con cursos numerosos (sobre 30 estudiantes), puesto que el juego original presenta la capacidad de incorporar un máximo de 10 jugadores (en caso de que 2 jugadores compartan misiones). En función de grupos cursos numerosos es fundamental que el profesor tenga un completo control de éste, para que el sentido pedagógico de la estrategia no se pierda.
- Modificar el tablero para incluir otras temáticas geográficas, como por ejemplo contenidos referentes a macro formas del relieve o demografía, creando variantes al juego original y siendo requeridos nuevos diseños de estrategias didácticas.
- Aplicar la estrategia en otro nivel educacional (siempre superior a NM4), en caso de que los ajustes curriculares reordenen los contenidos del sector de Historia, Geografía y Ciencias sociales, para lo cual se deberían complejizar un poco las reglas del juego y los objetivos didácticos e indicadores de logro, para que fuera pertinente al nivel cognitivo de los estudiantes. Un ejemplo de esto es su posible aplicación en NM4, puesto que, los contenidos sobre actividades económicas y economía a escala país son tratados en este nivel posterior.

#### 5.1.4.6 FODA

A continuación se presenta un análisis referido al diseño y la aplicación de la estrategia, para poder tener una visión más sinóptica de su aporte.

| <b>Análisis FODA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fortalezas           | <p>Es una manera innovadora de enseñar geografía, ya que, al presentar los contenidos de forma lúdica se obtiene la atención necesaria para que se logre el aprendizaje.</p> <p>Contribuye a afianzar la identidad nacional y el sentido de pertenencia con el país, al conocer diversas características del mismo.</p> <p>Integra de forma lúdica más de una técnica geográfica, como por ejemplo la lectura de mapas, la problematización relativa a temas</p> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | medioambientales, y el análisis de los elementos del paisaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Oportunidades | Permite relacionar distintos contenidos geográficos, como son las actividades económicas, la división político-administrativa, además de otros conceptos referidos a la economía, llevando a la práctica distintos aprendizajes.                                                                                                                                                                                            |
| Debilidades   | La principal debilidad que se presenta está dada por la cantidad de jugadores (estudiantes) que pueden participar es reducida, ya que, la modalidad de juego no permite una cantidad mayor a seis. Si esta estrategia es aplicada en un grupo-curso real, es necesaria una mayor cantidad de sets de juego.                                                                                                                 |
| Amenazas      | Como variable externa se considera el tiempo, puesto que en ocasiones los 90 minutos de una clase pudieran no alcanzar para concluir el juego, para ello es fundamental que el docente guíe el desarrollo del juego para evitar esta amenaza.<br>Otro factor a considerar es el espacio disponible para ejecutar el juego, puesto que, las dimensiones del tablero podrían complicar la óptima aplicación de la estrategia. |

## 5.2 Evaluación de cierre de las estrategias

Una vez que todas las estrategias fueron aplicadas y revisada su efectividad a la hora de propiciar aprendizajes, el seminario propuso realizar una guía que incorporara todos los contenidos tratados, la que sería aplicada una semana después de la última estrategia.<sup>20</sup>

Sin embargo, esto no pudo ser posible puesto que el colegio ya se encontraba en preparación para el cierre de semestre, por lo que aunque se diseñó la guía y se tenía para ser aplicada no se contó con el permiso de ingreso y aplicación.

Por tanto, la efectividad del cumplimiento de objetivos didácticos solo se realizó con las guías contestadas en el proceso de aplicación de cada estrategia, que en el caso de la última estrategia (El señor de las provincias), no contó con guía de desarrollo, pero se evidenció aprendizaje a medidas que los estudiantes jugaban.

---

<sup>20</sup> Ver guía evaluativa en anexo nº 8 en la pág. 173

# VI.- Conclusiones y proyecciones

## Conclusiones

1.- Es posible lograr una integración de conocimientos tanto de geografía como de educación ambiental, mediante el uso de estrategias que buscan lograr mayor interés de parte de los alumnos tanto por el conocimiento adquirido como por la utilización de herramientas innovadoras.

2.- Al aplicar las estrategias innovadoras se observa que existe mayor interés por parte de los alumnos ya que cuentan con la facilidad en el uso y manejo de herramientas tecnológicas que tienen a su alcance.

3.- Debe existir una correcta capacitación para los docentes en el área tecnológica y disponer de los medios interactivos para el desarrollo de las estrategias propuestas.

4.- Las habilidades se logran a medida que existe un trabajo interdisciplinario en función del trabajo sostenido en el tiempo.

5.- Es fundamental que para establecer nuevas formas o estrategias de enseñanza se cuente con el total apoyo del establecimiento y sus docentes con la finalidad de lograr los objetivos que se persiguen.

6.- Las estrategias planteadas, pueden ser extrapoladas a diferentes niveles de complejidad, de acuerdo al programa de estudio que se tenga.

7.- Las estrategias planteadas, pueden ser extrapoladas a diferentes niveles de complejidad, de acuerdo al programa de estudio que se tenga.

8.- Las estrategias planificadas son posible de ejecutar en cursos numerosos, (constando con el material adecuado) esto es debido a planificación y orientación metodológica realizada, de esta manera los objetivos debieran ser alcanzados, obteniendo buenos resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

9.- A través de la aplicación de las estrategias propuestas se sientan las bases para desarrollar una visión crítica y reflexiva en los estudiantes, en relación a la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

10.-Desde el punto de vista del diseño de las estrategias, el material y las actividades pueden aumentar su complejidad y abordar distintas temáticas Geográficas establecidas por los programas de estudio, tomando en cuenta que en ellos ésta ciencia no se encuentra explícita dentro del texto. Esta metodología de trabajo permite incluir el Paisaje dentro del esquema mental de los estudiantes y se potencian habilidades de pensamiento destinada a generar una conciencia crítica en los futuros ciudadanos.

11.- Los materiales y estrategias elaboradas permiten su extrapolación a otras asignaturas, cambiando el caris de las preguntas en relación a los contenidos y objetivos que se desea cumplir por parte del docente.

### **Proyecciones**

1.- Esta investigación es el punto de partida para el estudio de la Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible en el aula.

2.- Estas estrategias pueden ser utilizadas desde el nivel N°3, según Mapa de Progreso de Aprendizaje de Geografía, y considerando los Contenidos Mínimos Obligatorios requeridos por el Ministerio.

3.- Estas estrategias son el punto de partida para generar la competencia de conciencia crítica en los estudiantes, siendo éste un proceso a largo plazo.

4.- Utilizando estas estrategias inician en el estudiante una conciencia crítica, preocupado por el porvenir del medio ambiente, preocupándose por su entorno.

5.- Se espera generar futuros ciudadanos, con conocimiento y opinión sobre los problemas medioambientales del paisaje en el que están insertos, con la idea de que sean capaces de construir, no solo opiniones, sino además, acciones que ayuden a mantener el medio ambiente.

## **Interrogantes**

- 1.- ¿Cuáles serían otras posibles estrategias en niveles superiores?
- 2.- ¿Cómo se relacionaría la educación ambiental a otros sectores de aprendizaje del currículum para que sea este trabajo transdisciplinario?
- 3.- ¿Cuáles serían los aportes si la encuesta fuese dirigida para los estudiantes?
- 4.- ¿Cómo lograr que los docentes puedan implementar estas estrategias para los colegios?
- 5.- ¿Cómo lograr la vinculación del sistema escolar con el sistema académico en un contexto de investigación?

# Bibliografía

- Adell, J. (Marzo de 2003). *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Recuperado el 11 de junio de 2012, de Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa: <http://www.uib.es/depart/gte/edutece-e/revelec16/adell.htm>
- Alea García, A. (2005). *Revista Futuro*. Recuperado el 16 de 05 de 2012, de Revista Futuro: [http://www.revistafuturos.info/futuros\\_12/hist\\_ea2.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros_12/hist_ea2.htm)
- Alvarez, & Vega. (2005). Planteamiento de un marco teorico de la Educacion Ambiental para un desarrollo sostenible. *electronica de enseñanza de la ciencia* , 6.
- Araya, F. (2005). La didáctica de la Geografía en el contexto de la década para la educación sustentable (2005-2014). *Revista de Geografía Norte Grande* (34), 83-98.
- Arribas, F. (enero de 2007). *La idea de desarrollo sostenible*. Recuperado el 7 de mayo de 2012, de [http://www.cima.org.es/archivos/areas/ciencias\\_sociales/10\\_humanidades.pdf](http://www.cima.org.es/archivos/areas/ciencias_sociales/10_humanidades.pdf)
- Bendala, M., & Pérez, J. (2004). Educacion ambiental: praxis cientifica y vida cotidiana. descripcion de un proyecto. *Eureka sobre Enseñanza y Divulgacion de las ciencias* , 234.
- Bianchi, R. (2005). La creatividad y la busqueda de espacios didacticos para el aprendizaje del paisaje. *geoenseñanza* , 249-255.
- Boix, R. (1995). *Estrategias y recursos didácticos en la escuela rural*. Barcelona, España: GRAÓ de Serveis Pedagògics.
- Bolos, M. d. (1992). En M. d. Bolos, *Ciencia del Paisaje. Teoría, método y aplicaciones*. Barcelona: Masson s.a.
- Calvente, A. (junio de 2007). *Sustentabilidad UAI*. Recuperado el 5 de mayo de 2012, de <http://www.sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/UAIS-SDS-100-002%20-%20Sustentabilidad.pdf>
- Camilloni, A. (2005). Formación de profesores y transposición didáctica. *Foro Educativo* (7), 55-74.
- Cifuentes Carrasco, M. Manual del Señor de las Provincias. *Manual del Jugador* . Santiago, Region Metropolitana de Santiago.
- Colom, & Sureda. (1989). *Hacia una teoria del medio educativo*. Mallorca: ICE universidad de palma de mallorca.
- Elizalde, A. (2009). ¿Que desarrollo puede llamarse sostenible en el siglo XXI? la cuestion de los limites y las necesidades humanas. *revista de educacion* , 68.
- Elizalde, A. (1997). Desde el desarrollo sustentable hacia sociedades sustentables. *seminario internacional ante los procesos de globalizacion y cambio: ¿integracion o*

- transformacion del conocimiento social? problemas y tendencias* (pág. 1). Ciudad de Mexico: UNAM.
- Eschenhagen, M. (2003). El estado del arte de la educacion ambiental y problemas a los que se esta enfrentando. *segundo encuentro metropolitano de educacion ambiental* (pág. 2). toluca: UNAM.
- Foladori, G., & Pierri, N. (2005). *¿Sustentabilidad? desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Mexico: camara de diputados LIX legislatura.
- Galiano, M., & Cristobal, G. (1993). Conceptos y objetivos de la educacion ambiental.
- Garcia, A. (2005). *Revista Futuros*. Recuperado el 3 de mayo de 2012, de [http://www.revistafuturos.info/futuros\\_12/hist\\_ea.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros_12/hist_ea.htm)
- Garcia, E. (1993). *Sostenibilidad, suficiencia, sociología*. Recuperado el 8 de mayo de 2012, de dialnet: <http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=978984>
- Gvirtz, S., & Palamidessi, M. (2010). *El ABC de la tarea docente: Curriculum y enseñanza*. Buenos Aires, Argentina: Aique Grupo Editor.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodos de Investigación*. Mexico D.F: McGrawn-Hill Interamericana.
- Herrero Fabregat, C. (1995). *Geografía y Educación. Sugerencias Didácticas*. Madrid: Huerga e Fierro Editores.
- Herrero, C. (1995). *Geografía y Educación. Sugerencias Didácticas*. Madrid: Huerga e Fierro Editores.
- MINEDUC. (2011). *Programa de estudio HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES 6° año basico*. Santiago, Chile: Mineduc.
- MINEDUC. (Marzo de 2009). *Sala de Profesores*. Recuperado el 10 de Julio de 2012, de Sala de Profesores: [http://www.saladeprofes.com/images/PDF/mapa\\_CsS\\_espacio\\_geografico.pdf](http://www.saladeprofes.com/images/PDF/mapa_CsS_espacio_geografico.pdf)
- Obanos, G. P. (2009). La competencia docente y el desarrollo profesional. *SUPLEMENTOS marcoELE ISSN 1885-2211 / núm. 9 , 4*.
- ONU. (1997). Conferencia Internacional Medio Ambiental y Sociedad: educación y sensibilización para la sostenibilidad. *declaracion de Salonica* (pág. 2). Salonica: ONU.
- ONU. (1972). Seclaracion de Estocolmo sobre el medio ambiente humano. *conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente humano* (pág. 3). estocolmo: ONU.
- ONU. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. *conferencia de Rio sobre el medio ambiente y el desarrollo* (pág. 2). Rio de Janeiro: ONU.
- ONU. (2012). *un.org*. Recuperado el 25 de Abril de 2012, de un.org: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/environ.shtml>
- Palacios, J., Marchesi, A., & Coll, C. (2006). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza Editorial S.A.
- Pena, R. (1992). Paisaje y educación ambiental. En M. d. Bolos, *La ciencia del paisaje* (págs. 221-232). Barcelona: Masson S.A.

- Pérez Gómez, Á. (2000). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Perez, J., & Vilchez, A. (2006). Algunos obstáculos e incomprensiones en torno a la sostenibilidad. *eureka. enseñanza y divulgación en la ciencia*, 509.
- Rajadell, N. (2001). Los procesos formativos en el aula: estrategia de enseñanza-aprendizaje. En F. -R. Sepulveda, *Didáctica General para Psicopedagogos* (págs. 465-525). Madrid: Eds. de la UNED.
- Riechmann, J. (1995). *De la economía a la ecología*. Madrid: Trotta.
- Rivilla, A. M. (2009). En A. Medina Rivilla, & F. Salvador Mata, *Didáctica General* (pág. 7). Madrid, España: Pearson Educación.
- Salvador, F., & Gallego, J. L. (2009). Metodología de la acción didáctica. En A. Medina Rivilla, & F. Salvador Mata, *Didáctica General*. Madrid: Pearson Educación.
- Souto, X. (1998). *Didáctica de la geografía. Problemas sociales y conocimiento del medio*. Barcelona: La estrella polar.
- UNESCO. (1977). Declaración de la conferencia intergubernamental de Tbilisi sobre educación medioambiental. *Declaración de Tbilisi* (pág. 1). Tbilisi: Unesco.
- Zabala, I., & Margarita, G. (2008). *SCIELO*. Recuperado el 4 de mayo de 2012, de revista de investigación: <http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?scrip=csiaetext>

# Anexos

## Encuesta sobre Uso de Estrategias Didácticas en la Enseñanza de Geografía

Estimados profesores (as):

*La presente encuesta es parte del trabajo de un grupo de estudiantes de Seminario de Grado de la Universidad Católica Silva Henríquez, relativo a estrategias didácticas para la enseñanza de geografía en relación con la educación ambiental y el desarrollo sostenible. Es por ello fundamental conocer las estrategias didácticas que se utilizan en las aulas actualmente para la enseñanza del subsector de Geografía en los últimos años de educación básica.*

*Le pedimos por favor cooperar contestando las siguientes preguntas. Esta encuesta tiene la característica de ser anónima y confidencial, por lo que la información aquí otorgada será utilizada y analizada sólo por los participantes de la investigación.*

### Instrucciones:

Utilice lápiz tinta o pasta para contestar el cuestionario. Al hacerlo lea atentamente las preguntas y recuerde lo que Ud. realiza en la sala de clases al momento del proceso enseñanza-aprendizaje

No hay respuestas correctas o incorrectas. Estas simplemente reflejan su desempeño docente. Marque con claridad la opción elegida.

### Cuestionario

1.- A continuación le presentamos una lista con diversas estrategias, seleccione la(s) que usted considera al momento de planificar y realizar sus clases de geografía

1.  Metodologías sugeridas por el libro de clases.
2.  Uso de videos explicativos
3.  Uso de Plumón, Pizarra
4.  Debate
5.  Uso de mapas y fotografías
6.  Lectura de Texto de Clases.
7.  Power Point (PPT.)
8.  Otros.

Especifique cual: \_\_\_\_\_

**2.-** ¿Cuál o Cuáles de las estrategias que seleccionó anteriormente ha tenido mejores resultados en el aprendizaje de sus estudiantes? Seleccione dos por favor.

Estrategia de enseñanza:

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

**3.-** En Relación a las dos estrategias que mencionó en la pregunta anterior. ¿Qué resultados evidencia luego de su aplicación?

| Indicador                                                                                                                                                                                                     | Estrategia<br>1 | Estrategia<br>2 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1- Llama la atención de los estudiantes                                                                                                                                                                       |                 |                 |
| 2- Ayuda a abordar y traspasar de forma efectiva los CMO y los OFT, como solicita el MINEDUC.                                                                                                                 |                 |                 |
| 3- En las evaluaciones (sumativas y/o formativas), se refleja el aporte de la estrategia, pues se logran mejores resultados y aprendizajes.                                                                   |                 |                 |
| 4- Genera participación por parte de los estudiantes en el transcurso de las clases (por ejemplo realizan preguntas pertinentes al tema y presentan mayor concentración a la hora de exponer los contenidos.) |                 |                 |
| 5- Los estudiantes entienden el entorno como un sistema, es decir como Paisaje                                                                                                                                |                 |                 |
| 6- Incentiva una reflexión Crítica en relación al Medio ambiente                                                                                                                                              |                 |                 |

**4.-** A continuación se presenta una serie de recursos didácticos, seleccione 3 con los que le gustaría realizar sus clases.

Pantalla interactiva, Mapa en sala, Data Show, aula temática y/o Conexión a Internet. En caso de que Ud. considere otro, expóngalo.

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

**5.-** En la búsqueda de nuevas estrategias de enseñanza, utilizaría usted algunas de las siguientes alternativas (marque su opción con una X). En el caso que ya sean utilizadas por usted, favor marcar con una X en el cuadro que indica "utilizada".

En caso de que Ud. responda NO, señale porque la negativa de esta estrategia.

| Estrategia de enseñanza                                                        | SI | Utilizada | NO | Demanda mucho tiempo | Inviabile |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|----|----------------------|-----------|
| Cuento                                                                         |    |           |    |                      |           |
| WebQuest (investigación guiada utilizando como principal herramienta Internet) |    |           |    |                      |           |
| Juego de simulación                                                            |    |           |    |                      |           |
| Chile en imágenes (fichas para aprendizaje dirigido)                           |    |           |    |                      |           |

*Muchas gracias por su colaboración*

## Anexo N°2

### Pauta de observación de aplicación de estrategia

| <b>Criterios</b>               | <b>Indicador</b>                                                                      | <b>Observación</b> |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Orden y preparación</b>     | Tiempo necesario para preparar la estrategia                                          |                    |
|                                | Nivel de complejidad en el desarrollo de la estrategia                                |                    |
|                                | Concordancia entre espacio físico y características de la estrategia                  |                    |
| <b>Tiempos y duración</b>      | Concordancia de la estrategia con los momentos de la clase                            |                    |
|                                | El tiempo de desarrollo de la actividad es acorde con el tiempo de una clase promedio |                    |
| <b>En relación al objetivo</b> | El objetivo de la estrategia es claro                                                 |                    |
|                                | Cumplimiento de objetivo                                                              |                    |

|                                           |                                                                                         |  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                           | El objetivo de la estrategia se observa a lo largo de toda la clase                     |  |
|                                           | Se relaciona con geografía de Chile y con el desarrollo sostenible                      |  |
| <b>Características de los estudiantes</b> | Relación con la edad y estadio cognitivo de los estudiantes                             |  |
|                                           | Capta la atención de los estudiantes                                                    |  |
|                                           | Participación de los estudiantes                                                        |  |
| <b>En relación al docente</b>             | El docente debe presentar alguna característica especial para desarrollar la estrategia |  |
|                                           | La estrategia es fácil de dominar por el docente                                        |  |
|                                           | El docente está cómodo al momento de desarrollar la estrategia                          |  |
| <b>Viabilidad</b>                         | Posibilidad de ser aplicada para otras temáticas                                        |  |

|                      |                                                       |  |
|----------------------|-------------------------------------------------------|--|
|                      | Posibilidad de ser aplicada a un grupo curso numeroso |  |
|                      | Posibilidad de ser aplicada en otro contexto          |  |
| <b>Análisis FODA</b> | Fortalezas                                            |  |
|                      | Oportunidades                                         |  |
|                      | Debilidades                                           |  |
|                      | Amenazas                                              |  |
|                      | Mejoras o comentarios                                 |  |

### Anexo N° 3

#### Galería de fotografías de aplicación de estrategias

Aplicación estrategia N°1



Aplicación estrategia N°2



Aplicación estrategia N°3



Aplicación estrategia N°4





## Anexo N° 4

Glosario (www.lcarito.cl):

**La Cordillera de los Andes:** en esta región se presenta alta y maciza. Además, vuelve a aparecer la actividad volcánica con la presencia de conos volcánicos que dan las mayores alturas a esta cordillera. Entre estos podemos nombrar al Tupungato (6.570 msnm), Marmolejo (6.108 msnm), Nevados del Plomo (6.050 msnm), Nevado de Los Piuquenes (6.017 msnm) y el San José (5.856 msnm).

**La Depresión Intermedia:** también conocida, en esta zona, como Cuenca de Santiago (superficie rodeada de alturas) cuyos límites son: por el norte, el cordón de Chacabuco; al este, la Cordillera de los Andes; al sur, la angostura de Paine, y al oeste, la Cordillera de la Costa.

**Cordillera de la Costa:** es el límite entre la Región Metropolitana y la Región de Valparaíso, y su fisonomía se presenta como un cordón compacto que delimita, por el poniente a la cuenca de Santiago.

**Planicies litorales o costeras:** son angostas en toda la zona, ya que no sobrepasan los 15 km de ancho. En Valparaíso, se presentan en un área plana, con colinas o pequeños cerros. En otros sectores, de norte a sur, tiene algunas particularidades como acantilados y depósitos de agua..

**Desembocadura:** Cuando un río alcanza la costa y sus aguas se unen a las del mar. Según las características del río y de la costa pueden formarse los deltas o los estuarios. Estuario: La desembocadura del río es amplia. Delta: se divide en diversos brazos formando lagunas, marismas, etc.

**Precipitaciones:** El término precipitación se usa para designar cualquier tipo de forma en que el agua cae desde las nubes a la tierra. Existe una lista hecha por meteorólogos de diez tipos de precipitación pero sólo se distinguen normalmente tres: lluvia, granizo y nieve.

### ACTIVIDAD

**1.-Según el cuento, identifica las cuatro Macroformas del relieve, dibujando los cuatro momentos en donde Nicanor visita estos lugares. (Desde que inicia su recorrido hasta que termina)**

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>1.-Cordillera de los Andes</b> | <b>2.-Depresión intermedia</b> |
| <b>3.-Cordillera de la costa</b>  | <b>4.-Planicies litorales</b>  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**2.- Identifica en el cuento, las problemáticas ambientales que Nicanor menciona, y descríbelas. Luego piensa en la forma en que darías solución a estos problemas, desarrollando la idea. Luego dibuja la situación.**

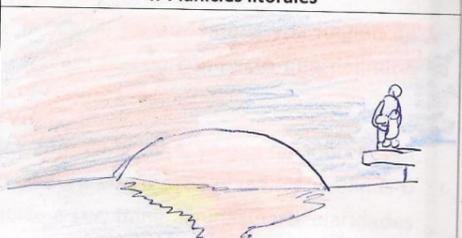
| <b>Problema que afecta al medio ambiente</b> | <b>Posible solución al problema</b> |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                              |                                     |
| <b>Dibujo:</b>                               | <b>Dibujo:</b>                      |

**Anexo N° 5**

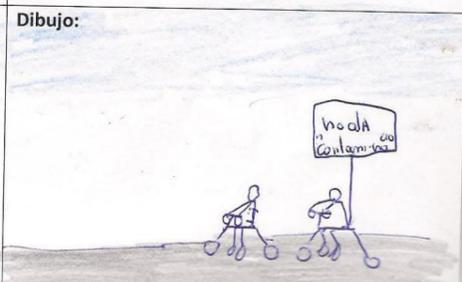
**Guía estrategia N°1 resuelta**

**Actividad.**

1.-Según el cuento, identifica las cuatro Macroformas del relieve, dibujando los cuatro momentos en donde Nicanor visita estos lugares. (Desde que inicia su recorrido hasta que termina)

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.-Cordillera de los Andes</b>                                                   | <b>2.-Depresión intermedia</b>                                                       |
|   |   |
| <b>3.-Cordillera de la costa</b>                                                    | <b>4.-Planicies litorales</b>                                                        |
|  |  |

2.- Identifica en el cuento, las problemáticas ambientales que Nicanor menciona, y descríbelas. Luego piensa en la forma en que darías solución a estos problemas, desarrollando la idea. Luego dibuja la situación.

| Problema que afecta al medio ambiente                                                                      | Posible solución al problema                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>El smoke se produce por los gases y el uso de las industrias contaminando el agua</i></p>            | <p><i>Para que no haya agua que polla la basura y sea de auto de ser en esas ciudades</i></p>               |
| <p><b>Dibujo:</b></p>  | <p><b>Dibujo:</b></p>  |

## Anexo N° 6

### Formato Guía Miniquest (original sin modificaciones)

Ciencias Sociales y Naturales  
6º Básico  
**Factores y elementos del Clima**  
**Climas de Chile**

#### Introducción

El clima corresponde al estado medio de la atmósfera en un lugar determinado brindando una base de los datos correspondientes a un intervalo de varias décadas. El mencionar los climas implica, necesariamente, referirse a ciertas características que presenta la atmósfera y que denominamos elementos del clima. Estos son la temperatura, la humedad y las precipitaciones, la presión y los vientos. Ellos también pueden sufrir cambios debido a ciertos factores, como el relieve, la altitud y la latitud.

#### Elementos del Clima

La **temperatura** atmosférica es el indicador de la cantidad de energía calorífica acumulada en el aire se suele medir en grados centígrados (°C) y, para ello, se usa un instrumento llamado termómetro.

Esta depende de diversos factores, por ejemplo, la inclinación de los rayos solares. También depende la dirección y fuerza del viento, la latitud, la altura sobre el nivel del mar, la proximidad de masas de agua etc.

La **humedad** indica la cantidad de vapor de agua presente en el aire. Depende, en parte, de la temperatura, ya que el aire caliente contiene más humedad que el frío.

La humedad relativa se expresa en forma de tanto por ciento (%) de agua en el aire. La humedad absoluta se refiere a la cantidad de vapor de agua presente en una unidad de volumen de aire y se expresa en gramos por centímetro cúbico. Para medir la humedad se utiliza un instrumento llamado "higómetro".

#### Factores del Clima.

La **latitud** se mide según la distancia al Ecuador varían la temperatura y la precipitación, cuanto más cerca del Ecuador mas temperatura y mas precipitación.

La **Altitud** y el Relieve a mayor altitud, menor temperatura por lo tanto en las cumbres más elevadas suelen estar nevadas, por otra parte las cadenas montañosas como las cordilleras impiden el paso de las nubes y los vientos.

Proximidad a **los océanos o el mar**, el mar y los océanos son reguladores de la temperatura, puesto que el mar se calienta y se enfría más lentamente que sirve para regular la temperatura, lejos del mar las temperaturas son más extremas.

**Corrientes marinas** influye en el clima de las zonas costeras, si la corrientes son cálidas generan un aumento de la temperatura.

**Vegetación** la abundancia genera una disminución del calor y hace que se produzcan más lluvias.

## **TAREA**

De forma individual, los estudiantes investigan utilizando los sitios de Internet disponible en el apartado de Red suministrados en la sección de Recursos.

Temas: clima de Chile, Variedad climática según localidades Putre, Rancagua, Isla de Pascua, Puerto Montt y Punta Arenas.

### **Preguntas**

- 1.- ¿Dónde se ubica su Localidad? Señale Región Natural, Región Administrativa y Comuna.
- 2.- ¿Qué clima se encuentra en esta localidad? Explique sus características en precipitación, temperatura en invierno y verano.
- 3.- ¿Qué importancia tiene el relieve para este tipo de Clima? Características de esta localidad.
- 4.- ¿Qué tipo de vegetación se presenta en esta localidad?
- 5.- ¿Cuál es el clima de esta localidad para hoy.
- 6.- este último tiempo esta localidad a enfrentado problemas climáticos ¿Cuáles? ¿Por qué?

Tener presente durante toda la investigación: ¿Qué pasaría si no existieran los factores del clima?

\*Estas preguntas son claves, manténgalas en tu mente mientras estas haciendo la investigación.

## RECURSOS

En esta WebQuest se utilizara recursos de la Red.

*De la Red:*

- [www.zoover.es/chile](http://www.zoover.es/chile)
- [www.educarchile.cl](http://www.educarchile.cl)
- [www.descubrechile.cl](http://www.descubrechile.cl)
- <http://www.eltiempo.si/chile>
- [www.chileflora.com](http://www.chileflora.com)

Respuestas

1.

---

---

---

---

---

---

2.-

---

---

---

---

---

---

3.-

---

---

---

---

---

---

4.-

---

---

---

---

---

---

5.-

---

---

---

---

---

---

6.-

---

---

---

---

---

---



## Anexo N° 7

Paleógrafo con cuadro comparativo estrategia N°3

| Criterios                                                 | San Pedro de Atacama     | Monte Patria    | Región Metropolitana     | Longquimay                                                      | Coyhaique    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| ¿En qué región se ubica?                                  | Región Antofagasta       | Región Coquimbo | Región metropolitana     | Región de Antioquia                                             | Región Aisén |
| ¿La mayoría de la gente vive en...? (Urbano o Rural)      | Rural                    | Rural           | urbana                   | Rural                                                           | Urbano       |
| ¿La mayoría de la gente es...? (Hombre o Mujer)           | Mujer                    | Hombre          | Mujeres                  | Hombres                                                         | Hombres      |
| ¿Cuál es la problemática Ambiental Presente en la imagen? | sequía y pérdida de agua | Sequía          | SMOg y falta de cosechas | Causas como el viento y las lluvias. A falta de agua y sequías. | smog         |

**Anexo N° 8**

# Guía de Comprensión Geográfica

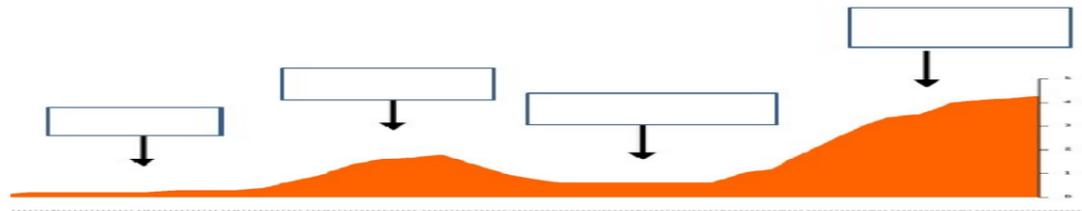
|         |        |
|---------|--------|
| Nombre: |        |
| Curso:  | Fecha: |

A Continuación hay una serie de preguntas las cuales deben contestar recordando lo aprendido en las clases sobre Geografía.

**I-. Nicanor y su ruta por el relieve.**

Luego de escuchar el relato de las aventuras de Nicanor, responde las siguientes preguntas:

**1-. Identifica en el siguiente dibujo las cuatro Macroformas del relieve según corresponda:**



**2-. ¿Cuál es la macroformas del relieve que tiene la ciudad de Santiago?:**

- a) Planicie costera
- b) Cordillera de la Costa
- c) Depresión Intermedia
- d) Altiplano

**3-. ¿Qué problemas de contaminación hay en Santiago?**

---

---

---

**4-. ¿El agua del río Maipo desde su inicio en la cordillera, hasta la desembocadura en el Mar, es igual o presenta características distintas?**

---

---

---

**II-. Búsqueda del Tesoro**

Luego de la Búsqueda de información por Internet, resuelve las siguientes preguntas:

**1-. ¿Qué son los elementos del Clima?**

---

---

---

**2-. ¿Cuáles son los factores?**

---

---

---

**3-. ¿Cuál es la importancia de los factores y elementos del clima?**

---

---

---

**III- Chile en Imágenes**

Recordando las fichas con información y fotografías, contesta las siguientes lo siguiente:

**1-. Nombrar los principales aspectos para medir la población de un país, una región o una ciudad en particular**

---

---

---

---

**2-. ¿Qué problemática ambiental observarían con un gran aumento de población, en una ciudad o en el campo?**

---

---

---

---

**3-. ¿Cuál es la importancia de tener "censo"? ¿Qué es lo que mide?**

---

---

---

---

**IV-. El señor de las provincias.**

Después de haber jugado y sentirte un verdadero señor de las provincias, completa las siguientes preguntas:

**1-. Según el mapa del juego ¿Cómo está dividido Chile?**

---

---

**2-. Enumera las principales actividades económicas que encontramos en Chile.**

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**3-. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales que se encuentran en Chile a través de la explotación de los recursos naturales?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

