Revista Brasileira de Educação em Geografia
www.revistaedugeo.com.br
ISSN 2236-3904

EL VALOR DE LA EXPERIENCIA ESPACIAL EN EL CAMBIO DE LAS REPRESENTACIONES GEOGRÁFICAS DE NIÑOS Y NIÑAS DE ESCUELAS RURALES EN CHILE

Brenda Ampuero-Paredes
brenda.ampuero@gmail.com

Geógrafa-Investigadora. Miembro del Laboratorio de Geografía, Educación y Actores Sociales del Espacio. Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Dirección: Avenida Brasil 2241. CP 2362807. Valparaíso/Chile

Andoni Arenas-Martija
andoni.arenas@pucv.cl

Profesor-Doctor en Educación. Coordinador e Investigador del Laboratorio de Geografía, Educación y Actores Sociales del Espacio. Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Dirección: Avenida Brasil 2241. CP 2362807. Valparaíso/Chile

RESUMEN

La representación espacial de niños y niñas como su educabilidad en contextos escolares ha sido uno de los temas más recurrentes en la investigación de la Educación Geográfica. Sin embargo, en Chile hay escasa evidencias de las representaciones espaciales de niños y niñas y de su formación en la escuela. En este artículo se reportan los principales resultados de una investigación que se realizó con 55 niños y niñas, de primero y segundo grado en 2 escuelas rurales multigrado de la Región de Valparaíso-Chile, durante el año 2016. Mediante el diseño y realización de 2 talleres se indagó en las representaciones espaciales de los/as estudiantes y cómo podían cambiar sí se consideraba su experiencia espacial. Posteriormente se analizaron los datos recogidos en los talleres mediante análisis por categorías teóricas pre-existentes. Se evidenciaron relaciones entre las representaciones espaciales y las categorías espaciales de Lefebvre como de los atributos de Lynch, lo que permitió caracterizar las habilidades de representación geográfica de los/as estudiantes. Se concluye que las intervenciones didácticas que trabajen la representación espacial-geográfica local de los niños y niñas permiten avanzar en la complejidad de su representación cartográfica sí es que toman en cuenta la experiencia espacial de los/as estudiantes.

PALABRAS CLAVE

Representación espacial. Experiencia espacial. Habilidades de representación. Representación geográfica. Intervensión didáctica.

O VALOR DA EXPERIÊNCIA ESPACIAL NA MUDANÇA DAS REPRESENTAÇÕES GEOGRÁFICAS DE CRIANÇAS DE ESCOLAS RURAIS DO CHILE

RESUMO

A representação espacial de meninos e meninas como educabilidade em contextos escolares tem sido um dos temas mais recorrentes na investigação da Educação Geográfica. No Chile, no entanto, há poucas evidências das representações espaciais de meninos e meninas e sua formação na escola. Neste artigo relatamos os principais resultados de uma investigação que foi realizada com 55 crianças, de primeiro e segundo ano em duas escolas rurais multisseriadas na região de Valparaíso-Chile, durante o ano de 2016. Por meio dos desenhos e da realização de 2 oficinas foram exploradas nas representações espaciais dos alunos como eles poderiam mudar se a sua experiência espacial fosse considerada. Posteriormente, a partir dos dados coletados nas oficinas analisou-se as categorias teóricas pré-existentes. As relações entre as representações espaciais e as categorias espaciais de Lefebvre foram evidenciadas, bem como os atributos de Lynch, que permitiram caracterizar as habilidades de representação geográfica dos alunos. Conclui-se que as propostas didáticas que trabalham com a representação local espacial-geográfica das crianças permitem avançar na complexidade de sua representação cartográfica, levando em conta a experiência espacial dos (as) estudantes.

PALAVRAS-CHAVE

Representação espacial. Experiência espacial. Habilidades de representação. Representação geográfica. Intervenção didáticas.

Introducción

El presente artículo es una relectura y profundización de los principales hallazgos de la tesis de graduación de Geografía titulada *"Caracterización de la habilidad de representación espacial-geográfica en niños de 6 a 8 años de edad, Región de Valparaíso, Chile 2016"*[1]. Está estructurada en 7 partes: Planteamiento del Problema, donde se enmarca el tema de estudio de las representaciones espaciales en los niños y niñas; Marco Referencial, tanto teórico como curricular para el caso de Chile; Diseño de la Investigación, dónde se describen las opciones y desarrollo metodológicos, especialmente el diseño de la intervención didáctica; Análisis y Resultados donde se presentan la forma de análisis y los principales resultados sobre el cambio en las

[1] Ampuero Paredes, Brenda Paulina. Caracterización de la habilidad de representación espacial-geográfica en niños de 6 a 8 años de edad, Región de Valparaíso, Chile 2016. Instituto e Geografía. Facultad de Ciencias del Mar y Geografía. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile. Título/Grado: Geógrafo. Profesor Guía: Arenas Martija, Andoni. Tesis PUCV (UCC2651 / 222176) 372.891 AMP 2017. http://opac.pucv.cl/cgi-bin/wxis.exe/iah/scripts/.

representaciones espaciales de los niños y niñas; y las conclusiones se detallan aquellos cambios y sus implicancias. Finalmente, en la bibliografía se señalan los textos y documentos que se tuvieron como referencia.

Planteamiento del problema

A través del tiempo la Geografía ha ido agregando nuevos pensamientos geográficos y nuevas teorías, cada uno con puntos de vistas diferentes y complementarios a su vez, por lo cual estudiar a fondo una de sus nuevas tendencia hace alusión al desarrollo de esta nueva tendencia, desde este punto de vista como primer apartado nos centraremos en el currículo escolar Chileno, sus objetivos de aprendizaje y como estos son evocados para el aprendizaje escolar.

Por otro lado, el mundo en que vivimos está conformado por un conjunto de símbolos significativamente unidos entre sí, expresado por mediadores y representaciones, por lo tanto diremos entonces que el espacio es una construcción social (Lynch, 1959). Como construcción social esta está sujeta a la imagen colectiva e individual que podemos generar y en esto los medios tienen un rol fundamental para la creación correcta de las imágenes es por esto que como segundo apartado veremos cómo se crea y construye la imagen individual basados en Henri Lefebvre para continuar en el tercer apartado con la creación de la imagen pública estructurada por Kevin Lynch. Usando los conceptos de categorías de espacio "Paisaje" y "Lugar" como pilares referentes de la investigación, de esta manera toma importancia tanto lo simbólico (la expresión Cartográfica, como la misma forma de representar) por Lynch, como lo significativo (las experiencias con el territorio y la vinculación e identidad con el mismo), ósea comprenderemos cómo construimos los espacios y el mundo de los niños de 6 a 8 años de edad identificando qué habilidades espaciales Geográficas son las que deberían tener desarrolladas, en que las vemos aplicadas y sus prácticas espaciales.

Comprender cada uno de los puntos anteriores nos ayuda a complementar la visión que tenemos de las identidades, el arraigo y sentido de pertenencia que buscamos desarrollar en los alumnos (MINEDUC, 2012), ya que son característica clave del desarrollo de las civilizaciones y de la creación de ciudadanos empoderados del Espacio y su Territorio, contribuyendo a que la sociedad tenga un desarrollo armónico, en y con las relaciones ser Humano-Medio, es así como el Espacio se muestra como "*Condición y expresión de la Ciudadanía, de los derechos Ciudadanos… es donde se construye la*

memoria colectiva y se manifiestan las identidades múltiples y las funciones en proceso" (Borja, 2013, pp 112-113) y es en base a esto que se releva la necesidad de conocer, comprender y caracterizar la representación Espacial-Geográfica.

Marco referencial

El marco referencial señala cómo se crean, establecen y representan las imágenes mentales del Espacio-Geográfico del ser humano. La creación de estas imágenes toma importancia cuando hablamos del arraigo y del desarrollo de la identidad de cada individuo, ya que forma parte fundamental de las futuras intervenciones del espacio, de la búsqueda armónica del desarrollo del Territorio. Es por ello que se establece una secuencia en donde entendemos y comprendemos cómo se generan las primeras imágenes mentales del espacio, cruzado con la bases curriculares 2012 del currículo oficial chileno. Luego se abordan las categorías del Espacio de Henri Lefebvre para conocer, comprender y determinar el desarrollo de la imagen-experiencia espacial de los niños y niñas, operacionalizadas en los atributos propuestos por Kevin Lynch.

Representación Espacial Geográfica y los Mapas Cognitivos

El espacio como tal tiene la capacidad de contener una serie de facultades asociadas a él mismo como a las personas que lo habitan, la causalidad de la misma no está clara, sin embargo lo que sí está claro es que como agentes de cambio espacial debemos interesarnos en las intervenciones que le hacemos a nuestro espacio, a ese espacio que nos brinda conocimiento y prácticas, nos brinda relaciones y abrigos emocionales, a ese espacio que nos convoca a desarrollar la vida humana.

Para entender las representaciones espaciales-geográficas y su vínculo con los mapas cognitivos es necesario decir que el espacio en un campo de acción práctica, en él podemos intervenir y desarrollar nuestra perspectiva de individuos basados en las acciones, relaciones y signos cotidianos, de esta manera se logra entender que los mapas cognitivos son en una primera etapa una herramienta que nos ayuda a codificar, almacenar, adquirir y recordar para luego en una segunda etapa representar el espacio a cabalidad (Rodríguez y Cortés 2007). Todo esto no sería posible si la intervención del Lugar no existiera mediante este vínculo especial del arraigo y la identidad del individuo con el Territorio, Espacio y Lugar Habitado, ya que este por un lado se encuentra rodeado

de imágenes con recuerdos y estos a su vez se vuelve de esta manera llena de significados.

Por otro lado tener presente que las experiencias propias con el espacio, las experiencia con otras personas y las experiencias entre el individuo (Arenas, Ampuero, Pérez, 2018), otras personas y el espacio conforman esta primeras imágenes del espacio, establecen patrones en nuestro cerebro y establecen de una u otra manera nuestro vínculo futuro a la hora de hacer las primeras representaciones espaciales-geográficas y los propios mapas cognitivos. Así finalmente se establecerá un conjunto de símbolos, signos e imágenes que se verán en las primeras y futuras representaciones del espacio.

A continuación la figura n°1 nos esclarece el circuito establecido para el desarrollo de las imágenes mentales, los mapas cognitivos y cómo estos se ven vinculados a la representación Espacial-Geográfica.

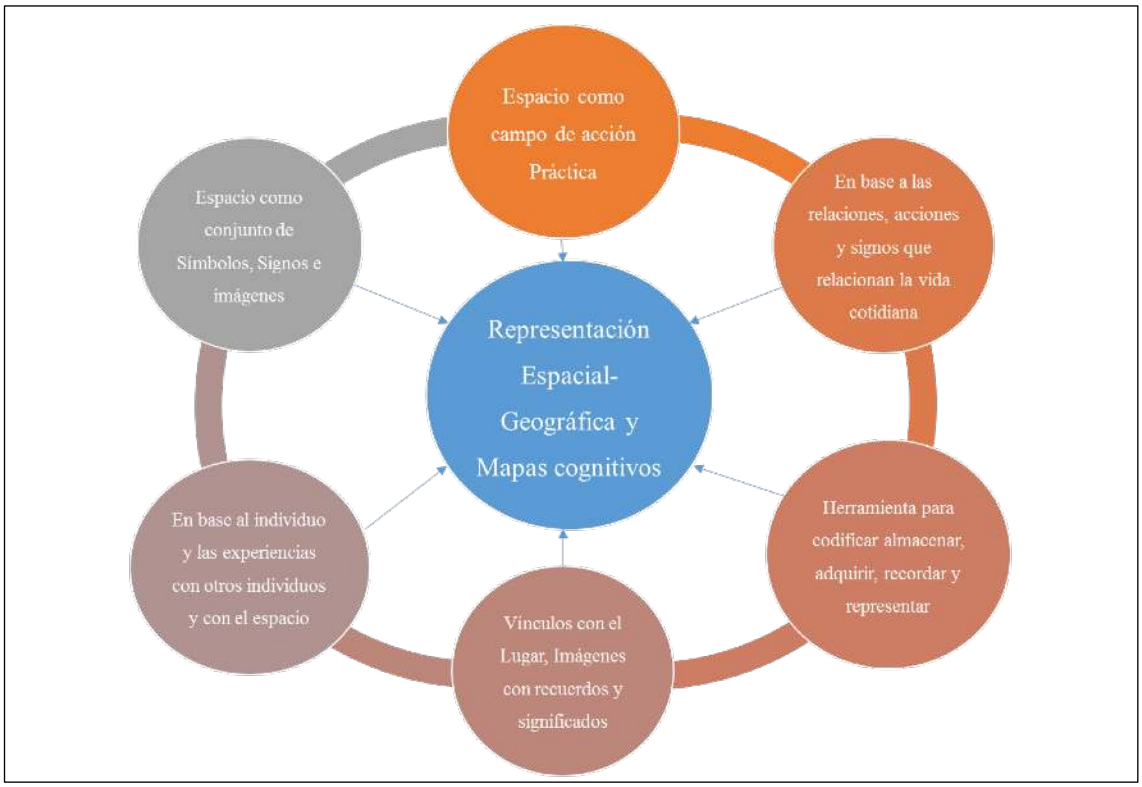


Figura 1: Circuito de formación de Representación y Mapas Cognitivos
Fuente: Ampuero, 2018. En base a Lynch, 1959, Ahumada 2001, Stea 1973, Moscovici, 1984, Arenas et al, 2016; Tuan, 2007, Lefebvre, 2007; Rodríguez y Cortés 2007; Hart, 1979

Según lo anterior podemos visualizar que la representación espacial-geográfica, los mapas cognitivos y las experiencias forman nuestra primera y más primitiva

biblioteca de conocimientos**,** ya que el espacio juega un papel importante en nuestras vidas, ayudándonos en nuestro desarrollo cognitivo, social, intrapersonal, interpersonal.

Educación y representación geográfica

El currículo Chileno está conformado, para los cursos de primero y segundo básico (6 a 8 años), mediante Objetivos de Aprendizaje (OA)[2] para la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, ya que en Chile las asignaturas son tratadas en conjunto, por lo tanto de los Objetivos de aprendizaje se vinculan a cada Ciencia que comprende la asignatura.

Para primero básico los objetivos de aprendizajes (OA), vinculados a Geografía son 7 lo que equivale al 46,70% de los contenidos a tratar en la asignatura de historia, geografía y ciencias sociales, lo que nos señala la posible separación de contenidos en la escuela en donde el profesor haría un semestre de contenidos geográficos, entendiendo que 100% corresponde al año escolar completo y que por lo tanto como esté 46,70 % es casi la mitad, se podría decir que los y las estudiantes de primero básico tendrían al menos un semestre de contenidos Geográficos.

Para este nivel podemos encontrar 5 contenidos geográficos estos son: cartografía, geografía de la población, geografía económica, geografía humana y geografía urbana. Estos 5 contenidos son parte de los 20 contenidos geográficos que se presentan en las bases curriculares 2012 desde 1° básico a 2° medio. El contenido de cartografía y el de geografía humana se ven relevado para primero básico con un total de 2 objetivos de aprendizaje para cada uno haciendo énfasis en que estas son las más importantes de aprender en este año.

Para segundo básico la presencia varía y es la mayor presente desde primero básico a segundo medio con un total de 11 objetivos de aprendizajes (OA) vinculados directamente con la geografía, estos objetivos de aprendizaje equivalen al 68,80% de los contenidos a tratar a tratar en la asignatura de historia, geografía y ciencias sociales, lo que nos señala que para segundo básico los contenidos geográficos corresponden aproximadamente a 3/4 del año escolar entendiendo que 100% corresponde al año escolar completo y que por lo tanto como este 68,80% es más de la mitad y que

[2] OA: Objetivos de Aprendizaje los cuales son regulados por el Ministerio de Educación Chileno mediante las Bases curriculares y están normadas por la Ley General de Educación Ley N° 20.370. Creados para ofrecer una base cultural común para todo el país, por lo tanto en ellos se definen los aprendizajes terminales esperables para una asignatura determinada para cada año escolar.

prácticamente es un semestre y medio en donde los y las estudiantes de segundo básico tendrían geografía.

Para este nivel podemos encontrar 8 contenidos geográficos estos son: Cartografía, descripción Física y Humana, Descriptiva física, descriptiva humana, geografía de la población, geografía económica, Geografía Política y Cartografía, geografía urbana. El contenido que se ve relevado en este nivel es el de cartografía con 3 objetivos de aprendizajes involucrados con el contenido, de esta manera se vuelve a posicionar como el contenido mayormente tratado en el nivel.

La cantidad de objetivos de aprendizaje para estos dos niveles comprende la mayor cantidad de geografía que verán los y las estudiantes desde 1° básico a 2° Medios educación, por lo tanto aplicar una correcta didáctica ayudará que los aprendizajes sean significativos y por lo tanto que perduren en el tiempo.

A continuación se muestra una tabla que esclarece la cantidad de objetivos y a que geografía van relacionados.

Tabla 1: Cantidad de contenidos y qué contenidos se pasan por año según los objetivos de aprendizaje en el ramo de Historia, Geografía y Ciencias Sociales para los niveles de 1° básico a 2° básico.

Tipos de Geografía	1° Básico	2° Básico	Total
Cartografía	2	3	**5**
Descripción Física y Humana	0	1	**1**
Descriptiva física	0	1	**1**
Descriptiva Humana	0	1	**1**
Geografía de la Población	1	1	**2**
Geografía Económica	1	1	**2**
Geografía Humana	2	0	**2**
Geografía Política y Cartografía	0	1	**1**
Geografía Urbana	1	2	**3**

Fuente: Ampuero 2017, en base a MINEDUC 2012

Como vemos la cartografía como contenido para estos niveles es el que más se desarrolla en temporalidades y cantidad establecida por el currículum Chileno, el problema radica en la percepción de la geografía y didácticas aplicadas a la enseñanza del contenido, ya que no se tiene una visión clara de la importancia de los contenidos relacionados a la experiencia de los y las estudiantes, lo que genera un traspaso de contenidos desvinculados con la realidad de los alumnos.

Categorías de Henri Lefebvre y atributos de Kevin Lynch, la concepción del espacio-geográfico

Creación de la imagen individual según Henri Lefebvre

Para Henri Lefebvre el Espacio seria en donde todo lo que se ha vivido, lo percibido y lo sabido se encuentran en una práctica espacial (Lefebvre, 2007), la experiencia con el espacio en esta parte se forma fundamental para entenderlo, comprenderlo y establecer una relación sana con él, de esta manera queda claro que las representaciones contenidas en el espacio como lo es la arquitectura, más la temporalidad de sus construcción e interacción con el Espacio-Territorio forman identidades creando un imaginario colectivo de la realidad. Por ejemplo podemos encontrar entre las estructuras que forman esta identidad las iglesias, las fortalezas, los edificios típicos, las plazas. (Lynch, 1959, Lefebvre, 2007, Rodríguez y Cortés, 2007) por lo tanto diremos así que el espacio adecuado, el espacio inseguro o aquel que nos recuerda algo queda en nuestra memoria y esto no sería posible sin las representaciones del espacio (los planos y mapas, los transportes y comunicaciones, las informaciones mediantes imágenes o signos) en una práctica cotidiana familiar (Lefebvre, 2007).

Por otro lado sabemos que el espacio tiene una dualidad en donde la creación de cuadras llegan a ser barrios, en donde las sendas cubren el caminar cotidiano, en donde los hitos son diferentes signos que nos ayudan a localizarnos en el espacio, etc. desde este punto de vista entendemos que los ciudadanos conforman, administran, crean y desarrollan su espacio y el de los demás mediante intervención-relación que se establece con el Paisaje y por otro lado también es aquí donde los ciudadanos presentan la problemática de la ubicación, dirección y localización de sus actos, planifican sus días y acciones cotidianas sin analizar el espacio, ni la optimización de este. Por lo tanto sentaremos las bases para decir que el Espacio es un campo de acción práctica y por otro lado un conjunto de símbolos, signos e imágenes.

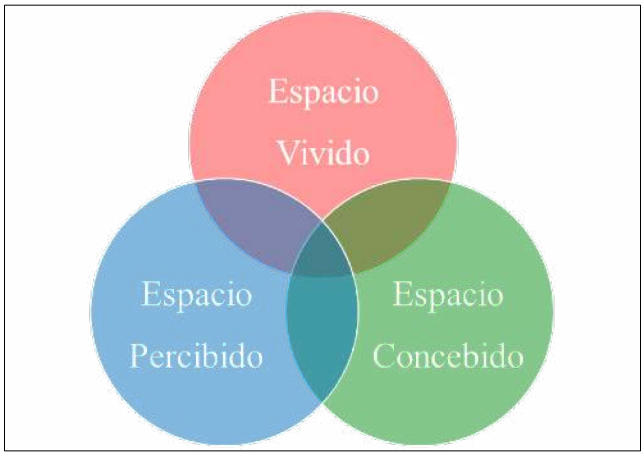


Figura 2: Categorías del Espacio de Henri Lefebvre
Fuente: Ampuero 2018, en base a Lefebvre 2007

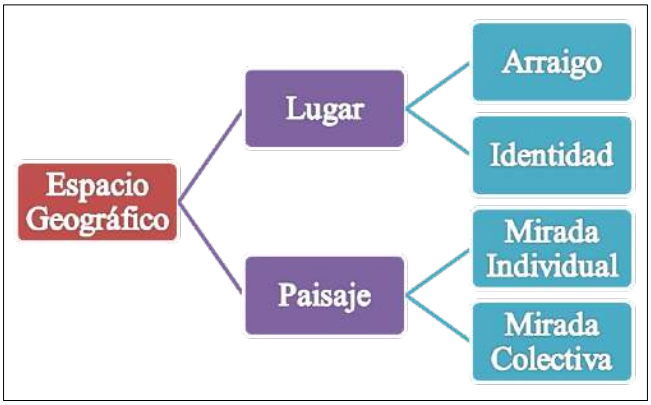


Figura 3: El Espacio Geográfico y la interacción del ser humano.
Fuente: Ampuero 2018

Desde lo anterior hablaremos de ahora en delante de tres conceptos o términos, los cuales serán: lo percibido, lo vivido y lo concebido, ósea como el individuo actúa y pone en práctica y a su vez como lo representa (Lefebvre, 2007).

El proceso de representación del espacio no es solo por parte del individuo, sino que también se basa en las experiencias con los otros individuos y el espacio. Desarrollar la habilidad de representación espacial y lograr comunicar y vincular con los conocimientos adquiridos a través de la experiencia resulta fundamental para en una primera etapa localizarse como individuo y luego comprender y representar para intervenir el espacio como ciudadanos comprometidos y arraigados con el y para el Espacio, Territorio y Lugar a habitar.

Creación de la imagen pública según Kevin Lynch

Para Kevin Lynch las imágenes son construidas socialmente, esto quiere decir que nacen desde nosotros mismo, más las relaciones que generamos con nuestro entorno y las otras personas.

En una primera etapa encontramos la imagen individual de los niños, en este caso, formada por cómo conciben, viven y perciben el paisaje. De esta manera establece la primera imagen del Espacio que los rodea, por lo tanto se crea una primera relación con el Paisaje. Más adelante cuando los niños alcanzan a desarrollar las primeras interacciones con sus pares u otras personas de su entorno social se comparten nuevas visiones del Paisaje, así por ejemplo que el compañero de curso vive en un lugar diferente y que para llegar a la escuela los recorridos que hace suponen nuevos hitos, nodos, límites, barrios y sendas que son describibles e imaginables para el otro compañero, de esta manera cuando se comparten ŕelatos las imágenes mentales crecen en dimensiones de distancia, tiempos de recorrido y la relación que se genera entre las imágenes mentales propias más las del compañero. Ahora bien si se transforma en diálogos y las diferentes imágenes se llegan a relacionar, hablamos de la creación de las imágenes Colectivas.

Para que se genere una imagen individual y colectiva completa, tanto en niños como adultos, Kevin Lynch asegura que deben existir en el plano y/o mapa 5 atributos básicos los cuales son: los bordes, hitos, sendas, nodos y barrios, cada uno de estos construye una relación diferente con el Paisaje y en conjunto conforman la imagen de la ciudad.

Para los Bordes la explicación del autor es que son unidades que limitan el espacio, lugares donde se generan rupturas, por lo general el observador con ellos determinan y separan un área de otra, un ejemplo de esto son los cruces de ferrocarriles, los ríos, los bordes costeros, los muros. Los Hitos, por otro lado, son puntos de referencia dentro del espacio, claramente identificables, ya que son visibles desde varios ángulos, ellos podrían ser edificios, iglesias, plazas, montañas, escuelas, postas, monumentos. La clave de los hitos es que tienen un significado que se genera por la relación y experiencia previa de quienes los identifican, todo esto se ve reforzado por dos sentidos aparte de la visión y ellos son el olfato y la audición. Para las Sendas, el observador se encuentra dentro del plano o mapa del lugar, ya que estas representan los senderos de recorrido continuo, son generadoras de experiencia y significado de diferentes procesos que pueden ocurrir en ella, como los procesos ambientales o de urbanización, estas se

pueden vincular con los nodos, con el tiempo se tornan redes de diferente ancho y recorrido, los ejemplos más claro de las sendas son las calles, pasajes, senderos, líneas de tránsito. Los Nodos que se establecen en relación con las sendas son identificados como concentraciones espaciales que cumplen una cierta función, rompen el tránsito y el observador se puede situar dentro de él, cuando hablamos de nodos estos se ven representados en el espacio por cruces, plazas, parques, convergencia de sendas.

La imagen Pública por otro lado sobrepasa la colectiva, ya que es la que representa las imágenes creadas por los medios de comunicación, esas que sin interactuar directamente con ellas las tenemos instauradas en nuestros mapas cognitivos, es aquel que sin lugar a dudas conocemos sin conocer. Por ejemplo, la imagen del león en la "selva" característica de los discursos de la infancia, sin embargo el león no se encuentra en la "selva", sino más bien en la "sabana". Desde este punto nos damos cuenta cómo la realidad puede verse distorsionada.



Figura 4: Desde la Imagen Individual a la Imagen Pública
Fuente: Ampuero 2018, en base a Lynch 1959.

Debemos entender que la estructura marca una parte importante de los conocimientos curriculares, por lo cual en esta investigación estableció que los atributos de Lynch forman parte importante en la cuantificación de la habilidad de representación espacial, estableciendo un lazo profundo con la cotidianeidad, de esta manera se pudo ver como su estructura expresa la representación de la ciudad y el paisaje habitado.

Diseño de la investigación

A continuación, se presentan los principales elementos del Diseño Metodológico. Se hace especialmente énfasis en el diseño y aplicación de la intervención didáctica como en la recolección y análisis de los datos.

Objetivos

Teniendo en cuenta la problemática y el marco referencial planteados la investigación formuló como objetivo general:

Caracterizar las habilidades de Representación Espacial Geográfica en estudiantes de 6 a 8 años de la Región de Valparaíso, Chile

y como objetivos específicos:

a) Conocer cómo los estudiantes de 6 a 8 años representan el espacio vivido, conocido y percibido en un contexto rural;

b) Comprender la habilidad de Representación Espacial Geográfica reconocida por el estudiante;

c) Determinar el grado de desarrollo de la habilidad de Representación Espacial Geográfica que tienen los estudiantes a partir de una intervención didáctica.

Intervención Didáctica

Para evaluar el estado de las representaciones del espacio que tenían los niños y niñas, así como su posible progreso se diseño de una intervención didáctica basadas en talleres que conectaran cartografía, representación y espacio vivido. Se trató de evidenciar las representaciones espaciales de los/as estudiantes, que se mejorar y expresan cartográficamente alentados por una intervención didáctica adecuada, que los desafía a la vez que los reconoce como sujetos espaciales.

Propósito de los talleres

Los propósitos más específicos de los talleres fueron que los/as estudiantes conocieran que son los mapas y planos, cómo estos se relacionan con el Espacio Geográfico y cómo ayudan a integrar la identidad de cada individuo mediante lo vivido. Entendiendo estos como hitos geográficos, nodos, barrios, limites y sendas, como los conceptos y representaciones que ayudan a construir el espacio, ya sea este en su configuración urbana o rural.

Esto, dado que la Ubicación Espacial y la Representación son claves en el aprendizaje esperado de la Geografía Escolar, asociándolo a diversas categorías, recursos y conceptos (MINEDUC 2012). De esta manera se esperaba que mediante los mapas y planos los/as estudiantes fueran capases de Representar, Analizar e Interpretar el Espacio Geográfico y las implicaciones que surgen de las relaciones de este con el ser humano y la sociedad.

Se realizó una planificación general para los talleres donde se definieron los objetivos y las principales estrategias de aprendizaje a trabajar con los/as estudiantes (Ver Tabla 2).

Tabla 2: Planificación General de los Talleres

Objetivos	1. Registrar y comunicar información sobre elementos que forman parte de su identidad personal OA3, tales como los recorridos del hogar al colegio, recorridos de paseos. 2. Observar y describir paisajes de su entorno local, utilizando vocabulario geográfico adecuado (país, ciudad, camino, pueblo, construcciones,) y categorías de ubicación relativa (derecha, izquierda, delante, detrás, entre otros) (OA 10). 3. Representar la comunidad local mediante la localización análoga y verbal de hitos, sendas, límites, nodos y barrios.
Estrategia de Aprendizaje	1. Observan fotografías de paisajes de su localidad y de la región describiéndoles con su con sus propias palabras. 2. Observan distintos elementos y los rotulan utilizando vocabulario geográfico adecuado. 3. Representación de su entorno local mediante dibujos previos y posteriores a los talleres. 4. Representación colectiva de la localidad mediante planos locales y dibujos posteriores a los talleres.

Fuente: Ampuero 2018, en base a Arenas, 2009

Posteriormente se definieron las metas de aprendizaje, contenidos conceptuales, habilidades y actitudes para cada taller (Ver Tabla 3 y 5) como sus respectivos guiones (Ver Tabla 4 y 6).

Tabla 3: Metas de aprendizaje, contenidos conceptuales, habilidades y actitudes, Taller 1

Metas de aprendizaje	Reconocer formas de representación del espacio: El plano y el Mapa
Contenidos conceptuales	Formas de representación en el espacio: el plano, el mapa y las imágenes satelitales.
Habilidades	Reconocer, leer y comunicar información geográfica
Actitudes	Establecer lazos de pertenencia con su entorno social y natural a partir del conocimiento, la valoración y la reflexión sobre su historia personal, su comunidad y el país

Fuente: Ampuero 2018, en base a MINEDUC, 2012

Tabla 4: Guión Taller 1

	Actividades	**Actividad Profesor**	**Actividad Estudiante**
5 min	Presentación de la investigadora y una breve presentación de los estudiantes.	Presentación profesora, nombre, profesión y especialización vía mapa	Presentación alumnos. Nombre, edad y de donde vienen
20 min	Evaluación diagnóstico individual del estado de la representación espacial local de la escuea y la localidad.	Presentación de la actividad mediante ejemplos prácticos (2 min)	Los estudiantes dibujaran en estado inicial un plano o dibujo del colegio incluido en la ciudad(18 min).
15 min	Entender lo que es un plano y porque lo miramos desde arriba.	Se harán preguntas introductorias sobre como representaron la escuela en la actividad anterior (8 min), luego se enfocara a ver diferentes representaciones de planos a diferente escala partiendo de la sala.	Responder preguntas a viva voz guiadas por la profesora ¿Qué me gusto representar en mi dibujo? ¿Qué cosas son representadas en el espacio? ¿Por qué las representamos?
20 min	¿Cómo se veía el mundo en la antigüedad y cómo se ve en la actualidad? Primer acercamiento desde las imágenes satelitales al contexto escolar, comunal, local, regional y nacional.	Muestra de imágenes de representaciones antiguas, las primeras representaciones del mundo (5min). Muestra de imágenes satelitales actuales a diferentes escalas en el contexto escolar, local, Comunal, Regional y Nacional (10min). Comparación entre las imágenes actuales y las antiguas (5min).	Responder preguntas a viva voz guiadas por la profesora. ¿Cómo se representaba el mundo en la antigüedad y en la actualidad? ¿Cómo cambia la representación del mundo desde la antigüedad a la actualidad?.
20 min	Imágenes satelitales, Acercamiento de la visión del estudiante mediante localización de estructural significantes del municipio, por ejemplo iglesias, plazas, edificios públicos, tiendas, calles principales, flujo de movilización pública, supermercados y la escuela. Primera localización colectiva por nombramiento de estructuras significantes.	Muestra de lo local mediante imágenes satelitales, se le induce al estudiante a pensar mediante la muestra de la imagen local y se le pregunta ¿Dónde estará el colegio en la imagen? Luego se muestra al estudiante la localización del colegio mediante la localización de un icono en papel en la pizarra. (5min)	Se les entregara una imagen satelital a cada estudiante tamaño doble carta con la localidad y entorno más cercano la escuela, además de pequeños iconos que puedan pegar a modo de localización de hitos geográficos y sendas (15 min).

10 min	Cierre de la actividad. Preguntas dirigidas tales como ¿Para qué nos sirven los planos y los mapas?, ¿Los planos y los mapas son un modelo único para localidad en la que estamos?	Preguntas dirigidas a los estudiantes.	Respuestas de preguntas dirigidas a voz alzada

Fuente: Ampuero 2018

Tabla 5: Metas de aprendizaje, contenidos conceptuales, habilidades y actitudes, Taller 2

Metas de aprendizaje	Representar y reconocer el espacio local: localización, simbolización e identificación de hitos, sendas, límites, barrios y nodos en los municipios en que se encentran las escuelas.
Contenidos conceptuales	Formas de representación en el espacio: cartografía local, plano regulador comunal, simbología cartográfica
Habilidades	Representar, reconocer, leer y comunicar información geográfica a escala local y comunal.
Actitudes	Establecer lazos de pertenencia con su entorno social y natural a partir del conocimiento, la valoración y la reflexión sobre su historia personal, su comunidad y el país

Fuente: Ampuero 2018, en base a MINEDUC, 2012

Tabla 6: Guión Taller 2

	Actividades	**Actividad Profesor**	**Actividad Estudiante**
15 min	Saludos y breve recordatorio de la clase anterior	Hacer preguntas como ¿Cuál es la importancia de los mapas y planos? ¿Para qué nos sirve un Plano y una imagen satelital? Mostrar imágenes de los trabajos realizados la clase anterior y realizar preguntas como ¿Dónde está el colegio? ¿Cuál es la senda por donde se llega al colegio?	Responder preguntas de la materia anterior (preguntar al Profesor Andoni por si esta actividad conviene hacerla escrita o a voz alzada).
35 min	Segunda evaluación individual de representación espacial local, acercamiento de los recorridos del hogar al colegio.	Instrucciones de representación o dibujo individual de los recorridos que hace cada estudiante hace de su casa al colegio. Cierre de la actividad con preguntas claves como ¿cuánto me demoro de mi casa a la escuela?	Representan el espacio vivido y percibido mediante dibujos propios de cada recorrido de los alumnos.
30 min	Realización de Cartografía Participante y análoga en grupos de 5 personas, Acercamiento de la visión del estudiante mediante localización de estructural significantes de la comuna, por ejemplo iglesias, plazas, municipalidad, calles principales, flujo de movilización pública, supermercados y la escuela	Entrega de instrucciones para la formación de grupos de 5 estudiantes y entrega de la cartografía o imágenes con iconos y lápices para que dibujen y peguen hitos y sendas también pueden desarrollar otras formas de representación	Localizarse en un espacio cómodo para trabajar con imagen o carta tamaño A0 localizando y representando hitos y sendas, además de las propias representaciones geográficas del espacio.

10 min	Cierre de la actividad. Preguntas dirigidas tales como ¿qué podemos encontrar en nuestra ciudad? ¿Por qué es importante saber localizarnos en nuestra ciudad y en el mundo?	Actividad de cierre con preguntas dirigidas mediante la toma de un trabajo colectivo como ejemplo. ¿Qué podemos encontrar en nuestra localidad?. Hacer reflexionar a los estudiantes sobre la importancia de la localización mediante la pregunta ¿Por qué es importante saber localizarnos en nuestra localidad y en el mundo?	preguntar si la actividad debe ser escrita o a viva voz.

Fuente: Ampuero 2018

Los Talleres fueron realizados en dos escuelas rurales pero contiguas a centros urbanos, en dos localidades cercanas al Área Metropolitana de Valparaíso (Ver Figura N°5). Estas escuelas fueron contactadas ya que ellas y algunos de sus profesoras habían participado anteriormente en actividades de investigación y formación con los miembros del Laboratorio de Geografía, Educación y Actores Sociales.

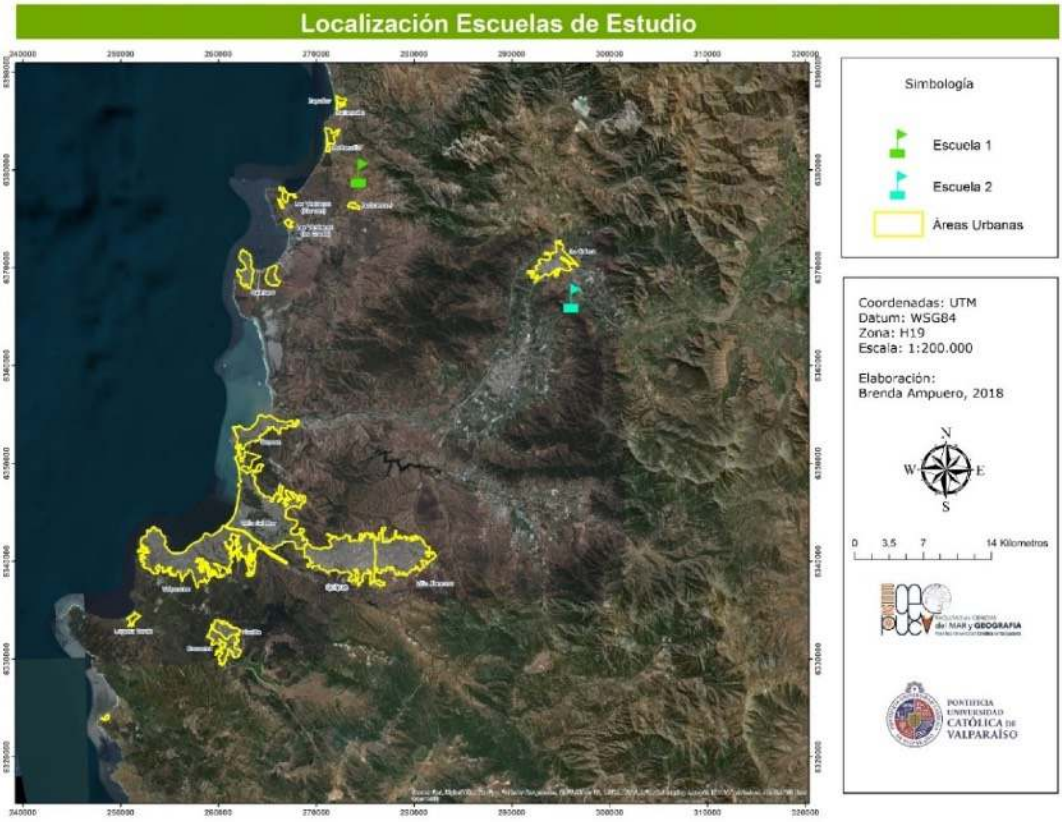


Figura 5: Localización de las Escuelas en relación al Área Metropolitana de Valparaíso
Fuente: Elaboración Propia, 2018.

Los talleres fueron realizados en entre los meses de mayo y septiembre del año 2016 con un intervalo de 7 días. Los talleres se realizaron durante la jornada escolar en horarios de la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales y con la presencia de

las docentes titulares durante su desarrollo. Los talleres duraron aproximadamente 1 hora y 30 minutos.

El desarrollo de los talleres fue registrado a través de fotografías audio y notas campo posterior a la realización de estos. Además, se contó con los productos realizados por los propios/as estudiantes: 25 dibujos individuales, 3 cartografías grupales.

Diseño Metodológico

Para dar cuenta de estos objetivos se elaboró un diseño de investigación específico. Desde una perspectiva cualitativa se planteó un enfoque de investigación-acción de rasgos interpretativos y exploratorios (Denzin y Lincoln, 2005). El método principal fue la observación participante mediante una intervención didáctica realizada a través de talleres, siendo los tipos de datos a analizar las representaciones espaciales tanto individuales como colectivas.

Las fuentes de datos fueron los estudiantes de 6 a 8 años de la Región de Valparaíso, Chile, en base a una muestra intencionada (Stake 1998), de 2 escuelas rurales, de 2 curso de 4 año de primaria (1 en cada escuela), con un total de 55 niños y niñas. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos dibujos individuales, mapas colaborativos, registro fotográfico y notas de campo. Se realizó un análisis comparativo con categorías preexistente desde la teoría apoyada por triangulación de datos y teórica (Flick, 2004).

Análisis de datos y resultados

Para el análisis de los datos se crearon tablas con las categorías espaciales de Lefebvre y los atributos de Lynch como categoría teóricas pre-existentes para establecer los lazos entre estas y las representaciones espaciales de los niños y niñas.

De esta manera los datos del Taller 1 operaron como diagnósticos y la representación final individual como la constatación de lo que se puede desarrollar con una intervención didáctica como la aplicada (Ver Tabla N°6).



Figura N° 6: Selección de Representaciones Individuales de los estudiantes en el Taller 1 y Taller 2 (cada par de imagen fue realizada por el mismo estudiante)
Fuente: Ampuero 2018

Las tablas N°7 y N°8 muestran algunos ejemplos destacados de este análisis, que forma extensiva, se realizó para todos/as los/as estudiante.

Tablas 7: Análisis de la Imagen Individual con las categorías de Lefebvre

Escuela/Taller	Taller 1 Imagen individual (Dibujo)	Categorías de Henri Lefebvre	Taller 2 Imagen individual (Dibujo)
Escuela 1	Imagen 1.1	Vivido	Imagen 1.2
	-	Percibido	Imagen 1.2
	-	Representado	Imagen 1.2

Fuente: Ampuero 2018

Tablas 8: Análisis de la Imagen Individual con los atributos de Lynch

Escuela/Talleres	Taller 1 Imagen Individual	Atributos de Kevin Lynch	Taller 2 Imagen Individual
Escuela 1	-	Sendas	-
	-	Bordes	Imagen 1.2
	-	Nodos	-
	Imagen 1.1	Hitos	Imagen 1.2
	-	Barrios	-

Fuente: Ampuero 2018

Además, la visualización de las primera representaciones individuales, su comparación con las imágenes del taller 2 y la representación colectiva (Ver Figura N° 7 y 8 respectivamente) generan otra tabla de análisis (Ver Tabla N° 9) entre lo que se percibe, vive y representa, pidiendo establecer los grados (alto, medio y bajo) de la habilidad de representación Espacial para cada estudiante.

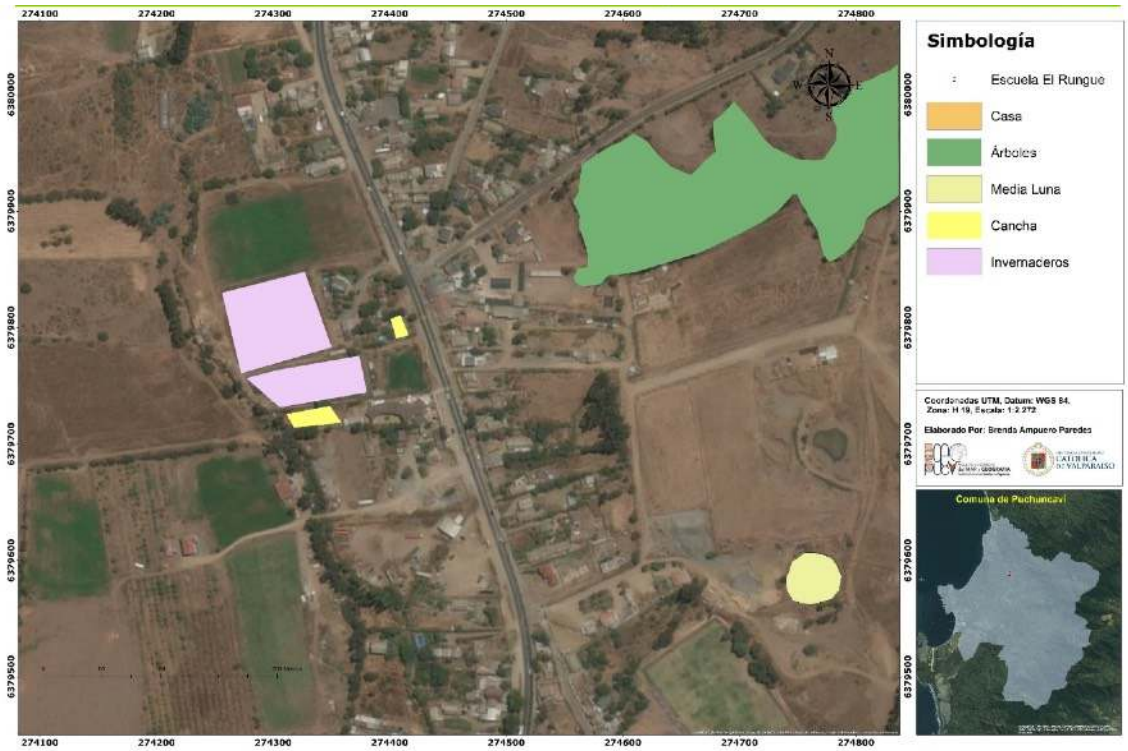


Figura 7: Imagen Individual Escuela 1
Fuente: Ampuero 2018. En base a las representaciones Individuales de la escuela 1

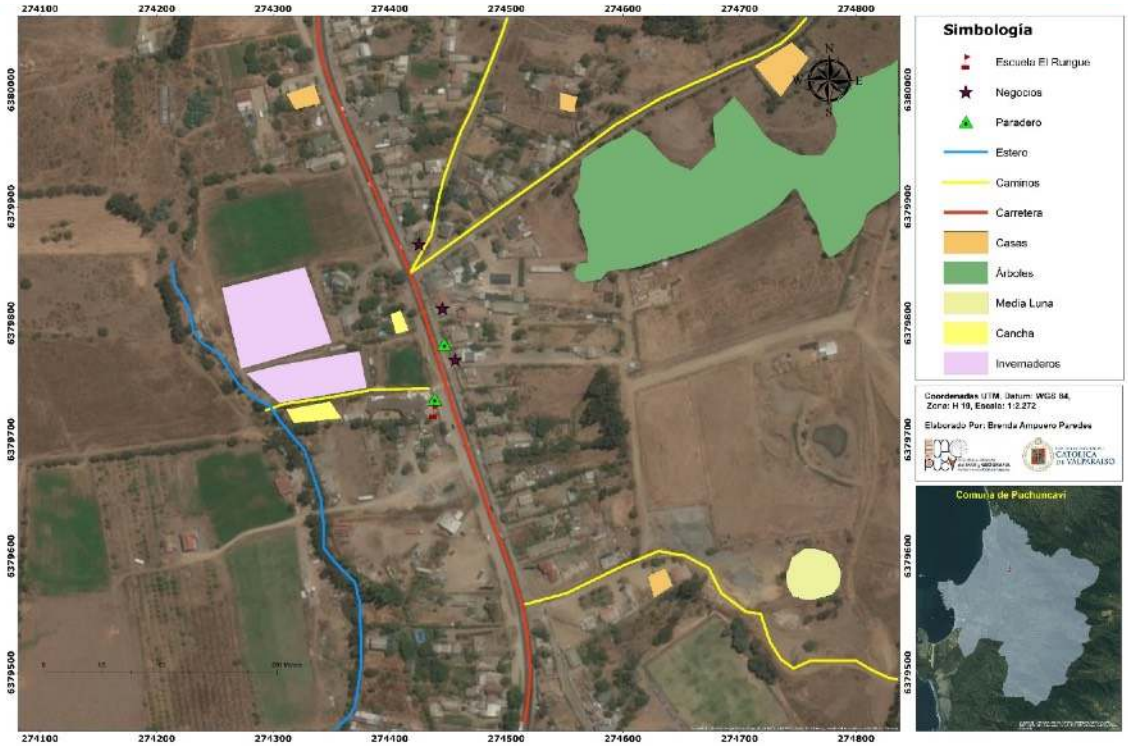


Figura N° 8: Imagen colectiva Escuela 1
Fuente: Ampuero 2018. En base a las representaciones colectivas de la escuela 1

Tablas 9: Análisis de nivel entre categorías de Henri Lefebvre y Kevin Lynch

Escuelas/ categorías de H. Lefebvre y atributos de K. Lynch	Niveles	Categorías de Henri Lefebvre	Atributos de Kevin Lynch
Escuela 1	Alto	Imagen 1.6	Imagen 1.6
	Medio	Imagen 1.4	Imagen 1.4
	Bajo	Imagen 1.2	Imagen 1.2

Fuente: Ampuero 2017

Los grados de las habilidades espaciales se determinaron como:

Alto: Es aquel nivel en donde la imagen satelital más la imagen individual del taller 2 presenta altos grados de pertenencia, experiencias especializada, percepción de recorridos, identificación y espacialización de hitos, nodos, sendas, barrios y bordes. Además la o él estudiante debe haber progresado de la imagen individual del primer taller al segundo taller: por ejemplo son los casos imágenes 1.5 y 1.6 (Ver Figura N° 6). Es cuando la o él estudiante pasan de la representación del espacio en el plano frontal al del plano satelital, para esto debe representar los atributos de Lynch y darles significado mediante la categorías de Lefreve.

Medio: Es aquel nivel en donde la imagen satelital más la imagen individual del taller 2 presenta pertenencia, experiencias especializada, percepción de recorridos, identificación de hitos, nodos, sendas, barrios y bordes, además la o el estudiante debe haber progresado de la imagen individual del primer taller al segundo taller. Es cuando la o él estudiante pasan de la representación del espacio en el plano frontal al del plano satelital, para esto debe representar los atributos de Lynch y darles significado mediante el espacio vivido, percibido y concebido. Sin embargo a este nivel la o el estudiante solo espacializa 3 de los 5 atributos de Lynch: por ejemplo son los casos imágenes 1.3 y 1.4 (Ver Figura N° 6).

Bajo: Es aquel nivel en donde la imagen satelital más la imagen individual del taller 2 presenta experiencias especializada, percepción de recorridos, identificación de hitos, nodos, sendas, barrios y bordes, además la o el estudiante debe haber progresado de la imagen individual del primer taller al segundo taller, ósea es cuando la o el estudiante pasan de la representación del espacio en el plano frontal al del plano satelital, para esto debe representar los atributos de Lynch y darles significado mediante el espacio vivido, percibido y concebido. Sin embargo a este nivel la o él estudiante solo espacializa menos de 3 atributos de Lynch: por ejemplo son los casos imágenes 1.1 y 1.2 (Ver Figura N° 6).

Conclusión

Las vivencias de la infancia inciden en el comportamiento futuro de las personas y la sociedad. Si queremos que las personas tengan una visión consciente y comprometida con el espacio que habitan (Araya, et. al., 2013) debemos hacer que el aprendizaje, y en especial el desarrollo de las habilidades espaciales desde la escuela, conecte con las experiencias espaciales de los estudiantes y sus escuelas (Garrido, 2005; Calvalcanti, 2013).

Los estudiantes que con mayor identidad local logran pasar de la imagen en plano frontal a la satelital más rápidamente. Por lo general, son los estudiantes que hacen del espacio un Lugar, generando relaciones intrapersonales e interpersonales con sus elementos y circunstancias. Así por ejemplo los estudiantes saben cómo se llaman los conductores de las micros (autobús), los horarios de locomoción pública, la ubicación de las casas de los compañeros/as, los negocios o tiendas (porque los mandan a comprar), las postas de salud (atención primaria), templos religiosos. Cada una de las vivencias

puede generar un aprendizaje, es donde la labor docente se hace relevante, en lo que llamaríamos vivenciar el aprendizaje espacial mediante la generación de identidad, arraigo y pertenencia de un espacio. Por ejemplo a través de trabajo campo que involucre a la comunidad local.

Los estudiantes que han tenido experiencias de trabajo de campo cercanos a la escuela identifican más rápidamente hitos y referencias espaciales que no ven habitualmente, como son los cursos de aguas: esteros y quebradas:

> "*Encontré el estero porque el profesor de deporte nos sacó de paseo y conocimos una cascada en donde habían guarisapos, fue muy divertido*" (Estudiante 15, Escuela 1, Taller 2).

La experiencia aquí juega un factor fundamental, el *aprender haciendo* se ve reflejado en la habilidad de representación mental del espacio mediante la localización e identificación de atributos espaciales (ejemplo: hitos, sendas) en sus dibujos y en la cartografía usada en los talleres. Esto denota una comprensión del contexto espacial mediante una la creación de una imagen individual y colectiva de su localidad previos a la instrucción escolar pero reforzada por ésta a través del trabajo de campo.

A mayor libertad para recorrer el espacio habitado en el tiempo libre estos niños/as reconocen atributos espaciales más lejano de su entorno inmediato (la escuela, el hogar). Aquellos estudiantes que se van solos/as de la escuela a su hogar como de regreso a ella generan habilidades espaciales que no tienen quienes no lo hacen: se ubican en las cartografías y son capaces de localizar e identificar mejor las relaciones, ejemplos como la localización temporo-espacial de hitos en los viajes:

> *"Esta es la carretera está al lado del camino que llega a mi casa, así que espero la micro en la mañana y en la tarde… me gusta irme sola*" (Estudiante 7, Escuela 1, Taller 1).

Es decir, su experiencia espacial se formaliza en los talleres y permite el desarrollo de relaciones geográficas basadas en la *experenciación* más amplia del espacio vivido.

El espacio vivido y percibido son primordiales para construir representaciones mentales en estos niños/as. En estas representaciones se identifican y localizan las imagen individuales del espacio local de cada uno/a, siendo fundamentales para la formación de la identidad y el desarrollo del pensamiento geográfico. Así como señala Lefebvre (1974) la producción del espacio parte desde nosotros y de las relacionamos

que establecen con él, así las experiencias espaciales son identificadas como fundamentales para el aprendizajes significativo y el desarrollo de habilidades espaciales. Por lo general, la enseñanza de la Geografía Escolar no considera de modo sustantivo las experiencias espaciales de lo estudiantes ni el contexto geográfico de las escuelas:

> *"... mi compañero me ayudó a encontrar el estero… ahora iremos a cazar guarisapos juntos"* (Estudiante 16, Escuela 1, Taller 2).

En esta investigación el uso de las TIC's alentó un aprendizaje más complejo que se ve como fundamental para la dinamización de los contenidos geográficos del currículo oficial:

> *"... esto que nos enseña... ¿es geografía?... Pero es entretenido"* (Estudiante 20, Escuela 2, Taller 1).

Puesto que alimenta el interés de los estudiantes, además de generar el desarrollo de habilidades propia de la alfabetización digital en los primeros años de educación escolar. Es posible trabajar en conjunto la alfabetización geográfica y la digital:

> *"... nos gustó mucho las clases ... con videos y pintar es más divertido"* (Estudiante 5, Escuela 2, Taller 1).

Para la Geografía como ciencia es de vital importancia que se enseñe en conjunto con las problemáticas-conflictos locales, para que los/as estudiantes no se queden solo en el piso de la descripción e identificación de las situaciones, sino más bien puedan avanzar hacia la interpretación y análisis a través de métodos y de datos (facilitado por los talleres), generando en ellos/as la habilidad de observar y criticar el contexto de manera integrada, elaborando posibles soluciones.

En síntesis, se concluye que las intervenciones didácticas que trabajen y expresan la propia representación espacial local de los niños/as permitirían, por una parte, avanzar en los contenidos cartográficos puestos en el plano curricular de los contenidos geográficos, vinculando de manera importante *la biblioteca del conocimiento* de la experiencia con los contenidos estructurados del currículo oficial, y por otra, identificar las relaciones inter-intrapersonales con el espacio en el que habitan. Es decir, permiten el desarrollo de un Pensamiento Geográfico situado.

Referências Bibliográficas

AMPUERO, Brenda. **Caracterización de la habilidad de Representación Espacial-Geográfica en niños de 6 a 8 años de edad**, Región de Valparaíso, Chile 2016. Tesis de pregrado, Titulación en Geografía, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Sin Publicar. 2018.

AMPUERO, Brenda. **Informe de Revisión Curricular de la presencia de Geografía en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales desde 1° Básico a 2° Medio.** Para la Unidad de Currículo y Evaluación, Ministerio de Educación de Chile. Informe Interno, sin publicar. 2017.

ARENAS, Andoni. **Las Estrategias, Actividades y Tareas de la enseñanza en el aprendizaje comprensivo de las Historia y las ciencias sociales escolares**. Alcalá de Henares: Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Alcalá, España. Tesis doctoral, Sin Publicar. 2009.

ARENAS, A.; AMPUERO, B.; PÉREZ, P. Aprender de los Territorios en que vivimos para Enseñar los Territorios que queremos. En Garrido, M. (Editor). **Territorio y Educación.** Lom ediciones. Santiago de Chile. Por Publicar. 2018.

ARAYA F., ARENAS A., BRUNO C., FIGUEROA R., SALINAS V. **Formación Ciudadana desde la Educación Geográfica.** La Serena, Editorial: Universidad de La Serena, Chile. 2013.

BORJA, J. Revolución **Urbana y derechos ciudadanos.** Café de las Ciudades. colección urbanidad. Buenos Aires. Argentina. 2013

CALVALCANTI, L. **Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos.** Campinas: Papirus, 2013.

DENZIN, N. y LINCOLN, Y. **The SAGE handbook of qualitative research.** Colaborador Norman K. Denzin, N Edition: 3, illustrated. Publicado por SAGE. 2005.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia.** Un estudio de las percepciones, actitudes y valores sobre el entorno . Melusina. 2007.

GARDNER, H. **Estructuras de la mente.** La teoría de las inteligencias múltiples. México: fondo de cultura económica. 1995.

GARRIDO, M. El Espacio por aprender, el mismo que enseñar: la urgencia de la educación geográfica. En: **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 25, n. 66, 137-163. 2005.

FLICK, U. **Introducción a la investigación cualitativa**. Serie Educación Crítica, S. Morata y Fundación Paideia Galiza. Madrid. España. 2004.

LEFEBVRE, H. **La producción del Espacio.** CAPITAN SWING. 1974.

LYNCH, K. **La imagen de la ciudad.** Buenos Aires: Infinito. 1959.

MINEDUC. **Bases curriculares 2012 de 1° Básico a 6° Básico**. Unidad de Currículo y Evaluación, Miniserio de Educación de Chile http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-21320_programa.pdf. consultado en linea 14.06.2017. 2012.

RODRÍGUEZ, U. y CORTÉS S. **Representación socio-espacial: mapas mentales e identidad social urbana.** Un estudio sobre el Centro Histórico de Santa Marta. Psicología Ambiental. 2007.

STAKE, R. M. **Investigación con estudios de casos**. Madrid, Morata. España. 1998.

Recebido em 14 de abril de 2018.

Aceito para publicação em 28 de junho de 2018.