PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIA POLÍTICA

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA

GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN PARA UNA ENSEÑANZA SITUADA

Experimentación pedagógica con Terceros Años Medios

de escuelas municipales de San Antonio, Chile

por

RODRIGO ALEJANDRO TORRES CAÑETE

Tesis presentada al Instituto de Geografía
de la Pontificia Universidad Católica de Chile,
para optar al grado de Doctor en Geografía

Profesor guía: Dr. Abraham Paulsen Bilbao

Comisión examinadora: Dr. José Ignacio González Leiva

Dr. Andoni Arenas Martija

Dra. Cecilia Ramírez Venegas

Julio, 2021

Santiago, Chile

©2021, Rodrigo Alejandro Torres Cañete
Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

Por Patricio y Haydée

Para Rafael y Joaquín

«Me parece que la Geografía de la Educación podría servir un poco de pretil en la investigación pedagógica. Contra el riesgo metafísico cuando construimos una filosofía de la educación. Contra la influencia de un pasado obsesivo si agregamos a la historia hechos y doctrinas pedagógicas. Contra el riesgo de interpretaciones y de sistematizaciones a partir de los modelos socioculturales, en el campo de la sociología de la educación. Ya que un buen geógrafo, ante los hechos educativos como ante los demás, permanece obstinadamente anclado en lo real. Tiene por definición, si se me permite decirlo, los pies en la tierra. Enumera, localiza, describe e intenta explicar lo que se inscribe en el mapa, la maqueta o la figura. Y cuando ha de dejarse llevar a su vez por el demonio de la teoría, necesita, como Anteo, tomar contacto de nuevo con la tierra para encontrar en ella fuerzas por la observación de los hechos y de los medios educativos que se inscriben en alguna parte y que únicamente pueden explicarse en su sitio, sino por su sitio. Ahí está su utilidad. Ahí están también sus límites».

Maurice Debesse (1974, p. 162).

AGRADECIMIENTOS

Los estudios de posgrado conducentes a esta investigación fueron financiados por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) — actual Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)— y su Programa de Capital Humano Avanzado (PCHA) con su Beca de Doctorado Nacional 2015, folio 21151551.

Agradezco por su consideración, paciencia y guía al profesor Dr. Abraham Paulsen Bilbao, quien se hizo cargo de esta investigación a la mitad del programa de estudios del Doctorado en Geografía, con las dificultades que ello implica. Represento en su persona mi gratitud a dicho programa y al Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile, dirigidos respectivamente por los Dres. Rodrigo Hidalgo Dattwyler y Federico Arenas Vásquez, quienes me apoyaron en este proceso con una enorme gentileza y comprensión. También estoy muy agradecido del permanente interés que los Dres. y amigos Pablo Camus Gayan y Andrés Moreira-Muñoz tuvieron por el avance de este proyecto.

Debo especial gratitud a mis compañeras de camino, Dras. Claudia Montoya Tangarife y Pamela Smith Guerra, quienes me alentaron en todo momento a llegar con esta tarea a buen puerto; a Myriam Parra Mellado, quien me brindó su colaboración en la elaboración de la base de datos de la investigación; a Pablo Hurtado Ruiz y Alain Saldaño Carter por la construcción de una visión cada vez más compartida sobre la enseñanza escolar en Chile, y a mis compañeras del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) del Ministerio de Educación, quienes han sido un soporte emocional y profesional durante los últimos años: Maricel Silva del Solar, Claudia Oteíza Méndez, Magdalena Casanova Vidal, María Victoria Gómez Vera y Marcela Poblete Palma.

Finalmente, y en el más destacado de los lugares, agradezco a mis padres, los profesores de Estado en Enseñanza Básica Haydée Cañete Olivares y Patricio Torres Silva. El espíritu de este trabajo fue dado por ellos. También doy las gracias a los

profesores del municipio de San Antonio Susana Calderón, María Jesús Díaz, Ivonne Laratro, Miguel Ángel López, Antonio Medina y Óscar Céspedes. Represento en ellos mi gratitud a todos los equipos directivos, colegas y estudiantes que hicieron posible este estudio, colaborando en todos los casos con entusiasmo y generosidad. En este contexto dedico un agradecimiento especial a Luis Mariano Palacios, quien, en su rol de director provincial de Educación, me brindó todas las condiciones para acceder a los establecimientos participantes.

Espero que esta tesis doctoral sea una contribución para la mejora educacional en una zona muy desatendida por las políticas públicas y por la que siento un profundo afecto desde que era muy niño. La provincia de San Antonio, especialmente su educación pública, necesita investigación y formación de nivel superior.

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS v
TABLA DE CONTENIDO 7
ÍNDICE DE MAPAS 9
ÍNDICE DE CUADROS 9
ÍNDICE DE FIGURAS 11
ÍNDICE DE GRÁFICOS 12
ABREVIATURAS 13
RESUMEN 14
INTRODUCCIÓN 15
CAPÍTULO 1: PARA UNA ENSEÑANZA EN SU SITIO, SINO POR SU SITIO 21
LA ESCUELA COMO ESPACIO DE REPRESENTACIÓN 21
EDUCACIÓN FORMAL Y SUPERFICIES DE APRENDIENCIA 37
¿DÓNDE SITUAR EL APRENDIZAJE SITUADO? 51
GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN: CORRIENTES PRINCIPALES Y PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN 60
Bildungsgeographie 63
La Geografía de la Educación en el Reino Unido 66
Sociología y Geografía de la Educación 70
Agendas de investigación en Geografía de la Educación 77
CAPÍTULO 2: ÁREA Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO 86
LA CIUDAD PUERTO DE SAN ANTONIO 86
PANORAMA DE LA ENSEÑANZA MEDIA MUNICIPALIZADA DE SAN ANTONIO . 93
SELECCIÓN Y PROPÓSITO DE LA MUESTRA 106
LECCIONES APRENDIDAS EN UNA APLICACIÓN PILOTO 110
INSTRUMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS 119
PROCESO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 122
CAPÍTULO 3: APLICANDO EL CONCEPTO DE ESCALA A LA GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN 130
EVOLUCIÓN DE LA IDEA DE ESCALA 130
"SABEMOS QUE LA REALIDAD EDUCATIVA RESIDE A ESCALA LOCAL" 137

ESQUEMA INTERPRETATIVO ESCALAR 141
CAPÍTULO 4: DESCRIBIENDO SUPERFICIES DE APRENDIENCIA 149
TIEMPOS Y RITMOS DEL ESTUDIANTE 151
LOS ESTUDIANTES EN SU CASA 172
DESDE LA CASA A LA ESCUELA 184
EL AULA MEDIANTE EL TEST SOCIOMÉTRICO MODIFICADO 192
LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA Y LA GEOGRAFÍA DESDE LA ESCUELA 206
MÁS ALLÁ DE LA ESCUELA 234
CAPÍTULO 5: GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN EN AULA PARA LA CONTEXTUALIZACIÓN TRANSVERSAL DE LA ENSEÑANZA (GEACTE) 255
CONCLUSIONES 266
BIBLIOGRAFÍA 273
ANEXOS 288
Anexo 1: Alcances éticos 288
Anexo 2: Instrumentos aplicados a los estudiantes 290
Anexo 3: Instrumentos aplicados a los profesores 321
Anexo 4: Documentos preparatorios de las intervenciones en los establecimientos 333
Anexo 5: Plano de Poblaciones de la Ciudad de San Antonio 348
Anexo 6: Esquemas sociométricos individuales 349
Instituto Bicentenario José Miguel Carrera, Tercero Medio “A” (2018) 349
Instituto Bicentenario José Miguel Carrera, Tercero Medio “B” (2018) 353
Escuela Movilizadores Portuarios, Tercero Medio “A” (2018) 357
Colegio España, Tercero Medio “A” (2018) 361
Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui, Tercero Medio “A” (2018) 364
Anexo 7: Solucionario del Quiz de Reconocimiento y Localización Cartográficos 366
Anexo 8: Mapas del Taller de Localización Cartográfica 367
Macroregión Central de Chile 367
San Antonio – Barrancas – Llolleo 369
Anexo 9: Respaldos digitales 370

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: La provincia de San Antonio 87
Mapa 2: Establecimientos del municipio de San Antonio con enseñanza media, identificados por RBD y tipo de dependencia (Vista general de la comuna) 100
Mapa 3: Establecimientos del municipio de San Antonio con enseñanza media, identificados por RBD y tipo de dependencia (Vista de la zona urbana) 101
Mapa 4: Localización de establecimientos educacionales en que los estudiantes de G1 estuvieron anteriormente 211
Mapa 5: Localización de establecimientos educacionales en que los estudiantes de G2 estuvieron anteriormente 212
Mapa 6: Relación de conocimiento con lugares de la escala regional en G1 236
Mapa 7: Relación de conocimiento con lugares de la escala regional en G2 237
Mapa 8: Menciones de sitios de interacción cotidiana de G1 en coordenadas referenciales de 10.000m^2 253
Mapa 9: Menciones de sitios de interacción cotidiana de G2 en coordenadas referenciales de 10.000m^2 254

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Edificación escolar en los Territorios: El Ferrocarril y la Escuela 26
Cuadro 2: Definiciones “situadas” desde las ciencias cognitivas 57
Cuadro 3: Geografías y educación en cuatro revistas desde 1990 65
Cuadro 4: Población total por sexo, según grupos de edad 89
Cuadro 5: Población total por área urbana-rural, según grupos de edad 91
Cuadro 6: Clasificación de establecimientos de la Agencia de Calidad de la Educación del año 2018 a nivel nacional 98
Cuadro 7: Categoría de desempeño de los establecimientos con enseñanza media a escala nacional, regional, provincial y municipal 99
Cuadro 8: Índice de los mapas de los establecimientos del municipio de San Antonio con enseñanza media, identificados por RBD 102
Cuadro 9: Matrícula de enseñanza media para niños y jóvenes en el municipio de San Antonio, por grado y dependencia administrativa 104
Cuadro 10: Desempeño de los establecimientos educacionales con enseñanza media de San Antonio en el último trienio, según las clasificaciones de la Agencia de Calidad 104
Cuadro 11: Composición de los Terceros Años Medios de establecimientos municipalizados de San Antonio 105
Cuadro 12: Conteo de participantes efectivos por establecimiento 106

Cuadro 13: Distribución de la dotación docente de los establecimientos participantes por asimilación a tramos de desarrollo profesional docente 108
Cuadro 14: Distribución de la dotación docente de los establecimientos participantes por rangos etarios 109
Cuadro 15: Participación de los estudiantes en el Taller de Localización Cartográfica 126
Cuadro 16: Lugares referidos como "fuera de los mapas" en el Taller de Localización Cartográfica (A8) 127
Cuadro 17: Distintas morfologías constatadas, formalizadas y jerarquizadas en sus niveles 133
Cuadro 18: Escalas geográficas asociadas a los instrumentos de la investigación 147
Cuadro 19: Desempeño autorreportado respecto de indicadores referidos a escalas 148
Cuadro 20: Mediana de las horas en que los estudiantes realizan las prácticas más habituales de su rutina durante la semana 153
Cuadro 21: Situación laboral actual de los estudiantes 156
Cuadro 22: Edad en la que trabajó por primera vez a cambio de un pago 158
Cuadro 23: Situación laboral en los últimos 12 meses 159
Cuadro 24: Participación en agrupaciones o asociaciones 160
Cuadro 25: Cantidad de talleres artísticos, culturales, deportivos o de reforzamiento académico en que participan los estudiantes fuera de sus respectivas escuelas 160
Cuadro 26: Cantidad de talleres artísticos, culturales, deportivos o de reforzamiento académico en que participan los estudiantes en sus respectivas escuelas 161
Cuadro 27: Recurrencias en el uso de cada medio de transporte por cada tipo de trayectoria 162
Cuadro 28: Porcentaje de uso de cada medio de transporte por cada tipo de trayectoria 163
Cuadro 29: Mediana de uso, en minutos, de cada medio de transporte por cada trayectoria habitual 164
Cuadro 30: Condiciones y hábitos de los estudiantes en el ámbito de las telecomunicaciones 168
Cuadro 31: Uso de redes sociales y servicios online 169
Cuadro 32: Frecuencia temporal de concurrencia a sitios y situaciones de interacción social 170
Cuadro 33: Distribución por edades y sexo en G1 (superior) y G2 (inferior) al 30 de marzo de 2018 173
Cuadro 34:Contexto geográfico en que viven los estudiantes 173
Cuadro 35: Años en que ha vivido en el domicilio actual 174
Cuadro 36: Cantidad de cambios de domicilio 175
Cuadro 37: Cantidad de localidades en las que ha vivido hasta ahora 175
Cuadro 38: ¿Con quiénes viven? 176
Cuadro 39: Convivencia con personas dependientes 176
Cuadro 40: ¿Con quiénes duerme en una misma habitación? 177
Cuadro 41: Piezas de su vivienda que se usan como dormitorios 178
Cuadro 42: Cantidad de personas con quienes se comparte dormitorio 178

Cuadro 43: Objetos que los participantes tienen en sus piezas 179
Cuadro 44: Cantidad de libros que tiene en casa 180
Cuadro 45: Adscripción religiosa 181
Cuadro 46: Calidad estimada de relaciones con personas, sitios o situaciones 182
Cuadro 47: Edades en que comenzaron a viajar a la escuela en solitario o por sus propios medios 185
Cuadro 48: Aspectos más diferenciados en el mapa mental escuela-casa 191
Cuadro 49: Cantidad de alumnos mencionados por sus compañeros en las cuatro preguntas del test sociométrico 195
Cuadro 50: Participantes y alumnos representados por el Test Sociométrico Modificado 196
Cuadro 51: Moda, promedio y mediana de menciones en preguntas sociométricas y amistades declaradas para G1 y G2 199
Cuadro 52: Año desde que está en la escuela actual 210
Cuadro 53: Cantidad de escuelas en que han estado los estudiantes antes de su establecimiento actual 213
Cuadro 54: Acuerdo con sentencias sobre el trabajo estudiantil 214
Cuadro 55: Veces por semestre que participa de salidas pedagógicas o clases en terreno 216
Cuadro 56: Cantidad de estudiantes que localizaron hitos geográficos básicos de la geografía regional en un mapa mudo con la división municipal 217
Cuadro 57: Desarrollo esperado del pensamiento geográfico en los estudiantes de la Nueva Enseñanza Básica chilena 220
Cuadro 58: Percepción de aprendiencia de capacidades geográficas en estudiantes de G1 y G2 226
Cuadro 59: Acuerdo con sentencias sobre aptitudes y actitudes geográficas 231
Cuadro 60: Acuerdo con afirmaciones sobre desafíos medioambientales 233
Cuadro 61: Nivel de acuerdo respecto de comentarios (sic.) positivos sobre San Antonio 239
Cuadro 62: Nivel de acuerdo respecto de comentarios (sic.) negativos sobre San Antonio 240
Cuadro 63: Escalas escogidas por cada grupo según clase de lugar 248

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de temas dinámicos en geografía y su aplicación a ejemplos educacionales en una perspectiva espacial 46
Figura 2: Conceptos geográficos seleccionados para la investigación geográfica educativa 64
Figura 3: Temas principales en la Geografía de la Educación británica 68
Figura 4: Limitaciones cronogeográficas de Hägerstrand 82
Figura 5: Presentación gráfica de la recta de Resultado Esperado, las categorías de la Ordenación, sus tamaños y límites 97
Figura 6: Mapa de Progreso del Aprendizaje de Espacio Geográfico 121

Figura 7: Marco conceptual compuesto de la provisión educacional 135
Figura 8: Hacia una Geografía de la Educación 138
Figura 9: Propuesta de modelo interpretativo escalar para la superficie de aprendiencia 143
Figura 10: Sueño: La experiencia de estudiantes de Cuarto Básico, Octavo Básico y Segundo Medio ... 155
Figura 11: Tipologías de puestos de aula y su caracterización para los cursos de G1 y G 201
Figura 12: Esquema sociométrico individual con referencia al aula 206
Figura 13: Vista aérea de los establecimientos participantes del estudio 207
Figura 14: Visión comparada de predilección y rechazo de G1 y G2 respecto de sus espacios escolares 209
Figura 15: Palabras más frecuentes respecto de los lugares… 250
Figura 16: Palabras más frecuentes respecto de los lugares que a los estudiantes les produce mayor rechazo 251
Figura 17: Modelo “GEACTE” 256
Figura 18: Pedagogía y ciencias de la educación en la formación del saber didáctico 258
Figura 19: Disposición dialéctica de la Educación en Geografía y la Geografía de la Educación 261
Figura 20: Diagrama de flujos conceptuales de la investigación, organizado según las categorías de la trialéctica de Lefebvre (2013) 262

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Cantidad de minutos ocupados al día por G1 para las actividades que se indican 165
Gráfico 2: Cantidad de minutos ocupados al día por G2 para las actividades que se indican 166
Gráfico 3: Cantidad creciente de menciones en preguntas sociométricas frente a amistades declaradas en G1 197
Gráfico 4: Cantidad creciente de menciones en preguntas sociométricas frente a amistades declaradas en G2 198
Gráfico 5: Opinión respecto del sector en que se vive 241
Gráfico 6: Frecuencia con que los estudiantes de G1 viajan a los destinos que se indican 244
Gráfico 7: Frecuencia con que los estudiantes de G2 viajan a los destinos que se indican 245
Gráfico 8: Topónimos y lugares más relacionados con la herencia familiar de los participantes 247

ABREVIATURAS

AC	Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui
CE	Colegio España
CO	Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur
IB	Instituto Bicentenario José Miguel Carrera
MP	Escuela Movilizadores Portuarios
G1	Grupo de participantes conformados por estudiantes del IB
G2	Grupo de participantes conformados por estudiantes del AC, CE, CO y MP
A1	Taller "Desde el colegio hasta mi casa"
A2	Test Sociométrico Modificado
A3	Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje
A5	Encuesta sobre Factores Cronogeográficos y Experiencia Territorial Cotidiana
A5	Test Socioespaciométrico
A6	*Quiz* de Reconocimiento y Localización Cartográficos
A7	Taller de opinión ciudadana
A8	Taller de Localización Cartográfica
I1	Encuesta sobre Trabajo Pedagógico y Comportamiento Espacial
I2	Test Socioespaciométrico
I3	Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje
ACE	Agencia de la Calidad de la Educación
CRA	Centro de Recursos de Aprendizaje
DAEM	Dirección de Administración de Educación Municipal
EE	Establecimiento Educacional
HGCS	Historia, Geografía y Ciencias Sociales
LGE	Ley General de Educación (N°20.370, de 2009)
Mineduc	Ministerio de Educación de Chile
NNA	Niñas, niños y adolescentes
RBD	Rol Base de Datos (Identificador de EE)
SDPD	Sistema de Desarrollo Profesional Docente (N°20.903, de 2016)
SEP	Subvención Escolar Preferencial
SIMCE	Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de Aprendizaje
SLE	Servicio Local de Educación
UCE	Unidad de *Curriculum* y Evaluación
UTP	Unidad Técnico-Pedagógica

RESUMEN

Los fenómenos educativos y el sistema de enseñanza escolar son comprendidos, en esta tesis doctoral, desde una construcción teórica interdisciplinaria, que reconceptualiza geográficamente la noción de aprendizaje situado, y que define áreas comunes en que unos sujetos están aprendiendo, o respecto de las cuales podrían aprender con una pertinencia territorial determinada. Las principales formas, duraciones y extensiones de estas "superficies de aprendiencia" son descritas, comparadas e interpretadas —en distintas escalas geográficas— en el caso de estudiantes de Terceros Años Medios (ISCED 3) de escuelas municipales de San Antonio, zona portuaria de la región chilena de Valparaíso, mediante datos obtenidos en 2018 en escuelas con diferentes desempeños y vulnerabilidad socioeconómica, según las métricas oficiales.

El proceso de investigación arrojó abundante información casuística, útil para el trabajo pedagógico, y en términos generales permitió encontrar, en el caso de estudio, que los estudiantes de una escuela de baja vulnerabilidad socioeconómica y mejor rendimiento académico (Grupo 1), en comparación con establecimientos con resultados de aprendizaje más disminuidos y mayor vulnerabilidad (Grupo 2) tienen expectativas comparativamente altas, se identifican más con su país, y se desplazan con mayor frecuencia fuera de su territorio local, respecto del cual presentan mayores objeciones y reparos. Son también más críticos acerca de sus relaciones interpersonales y de su rendimiento estudiantil, y muestran una mayor vinculación con los espacios urbanos, por oposición a un menor arraigo con zonas rurales y unidades de paisaje natural.

Demostrada la aplicabilidad metodológica de las superficies de aprendiencia, se proyecta su uso en la formulación de estrategias para una enseñanza genuinamente situada, mediante un modelo didáctico de investigación geográfica y experimentación pedagógica con alcance regional.

Palabras clave: pedagogía situada, didáctica de la geografía, educación en geografía, enseñanza geográfica

INTRODUCCIÓN

Este trabajo empezó ejerciendo como docente de aula, imaginando cómo la ciencia geográfica —aplicada en las escuelas— puede incorporarse provechosamente al saber profesional de los maestros, a sus prácticas pedagógicas, a su reflexión sobre las mismas, y al diseño, implementación y evaluación de estrategias y técnicas de enseñanza, aumentando las posibilidades de propiciar aprendizajes genuinamente situados sobre diversos contenidos. No sólo los propios de la Geografía como disciplina.

Una serie de investigaciones desarrolladas desde la segunda mitad del siglo XX en Europa Central y Reino Unido, propusieron y abordaron objetos geográficos de estudio, atendiendo a preocupaciones propias de sus sistemas educacionales. Ambas corrientes están comenzando a converger, se distinguen disciplinariamente de avances previos de la sociología de la educación y se están consolidando como un subcampo —la Geografía de la Educación—, pero no consiguen vincularse significativamente con los espacios educativos cotidianos ni con la mejora de las prácticas pedagógicas.

También en el comienzo hubo, y sigue habiendo, una incómoda ignorancia respecto del pensamiento geográfico de los alumnos —muy elusivo al confinado trabajo pedagógico del aula—, y una duda incesante sobre cuán provechosa es, al respecto, la formación estudiantil en la "vulgata" (Chervel, 1991) de la Geografía, es decir, el conjunto de contenidos que se consideran característicos de la disciplina escolar y que son aceptados por todos (Fernández Caso & Gurevich, 2007, p. 23), y que se compendia en manuales, atlas y textos escolares. Ya en su tiempo, Reclus y Kropotkin recelaban de la transmisión de conocimientos puramente descriptivos en la educación geográfica, pues las prácticas sociales quedaban disociadas de teorías y métodos (Hiernaux, 2010). Nada parece impedir, ni entonces ni menos ahora, en el contexto de la globalización, que un alumno con circuitos sociales y territoriales restringidos, que en los casos más extremos pueden reducirse a rígidas estancias y tránsitos rutinarios entre su casa y su colegio, evidencie resultados académicos sobresalientes. Incluso en lo eminentemente geográfico. Y a la inversa: un estudiante incapaz de localizar su región en un mapa bien

podría conocer en detalle el espacio local, tener destrezas territoriales inadvertidas por sus profesores o reflexionar creativamente sobre su paisaje cotidiano.

La plausibilidad de esta paradoja invita a instalarla de inmediato en un caso de estudio concreto, escogido por vínculos afectivos hacia una zona históricamente postergada: los Terceros Años Medios (ISCED 3) de los establecimientos educacionales administrados por el municipio portuario de San Antonio, en la región chilena de Valparaíso, que muestren rasgos de prácticas socioespaciales altamente vinculadas a barrios, comunidades locales o zonas próximas a sus desplazamientos cotidianos, podrían tener una baja adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes esperados por el currículo escolar, especialmente en el ámbito de la Geografía. En tanto, los Terceros Medios cuyas prácticas espaciales se evidencien más desarraigadas respecto de estos lugares, se podrían mostrar, comparativamente, más cercanos a los aprendizajes que busca el *curriculum*; contradicción que podría acrecentarse a medida que los contenidos se vinculen con escalas cada vez más desafectadas de lo cotidiano, como la nacional e internacional. Es esperable que este contrasentido opere con independencia de los numerosos indicadores y clasificaciones que caracterizan las condiciones y niveles de desempeño de las escuelas chilenas desde la visión del Estado central, entre los que destacan la concentración de alumnos prioritarios, ruralidad, ordenación de establecimientos según resultados de aprendizaje, y evaluación y tramos de desarrollo profesional docente. Se presume a la base, por lo tanto, una desafección local del *curriculum* nacional, y, por lo tanto, de otros instrumentos de la política educacional del Estado de Chile.

Si bien esta paradoja no pasa de ser una intuición que exige ser demostrada, la mera formulación de esta hipótesis sirve para alimentar una reflexión sobre las capacidades descriptivas y explicativas que la ciencia geográfica podría tener frente a fenómenos concretos de enseñanza y aprendizaje, específicamente, frente al trabajo escolar cotidiano en que interactúan profesores y estudiantes. Bajo este enfoque, las prácticas espaciales de los alumnos deberían ser confrontadas con aquello que es lo que debiese ser geográfico de lo que se enseña y que se aprende en la escuela, y que habría

que distinguir sistemáticamente. El trabajo pedagógico también podría ser interpelado sobre lo geográfico de su quehacer. Otro tanto podría ocurrir con planes, programas y materiales escolares. Estas posibilidades llevan a la Educación en Geografía más allá de sus límites como subsector de enseñanza escolar —la asignatura de Geografía— o de las formas en que su contenido es transversalizado —educación ambiental, educación ciudadana, geoeducación, entre otras—, y la instala en un plano transdisciplinario respecto de la calidad de los procesos educativos.

> No se trata de la geografía en el currículo de las escuelas, aunque debería estar allí, o de geografía en la educación superior. Más bien, se trata de cómo la geografía, en términos de lugar, espacio y escala, puede informar mejor el proceso educativo que se basa en los modos formal, no formal e informal, y de modo permanente (Brock, 2016, p. 163).

Teniendo estos elementos a la base, en un período en que se combinaron abundantes lecturas y conversaciones sobre teoría de la Geografía, con preocupaciones personales y laborales sobre la calidad, el sentido y la técnica del trabajo pedagógico, surgieron dos preguntas sencillas en su forma, pero que podrían adquirir una gran densidad dirigiéndolas especialmente a los geógrafos:

i. ¿Dónde aprende un estudiante?, o mejor, ¿dónde aprenden los estudiantes con quienes trabajamos?
ii. ¿Cómo la investigación en su campo podría contribuir a la mejora transversal del trabajo pedagógico escolar, es decir, apoyando a un profesor de Geografía, pero también de Matemáticas, Artes, Idiomas Extranjeros, Ciencias o cualquier otro sector de enseñanza?

En la búsqueda de respuestas para estas interrogantes, en el capítulo 1 se desarrolla un marco teórico que considera a la educación escolar formal como parte de un poderoso sistema de representaciones, una sociedad escolarizada, que incide fuertemente en la cotidianidad de los estudiantes, propiciando situaciones institucionales de enseñanza y aprendizaje en lugares inesperados, y con distintos niveles de concentración y dispersión, más que de formalidad e informalidad. Desde este punto,

ciertas categorías de análisis propias de la ciencia geográfica muestran su aptitud para abordar estas preguntas en "superficies de aprendiencia", áreas comunes en que unos sujetos están aprendiendo, o respecto de las cuales podrían aprender con una pertinencia territorial determinada. Describir y comparar, en distintas escalas, sus principales formas, duraciones y extensiones en nuestro caso de estudio, es el objetivo general de esta investigación. En tanto, los objetivos específicos son los siguientes:

1) Determinar y describir escalas geográficas y magnitudes temporales abarcadas por: i) los hábitos, opciones y preferencias socioespaciales de los grupos investigados; ii) su capital cultural; iii) su identidad territorial; iv) sus predisposiciones sociopolíticas, y v) su pensamiento ambiental.
2) Comparar los principales lugares percibidos, concebidos y vividos (Lefebvre, 2013) por los grupos investigados en su cotidiano; distinguiéndolos de i) espacios geográficos con que mantienen una vinculación física infrecuente, aislada o descontinuada, y de ii) otros espacios con que se relacionan de modos no presenciales o puramente representacionales.
3) Proyectar una línea de investigación didáctica que permita formular una enseñanza situada a partir de superficies de aprendiencia.

A partir de la comprensión de la escuela como dispositivo de representación de contenidos referidos a distintas escalas, y de la posibilidad de identificar sitios en que los estudiantes están aprendiendo, fue surgiendo una tercera pregunta, siempre dirigida hacia los geógrafos, con potencial respecto del trabajo pedagógico:

iii. ¿A propósito de qué lugares aprenden o pueden aprender mis estudiantes?

Estas interrogantes nos llevan a revisar cómo se han entendido históricamente los espacios de enseñanza, a indagar en las recientes teorías del aprendizaje situado, y más específicamente, en lo situado del aprendizaje, buscando proponer, al respecto, un abordaje geográfico de investigación. En este tránsito, el subcampo de la Geografía de la Educación muestra la capacidad de sostener estudios al respecto en un nivel local, y de proyectar sus resultados hacia prácticas de enseñanza pertinentes en función de sitios y

situaciones relacionados con la cotidianidad, experiencias y expectativas de los estudiantes.

En el capítulo 2 se describe el área geográfica de estudio, y se explica la selección de la muestra, los instrumentos y las actividades con que se experimentó el levantamiento de información. Esta investigación se define, metodológicamente, como un estudio transeccional exploratorio y descriptivo, en que prevalecen fuertemente los métodos cuantitativos por sobre los cualitativos, cuya preeminencia obedece a las necesidades de generar información de base, elaborar caracterizaciones y suministrar conocimientos para una acción pedagógica genuinamente situada. Esta preferencia por los métodos cuantitativos también se debe a que nuestra incipiente propuesta teórica requiere, para fundamentarse, de una cobertura de casos que permita describir fenómenos generales en un ámbito regional, infiriendo explicaciones y apuntalando una línea de estudios. El enfoque cualitativo, fértil para la reflexión didáctica, sobre todo a partir de diseños etnometodológicos, deberá reservarse a una fase más avanzada de la investigación en Geografía de la Educación, pudiendo derivar, en lo sucesivo, hacia estudios mixtos capaces de levantar información con mayor nivel de detalle y potencial analítico.

Desde otra perspectiva, se debe advertir que la contribución de las ciencias geográficas a la Educación se halla en una fase gestacional, y que cualquier esfuerzo cualitativo que se haga al respecto corre un mayor riesgo de extravío teórico. Pensando en eludir esta amenaza, se proyectó la inclusión de una gran cantidad de categorías y de consultas en los instrumentos de recogida de datos, indispensables para dar cuenta de la complejidad del constructo teórico de las superficies de aprendiencia y posibilitar su representación preliminar. Este diseño sólo es posible considerando el uso dominante de técnicas cuantitativas, que, en el contexto de la investigación de los discursos didácticos, suelen recibir críticas por la superficialidad de sus análisis, el riesgo de estereotipar la actividad social en esquemas reduccionistas y apriorísticos, la adopción de enfoques excesivamente centrados en el docente, la simplificación excesiva de las intervenciones de los alumnos, una cantidad casi infinita de sistemas categoriales en sus niveles de

especificación y alcance, el peligro de emitir juicios de valor a partir de abstracciones, demasiados esfuerzos investigativos y propuestas metodológicas complejas para resultados poco significativos… en fin, una "vivisección del proceso didáctico que puede matarlo" (Constantino, 2002, p. 137). Muchas de estas suspicacias son pertinentes para el presente trabajo, que asume estos riesgos ante la necesidad de dar cuenta, en alguna medida, de sus objetivos específicos.

En el capítulo 3 se fundamenta y discute teóricamente el concepto de escala, fundamental para aplicar la Geografía de la Educación a la enseñanza y para sustentar el primer objetivo específico de esta investigación. Allí se releva la importancia de los contextos locales y se propone un esquema para ordenar e interpretar los resultados.

En el capítulo 4, la superficie de aprendiencia es descrita en el marco de las limitaciones de capacidad de los estudiantes, aquellas que "limitan las actividades del individuo debido a su constitución biológica y/o a las herramientas de que puede disponer"; sus limitaciones de acoplamiento, que "definen dónde, cuándo y por cuánto tiempo el individuo tiene que reunirse con otros individuos, herramientas y materiales", y sus limitaciones de autoridad, aquellas en que el concepto de 'dominio' es "redefinido para referirse a una entidad espacio-temporal dentro de la cual, las cosas y los acontecimientos están bajo el control de un cierto individuo o grupo" (Hägerstrand, 1991, pp. 98-103).

Finalmente, en el capítulo 5 se da cuenta de nuestro tercer objetivo específico, y se levanta un marco referencial para el desarrollo didáctico de una enseñanza situada, sobre la base de la teoría trialéctica del espacio de Henri Lefebvre que sirve de guía durante toda esta investigación.

CAPÍTULO 1: PARA UNA ENSEÑANZA EN SU SITIO, SINO POR SU SITIO

LA ESCUELA COMO ESPACIO DE REPRESENTACIÓN

Ciertas materias y procesos educativos rebasan las posibilidades físicas de un aula convencional, que es, sin embargo, el sitio preferente del trabajo pedagógico. El caso más evidente es el de la Educación Física, que trabaja con la escala acotada pero dinámica de cada cuerpo humano, por lo que suele diseminarse por distintos lugares de la escuela. La Música, en su ejecución, tiene el alcance de la intensidad de sus ondas y traspasa los muros. Las Artes pueden ser tan extensas o reducidas como lo sea su formato. En cambio, disciplinas con un saber que se muestra como ya sucedido, y cuya vigencia escolar depende en gran medida de la continua reposición y discusión escritural de su legado —como el Lenguaje, las Matemáticas, la Filosofía, la Psicología, la Religión y la Historia—suelen eximirse de esta dificultad, pues sus objetos de estudio residen en las abstracciones fijadas en sus respectivos acervos documentales. Esto, si es que una pedagogía hábil no las problematiza respecto de lo local y lo cotidiano, movilizándolas y reclamando, para ellas, una comprensión situada. Algo similar se podría decir de ciencias en principio más aplicadas como la Biología, la Física, la Química, la Economía y la Geografía, que intentan representar y explicar procesos o fenómenos cuyas manifestaciones suelen estar ahí, en formas más o menos evidentes, que se reparten por la escuela y más allá de ella. Los laboratorios, el uso de simulaciones, los trabajos prácticos, los libros, los mapas y los experimentos entre otros recursos didácticos, permiten la contención territorial de estos saberes, que, en sus respectivas labores y prácticas profesionales, tendrían dificultades para "quedarse quietos". En un sentido muy práctico, las condiciones materiales para ejercitar satisfactoriamente las Matemáticas en un entorno escolar son más asequibles que las necesarias para ejercitar, por ejemplo, las capacidades de la Geografía.

Las salidas pedagógicas, trabajos de campo y la intervención de espacios educacionales por parte de las asignaturas concebidas como teóricas, son prácticas

infrecuentes en la mayoría de los sistemas escolares, pese a su fecunda relación didáctica con las escalas más comprehensivas y próximas a la cotidianidad de los alumnos. Muchos de los objetos y fenómenos que interesan a una Educación en Geografía —entendida como principio didáctico referido al espacio total, que trasciende la enseñanza geográfica—se encuentran allí, suficientemente concentrados, significativos y dispuestos a la percepción de los estudiantes. Sin embargo, su valor a menudo no se corresponde con su uso.

Quienes enseñan esta clase de contenidos, espacialmente inquietos, constreñidos eficientemente por el espacio escolar, deben conformarse con hacer descripciones muy generales de sistemas de objetos y acciones (Santos, 2000, p. 18) que se comprenden, en realidad, en extensiones inmensas, trabajar con representaciones reduccionistas de sus respectivos objetos de estudio, o bien, seleccionar aspectos de una realidad compleja en detrimento de otros que apenas serán enunciados, cuando no omitidos. En el caso de la Geografía, como sector de aprendizaje, el desarrollo de la mayor parte de sus contenidos habituales implica una difícil trasposición didáctica de fijos, flujos y redes, representados ideográficamente a través de mapas, maquetas, emblemas, esquemas o discursos simplificados que se han convertido en procedimientos tipo o canónicos para la enseñanza de la disciplina (Fernández Caso, 2007).

El espacio escolar, incrustado físicamente en los vecindarios o en otros contextos locales, genera respecto de ellos un distanciamiento mental e instrumental a causa de esquemas provenientes de otras escalas, poderosas, que implantan verticalmente[1] sobre los territorios concepciones externas sobre los conocimientos, habilidades y actitudes que deben asociarse a las representaciones geográficas impartidas en la escuela, y que se diluyen progresivamente fuera de ella, en escalas cada vez más enormes y complejas como la regional, nacional, global y universal. La retención de estos aprendizajes,

[1] “Las verticalidades son vectores de una racionalidad superior y del discurso pragmático de los sectores hegemónicos, que crean un orden cotidiano obediente y disciplinado. Las horizontalidades son tanto el lugar de la finalidad impuesta desde fuera, desde lejos y desde arriba, como el de la contrafinalidad, localmente generada. Son el escenario de un orden cotidiano conforme, pero no necesariamente conformista y simultáneamente, el lugar de la ceguera y del descubrimiento, de la complacencia y del conflicto” (Santos, 2000, p. 241).

usualmente desterritorializados, y su correcta asociación escalar, exige un altísimo nivel de abstracción de parte de los estudiantes (Araya Palacios, 2010).

Ocurre con los saberes impartidos en la escuela, que sus representaciones curriculares y didácticas acercan objetos y fenómenos lejanos hacia la comprensión estudiantil, al mismo tiempo que toman distancia de lo que sucede en los territorios aledaños y próximos, incentivando a que sean más imaginados que vividos por quienes los habitan. Luego podrá sobrevenir, o no, una pedagogía sensata y contextualizada —una Educación en Geografía— que se vuelque hacia los espacios locales para convertirlos en una matriz activa para la enseñanza, pero incluso en esta variante, mediará, antes, un proceso de alejamiento virtual, e incluso ritual, sin el cual la situación escolar contemporánea no será verificada.

Este gesto es típicamente moderno: el distanciamiento de la cultura que propicia una "recultura" (Roger, 2007). Permite percibir lo "mío" y lo "nuestro" como sistema parcial incluido dentro de uno más amplio (Elias, 2002, p. 28), sin que este desplazamiento implique la creación de un nuevo espacio. De hecho, la escuela contemporánea —a diferencia de sus antepasados decimonónicos— no puede considerarse un espacio "otro", una "heterotopía" según los parámetros de Foucault (1967), en tanto no es un espacio en que se busque eternizar el tiempo, como archivos y cementerios, aunque puede mostrar tiempos rupturistas que recurren cíclicamente, al modo de la fiesta. Las heterotopías, espacios que se repelen mutuamente en Lefebvre (2013, p. 398), son en Foucault una función del espacio restante, correspondiendo a "especies de utopías efectivamente realizadas en las cuales los emplazamientos reales —todos los otros emplazamientos reales que se pueden encontrar en el interior de la cultura— están a la vez representados, cuestionados e invertidos". La escuela actual, por el contrario, es un espacio transitorio para sus "usuarios", independientemente de la extensión que tengan en él las permanencias individuales, pues está pensada para su abandono permanente, es decir, para configurarse como pasado humano una vez concluido su programa. Allí se inauguran las restricciones estatales a la libertad de los

sujetos a cambio de una promesa continuamente renovada, un *telos* de futura amplitud y autonomía que, en general, jamás se hará sustancialmente efectiva.

Los emplazamientos que la escuela representa, por medio de dispositivos como una enseñanza geográfica no situada, son reafirmados y consentidos, en vez de cuestionados o criticados; mucho menos invertidos. Por ello, no es "un espacio otro". Mientras que la ciudad es el *topos* privilegiado de la cotidianeidad (Lefebvre, 2013, p. 25) para los individuos adultos, presionados diariamente por la necesidad de generar valor; para la infancia letrada y la adolescencia el colegio cumple esta función. Quizás la misma categoría de "adolescencia" sería impensable sin la escuela, que, más que un espacio de excepción, lo es de simulación e incubación, pues funciona allí un ensayo de la urbe y sus exigencias, a la vez que recrea, para cada individuo, el pasado representado y no vivido que corresponde al de los fundamentos de la modernidad.

> Resulta difícil imaginar en nuestra época otra relación del hombre con la Tierra que no sea la del conocimiento objetivo propuesto por la geografía científica. Esta voluntad de promover un orden espacial y visual del mundo responde a la tendencia general del pensamiento occidental en los tiempos modernos. Visualización del mundo en imagen universal, en representación, que el hombre tiene delante de él para dominarla mejor. Como demostró Heidegger en sus *Holzwege*, tal objetivación del mundo desde el Renacimiento, y sobre todo después de Descartes, procede de la asunción plena por parte del Hombre de su subjetividad, en el sentido de que acepta como único fundamento de la verdad la certitud interior del yo, a diferencia del hombre antiguo, para quien el mundo se desvela a sí mismo, que vive, por así decirlo, bajo la mirada de las cosas circundantes y se ve, en esta "aparición", determinado como destino (Dardel, 2013, p. 163).

La escuela es un ingenio urbano, independientemente del lugar de su emplazamiento, de su tamaño y de su materialidad. En la ruralidad profunda también será ciudad. Su enorme incidencia en los territorios y en los sujetos ha sido condición *sine qua non* para el despliegue del capitalismo contemporáneo en sus distintas fases, formando, primero, a una masa de individuos suficientemente letrados, capaces de participar de la producción, circulación y registro de los textos normativos y fiduciarios que crean, afianzan y nutren a las instituciones que rigen y organizan la modernidad. En

nuestros países, los jóvenes Estados Nacionales ocuparon al ferrocarril y a la escuela en la vanguardia de sus operaciones de colonización y poblamiento (Cuadro 1), y ésta pronto fue convirtiéndose, en su expansión territorial y cultural durante el siglo XX, en un espacio naturalizado al que se transfirió buena parte de la autoridad y la tutela familiar. En él conviven prácticas de simulación de la ciudadanía con la custodia masiva de niños y jóvenes, lo que permite géneros de vida basados en jornadas laborales extensas y largos desplazamientos. Allí se esconden la infancia y la juventud, con toda su vitalidad, durante la mayor parte de los tiempos asignados al trabajo: "El tiempo de la educación formal es una variable constitutiva de la identidad moderna de este grupo de edad, y su estudio, histórico o actual, permite revelar las características de una civilización" (Escolano Benito, 2000, p. 21).

De manera más reciente, la escuela, un formidable ensayo y modelo reduccionista pero esencial de las ciudades contemporáneas, se está convirtiendo en espejo efectivamente realizado de una sociedad escolarizada, que se caracteriza por el hecho de que nunca antes tantos individuos habían dedicado tanto tiempo, energía y recursos (Baker, 2014) a la educación institucionalizada de sus hijos, de sus trabajadores o de sí mismos: "El orden del tiempo escolar ha terminado por afectar al cómputo de la vida misma" (Escolano Benito, 2000, p. 11).

El advenimiento de una sociedad escolarizada se ha verificado en la forma de un giro lento y silencioso, pero equiparable en su magnitud a la Revolución Industrial, pues el nivel y tipo de instrucción se ha convertido en el mejor predictor respecto del individuo moderno (Baker, 2014). En este proceso, la educación formal pasó de ser un privilegio a convertirse en una obligación enmascarada como derecho universal, en el caso de la enseñanza escolar. Su avance, implacable, ocurre a la velocidad con que se edifican y ocupan los establecimientos escolares; un tipo de emplazamiento urbano especialmente robusto, pues añade a la solidez de sus paredes, la generalizada aceptación de su necesidad y de sus formas de relacionarse, que, en la mayor parte de los casos, se instalan en estructuras panópticas, tanto físicas (edilicias) como humanas (personales y sociales) (Redón Pantoja, 2011).

Cuadro 1: Edificación escolar en los Territorios: El Ferrocarril y la Escuela[2]

"El cartel de lectura ha precedido, en los Territorios, al edificio escolar, construido expresamente. Ante el hecho de la *falta de fondos*, éste pudo y puede esperar; aquel no. Es que el derecho de nacimiento que tiene á la educación todo el que habita en este suelo, es tan impostergable como el derecho á la vida, y prima sobre las formas acabadas en que se ejercita y vienen poco á poco. La marcha ha sido siempre de un comienzo, de un estado dado, á los ideales; pero no de los ideales para atrás. En toda edad, en todo país se empezó siempre por el principio, no por el fin.

La edad presente es, para los Territorios, la edad del *rancho-escuela* y de la casa *hecha para alquilar*. Pero pese á las dificultades que se vienen amontonando, á los padecimientos de maestros y alumnos, al ansioso afán de los educacionistas, á la crítica áspera no escasa de razón, á la impaciencia de los que creen que es tan sencillo hacer como desear; pese á todo eso, 15.000 niños de los Territorios reciben, en esta época del rancho-escuela, las primeras luces y los primeros impulsos que han de sacarlos de la ignorancia, la miseria y la desgracia.

La escuela de los Territorios se va á mover paulatinamente del *rancho* al edificio de ladrillo, granito y mármol, lleno de luz y aire puro, espacioso, cómodo, seguro, con patio ó plaza de juego, el mejor de cada punto, animado por el interminable paso de generaciones en lo más puro, gozoso y amable de la vida: yema y promesa de la futura prosperidad y gloria de la República.

Los vivientes á mediados del presente siglo al estudiar estos problemas de educación, podrán decir: el *rancho-escuela* no pertenece á esta época; ha pasado ya á la historia junto con el inspector-arriero que internaba material de enseñanza en los solitarios valles andinos.

Nuestra divisa de maestro de escuela flameará alto y lejos, como emblema de una civilización más avanzada, de la estabilidad y bienestar de la Nación, para dicha de los que así puedan verla y consuelo de los que hoy así la imaginan!

Esta es también la época de la iniciación del ferrocarril, para los Territorios. El aislado agricultor, obrajero, estanciero ó caminante, de día en día lo ven venir, aproximarse ó pasar, en los Territorios del Norte, del Centro, Oeste y Sur, fecundando lo yermo, simplificando el trabajo diario, mostrando y facilitando la entrada á los grandes emporios del comercio, las industrias y civilización distantes, distribuyendo nuevas ideas de la vida y del trabajo, cambiando los gustos, las costumbres y las necesidades del cuerpo y del alma. Es el medio más poderoso de información, instrucción, educación y transformación que conoce el mundo...".

Fuente: Díaz, R.B.(1909) Edificación escolar en los Territorios: el ferrocarril y la escuela. *Monitor de la Educación Común*. Argentina, pp. 71-72.

[2] Raúl Díaz, autor de este documento, era Inspector General de Escuelas de Territorios y Colonias Nacionales de Argentina a la fecha de esta publicación.

> La ideología urbanística, que se proclama ciencia, no sólo sirve a la legitimación del orden social, procurando un envoltorio técnico aséptico, aparentemente neutral incluso en el tratamiento de las formas, sino que contribuye por ende a instaurar una hegemonía, una forma de vida, unos comportamientos sociales aceptables, unas prácticas concretas en el espacio (Martínez Gutiérrez, 2013, p. 43).

Con lo escolar permeando la cultura, nuestro uso del espacio y del tiempo y, por ende, nuestras prácticas espaciales cotidianas; la demarcación entre lo formal, lo no formal y lo informal de la enseñanza se ha difuminado, independientemente de las definiciones taxativas disponibles al respecto. Afirmar que la educación no formal e informal producen la mayor parte del aprendizaje de la humanidad (Brock, 2016, p. 6), es una petición de principio arriesgada que no debería darse por sentada, en la actualidad, sin una crítica previa. Hoy el sistema escolar también habla por la boca de los padres, por los medios de comunicación de masas, por las redes sociales y por nuestras agendas, localizaciones y desplazamientos, con lo que el sentido urbano de la escuela encuentra, en nuestros tiempos, su plena realización.

> La educación es un proceso que opera en todo momento y en cualquier lugar de la sociedad humana, sin una institución escolar, y se basa esencial y específicamente en la demarcación, apropiación, regulación y el cierre de un tiempo y un espacio educativos que retira a su entorno, de modo que esta institución, en última instancia, es un cierre espacio-temporal alrededor de la persona que toma para su acción, y sólo subsiste por una oposición al tiempo y espacio de su contexto social (Dantier, 1999, pp. 7–8).

Más que cuestionarnos la conveniencia del sistema escolar, como hizo Iván Ilich, la concepción de la escuela como un artefacto técnico que instala y que afianza núcleos de vida urbana invita, ante la inexistencia de un modelo social alternativo, a aceptar, de momento, el triunfo de su materialidad y de los fenómenos territoriales que logra articular sin mayor contrapeso. Sin embargo, ello no implica conformidad alguna desde una pedagogía crítica, que, cualquiera sea su orientación, jamás podrá resignarse a que la mayor parte de los saberes provistos por el sistema escolar puedan ser rápidamente desaprendidos, sin que ello implique un perjuicio para el desenvolvimiento del sujeto en el esquema social. Esto significaría, en primer término, aceptar a la experiencia

educacional de niños y jóvenes como un extenso trámite que culmina con la obtención de ciertas credenciales, un estatus y una adscripción social, finalmente, reproducida. En segundo lugar, los sistemas educacionales deberían admitir que la más auténtica de las funciones de la escuela es la de constituir un organizado y duradero pasatiempo, un almaciguero de futuros ciudadanos, y que su contribución directa más efectiva al buen funcionamiento de las actividades económicas sería, antes que su labor formativa, su capacidad estructural para contener el tipo de quehacer humano con mayor energía y potencial para perturbarlas, sin que medie en él, necesariamente, una elaborada intención política: el de la juventud. De esta forma, como la ciudad (Lefebvre, 2013, p. 144), la escuela es un medio de producción de espacio y tiempo para el trabajo social.

> La práctica espacial —la práctica de un espacio opresivo y represivo— tiende a confinar el tiempo al ámbito temporal del trabajo productivo, y además a reducir los ritmos vividos, definiéndolos mediante los gestos racionalizados y localizados del trabajo (del trabajo dividido) (Lefebvre, 2013, p. 437).

En la teoría y en la práctica, "está claro que la escuela se encuentra separada del mundo y a remolque de la modernidad" (Ferran, 1978, p. 15), cuyo proceso fundamental es la "conquista del mundo como imagen" (Heidegger, 1958, p. 46). Esta concepción restringe, bajo la inteligencia escolar, todo proceso ulterior al trazado pedagógico de una ortodoxa imagen del mundo, en cuya elaboración la Educación en Geografía desempeña, por acción u omisión, una influyente función cultural. El hombre moderno queda, así, "presa de la ausencia (…) La desaparición de las referencias, la fragmentación de la unidad vivida y concebida, el predominio de las representaciones lo dejan presa de una ausencia mal sentida como tal y llena de resentimientos" (Lefebvre, 1983, p. 260).

La adquisición escolar del saber espacial —que va mucho más allá de la Geografía como asignatura— está determinada, más allá de la mayor o menor presencia de esta disciplina en el currículo, por la condición moderna de la escuela, verificable en sus atributos escénicos, y que le sitúan como una institución crucial en la conformación cultural de la imagen del mundo. Nos referimos específicamente a su capacidad de poner en escena lo distante, un propósito, específicamente, muy propio del romanticismo. La

condición moderna de la escuela va más allá del período histórico en que surge. Su carácter, su función, su teleología, su modo de ser en el mundo, es moderno. Su ética también lo es. Aunque la función política de la escuela ha ido cambiando, tal como la modernidad que la cobijó.

En la actual sobremodernidad, como la denominó Augé, son varios los medios que producen y difunden esta realidad desbordada de símbolos, en que impera la imagen y la representación por sobre la experiencia directa de las formas del mundo. Entre ellos, la escuela es sin duda el más efectivo, pues, además de gozar de una gran aceptación social, tiene, pese a su obligatoriedad, prerrogativas incomparables en cuanto a los recursos que la respaldan, la tradición que la justifica y al tiempo vital que se le dedica; justo en las edades de mayor plasticidad neuronal. La educación de masas es, entonces, un rasgo tan distintivo de nuestra época como el desarrollo científico-técnico, el capitalismo global, o la emergencia de la preocupación ambiental.

> El individuo producto de la educación según el legado moderno sería, pues, el **ser culto**, el **buen ciudadano**, con la **personalidad** adecuadamente formada y el **buen trabajador**. Los cuatro puntos cardinales para orientar el desarrollo de los sistemas educativos y las prácticas internas de los mismos, que además dan pie a la constitución del pensamiento sobre la educación (Gimeno Sacristán, 1998, p. 182).

En la teoría de las representaciones de Henri Lefebvre —coherente con su comprensión del espacio en que pronto ahondaremos—, se lee que Hegel y Spinoza coinciden, bajo formas distintas, en que la representación es una etapa transitoria del conocimiento que debe superarse. No ven en ella la presencia final. Sin embargo, Le Febvre advierte que las representaciones soportan a tal punto la realidad que sustituyen su totalidad y la encarnan, en vez de remitir a ella. Con ello, el principio de plenitud puesto por Lovejoy en el *Timeo* de Platón (Glacken, 1996, p. 43), cardinal para comprender la sociedad Occidental desde el siglo V AC, es tensionado.

Esta postura sirve para rebatir el idealismo subyacente a currículos usualmente elaborados de maneras poco participativas, que asumen que los estudiantes tendrán la capacidad, en su experiencia total del mundo, de reescalar las representaciones

adquiridas durante su aprendizaje formal del espacio, como si fuera posible descomprimirlas fractalmente para adecuarlas, de forma crítica y creativa, a los niveles territoriales que habitarán o abarcarán durante su propia existencia. Ello pasa por alto que no es necesario desmontar las representaciones para que el mundo tenga sentido, pues éstas pueden permanecer como realidad efectiva, aunque se trate de ideas desarraigadas que en nada tributan a su contexto, o lugar, o significante de origen. En la práctica, los espacios enseñados son construidos "sobre informes y planos", y los "compramos a través de imágenes" (Lefebvre, 2013, p. 92). La educación es, entre otras cosas, una "técnica de ajuste espacial" (Spencer & Thomas, 1969, p. 449).

> Heidegger lo reconoce. Representar es colocar ante mí (ante sí) algo que uno (yo) vuelve seguro. Por tanto, verdadero. ¿Ilusión? En cierto sentido, pero garantizada y sostenida por todo el ente [*l'étant tout entier*] (Lefebvre, 1983, pp. 20–21).

Bajo esta perspectiva, los sistemas escolares y la Educación en Geografía —que, insistimos, es más que la enseñanza geográfica y que bien podría ser la Educación del Espacio— acusan la misma contradicción que la totalidad del mundo moderno, cuya última adición a la cultura y a los currículos es el código de la utilidad (Gimeno Sacristán, 1998): la "abundancia de las representaciones", su "utilización desaforada"; se contrapone a su agotamiento, desgaste y los esfuerzos que buscan tanto renovarlas como abolirlas (Lefebvre, 1983). Tal profusión alcanza tanto a las escalas enormes —cósmicas—, como a las más acotadas y significativas, entre ellas, la del individuo en su papel de estudiante, que es la más evidente manifestación de la potencia de la escuela como dispositivo representacional, o mejor, como "espacio de representación".

Esta noción corresponde a uno de los tres "momentos" que Henri Lefebvre (2013) identifica en la producción social del espacio, que es, en efecto, un "*producto* que se utiliza, que se consume" y es también un "*medio de producción*: redes de cambio, flujos de materias primas y de energías que configuran el espacio y que son determinados por él" (Lefebvre, 2013, p. 141). Según este modelo, la sociedad "secreta su espacio" a partir de 1) su práctica espacial (PE): "lo postula y lo supone en una interacción dialéctica; lo produce lenta y serenamente dominándolo y apropiándose de

él. Desde un punto de vista analítico, la práctica espacial de una sociedad se descubre al descifrar su espacio" (Lefebvre, 2013, p. 97). Es un nivel de producción y reproducción en que una cohesión empírica entre las competencias, *performance* y uso del cuerpo de cada sujeto es "percibida" por quienes desarrollan estas prácticas, independientemente de las distancias existentes entre los lugares que, de esta forma, se relacionan. Estas prácticas son condicionadas por 2) representaciones del espacio (RE), es decir, el espacio "concebido" por quienes lo piensan y proyectan desde una posición de autoridad: "los científicos, planificadores, urbanistas, tecnócratas fragmentadores, ingenieros sociales y hasta (…) cierto tipo de artistas próximos a la cientificidad" (Lefebvre, 2013, p. 97), quienes tienden, en general, a elaborar sistemas de signos. Por ello, estas prácticas y representaciones suelen ser "vividas" en la forma de imágenes y símbolos, por los "malévola y torpemente" llamados "habitantes" y "usuarios" (Lefebvre, 2013, p. 394) que son marginados en los 3) espacios de representación (ER), lugares de dominación "pasivamente experimentados, que la imaginación desea modificar y tomar" (Lefebvre, 2013, p. 98). Estos suelen ligarse al arte —que eventualmente podría definirse como su "código"—, al lado "clandestino y subterráneo" de la vida social (Lefebvre, 2013, p. 92), y quizá a "aquellos novelistas y filósofos que *describen* y sólo aspiran a describir" (Lefebvre, 2013, p. 98).

> Es posible suponer que la práctica espacial, las representaciones del espacio y los espacios de representación intervengan de forma diferente en la producción del espacio: según sus cualidades y propiedades, según las sociedades (modo de producción), según las épocas. Las relaciones entre esos tres momentos —lo percibido, lo concebido y lo vivido— no son nunca simples ni estables, ni "positivos" en el sentido en que el término se opone a lo "negativo", a lo indescifrable, a lo no-dicho, a lo prohibido y al inconsciente. ¿Son acaso conscientes esos momentos y sus conexiones mudables? Sí, y sin embargo, desconocidos. ¿Podemos declararlos "conscientes"? Sí, dado que en general son ignorados y que el análisis los saca de las sombras, no sin riesgo de errores. Siempre ha habido que *hablar* de esas conexiones, lo que no equivale en modo alguno a *saberlas*, ni siquiera, "inconscientemente" (Lefebvre, 2013, p. 104).

El uso de "trilogías", "tríadas" o "trialécticas", según se las suele citar, es una forma recurrente de organización intelectual en Lefebvre. La práctica espacial, la

representación espacial y el espacio de representación son tan relevantes para la comprensión de su obra como la distinción entre forma, función y estructuras, o entre homogeneización, fragmentación y jerarquización, entre otras (Lencioni, 2015). La tríada PE-RE-ER, en particular, le permitió compatibilizar su interés por las coyunturas, la cotidianidad —entendida como "consumo programado" (Lefebvre, 2013, p. 145)— y los fenómenos vinculados a la acción de los sujetos, individuales y sociales, con un aparato crítico heredero de la tradición marxista, por cuanto el sustrato material es relevado como soporte de toda relación humana.

Desde que se publicó la primera traducción al español de "La Producción del Espacio" (Lefebvre, 2013), obra cumbre de su pensamiento urbano, varios exégetas de nuestro idioma han hecho de su lectura un objeto de investigación en sí misma, consolidando sobre esta tríada definiciones que Lefebvre, en contrario, se esmera en no fijar, pese a que las usa recurrentemente a lo largo de su libro. Ni siquiera es que Lefebvre elabore definiciones provisionales respecto de estos tres "momentos", que no son categorías rígidas, ni formas de conceptualizar el espacio: son constataciones recurrentes en el espacio social, que permiten, como modelo, captar de él "lo concreto (como algo distinto de 'lo inmediato'" (Lefebvre, 2013, p. 99). Lo que el pensador francés efectúa, más bien, respecto de la triada PE-RE-ER, es diseminar sus atributos a medida que su elaboración teórica lo va requiriendo. Su reticencia a formular estas definiciones sugiere una determinación epistémica y aún política, pues dejar bien asentada y categorizada esta tríada que aflora cada vez que se inspecciona críticamente el espacio social, podría contribuir a resquebrajar la lectura de su propuesta y los posteriores análisis del espacio, cuando lo que busca es, precisamente, "*invertir la tendencia dominante* que va hacia la fragmentación, la separación y la desintegración, tendencia subordinada a un centro a un poder centralizado y formalizada por el saber que actúa en nombre del poder" (Lefebvre, 2013, p. 70). Debido a lo anterior, su forma de escribir, que demanda una lectura reflexiva y total, no debería ser prejuzgada como "confusa" sin antes analizar cómo las formas de su exposición resguardan la integridad de su propuesta de análisis, tan unitaria como su objeto de estudio.

Leyendo “La Producción del Espacio”, se pueden inferir dos referentes que pudieron ser relevantes para la elaboración de este pensamiento trialéctico. El primero surge de su análisis del espacio de la antigüedad clásica. Ante la necesidad de distinguir entre “el discurso *en* el espacio, el discurso *sobre* el espacio y el discurso *del* espacio” (Lefebvre, 2013, p. 184), el pensador francés explica que, la *intuitus* (lo percibido) se consolida y luego se degrada en *habitus* (lo vivido). La *intuitus* se opone al *habitus* (Lefebvre, 2013, p. 285). Durante y después de este proceso interviene el *intellectus* (lo concebido), produciéndose, así, espacios diversificados a partir de la práctica espacial.

Un segundo referente, subordinado al anterior, parecen ser las obras de Vitrubio, en que, según Lefebvre, la ciudad es permanentemente el tema tratado, sin que se hable de ella. Allí se encuentran implícitos todos los elementos de un código (Lefebvre, 2013, pp. 308–309):

1) Un alfabeto y un léxico completos de los elementos del espacio: agua, aire, luz, arenas, ladrillos, piedras, aglomerados y escombros, materias colorantes, aperturas y cierres —puertas, ventanas, etc.— Junto a ello un inventario de los materiales y del instrumental (útiles) a emplear.
2) Una gramática y una sintaxis: la disposición de esos elementos para componer las unidades —casas, basílicas, teatros, templos y termas— junto con las reglas de su ensambladura.
3) Una estilística: prescripciones de orden artístico (estético) relativas a las proporciones, los ‘órdenes’ y los efectos deseados.

Más que constituir un sistema, con interdependencias de causa y efecto, los componentes de la triada PE-RE-ER nos muestran, en la práctica, orientaciones o sentidos, y si comportan rasgos metodológicos integrados en un modelo, es para una ciencia total del espacio social. Para entender esto, lo primero es asumir que otros humanos, muchísimos otros, lo han vivido, percibido y concebido antes que nosotros. Como el espacio es histórico, podemos fijar, eventualmente, cuál de las facetas de la tríada dominó primero en determinadas épocas y formas de producción. Por ejemplo, Lefebvre pensó que las mercancías son una representación del espacio que se convirtió

en un espacio de representación, y luego, en una práctica. Quizás podríamos aventurar una trayectoria parecida para la escuela tradicional. Sin embargo, los componentes de esta tríada aparecen usualmente desarrollados y entrecruzados de maneras complejas e innumerables en un espacio que "posee un carácter *abstracto* y *concreto*: abstracto en la medida en que no tiene existencia sino por la intercambiabilidad de todas las partes que lo componen; concreto en tanto que es socialmente real y está localizado como tal. Se trata, pues, de un espacio *homogéneo* y sin embargo *fragmentado*" (Lefebvre, 2013, p. 375). Dicho de otra manera: "no hay un espacio global (espacio concebido) de un lado y de otro un espacio fragmentado (espacio vivido), como si aquí hubiera un cristal intacto y allá un cristal o espejo roto. El espacio 'es' a la vez total y quebrado, global y fracturado. Del mismo modo que es a la vez concebido, percibido y vivido" (Lefebvre, 2013, p. 388). Relacionar los momentos del modelo PE-RE-ER, revelando además las mediaciones entre ellos en este espacio, es el "verdadero problema teórico" que plantea Lefebvre (2013, p. 335).

Recapitulando el contenido de los componentes de esta tríada, tenemos que la práctica espacial es percibida, intuida, dispersa. Corresponde a una "impresión sensible que ya poseía una dimensión mental" (Lefebvre, 2013, p. 408) y a "momentos comunicables" (Lefebvre, 2013, p. 401).

> La práctica espacial define simultáneamente: los lugares, la relación de lo local con lo global; una representación de esas relaciones; acciones y signos; espacios cotidianos banalizados o espacios privilegiados, espacios que por mediación simbólica son considerados propicios o desfavorables, benéficos o maléficos, autorizados o prohibidos para grupos particulares. No se trata de 'lugares' físicos o literarios, de *topoi* filosóficos, sino de lugares políticos y sociales (Lefebvre, 2013, p. 325).

La representación espacial, en tanto, implica una elaboración intelectual que identifica "lo vivido y lo percibido con lo concebido (…) Es el espacio dominante en cualquier sociedad (o modo de producción)" (Lefebvre, 2013, p. 97). En esta operación se crea un "espacio fetichizado, promovido al rango de espacio mental por la

epistemología" que "implica y contiene una ideología: la primacía de la 'unidad abstracta'" (Lefebvre, 2013, pp. 387–388).

Cuando, por ejemplo, los arquitectos se remiten al "espacio arquitectónico", los economistas al "espacio económico" y los geógrafos al "espacio geográfico" como su "lugar bajo el sol" (Lefebvre, 2013, p. 145), y se presentan otros tantos espacios etnológicos, demográficos, informáticos, musicales, pictóricos, plásticos… se está parcelando, especializando y aislando el espacio — de esta forma abstracta, instrumental, mental— mediante la descripción, la enumeración y la clasificación de los objetos que contiene, estableciendo demarcaciones que repercuten en las prácticas. Es de esta forma que el conocimiento "cae en una trampa cuando parte de las representaciones del espacio para estudiar la 'vida' reduciendo lo vivido". (Lefebvre, 2013, p. 272).

> La conexión, fragmentada e insegura, entre las representaciones elaboradas del espacio y el espacio de las representaciones es el objeto del conocimiento, 'objeto' que implica–explica un sujeto, aquel en quien lo vivido, lo percibido y lo concebido (lo sabido) se encuentran en una práctica espacial (Lefebvre, 2013, p. 272).

Finalmente, el espacio de representación "es esencialmente cualitativo, fluido y dinámico" (Lefebvre, 2013, p. 100). Es vida, conversación, pasión, acción y afectividad nucleada en un lugar, y, por tanto, transcurre en referencia a un tiempo. El pensador francés menciona al "Ego, el lecho, el dormitorio, la vivienda o la casa; o la plaza, la iglesia, el cementerio" como sitios a los que se asocia. Estos rasgos, que inicialmente sugieren libertad y emancipación, aparecen sin embargo en un "espacio dominado", "generalmente cerrado, esterilizado, vacío" (Lefebvre, 2013, p. 213) que prohíbe la expresión de los conflictos.

En general, los espacios de representación recubren su dimensión física con símbolos y signos no verbales (Lefebvre, 2013, p. 98), sin que por esto sean coherentes ni cohesionados. Así como la representación del espacio es "concepto sin vida", el espacio de representación es "vida sin concepto" (Lefebvre, 2013, p. 403), que se ampara en la historia, tradición, mitos e imaginarios comunes a los sujetos.

> Tiene un origen en la infancia, con sus trances, sus logros y sus carencias. El espacio vivido recibe su impronta del conflicto entre la inevitable madurez, larga y difícil, y la inmadurez que deja intactas las fuentes y reservas iniciales (Lefebvre, 2013, p. 395).

La escuela es un espacio de representación. En tanto espacio, "denota y connota todos los espacios posibles, reales o abstractos, mentales y sociales. Y en particular contiene esos dos aspectos: el espacio de representación y la representación del espacio" (Lefebvre, 2013, p. 336). Representaciones espaciales la organizan, representaciones espaciales en ella se enseñan, y representaciones espaciales en ella y de ella se crean y se recrean, condicionando prácticas espaciales en las que percibimos disciplina, formalidad, itinerarios y jerarquías, por oposición a sitios y situaciones que permiten las "constantes anomalías" de la disrupción, la evasión, la violencia y el ocio.

> La escuela no produce sólo calificaciones y niveles más o menos certificados de competencias: produce también individuos con una cierta cantidad de actitudes y de disposiciones. Pero esta definición no basta, porque la escuela fabrica sujetos que tienen más o menos y según diversas modalidades, el dominio de su vida y de su propia educación. En la medida en que posee esta capacidad, la escuela tiene también el poder de destruir a los sujetos, de doblegarlos a categorías de juicio que los invalidan; desde el punto de vista de los alumnos la educación puede tener sentido… y puede asimismo estar privada de él (Dubet & Martuccelli, 1998, p. 11).

La educación formal, en coherencia con la sociedad escolarizada en que es impartida, puede y debe comprenderse, entonces, como parte del espacio mental que ocupa el Estado, y que coincide "con las representaciones que cada uno se ha hecho: confusas o claras, experimentadas o elaboradas", según palabras de Lefebvre (1978). Dicho Estado, prosigue el pensador francés, se encuentra "ante espacios abiertos o más bien fragmentados por todos lados: la vivienda y la construcción del territorio nacional a través de las instituciones (la escuela, el barrio, la ciudad, la región) (…) El departamento y el edificio se abren hacia los equipamientos, el barrio conduce a la ciudad y lo urbano. La nación por sí misma no tiene fronteras, ni para los capitales ni las técnicas, ni para los trabajadores, ni la mano de obra, ni para la materia gris, ni para las mercancías. Los flujos atraviesan las fronteras con el ímpetu de los ríos".

En efecto, la escuela se resquebraja hoy porque se escindió de su contexto y de sus pares, al igual que los conocimientos, en tiempos en que coincide la atomización social con una superabundancia de contenidos. Las reformas a gran escala también se enfrentan al desafío de lograr coherencia en un sistema, en general, fragmentado (Sharratt & Fullan, 2015); una realidad global de la que escapan, parcialmente, sólo unos pocos países con alto desarrollo humano. Su crisis es de sentido, pues la escuela mira con más atención el desempeño en las evaluaciones estandarizadas que las posibilidades formativas de un currículo que, sea cual sea la materia, lidia con la amenaza creciente de la obsolescencia.

Mientras las políticas de los niveles centrales de los Estados lucen cada vez más desfasadas y faltas de pertinencia, la justificación de la escuela va dejando de ser epistémica para ser puramente instrumental. Se sincera que los estudiantes no tienen que estar más tiempo en la escuela para aprender más, sino que para permitir que sus apoderados trabajen tranquilos. Emergen los *after school* como un nuevo mercado. Los viajes al colegio están siendo cada vez más un viaje hacia el pasado, hacia una anticuada guardería, mientras la curiosidad de los estudiantes, tanto como su reticencia o apatía, se anima por otros derroteros. Frente a este escenario, el docente de contenidos inquietos, considerado como profesional reflexivo y crítico respecto de sus prácticas pedagógicas (Schön, 1983), requiere de una clase especial (¿espacial?) de conocimiento para aprovechar esta porosidad, este agrietamiento, integrando su quehacer físicamente al entorno próximo —lo que ocurrirá las menos de las veces por una cuestión de recursos, tiempo y dificultades administrativas— o dejando que el mundo exterior entre en el aula (Austin, 2009). Este conocimiento, sobre su localidad y sobre sus estudiantes, es geográfico. La educación resultante también lo será, pudiendo ser más o menos situada, en función de su desarrollo didáctico.

EDUCACIÓN FORMAL Y SUPERFICIES DE APRENDIENCIA

En la escuela descubrimos que enseñar y aprender —deber ser institucional de profesores y estudiantes— es inevitable, con independencia del sistema de

representaciones y de sus agencias, marcos, estándares, indicadores, orientaciones, planes, programas, currículos, recursos, evaluaciones y rendiciones de cuentas, entre otros dispositivos. En la interacción social cotidiana de los establecimientos educacionales, tanto las acciones docentes bien planificadas, como los sucesos emergentes y los recurrentes errores, omisiones y desprolijidades, o las empatías y los aciertos, repercuten de forma compleja y diversa en la creación, consolidación, cuestionamiento o transformación de lo que se está enseñando y aprendiendo. Salvo contadas excepciones, los diseños pedagógicos evitan asumir esta caótica condición de su objeto mental de trabajo.

Desde el paradigma cognitivo del procesamiento de la información, esta dificultad se ha soslayado mediante la reducción de "los aprendizajes" a eventos específicos "esperados", que pueden ser demarcados y clasificados según correspondan a conceptos, conocimientos, habilidades y actitudes. El contenido de estas categorías, luego de ser mejor o peor formulado y articulado en políticas, planes y programas de estudio, se transfiere a los alumnos en establecimientos educacionales, cuya tipología más evidente está dada por la escuela y sus aulas.

Sin embargo, en éste o en cualquier sitio institucional de enseñanza —un espacio dispuesto para la comunicación, el trabajo reglamentado y el aislamiento transitorio de docentes y estudiantes—, tanto la exposición lúcida e inspiradora que puede brindar un gran maestro, como la indolencia y apatía del profesor agobiado que ansía su retiro, la curiosidad y determinación por aprender de un estudiante autónomo, las prácticas sociales cotidianas o el rechazo visceral de un alumno a toda autoridad o forma de imposición cultural, pueden dar lugar a procesos mentales complejos, heterogéneos, fuera de programa, que se cristalizan en experiencias formativas que pueden ser tanto o más significativas que las previstas en una planificación de clases, o en cualquier forma organizada de enseñanza escolar.

Las formas caóticas del aprendizaje se expresan con vivacidad intramuros de los espacios de los sistemas educacionales. En general, nuestros procedimientos pedagógicos no las contemplan y nuestros instrumentos evaluativos no las advierten.

Extramuros, suelen examinarse bajo un discutible halo de informalidad, cuando, en realidad, los aprendientes sólo hemos salido de los sitios institucionales de aprendizaje, pero no del género de vida urbano ni del repertorio de rutinas espaciotemporales que se articulan a partir de ellos, capturando muchos de nuestros itinerarios de vida en el bucle "metro-trabajo-tele-cama" (Castoriadis, 2002) u otro similar. Interesa no apartar en ningún momento al arquetipo de la escuela de esta reflexión: quienes salieron de ella para volver a asistir mañana, otro día o nunca más, e independientemente de su rendimiento académico, manifiestan, recurrentemente, aspectos estructurales de la impronta escolar en su práctica social y espacial cotidiana, pues allí institucionalizamos y alfabetizamos nuestra infancia, forjamos nuestra adolescencia, fijamos identidades duraderas, transferimos la autoridad de nuestras familias a agentes estatales, nos ocultamos de los espacios del trabajo y nos reservamos para ellos, generamos nuestros primeros registros dignos de archivo institucional y uniformamos nuestros cuerpos y horarios de formas más o menos rígidas.

Afirmamos, entonces, que también ocurren situaciones institucionales de enseñanza y aprendizaje más allá de los sitios que están reservados para ello, pues difícilmente la impronta escolar sería tan duradera y resistente sin que nuestra sociedad incorporara eficientes mecanismos de refuerzo, y que es difícil dudar de su "formalidad". En la práctica, esto es posible porque ciertos agentes didácticos contenidos en los sitios institucionales de aprendizaje tienen la capacidad de saltar sus bardas, porque medios de comunicación, discursos de poder y prácticas sociales y espaciales cotidianas ejercen funciones pedagógicas, o bien, porque a menudo nos afectan estímulos inesperados con la capacidad de proyectar sentidos en un ámbito mental institucionalmente forjado, y que propician la cristalización de aprendizajes programados, pero que emergen de la mano de la sorpresa y del asombro del *insight.*

Los espacios concretos en que los seres humanos configuran sus aprendizajes rebasan permanentemente las geometrías de la institucionalidad educacional, sobre todo cuando los saberes que están en juego son en gran medida consustanciales a la experiencia humana cotidiana, pudiendo, por ello, ser rastreados en múltiples espacios y

circuitos. Cada conciencia individual se asocia a itinerarios espaciales singulares con cierto margen de libertad y, en el peor de los casos, a emplazamientos persistentes como el de un prisionero o de un enfermo postrado, por lo que nuestra existencia puede codificarse como la de un "ser geográfico" o la de un "*homo geographicus*" (Sack, 1997); conceptos formulados, respectivamente, desde una orientación ontológica y moral. Somos receptores y productores habituales de aprendizajes geográficos —que son más que los provistos por la Geografía como disciplina—, que se nos hacen especialmente evidentes en cada exploración y extravío.

> La geografía no designa un concepto indiferente o desapegado. Tiene que ver mucho con lo que a uno le interesa en grado superlativo: inquietudes, preocupaciones, proyectos, ataduras. La realidad geográfica, para el hombre, es, antes que nada, allí donde está, los lugares de su infancia, el entorno que le atrae. La tierra que pisa o trabaja, el horizonte de su valle, o bien su calle, su barrio, sus desplazamientos cotidianos a través de su ciudad (Dardel, 2013, pp. 94–95).

Ante la escolarización dominante, la enseñanza vernácula y tradicional que incide en estos aprendizajes, ha sido estereotipada y generalizada, por oposición e imposición, como educación refleja, asistemática o espontánea (Calvo Muñoz, 2008). Bourdieu y Passeron (2001, pp. 19-20) distinguen entre la educación difusa, "ejercida por todos los miembros educados de una formación social o de un grupo" y la educación familiar, dada cuando "la cultura de un grupo o de una clase" le confiere este rol de la educación institucionalizada a las familias, y no al "sistema de agentes explícitamente designados a este efecto por una institución de función directa o indirectamente, exclusiva o parcialmente educativa".

A falta de mejores consensos, es comprensible que la mayor parte de la literatura haya optado por referirse a estos procesos extraescolares —pero no necesariamente desescolarizados— como "informales"; una noción que ha servido, también, para designar los aprendizajes no generados explícitamente en los establecimientos educacionales. Sin embargo, efectuar esta diferenciación no es una cuestión trivial, pues "es un error pensar en el aprendizaje como un tipo particular de actividad, que tendrá

lugar sólo en momentos específicos y en lugares especiales dispuestos para ello" (Lave & Packer, 2011, p. 13).

En sendos informes despachados en Bruselas por la Comisión Europea —*A Memorandum on Lifelong Learning* y *Making a European Area of Lifelong Learning a Reality*, de 2000 y 2001, respectivamente— se fijaron definiciones para los aprendizajes formal, no formal e informal, admitidas hasta hoy en organizaciones internacionales como la Unión Europea y la UNESCO. En esta visión, el aprendizaje formal es el resultado intencionado del trabajo de instituciones educativas con objetivos y tiempos de aprendizaje y apoyos estructurados y programados, cuya implementación efectiva posibilita una certificación. El aprendizaje no formal también es intencionado, pero no es impartido por una institución educativa y no conduce, habitualmente, a una certificación. Sin embargo, sus objetivos, tiempos o apoyos pueden tener alguna estructura. Finalmente, el aprendizaje informal suele ser aleatorio, y si tiene alguna intencionalidad es incidental, es decir, no obedece a una estructura predeterminada. Normalmente no se orienta a una certificación y se propicia en la vida cotidiana del sujeto, en actividades propias de su trabajo, sus relaciones familiares o su tiempo de ocio. Cerca de dos décadas antes, Fordham et al. (1979) habían anticipado esta tríada con las siguientes definiciones, desde una investigación relativa a la educación de adultos:

> Educación formal: el 'sistema educativo' jerárquicamente estructurado y cronológicamente graduado, que se extiende desde la escuela primaria hasta la universidad e incluye, además de los estudios académicos generales, una variedad de programas especializados e instituciones para la capacitación técnica y profesional a tiempo completo.
>
> Educación no formal: cualquier actividad educativa organizada fuera del sistema formal establecido, ya sea que funcione por separado o como una característica importante de alguna actividad más amplia, que tenga como objetivo servir clientelas de aprendizaje identificables y objetivos de aprendizaje.
>
> Educación informal: el verdadero proceso a lo largo de la vida mediante el cual cada individuo adquiere actitudes, valores, habilidades y conocimientos de la experiencia diaria, las influencias educativas y los recursos en su entorno: de la

> familia y los vecinos, del trabajo y el juego, del mercado, la biblioteca y los medios de comunicación.

En Chile, la Ley General de Educación (LGE), de 2009, reconoce estas categorías de manera similar en su artículo 2°.

Desde sus comienzos, la categoría medianera de lo "no formal", surgida al amparo de la formación por competencias y la educación de adultos, ahondó la trampa conceptual de lo formal y lo informal, concibiendo al trabajo como una instancia de aprendizaje sistemática que debe ser validada y acreditada, es decir, homologable a tiempo real de estudios (Yang, 2015). En la literatura sobre educación se la encuentra crecientemente desde los años setenta en adelante; más o menos el mismo lapso en que la "meritocracia" —un sistema de "apartheid educacional" en términos del geógrafo británico Danny Dorling— pasó de ser un término despectivo a un discurso estructurado sobre cómo derribar las jerarquías establecidas por el privilegio (Littler, 2017), y más o menos el mismo período en que se ha desplazado progresivamente, en la pedagogía y en la política, el foco desde la enseñanza hacia el aprendizaje. Este enfoque domina, al menos conceptualmente, el trabajo cotidiano de los profesores, ejecutores en un campo que parece ser mejor comprendido por los psicólogos y hasta por neurocientíficos. Este ideario aún no se ha entronizado, felizmente, en los nombres de premios, ministerios, y facultades; sin embargo, no debería extrañarnos que a futuro asistamos a la asunción de ministros del Aprendizaje. Ello sería un punto de culminación para las ideologías que ven a la educación como un bien de consumo electivo y no como una garantía constitucional elemental en los Estados contemporáneos. En este paradigma, se nos llama a facilitar aprendizajes más que a enseñar, pese a que puede haber equidad en la enseñanza, mas no en los aprendizajes. Lo cierto, más allá de estos descargos profesionales, es que la diferenciación entre el aprendizaje informal y el no formal es útil sólo desde una perspectiva político-administrativa, y expresa de modo radical el proyecto no declarado del constructivismo en educación, que encarna a su vez la utopía liberal del capitalismo: que cada sujeto tiene las mismas oportunidades para desarrollar una trayectoria vital exitosa.

Es difícil asumir, sin más, que un proceso tan complejo y caótico como el aprendizaje humano, ya consolidado, pueda ser razonablemente escindido de esta forma, porque ello implicaría, metodológicamente, reducirlo a un conjunto de procesos mecánicos que puedan ser rastreados hasta su origen mediante indicadores, y una vez allí, establecer, caso a caso, si cada aprendizaje surge de un programa de enseñanza institucionalizado, de formas horizontales de transmisión cultural, de errores, de casualidades, en fin, de todo lo que puede alimentar la percepción y la cognición humana. Esto ya es complejo para el aprendizaje formal y más aún para el informal, pero carece totalmente de sentido para el aprendizaje no formal, un producto de su propia finalidad. Agreguemos a este inconveniente —enorme— un obstáculo que podríamos llamar fenomenológico, y que se relaciona con la imposibilidad de fijar la ocurrencia de un aprendizaje en un punto específico del espacio y del tiempo, que es algo que sí se puede hacer con un acto de enseñanza, sobre todo si ocurre en una clase y con la mediación de un profesor. En este sentido, podemos concebir al aprendizaje como un acontecimiento (*event*), tal como lo planteó Alfred North Whitehead (1968), es decir, algo que puede acaecer, ya sea significando y haciendo discernibles otros acontecimientos, obteniendo significación a partir de ellos, o discerniéndose por sus propias particularidades objetivas. De esta manera, lo único característico y específico de un aprendizaje es la manera en que se conecta con el complejo mayor de los demás aprendizajes que tenemos a lo largo de nuestras vidas.

El aprendizaje formal puede captarse en el trabajo pedagógico, con mayor o menor acierto, mediante la evaluación, que es posible gracias a que lo enseñado suele ser, al mismo tiempo, fruto de un aprendizaje esperado. Con unas pocas excepciones, las formas evaluativas actuales se refieren preferentemente al grado en que el profesor es un técnico de las pruebas (*technician of the test*) más que un intelectual (Wilgus, 2013, p. xiv), un régimen que reduce al profesor como autoridad formativa, y que lo acrecenta como una autoridad punitiva. Estos aprendizajes evaluados están sujetos a un plan y a un programa, tanto en la escuela, como fuera de ella. No obstante...

> los datos sobre el "desempeño" de una persona se suponen contaminados por la influencia del entorno, la motivación, la fatiga, e incluso por las exigencias de hablar en "tiempo real". Con el fin de caracterizar adecuadamente la "competencia" subyacente, la cual es vista como el objetivo apropiado del lingüista, estos datos deben ser refinados. Deben ser abstraídos de la situación en que hacen su aparición (Lave & Packer, 2011, p. 17).

En cambio, el aprendizaje informal que es identificado y reportado como tal, no está sujeto, supuestamente, a un plan ni a un programa, verificándose tanto fuera del colegio, como en su interior. Simplemente ocurre, sin que haya control o registro alguno sobre el proceso que lleva a su concreción, y sólo podemos acceder a él por medio de la acción o testimonio subjetivo de quien aprendió, y quien, consultado al respecto, nos dirá que “lo supo por su madre”, que “lo aprendí en la calle”, que “no sé cómo lo sé”… en fin, un amplio espectro de afirmaciones de difícil interpretación, en virtud de la complejidad aquí expuesta y del poder a menudo inadvertido del sistema escolar, capaz de extenderse por canales que el individuo no sospecha que están sujetos, en mayor o menor grado, a planificación y programación. Ello puede incluir, en nuestros tiempos, a los medios de comunicación, a las amistades y, sin duda, a las propias familias.

Frente a la complejidad epistémica de acreditar lo que los estudiantes aprenden formal o informalmente, la Geografía, más que cualquier otra disciplina, puede hacer un aporte preliminar decisivo, pues, ante la gran dificultad de distinguir, describir, medir y valorar estos aprendizajes, una manera concreta de avanzar en su conocimiento con provecho pedagógico, es movilizar nuestra atención, y por ende nuestro objeto de estudio, hacia los espacios donde los estudiantes están aprendiendo y, principalmente, a propósito de los cuales están aprendiendo o pudiendo aprender, lo que incluye por cierto a su escuela pero, también, a los lugares significativos que habitan, recorren o imaginan.

De esta forma, la distinción entre aprendizajes formales e informales nos servirá para decir, simplemente, que hay sitios en que los estudiantes están aprendiendo, o respecto de los cuales están aprendiendo o pudiendo aprender, con una mayor concentración o dispersión, dependiendo de su proximidad espacial y simbólica a los lugares y representaciones consagrados institucionalmente a la sociedad escolarizada.

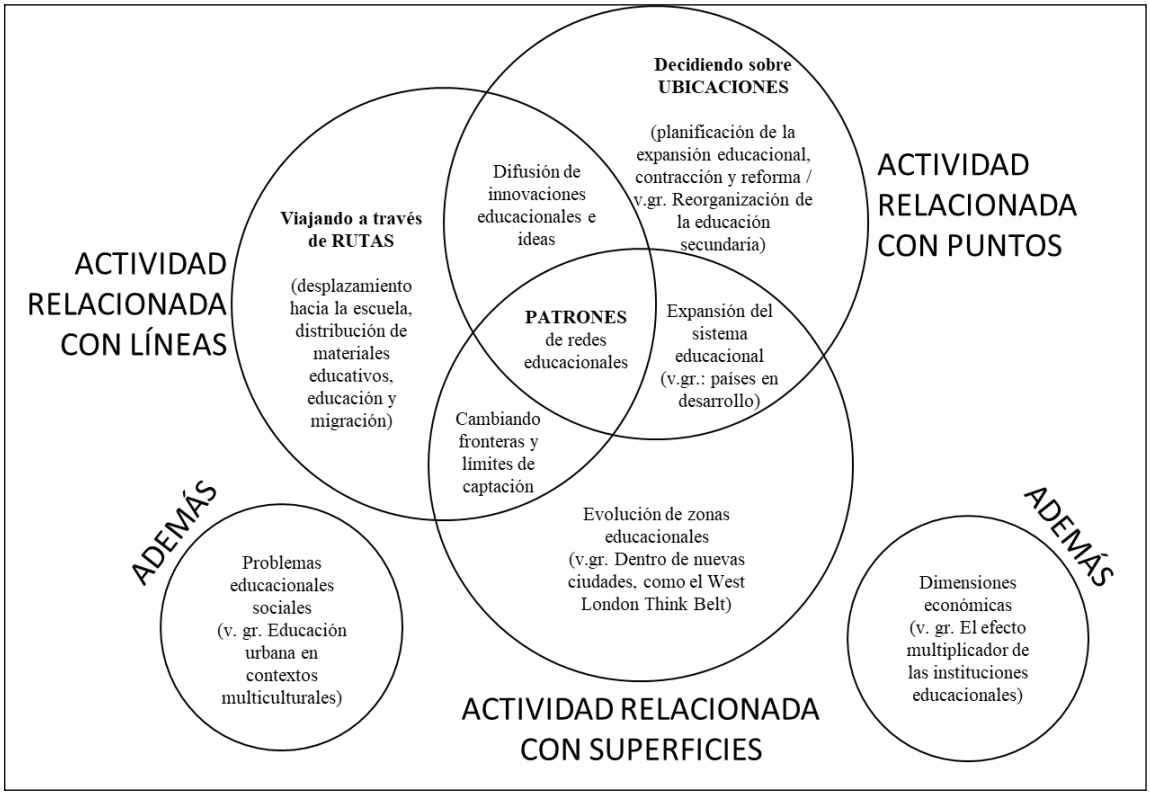
Éste es el primer par de dicotomías clásicas en el desarrollo disciplinario moderno de la Geografía que aparecerán, explícita o implícitamente, a lo largo de esta investigación. La segunda es la tensión entre flujos, que corresponden al movimiento y la circulación, y fijos, que nos muestran el proceso inmediato de trabajo (Santos, 1996). En Pierre George (2007), esta dualidad se interpreta como una actitud mental dinámica, que en nuestro caso mantendremos del lado del aprendizaje, frente a otra estática, que buscará describir y explicar, en líneas gruesas, su carácter situado. La tercera dicotomía, directamente vinculada con la anterior, es la existente entre el sitio, en el sentido fijo de un lugar con sus características internas (Broek, 1967), que es escogido en función de las necesidades de una época, y la situación, externa, definida en relación a medios y formas de contacto (George, 2007), y que ha sido tradicionalmente caracterizada por relaciones dinámicas del lugar respecto de otros lugares, en un sentido horizontal, o de otras escalas, en un sentido vertical.

Finalmente, el objeto de estudio nos obliga a recurrir a la dualidad centro/periferia, pues los múltiples actores y espacios que componen el sistema educacional producen patrones muy complejos, por ejemplo, en los contextos urbano-rural, las migraciones internas y externas y en la disparidad de resultados de aprendizaje. A su vez, este par analítico vez resuena en la dicotomía nodo/red, que sirve para representar la diversidad interna de cualquier espacio general, pero que se ha vuelto más precisa en el contexto de la cibernética, y también en lugar/espacio (Brock, 2016). Desde esta última categoría nos preocupan, desde luego, los espacios educacionales que podemos llegar a tener, pero desde los países que no se desarrollan suficientemente, nos urgen mucho más los lugares con que contamos actualmente.

> Dentro de un *education space* ya sea regulado o no, la ubicación y distribución de las instalaciones, operaciones e influencias educativas es necesariamente desigual. Hay lugares donde las instalaciones y actividades se concentran en diferentes grados y otros donde están dispersas. Cuando esta relación es significativamente divergente, entran en juego las nociones de centro y periferia. En la práctica, existen numerosos centros y periferias dentro de un espacio educacional, ya sea un espacio regulado o no, y con gradientes de escala diferentes y, algunas veces, sobrepuestos entre ellos (Brock, 2016, p. 75).

Tenemos entonces, a la vista, un objeto geográfico de estudio: un espacio finito y continuo (George, 1973), un tipo particular de área diferenciada en la superficie terrestre (Harvey, 1983, p. 27). Para comenzar a precisar este objeto, nos serviremos del modelo de temas dinámicos en geografía humana del profesor británico Rex Ashley Walford (1934-2011), quien se desempeñó en Cambridge a lo largo de 26 años, vinculándose fuertemente a la didáctica de la Geografía. En *New Directions of Geography Teaching* (Walford, 1973) planteó que las actividades humanas ocurren en relación a puntos, líneas y superficies, que se pueden expresar en un diagrama de Venn (Figura 1).

Figura 1: Modelo de temas dinámicos en geografía y su aplicación a ejemplos educacionales en una perspectiva espacial



Fuente: Traducción propia de Brock (2016, p. 56)

En este modelo, "la actividad relacionada con las superficies se ocupa de una masa significativa en términos espaciales de la actividad educativa agrupada. De la misma forma que las industrias manufactureras pueden agruparse en zonas o

instalaciones de venta al por menor en calles particulares de pueblos y ciudades, así, en algunos lugares, los servicios educativos pueden hacer lo mismo" (Brock, 2016, p. 54). De este modo, las "superficies educacionales" son aquellas evidentemente saturadas de algún contenido relativo a la Educación o por la producción de conocimiento, o que declaran propósitos afines. Además de los distritos tecnológicos, barrios universitarios y redes de establecimientos educacionales, la idea catalana de "ciudad educativa" podría asociarse a esta misma lógica:

> No es solamente la escuela como elemento de educación, sino es la idea del conjunto de una sociedad local, a través de una serie de interacciones, incluyendo actividades culturales, relaciones con los medios de comunicación y elementos de animación ciudadana. Es el conjunto del sistema de relaciones sociales locales que produce un sistema de información interactiva, que desarrolla la capacidad educativa en un sentido amplio y no simplemente de adquisición de conocimientos (Castells, 2001, p. 215).

El término "*education space*" es geográficamente menos preciso que el de una "*education surface*", tal como se describe en la adaptación del modelo de Walford por parte del Colin Brock. El término "superficie" en la geografía humana implica un grado significativo de concentración en la ubicación, o clusterización (Brock, 2016, p. 74), y, por tanto, podemos reivindicar su uso respecto de estos sitios donde los estudiantes están aprendiendo y a propósito de los cuales están aprendiendo, o pudiendo aprender. La traducción de estas expresiones al español es compleja, pues, en general, "*education*" puede entenderse como "educacional" o "de la educación", mientras que "*educational*" corresponde, más bien, a lo "educativo". En la gramática española los sufijos "-ivo, -iva" indican "capacidad de, que sirve para", mientras que el sufijo "-al" muestra "pertenencia o relación con" al aplicarse a un adjetivo. Este matiz de nuestra lengua materna es sumamente significativo, pues un espacio educacional no necesariamente será educativo, esto es, con un valor pedagógico propio. La esencia de esta dicotomía se halla en las tradicionales contraposiciones de "lo normativo" a "lo instruccional", y de lo "administrativo" a lo "técnico-pedagógico"; dualidades comprometidas con ciertos discursos y prácticas dominantes de nuestra historia pedagógica reciente. Desde este

punto de vista, un aula educacional podría ser o no educativa, dependiendo de que su espacialidad haya sido acondicionada para enseñar, y no meramente para contener acciones educativas. En el caso de Chile, un ejemplo es el Modelamiento del Ambiente Físico de Aprendizaje (MAFA) que se promovió para jardines públicos, basado en el tránsito hacia "pedagogías conscientes del lugar" (Adlerstein et al., 2016).

La idea de que los estudiantes "están aprendiendo en" evoca un concepto surgido desde la teoría de la metacognición y que "expresa mejor, por su propia forma, este estado de 'estar-en-proceso-de-aprender', esta función del acto de aprendizaje que construye y se construye, y su categoría de acto existencial que caracteriza efectivamente el acto de aprender, inseparable de la dinámica de la vida" (Trocmé-Fabre, 1996). Es la noción de "aprendiencia".

> Nos parece que una visión mucho más seria, amplia y profunda del aprendizaje es posible cuando partimos del reconocimiento de que tiene sus raíces en la práctica, y en el ser, más que en el saber. Pasamos de la vieja imagen de la "transmisión" no problemática de conocimiento en un mundo uniforme de valores compartidos y la cultura uniforme, a una nueva imagen en la que hay personas socialmente localizadas, más o menos involucradas en las actividades continuas de las comunidades de práctica, diferentes entre sí, en conflicto y en relaciones desiguales de poder, que participan en proyectos que cruzan las fronteras situacionales. Ellas buscan, aunque a menudo irreflexivamente, convertirse en tipos de personas, ser como otros tipos de personas, y dominan prácticas de tal manera que el practicante es parte de la práctica, y la práctica, parte de la identidad del practicante (Lave & Packer, 2011, p. 19).

Nos importan, ante todo, estudiantes ocupando un sitio, física o mentalmente, y que, por tanto, están aprendiendo o pudiendo aprender en él o respecto de él. Ignoramos cómo lo hacen; eso es asunto de neurocientíficos, psicólogos educacionales del ámbito de la integración y, desde luego, educadores diferenciales o especiales, quienes trabajan especializadamente con maneras particulares de aprender. No estamos menospreciando las implicaciones que la investigación cognitiva tiene para la educación, en su justa medida, en ámbitos como la especificación de los desempeños competentes, la pericia y los procesos automáticos, la producción, reproducción y reconocimiento de esquemas o patrones, la reacción diferenciada frente a situaciones novedosas y familiares, la

determinación de los estados iniciales de los alumnos frente a la enseñanza, la incidencia de las concepciones erróneas, el problema de la mera memorización y el conocimiento inerte, la crítica a enfoques tradicionales de enseñanza, el uso activo de los conocimientos, y las ventajas de la práctica guiada versus la solitaria, entre muchos otros aportes (Bransford & Vye, 2007). Simplemente, ello requeriría otro paradigma investigativo, otro marco teórico y otras preocupaciones profesionales e intelectuales.

Sin embargo, sabemos por la práctica pedagógica que, si se enseña en dichos sitios o en referencia a ellos, mediante técnicas sistemáticas, ejecutadas por profesionales reflexivos, aumentaremos las posibilidades de que los estudiantes de una escuela —el común de ellos— logren unos aprendizajes efectivamente situados, o lo que es más relevante desde la (de)ontología del trabajo pedagógico: se incrementarán las posibilidades de enseñar mejor una determinada lección a partir de un conocimiento de carácter geográfico. En definitiva, nos interesa identificar superficies de aprendiencia, áreas definidas por la capacidad de los sujetos de aprender en ellas y respecto de ellas en lo cotidiano, y que muestran aptitud para la enseñanza pertinente en ellas o respecto de ellas, para los mismos sujetos involucrados.

Con esta pesquisa intentamos fundamentar buenas prácticas pedagógicas en conceptos y saberes que son propios de la Geografía, al tiempo que se fomenta el desarrollo de otras nuevas, partiendo de la premisa de que los cambios requeridos en la naturaleza de la profesión docente serán obra de profesores y directores, y de nadie más (Fullan & Hargreaves, 1996, p. 12).

En el caso de Chile, el Estatuto Docente, Decreto con Fuerza de Ley N°1 de 1996, es la principal norma reguladora del ejercicio de los profesionales de la educación. En él, la consideración de "las condiciones geográficas y ambientales" que debe tener un profesor apenas se refiere a la adecuada "aplicación de los textos de estudio y materiales didácticos en uso en los respectivos establecimientos"[3]. La idea de asociar los recursos educativos con un contexto distinto al de su producción, adquiere mayor complejidad y riqueza pedagógica en tres descriptores de prácticas docentes que se encuentran en otro

[3] Artículo 16.

instrumento de la política, el Marco para la Buena Enseñanza (2004), principal referente del desempeño profesional del magisterio en Chile, que ha funcionado como "estándares de formación en servicio" (Sotomayor & Gysling, 2011, p. 121) . Estas prácticas apuntan, de modo transversal, a capacidades profesionales cuyas bases se hallan, en gran parte, supeditadas a un saber geográfico. Ignoramos si esto fue advertido al momento de su producción:

> Conoce las particularidades familiares y culturales de sus alumnos (A.2.2, dominio "Preparación de la enseñanza"): El profesor conoce cómo el aprendizaje de los estudiantes está influenciado por la cultura local y aspectos específicos de la comunidad de donde provienen. El docente sabe cómo integrar estas experiencias, valores y recursos para su preparación de clases. Conoce los aspectos más relevantes del contexto familiar de sus alumnos.
>
> Estructura el espacio de manera flexible y coherente con las actividades de aprendizaje (B.4.2., dominio "Creación de un ambiente propicio para el aprendizaje"): La disposición de la clase es acorde al tipo de actividad propuesta. Se observa coherencia entre las propuestas y el uso del espacio. El profesor utiliza de manera pertinente el entorno natural, social y cultural de la escuela como recurso de aprendizaje.
>
> Estructura las situaciones de aprendizajes considerando los saberes, intereses y experiencia de los estudiantes (C.2.1, dominio "Enseñanza para el aprendizaje de todos los estudiantes"): El profesor utiliza variadas situaciones de aprendizaje que permiten a los estudiantes abordar los contenidos en contextos que le den sentido.
>
> Impulsa a los estudiantes a recurrir a sus conocimientos previos, intereses y experiencias, apela a su contexto social, cultural o natural, a hechos cotidianos, aplicaciones de los contenidos a situaciones reales y al establecimiento de relaciones con otros subsectores de aprendizaje.

Pese a lo anterior, la preparación geográfica para la Educación no está considerada, de modo transversal, en los estándares para la formación inicial de los docentes chilenos del Ministerio de Educación. Esto se refleja en las mallas curriculares y en los planes de estudio de las instituciones que imparten carreras de pedagogía. Sólo se encuentran estos contenidos de forma sectorial, no interdisciplinaria, asociados a la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Quizás hacia este aspecto

debiesen dirigir su atención quienes están preocupados del declive de la Geografía en la enseñanza escolar chilena, más que al *curriculum*, pues, ¿de qué sirve instalar en él los temas urgentes de la disciplina, si no tenemos profesores capacitados al respecto?

¿DÓNDE SITUAR EL APRENDIZAJE SITUADO?

En torno a la idea de lo situado en Educación existe hoy un halo de innovación pedagógica, pero se trata más bien de un olvido que se ha visto favorecido por una creciente tendencia a la abstracción de los contenidos, que puede ser rastreada desde Aristóteles en adelante. Es sensato pensar que toda pedagogía de contenidos suscitada en un paradigma determinista prestó gran atención a los lugares, pues había allí algo sustancial, ontológico: "si retrocedemos a los tiempos primitivos, es tan evidente la influencia del cielo y el suelo en la cultura y concretamente en el sector educativo, que incluso se ha intentado reducirla a leyes" (Schneider, 1966, p. 250). En la Grecia Clásica, dominaron dos tipos de teorías del medio, una basada en la fisiología, como la teoría de los humores, y otra en la situación geográfica (Glacken, 1996, p. 105). Ambas se concilian en Hipócrates, pues la explicación capital de las enfermedades y malestares se hallaba en las características de los *aires, aguas y lugares* de cada pueblo. Dieciséis siglos más tarde, en Santo Tomás se lee que "el maestro no comunica su ciencia al discípulo, sino que ayuda a éste a formarse dentro de sí una ciencia análoga a la del maestro. Su acción es parecida a la del médico quien, no obstante que actúa exteriormente, ayuda a la naturaleza a obrar internamente y restablecer la salud" (Abbagnano & Visalberghi, 2012, p. 182). Luego, en el siglo XVIII, el pedagogo suizo Pestalozzi titularía su obra cumbre, de 1797, como "Mis investigaciones sobre el curso de la naturaleza en el desarrollo del género humano". Exaltó el valor de la directa aprehensión de los objetos por medio de los sentidos, a través de experiencias intuitivas —aunque no exentas de formalismos— en que sus estudiantes observaban, medían, dibujaban y describían sistemáticamente las formas del entorno, con el propósito de elaborar intuiciones determinadas, luego representaciones claras, y más tarde, conceptos evidentes.

> He aquí "finalmente casado el arte de la enseñanza con la naturaleza, o por mejor decir, con la forma original mediante la cual ésta manifiesta los objetos del mundo", y he aquí, también identificado, *el común origen de todos los medios de la instrucción* (Abbagnano & Visalberghi, 2012, p. 473).

En una línea muy afín, el ilustre educador y pensador puertorriqueño Eugenio María de Hostos, siendo rector del Liceo Miguel Luis Amunátegui, de Santiago de Chile, publicó, en 1895, un manual titulado "Jeografía Evolutiva". Este texto "de Jeografía progresiva, o gradual, o evolutiva, o concéntrica" estaba destinado a los maestros de la asignatura en los Liceos. En sus observaciones metodológicas, Hostos asegura que el conocimiento debe fundarse en la percepción de la realidad, y que para ello debe seguirse el sistema de enseñanza objetiva, o practicada por medio de objetos, o lisa y llanamente, "objetivismo", que corresponde, en este contexto, a un conjunto de procedimientos de objetivación de la verdad, abarcando tanto su existencia física real o corpórea, como su representación. De aquí se sigue una regla: "que cuando se disponga de un objeto real, no se apele a un objeto representativo" (Hostos, 1895, p. 5).

Según Hostos, "el modo ordenado de funcionar la razón humana es el empezar por la intuición, seguir por la inducción, continuar por la deducción y terminar por la sistematización". En consecuencia, planificó su obra en estas cuatro partes. Profundizaremos en la primera, "Jeografía intuitiva", que se dividió a su vez en dos secciones, una referida al hogar, y otra al liceo y al barrio.

La lección inaugural del apartado sobre "Jeografía astronómica del hogar" comienza con un enunciado simple pero sustancial: "El pájaro vive en su nido", y apoya esta frase con una ilustración. A continuación, expone la necesidad humana del albergue, describe la forma de las casas y ejercita el trazado de planos. Luego explica sus divisiones internas, su posición relativa y absoluta en función de puntos cardinales y una serie de hitos geográficos, sus tamaños o dimensiones, su altura, temperatura, ventilación, provisión de agua, vida vegetal, vida animal, usos y costumbres, población, trabajos, religión, estructura y ejercicio del poder, educación, uso de la fuerza, y hasta su relación con los "temblores de tierra", entre otras características.

La segunda parte, comienza con una constatación indiscutiblemente situada: “ahora estamos en clase”. Desde este punto se entregan nociones de orientación, se presenta la disposición de la sala de clases, el plano del liceo, luego el plano del barrio y recién, sobre este contenido acumulado, se abordan las ideas geográficas de “red” y “malla”, para comenzar con una descripción pormenorizada del barrio —un barrio “tipo” familiar para los alumnos— en que se aborda su medida, sus límites, sus viviendas, su defensa, y otros rasgos ya presentados para los hogares, pero traspuestos a la escala barrial.

En abril de 1929, Gabriela Mistral, aseguraba que “si yo fuese Directora de Normal, una cátedra de folclor general y regional abriría en la escuela”, y lo hizo en el mismo texto en que da a la geografía el mismo estatus que la pedagogía, la zoología, la botánica, la química y la historia, en tanto son disciplinas del contar, o mejor, de un buen contar en el sentido de describir y también de narrar:

> La geografía es siempre un contar en el gran geógrafo y un puro enumerar huesoso y hacer cubos de cifras en el mediocre. Reclus, el admirable, contó larga y jugosamente; Sven Hedin y Humboldt han contado. La plaga de autores de textos de geografía no sabe contar por boca propia ni tiene la hidalguía de citar con largueza las páginas magistrales de los clásicos con que cuenta su ramo. De donde viene ese pueblo feo y monótono que forman los textos de una ciencia que es genuinamente bella (sic.), como que es la dueña misma del panorama (Mistral, 2017, p. 60).

Desde luego, la poetisa y maestra habla desde la escuela rural que vivió y pensó como nadie. En ellas se solía conceder a la geografía comarcal “la categoría de asignatura autónoma e incluso de principio didáctico” (Schneider, 1966, p. 250), quedando el entorno reflejado en planes y programas de enseñanza. Sin embargo, para mediados del siglo XX, la pedagogía comparada, cuya vista se posaba en la escala de los estados nacionales, estimaba que la situación geográfica era un factor determinante indirecto y de menor cuantía en los sistemas educacionales.

En idioma español contamos con una serie de estudios que se han preocupado por los tiempos y espacios escolares como factor pedagógico, aunque es difícil acreditar, al respecto, una línea sostenida de investigaciones. Podemos consignar un primer hito

relevante con el número 298 de la Revista de Educación, publicada en 1992 por el Centro de Investigación Documentación y Evaluación (CIDE) del Ministerio de Educación y Cultura de España. Se trata de un número temático titulado "Tiempo y Espacio" que incluye cinco monografías al respecto. Allí, desde un enfoque sociológico, Julia Varela (1992) explica la consolidación de escuela como institución disciplinaria y psicologizada, Andy Hargreaves (1992)—quien comenzaba a consolidar su prestigio académico internacional en sus primeras colaboraciones con Michael Fullan— estudia las siguientes manifestaciones del tiempo escolar: técnico racional, predominante en la planificación y administración; micropolítico, en términos de quienes consiguen o tienen mayores y menores tiempos en la escuela, y con ello mayor o menor poder; fenomenológico, en virtud de la experimentación subjetiva del tiempo; físico, según la relatividad de Einstein, que se expresa en policromías desafiantes para la administración educacional, y sociopolítico, que es el tiempo finalmente impuesto por la burocracia, que coarta procesos educativos. Kerry Freedman (1992) revisa tendencias de la historia del arte que pueden contribuir a prácticas de enseñanza vinculadas con el tiempo y el espacio. Purificación Lahoz Abad (1992) examina la configuración arquitectónica de la escuela pública española en el período (1838-1936) bajo el ideario del higienismo. Finalmente, Agustín Escolano Benito (1992), quien ha desarrollado una prolífica obra en variados ámbitos de la teoría e historia de la educación en España, presentó una crítica general sobre el origen y el uso de los tiempos, almanaques y horarios escolares, reconociendo en Antonio Ballesteros, con su monografía de 1924 sobre la distribución del tiempo y del trabajo en las escuelas, al autor que sintetizó la mayor parte de las ideas aquí tratadas. Esta publicación es la semilla de un enfoque que culminó en su compilado de ensayos “Tiempos y espacios para la escuela” (Escolano Benito, 2000), en que trató *in extenso* la evolución de los tiempos educacionales en una perspectiva histórica y comparada, las funciones y propósitos de la arquitectura y el mobiliario escolar, la relación histórica de los espacios escolares con el *curriculum* y los dispositivos representacionales allí desplegados. En Latinoamérica, el uso teórico de los tiempos y espacios escolares en casos de investigación ha sido puntual (Carreño Cardozo &

Rodríguez Cortés, 2011; Carreño Cardozo et al., 2012; Cortés Rodríguez, 2013; Martínez Pineda, 2016), pero destaca al respecto la breve revisión reflexiva de María Isabel Orellana (2010) que tituló “La regulación del tiempo y del espacio escolar o cómo la campana y el reloj cambiaron la escuela”.

Recién a fines del siglo pasado surgieron investigaciones multidisciplinarias que reconocen al aprendizaje situado (*situated learning)* como una categoría analítica en la comprensión de los procesos cognitivos, o bien, como un producto deseable de los procesos educativos, que cuenta cada vez con más menciones en los discursos didácticos sobre la enseñanza referida a la vida cotidiana de los estudiantes y a su entorno sociocultural. Es un “concepto de moda”, altamente difundido, pero sus bases teóricas y sus formas de operación práctica son escasamente advertidas (Sagástegui, 2004). En términos generales, las teorizaciones sobre el aprendizaje situado plantean que el aprendizaje no es intencional ni deliberado, y que se presenta en contextos auténticos, es decir, que implican de alguna forma a los conocimientos que corresponden a dicho aprendizaje (Lave, 1988).

Frente a esta noción, una lectura somera en clave geográfica se preguntará dónde o respecto de dónde se sitúa o se está situando esta clase de aprendizaje, como requisito para su existencia. En efecto, si se le examina formalmente, la idea de “aprendizaje situado” es una reticencia o aposiopesis, una figura literaria de omisión que, en este caso, está a la espera de un complemento circunstancial de lugar que debería responder a la pregunta “¿dónde?”. Esta condición de incompletitud se refrenda en que no existe tal cosa como un aprendizaje que no esté situado: siempre lo está, al menos en el sentido de que es socialmente organizado (Greeno, 1997). Tampoco, aunque parezca obvio, hay una actividad que no esté situada (Lave & Wenger, 1991).

“¿Dónde situar el aprendizaje situado?” parece una consulta tautológica, pero, en realidad, exige aclarar un emplazamiento aludido con liviandad. Si esto no es precisado, la noción de “aprendizaje situado” queda reducida a una petición de principio que asume, ingenuamente, una ubicación, un sitio. Cuando se sitúa al aprendizaje aparece localizado o distribuido “socialmente”, “en la práctica social”, “en la vida cotidiana”,

“en la acción”, “en la enacción”, “en la conversación”, “en las tareas”, “en función de”, “en todas partes”, “en la mente” o en otras formas que impostan una posición y un espacio. Jean Lave (1988) lo sitúa “en la actividad”, “en la cultura”, e incluso, “en el contexto”.

Esta diversidad es posible porque, en la discusión teórica sobre la idea de “aprendizaje situado”, sociólogos, psicólogos, neurobiólogos, antropólogos y didactas han intentado precisar y fijar ideas sobre el núcleo del sujeto y objeto de investigación —el aprendizaje—, mientras que su adjetivo calificativo —lo situado—, permanece flexible y librado a la interpretación. Retomando la clásica dicotomía geográfica de sitio y situación, podemos afirmar que la literatura producida al respecto entiende siempre al “aprendizaje situado” en un medio cambiante e interconectado, y no en un sitio, que corresponde a un lugar estable con sus atributos internos.

En el ámbito de las ciencias cognitivas (Cuadro 2), la única excepción encontrada hasta ahora en la revisión de la literatura, y es algo forzada, está en el enfoque contextual-práctico de la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg (1990), que se ocupa de los procesos de adaptación, conformación y selección para adecuarse a contextos emergentes.

Aunque se refiere más propiamente a una inteligencia situada que a un aprendizaje situado, es decir, a una capacidad práctica, Sternberg establece que la adaptación es interna a los sujetos, mientras que la conformación y la selección apuestan a modificar el contexto y a sustituirlo, respectivamente. La sustitución implica, forzosamente, un cambio de sitio. Incluso la cognición incorporada (Varela et al., 1991) y la cognición distribuida (Hutchins, 2001), dos perspectivas que comprenden a la mente como un fenómeno extendido que trasciende la actividad neural hasta el medio físico, son más “situacionales” que “situadas”, pues los procesos cognitivos que buscan explicar deben ser transferibles a otros contextos, y para ello, los entornos cambiantes son fijados y estrictamente controlados con fines experimentales.

Cuadro 2: Definiciones "situadas" desde las ciencias cognitivas

cognición distribuida (*distributed cognition*) modelo para la solución inteligente de problemas en que la entrada de información proviene de fuentes separadas e independientes o en que el procesamiento de esta entrada de información se lleva a cabo en dispositivos computacionales autónomos. **cognición incorporada** (*embodied cognition*) la postura de que el pensamiento humano ocurre en el contexto de un cuerpo físico y es influido dinámicamente por él. Este enfoque contrasta con el punto de vista de la cognición como un poder abstracto. **cognición situada** (*situated cognition*) cognición que se considera inextricable del contexto en que se aplica. De esto se deriva que la inteligencia tampoco puede separarse de su contexto de aplicación (**inteligencia situada**). Véase también inteligencia callejera. **inteligencia callejera** (*street intelligence*) habilidades que las personas aplican en su vida diaria. El término evolucionó a partir de investigaciones realizadas en los años noventa en las que se descubrió que los niños en Brasil se desempeñaban en forma muy deficiente en las pruebas de papel y lápiz de las habilidades de las que manifestaban que eran muy capaces de valerse en contextos callejeros. La inteligencia callejera de estos niños puede verse como una inteligencia situada (véase COGNICIÓN SITUADA) que no lograban transferir a un ambiente de evaluación específico.

Fuente: Diccionario conciso de psicología de la APA (2010)

El enfoque antropológico de la participación periférica legítima (Lave & Wenger, 1991) es el más relevante entre las investigaciones que se declaran adscritas al aprendizaje situado, como línea de estudio. Propone que el aprendizaje es un aspecto de toda actividad y práctica social, independiente de la mediación de sistemas educacionales, y que se genera inevitablemente a través de la participación en comunidades de práctica. Allí radica su carácter situado, pues "no hay en una comunidad de práctica, un lugar designado como 'la periferia', y más aún, no hay un centro o núcleo. Participación central implicaría que hay un centro (físico, político, o metafórico) en una comunidad con respecto al 'lugar' de un individuo en ella" (Lave & Wenger,

1991, p. 36). De este modo la participación periférica, desde una perspectiva de situación y no de sitio, es conducente a una suerte de participación plena, al ir adquiriendo los sujetos, en la práctica, relación y relevancia respecto de la actividad. En este modelo analítico, el valor del aprendizaje está dado por la forma de participación con que se genera en el mundo social, y, por tanto, toma distancia de las influyentes explicaciones que entienden el aprendizaje como internalización, tal como ocurre en Lev Vygotsky (1896-1934). Este psicólogo ruso, muy enseñado en nuestros programas de pedagogía, planteó que el aprendizaje es un proceso progresivo en que se internalizan ciertos instrumentos mediadores, es decir, que se inicia externamente, y cuyo nivel de "desarrollo efectivo", determinado por lo que cada sujeto puede hacer de modo autónomo, puede ser medido. En cambio, el nivel de "desarrollo potencial" es lo que el sujeto podría hacer con la asistencia de mediadores externos que aún no ha internalizado. El diferencial generado entre ambos niveles es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), concepto que, teniendo una resonancia "situada", refiere en realidad a un rango teórico y no a un sitio, como "naturaleza interna de una zona", o a una situación, como "relaciones externas con otras zonas" (Broek, 1967, p. 9). El ZDP, siendo sugerente, es difícil de utilizar específicamente en un contexto educativo o experimental por su "falta de especificación didáctica, tan importante en una teoría que condiciona el aprendizaje a la instrucción" (Pozo, 2010, p. 209).

No se ha intentado respecto del aprendizaje situado una aproximación que, reconociendo al aprendizaje como el proceso dinámico, complejísimo y variado que es, describa, al menos, un perfil morfológico sencillo de un espacio en que éste se produzca y tenga su sitio. Ello demandaría rastrear un conjunto mínimo de formas elementales que puedan ser descritas y explicadas de manera coherente. Esta constatación está preñada de un proyecto que, siendo estéril para la investigación de las ciencias cognitivas —pues estamos aceptando la ocurrencia del aprendizaje sin buscar desentrañarlo— podría, sin embargo, contribuir a la fundamentación geográfica de constructos relevantes para la enseñanza, tales como el "*locus* educativo" —con múltiples interpretaciones desde Comenio hasta ciertas "pedagogías críticas"—, el "*habitus*", tan empleado por Bourdieu

y que en Lefebvre (2013, p. 298) es un “hábito mental”, en tanto marco de interpretación de la realidad y disposición social constante, y la perspectiva biopsicosocial del “racionalismo situado” (Resnick, 2002), que, teniendo gran fuerza explicativa en sus respectivos dominios, son difícilmente discernibles en un territorio específico, y más aún, en el trabajo pedagógico concreto.

¿No estaremos confundiendo y usando indistintamente “aprendizaje situado” con “actividad situada” al proponer este tipo de estudio? Lave & Wenger (1991, pp. 32–33) repararon en este problema:

> En algunas ocasiones “situado” parecía significar meramente que ciertos pensamientos y acciones de las personas se localizaban en el espacio y el tiempo. En otras ocasiones, parecía significar que pensamiento y acción sólo eran sociales en el pequeño sentido de que involucraban a otras personas, o que eran dependientes de la escena social que los ocasionó. Estos tipos de interpretaciones vinculadas a enfoques ingenuos de la indicialidad, usualmente consideraban que algunas actividades eran situadas y a otras las veían como no situadas.

Al preguntarnos, al mismo tiempo, dónde aprende un estudiante y respecto de dónde aprende, lo hacemos desde los aprendizajes objetivados con que funciona la enseñanza formal, y los indicios espaciales que podamos recabar al respecto se conciben como situados en una superficie de aprendiencia, y, por tanto, desde la Geografía, pueden ser, al menos, descritos y eventualmente cartografiados. Esto ocurre porque nos preguntamos por el aprendizaje desde la pedagogía y no desde las ciencias cognitivas. En este sentido, un aprendizaje escolar será situado en función de una actividad percibida, concebida o vivida, situada en un espacio geográfico. Consecuentemente, una enseñanza situada es la que se practicará, en función a un contenido previsto, en dicho espacio o en referencia a él.

GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN: CORRIENTES PRINCIPALES Y PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

En este apartado[4] se presenta un estado del arte de la Geografía de la Educación, mostrando su creciente potencial para contribuir efectivamente a la calidad de la enseñanza en la escala de los lugares, que es donde las personas aprenden. También se proyectan algunas de las agendas de investigación más promisorias para esta línea de estudios.

La Geografía de la Educación es un subcampo emergente, heterogéneo (Holloway & Jöns, 2012) e interdisciplinario (Debesse, 1974). La mayor parte de las publicaciones que son incorporadas por los artículos de revisión disponibles al respecto (Freytag & Jahnke, 2015; Holloway & Jöns, 2012; Peter Kraftl et al., 2021; Kučerová et al., 2020; C. Taylor, 2009), ni siquiera mencionan al subcampo y se declaran adscritas a otros ámbitos, como la geografía económica, de la población o los estudios urbanos, entre otros. Uno de los fundadores de la Educación Comparada, Michael Sadler (1861-1943), y uno de sus principales seguidores, George Bereday, reconocieron tempranamente que la Geografía de la Educación no se había posicionado, como debería, junto a los demás fundamentos de la enseñanza (Brock, 2013).

La investigación geográfica ha incidido directamente en el quehacer cotidiano de profesores y estudiantes por medio de su propia didáctica, es decir, a través de geógrafos y profesores que producen recursos, reflexión y análisis sobre casos, prácticas y contenidos pedagógicos de la Geografía como asignatura escolar. No obstante…

> …será necesario examinar más de cerca la forma en que los diferentes mundos de la casa, lo preescolar / el colegio / la universidad y los espacios informales de aprendiza-je se unen en la conformación de la vida de los individuos. Esto podría complementarse de forma útil con los estudios que examinan los vínculos entre el aprendizaje, las posiciones sociales, las cualificaciones formales y su aplicación en contextos de la vida laboral (Holloway & Jöns, 2012).

[4] Este capítulo, con leves ajustes, fue aceptado para su publicación en el volumen 30 de 2021 de la *Revista Universitaria de Geografía* (Universidad Nacional del Sur, Argentina).

Desde focos muy puntuales, la Geografía ha comenzado a dirigir su atención a cuestiones abarcadas por la Sociología de la Educación desde hace más de un siglo, lo que coincide con el surgimiento, también muy incipiente, del interés por las variables, el análisis y la producción espacial al interior de esta disciplina (Gulson & Symes, 2007; Robertson, 2010).

La Geografía de la Educación es joven. Si quisiéramos buscar un momento primigenio, podría situarse en Francia con el ensayo *Pour une geographie de l'education*, con que el educador Maurice Debesse (1974) culmina el tercer volumen del *Traite des sciences pedagogiques*; obra monumental de 8 volúmenes que coeditó con Gastón Mialaret, fundante del enfoque de las Ciencias de la Educación. Influido por sus formadores Albert Demangeon y Emmanuel de Martonne, Debesse ya había presentado, en 1958, una conferencia ante la Sociedad Francesa de Pedagogía sobre la Educación Comparada en la que, mediante la idea de "Geografía de la Educación" buscó apuntalar su propio enfoque interdisciplinario. Sin embargo, finalmente optó por desarrollar el grueso de su actividad académica en los ámbitos de la formación juvenil, la creatividad y el original campo de la pedagogía curativa o terapéutica (Wojnar, 2003).

> Es posible, al parecer, considerar a diversos niveles una Geografía de la Educación, partiendo de una simple introducción auxiliar a la educación comparada, para llegar a un nivel de análisis más elaborado, en donde sus caracteres se precisan hasta el punto de considerar este estudio no ya como una de las formas de interpretación de la educación comparada, sino como una disciplina nueva, en donde la encuesta comparativa simplemente constituye uno de sus ejes de investigaciones (Debesse, 1974, p. 154).

En su ensayo, Debesse propone que, frente a los estudios comparativos diacrónicos, de la duración, deberían existir unos estudios comparativos sincrónicos, del espacio: la Geografía de la Educación. Tendría ésta dos direcciones: la elaboración de una cartografía de los hechos educativos, a fin de trazar, progresivamente, atlas pedagógicos nacionales y mundiales, y una línea de los micromedios y macromedios pedagógicos habitualmente estudiados por la sociología de la educación, pero que pueden ser considerados también "desde un punto de vista geográfico, partiendo de la

localización de los hechos" (Debesse, 1974, p. 157). Su crecimiento podría darse a partir de los siguientes pasos sucesivos (Debesse, 1974, p. 156):

1. La enumeración de las actividades educativas (establecimientos y organizaciones escolares, servicios socioeducativos, etc.), que permitan trazar una nomenclatura geográfica concreta.

2. Su situación en el espacio, representada en mapas y otras figuraciones: se trata de la localización de los hechos educativos.

3. La descripción metódica de estos hechos, que descansan en la observación y la encuesta.

4. Su explicación a través de la interconexión de las relaciones que mantienen entre sí, allí donde se encuentren.

Pese al potencial de la visión de Debesse, fue en Alemania donde se generó por primera vez una línea consistente de estudios, que persiste hasta hoy. El profesor Robert Geipel comenzó sus investigaciones sobre disparidades espaciales en la Universidad de Frankfurt en los años sesenta, introduciendo el concepto de Geografía de la Educación (*Bildungsgeographie*), que logró posicionar desde su cátedra en la Universidad de Múnich (1969-1994). Allí, y en unos pocos pero reputados centros de Europa Central, el concepto arraigó por su evidente utilidad para informar las decisiones gubernamentales sobre la provisión educativa, aunque sin conseguir una gran difusión al resto del continente. Ello se debería al carácter casuístico y marcadamente regional que persiste en sus estudios, que rara vez han sido producidos en un idioma que no sea el alemán.

Una segunda corriente de importancia se formó en Reino Unido. El primer referente que logró densidad y coordinación en torno a este subcampo fue *Education and Society: studies in the politics, sociology and geography of education,* un compilado de 10 ensayos editado por Bondi & Matthews (1988). Este libro fue elaborado a partir de investigaciones presentadas en una conferencia realizada en Manchester, en septiembre de 1986, que fue organizada por el Grupo de Estudios de Geografía Social del Instituto de Geógrafos Británicos, y abordó, principalmente, políticas sobre provisión educativa y costumbres sociales en educación. A partir de este hito, comenzaron tres décadas de una

lenta evolución que ha ido acelerándose en los últimos años, hasta llegar a la mayor obra de síntesis disponible hasta el momento, el libro *Geography of Education: Scale, Space and Location in the Study of Education*, escrito por Colin Brock (2016).

Aquí presentamos un perfil de estas dos tradiciones en el ámbito de la Geografía de la Educación, y sobre esta base, estableceremos demarcaciones disciplinarias respecto de la sociología de la educación y proyectaremos algunas de las agendas de investigación más promisorias.

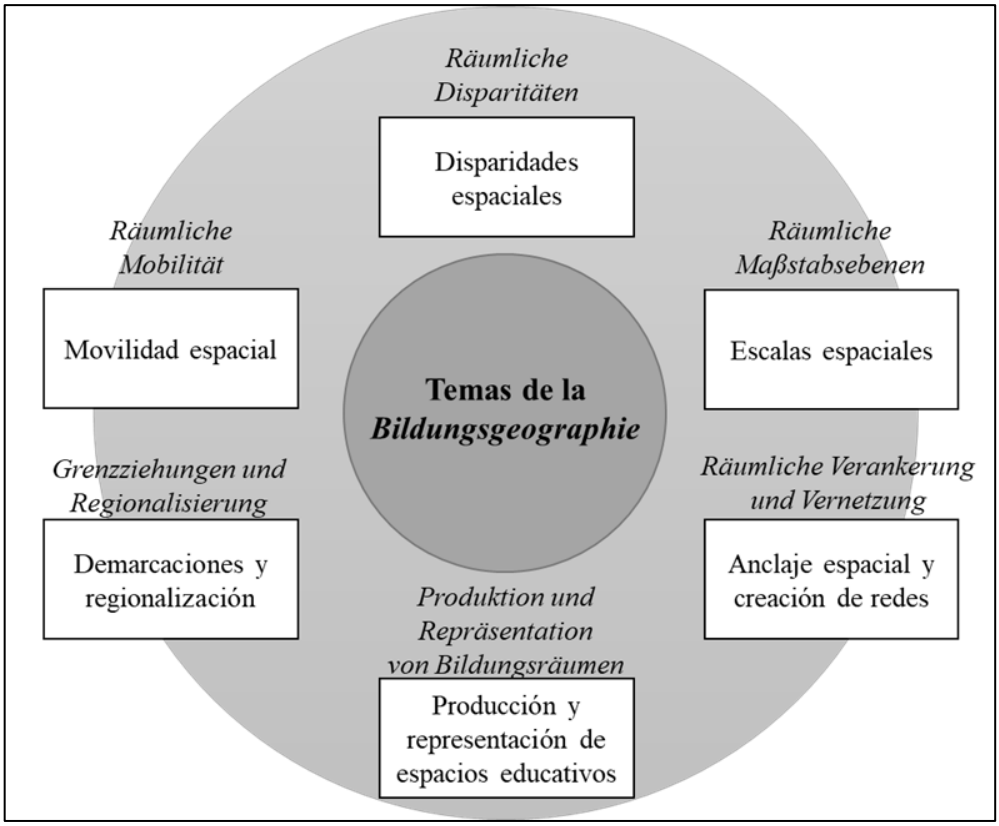
Bildungsgeographie

El acceso más expedito a la corriente "continental" de la Geografía de la Educación es la pormenorizada revisión de Freytag & Jahnke (2015), quienes, luego de presentar un panorama de los principales temas desarrollados por la *Bildungsgeographie*, proponen seis conceptos clave de la geografía humana como puntos de referencia para proyectar las actuales y futuras investigaciones, que se muestran en la Figura 2.

Desde hace poco más de tres décadas funciona una red de trabajo estable sobre Geografía de la Educación vinculada a la Sociedad Alemana para la Geografía, que integra a más de cincuenta especialistas de Austria, Alemania y Suiza, quienes organizan conferencias anuales de carácter interdisciplinario en que confluyen grupos de investigadores de la educación, geógrafos, economistas, educadores, psicólogos, paradocentes, sociólogos, estadísticos y personal administrativo que se desempeña en instituciones educativas. Además del precursor de esta corriente, Robert Gimpel, su representante más destacado —"padre de esta tradición", según Colin Brock (2016)— fue el académico austriaco Peter Meusburger (1942-2017), profesor senior de la Universidad de Heidelberg, quien se posicionó en el área con la tesis postdoctoral "Contribuciones a la Geografía de la Educación. Disparidades regionales y sociales en los logros educativos de la población austriaca", leída en 1980 en la Universidad de Innsbruck, y quien publicó, casi dos décadas después, una obra fundante: *Bildungsgeographie: Wissen und Ausbildung in der räumlichen Dimension* (Meusburger, 1998). Sólo está disponible en alemán, como la mayor parte de esta

producción “continental”. El texto constituye un completo estado del arte sobre las relaciones históricas entre la Geografía de la Educación, los resultados académicos de los estudiantes y la infraestructura educacional en escuelas, universidades y centros de investigación. En las últimas dos décadas Meusburger continuó publicando decenas de artículos y coordinó libros sobre geografías del conocimiento, ocupándose principalmente de la difusión de innovaciones, la producción académica, la transferencia científica, la escolarización en áreas periféricas y las diferencias educacionales a partir de variables étnicas y sociales, con especial interés en los países de Europa Central y del Este. En 2016 lideró el “14th Symposium on Knowledge and Space”, cuyos principales resultados se recogen en el libro Geographies of Schooling (Jahnke et al., 2019), del que fue editor en forma póstuma.

Figura 2: Conceptos geográficos seleccionados para la investigación geográfica educativa



Fuente: Traducción propia de Freytag & Jahnke, (2015, p. 79).

Una disputa sobre “quién fue primero” también incluiría a Gran Bretaña, pues Brock (2016) rastrea el origen nacional de esta corriente hasta la reunión de la Unión Geográfica Internacional (UGI) en Toronto, en 1972, cuando Gerry Hones y Raymond Ryba presentaron el artículo titulado "¿Por qué no una Geografía de la Educación?". Ellos fundamentaron su trabajo en referentes sociológicos, la geografía cuantitativa de Hägerstrand y algunos desarrollos previos de Ryba en la Universidad de Manchester. No obstante, la vertiente británica comenzó a dar sus primeros frutos sistemáticos en los años ochenta, para, en la década de los noventa, incrementar su presencia en varias de las publicaciones más relevantes de las ciencias geográficas (Cuadro 3).

Cuadro 3: Geografías y educación en cuatro revistas desde 1990

Tipo de Geografía	*Area*	*Transactions of the Institute of British Geographers*	*Geography*	*Geographical Journal*
a.- La naturaleza de la geografía	35	14	20	18
b.- Geografía de Geografías	41	17	12	24
c.- Geografías de niños y adolescentes	19	5	11	1
d.- Geografía de la Educación	20	29	20	10

Fuente: Traducción propia de Brock (2016, p. 21)[5].

Sus estudios han versado preferentemente sobre contextos urbanos y, bajo el alero de la geografía humana y económica, se han referido principalmente a la provisión educativa, a los logros nacionales comparados y a sus variaciones sociales y étnicas, el rol de la educación en la exclusión social y en la inequidad, el fomento de la integración y la movilidad social, los cambios en los estándares educativos y la necesidad de los países desarrollados de Occidente de contar con una fuerza de trabajo altamente educada

[5] En este ejercicio bibliométrico, Brock no incluyó en la categoría "*Children's Geography*" a la influyente revista homónima, pero asegura dar cuenta de publicaciones sobre "percepciones espaciales y circunstancias socioculturales” en relación con los niños y adolescentes, en que "aprenden formal e informalmente". En la categoría "*Geography of education*" incluye publicaciones con estudios espaciales o locacionales, o ambos, de diferentes aspectos de los fenómenos educacionales. Pese a que las categorías analizadas se superponen, el autor logró demostrar un auge reciente del interés por ámbitos educacionales en Geografía (Brock, 2016, p. 21).

y calificada (Butler & Hamnett, 2007). Sin embargo, Holloway & Jöns (2012) reducen las geografías relacionadas con este subcampo a cuatro componentes: la oferta educativa bajo la reestructuración de los "Estados neoliberales de bienestar"; subjetividades en diversos espacios de aprendizaje; habilidades, empleabilidad y carrera profesional, y movilidad y redes.

Las tradiciones "continental" e "insular" han tenido encuentros ocasionales, y por una cuestión de acceso idiomático, los académicos de Europa Central han podido revisar el trabajo de los británicos *in extenso*, mientras que estos admiten que no han recogido debidamente las contribuciones de la corriente alemana (Holloway & Jöns, 2012). Sin embargo, esto no ha abierto una brecha significativa entre ambas líneas, pues las dos pueden presumir de similares avances, núcleos temáticos y, en definitiva, de haber producido resultados válidos y muy útiles para contextos territoriales específicos, especialmente locales. En ambas tradiciones se consideró que los patrones espaciales relativos a la localización y configuración de los sistemas de provisión educacional eran relevantes en una escala fina, pues interactúan geográficamente con patrones sociales (Bondi & Matthews, 1988, p. 13). De esta manera, estudio tras estudio se ha contribuido a preservar la noción original de Geipel; una etiqueta cuya persistencia dependerá de las innovaciones que cobije y que, de momento, no ha podido dejar de mirar los problemas educacionales con ojos de sociólogo o de planificador central.

> Tenemos que esforzarnos por verificar *in loco* la amplitud real de un sistema educativo, qué fuerza de implantación tiene y qué equilibrio de distribución de servicios ha alcanzado al utilizar todas las posibilidades de la técnica del mapa escolar. Y sobre todo, debemos procurar examinar todas sus repercusiones en los territorios que le sirven de referencia, localizando exactamente las instituciones escolares. Hay que clarificar igualmente qué interrelaciones existen con las demás instituciones educativas y/o culturales; se debe evaluar qué efectos produce sobre el micromedio donde están insertadas (Furter, 1996, p. 95).

La Geografía de la Educación en el Reino Unido

La vertiente británica fue identificada, revisada y sistematizada por primera vez en el artículo de Chris Taylor (2009), quien reconoce el origen de la corriente en redes informales de discusión. Con este trabajo, la Geografía de la Educación se convirtió en

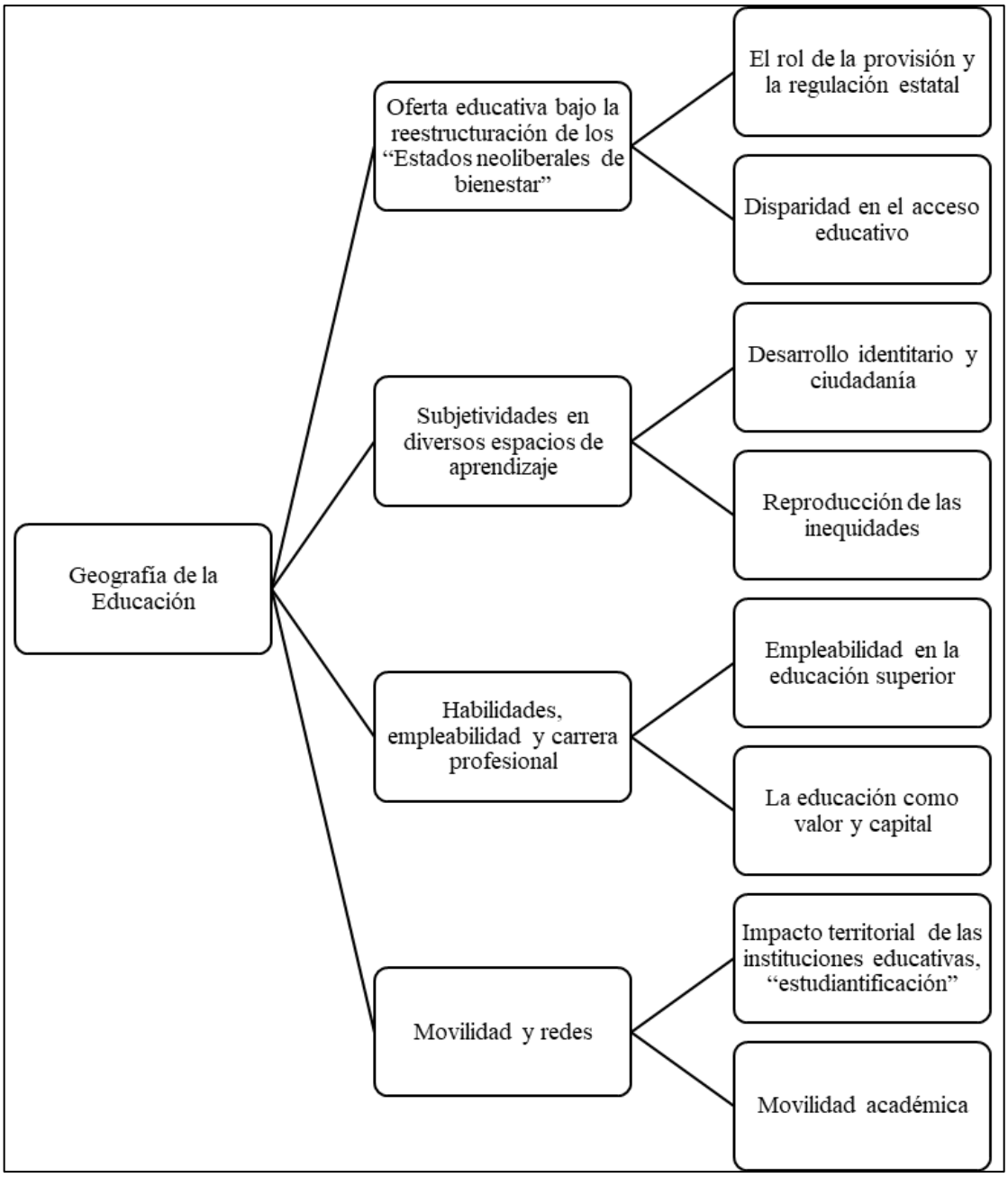
"miembro aceptado de la familia de las disciplinas fundamentales de los estudios educacionales" (Brock, 2013, p. 5), lo que se refrendó con la posterior inclusión de este texto en el libro *Disciplines of Education: Their Role in the Future of Education Research* (Furlong & Lawn, 2010). En la Figura 3 se muestran las principales líneas de interés de esta vertiente a lo largo de poco más de tres décadas.

Tras el aporte fundacional de Bondi & Matthews (1988), un segundo hito es el número especial 44(7), de junio de 2007, de la revista *Urban Studies*, dedicado a la elección de establecimientos educacionales y el "mercado educativo". El objetivo de esta publicación es considerar las formas en que la política educacional opera en Inglaterra, con el propósito de establecer una perspectiva comparada respecto del resto del mundo desarrollado. La ventaja de este país para un análisis de este tipo es que tiene un modelo intermedio entre el norteamericano, de asignación educativa basada en la elección, y el europeo "continental", más basado en criterios geográficos de proximidad.

A continuación, surgieron tres compilados relevantes: el libro *Spatial Theories of Education. Policy and Geography Matters* (Gulson & Symes, 2007), una colección de artículos que se propone "hacer un espacio para el espacio" en la investigación educativa, contribuyendo con numerosos estudios de caso; el texto *Geographies of Knowledge, Geometries of Power: Framing the future of higher education* (Epstein et al., 2008), referido al vínculo de la globalización con el mundo universitario, y el texto *Space, Place and Scale in the Study of Education*, editado por Symaco & Brock (2016), que corresponde a una versión revisada del número especial 49(3) de la revista *Comparative Education*.

En una de las contribuciones de más vasta escala geográfica que se han elaborado en esta línea, Rodríguez-Pose & Tselios (2011) caracterizan los logros y las inequidades educativas en 102 regiones de Europa occidental, a partir de información extraída del*European Community Household Panel* (ECHP), que abarca a más de 100 mil personas en el período 1995-2000. Se trata de un análisis exploratorio de datos que revela una fuerte relación entre las dos variables mencionadas. Las regiones con

Figura 3: Temas principales en la Geografía de la Educación británica



Fuente: Elaboración propia a base de Holloway & Jöns (2012)

condiciones educativas similares tienden a agruparse, sobre todo al interior de las fronteras nacionales, y se expresan claras diferencias en el eje norte-sur y entre los espacios urbanos y rurales. En las áreas septentrionales y en las grandes metrópolis hay

más equidad y una fuerza de trabajo mejor educada, mientras que las disparidades aparecen con claridad en la escala defendida por Pierre Furter, el “micromedio”: el 90% de la inequidad educativa en Europa se produce entre quienes habitan en una misma región.

Como ya se indicó, la mayor obra de síntesis disponible hasta el momento es la de Colin Brock (2016), el principal autor de la corriente “insular”. Uno de los precursores del subcampo (Debesse, 1974) afirmó, 44 años antes de la publicación de *Geography of Education: Scale, Space and Location in the Study of Education*, no conocer una obra que llevase este nombre, pese a su seguridad en que muchos investigadores “hacen ya Geografía de la Educación sin que se diga, quizás incluso a veces sin saberlo”. Se trata de un marco teórico de cinco capítulos, presentado como “la historia de dos áreas de actividad intelectual que necesitan conocerse mejor”, y que está dirigido a geógrafos y educadores por igual, con “el objetivo primordial de mejorar la comprensión del trabajo de cada uno sobre el otro”. Lamentablemente, el profesor Brock falleció el 30 de diciembre del mismo año, siendo ésta su contribución póstuma.

En el primer capítulo de su libro, "Geografía, Educación y la Geografía de la Educación", el autor estableció nexos optimistas, pero válidos, con la geografía física, la biogeografía, la geografía cultural y social, la geografía política y económica, la geografía de la población entendida como "demografía en una forma espacial", la geografía humanística y del comportamiento, la geografía histórica, y la geografía aplicada, entendida como la dimensión espacial de la planificación, en este caso, de la "provisión y diseminación educacional". También presenta otros vínculos posibles, pero más de borde: desde la creación de otros sistemas formales de educación, redes de establecimientos y campus universitarios, hasta emergencias y desastres. Lo cierto es que muchos de estos ámbitos son "geografizados" ex post, pero, leer en clave educacional cuestiones que se encuentran en los márgenes de la producción de los geógrafos, tiene un enorme mérito. Especial interés reviste el apartado sobre "trabajo de campo y geografías de la educación", que explica que lo que es trabajo de campo para la Geografía de la Educación, no lo es para la pedagogía. Mencionamos esto porque,

siendo ésta una obra fundante y un aporte decisivo a la consolidación de un campo de estudios, no logra establecer enlaces directos con la enseñanza, salvo en este aspecto. Es imprescindible, por fin, intentar usar estas herramientas analíticas directamente con los estudiantes, y no sólo desde los Estados.

Kučerová et al. (2020) efectuaron una revisión en que confrontan los estudios desarrollados en Reino Unido con otras aportaciones, fundamentalmente la alemana, y concluyen que mientras en ésta prevalecen las diferencias espaciales en ofertas de educación formal, y las manifestaciones locales de la educación formal y no formal en contextos urbanos y rurales, en el mundo angloparlante se ha investigado más sobre la neoliberalización de la educación y las consiguientes disparidades, junto con las crecientes alternativas a este modelo dominante. Sin embargo, observan que las diferencias cada vez son menos marcadas entre ambas líneas de investigación y que estarían surgiendo, finalmente, agendas e intereses en común.

La más reciente puesta al día del estado del arte de esta corriente de estudios se encuentra a Kraftl et al. (2021), con una apertura inédita a investigaciones de autores no angloparlantes y del "sur global". Constata que los principales focos del subcampo siguen dirigidos hacia geografías sociales, influencias contextuales políticas, socioeconómicas y culturales cada vez más amplias, desigualdades estructurales, relaciones de poder, y materialidades y movilidades educacionales, pero está apareciendo la preocupación por cuestiones de agencia, vulnerabilidad y experiencias de los estudiantes. Especialmente notable es que, sobre la base de la Declaración Internacional sobre Educación Geográfica de 2016 de la Unión Geográfica Internacional (UGI), esta publicación alienta a los profesores de escuela a "considerar la investigación de calidad en el campo de la geografía (y) la educación como parte integral de su propia capacitación".

Sociología y Geografía de la Educación

La investigación sociológica en educación tiene una larga tradición. Desde las tempranas opiniones de Marx, Weber y Durkheim, han confluido las contribuciones del funcionalismo, de las teorías de la reproducción y sus críticos, del paradigma

interpretativo y el interaccionismo simbólico, de las teorías de las resistencias y de la etnometodología, de los estudios con enfoques de género, discapacidad y multiculturalidad, y, más recientemente, de ciertos neofuncionalismos orientados al mercado del trabajo, las políticas educativas, la globalización y las tecnologías de la información y la comunicación. En los últimos años, este rico acervo disciplinario se ha enriquecido, metodológicamente, con el uso de variables y análisis de carácter espacial.

Pese a que todo orden social ha dispuesto formas más o menos regulares para la transmisión intergeneracional del conocimiento, la sociología de la educación se constituyó, desde sus orígenes, como una sociología de las instituciones escolares y su contribución a las dinámicas de adaptación, diferenciación y control social (Bonal, 1998, p. 19). Sin caer en una contradicción, la microsociología que se interesa por el currículo y por la institución escolar, desplegando su acción investigativa en este campo, lo hace precisamente porque esta articulación sirve como principio a la explicación de procesos macrosociológicos (de Camillioni, 2013).

El desplazamiento desde la mirada del sociólogo o del planificador central hacia la retina del profesor frente a sus estudiantes implica no sólo un cambio de actores, sino que delante de nuestros lentes aparecerán individualidades en vez de agrupaciones. Ello nos sitúa, desde la pedagogía, en un paradigma humanista; desde la didáctica, en "las corrientes críticas que recuperan la dimensión de la subjetividad en la organización de la experiencia" (Davini, 2013, p. 48), conformada a su vez por las operaciones sintéticas —es decir "constitutivas"— del sujeto cognoscente que identificó Kant y luego Habermas, y desde la geografía, en las corrientes subjetivistas que hacen del ser humano su unidad territorial de análisis, distribuida en distintos espacios de aprendizaje.

La aventura por la cual cada uno se impregna de la cultura del grupo donde vive es fundamentalmente individual. No todo el mundo recibe el mismo bagaje ni lo interioriza de la misma manera, ni se sirve de él para los mismos fines. La cultura es uno de los factores esenciales de la diferenciación de las situaciones sociales y del estatus que se le reconoce a cada uno (Claval, 1999).

Este denominador común constituye el requisito mínimo para la existencia de una Geografía de la Educación, que, sin apelar a los sujetos, no podría constituirse como una teoría interpretativa, pues apenas correspondería a un conjunto de técnicas al servicio de la localización de prestaciones educativas, o a un nombre flamante para aparatos sociológicos que recurren al espacio como saber auxiliar, y que difícilmente podría contribuir con términos y técnicas propias a la sociología de la educación, una línea de investigaciones prestigiosa, insistimos, con más de un siglo de avances a su haber.

La evolución de la sociología de la educación permite distinguirla, con toda propiedad, como una corriente de estudios bien asentada, cuyo objeto de atención prioritario ha sido el sistema escolar formal, en el cual reconoce una gran capacidad de estructurar y proveer de significado y sentido a un vasto conjunto de interacciones socioculturales. Su interés por los procesos de transmisión de conocimientos, los métodos de enseñanza o los contenidos educativos se han dado en este contexto (Bonal, 1998) y, por consiguiente, sus investigaciones y análisis, provechosos para la producción de políticas públicas y para explicar fenómenos sociales en que las instituciones educativas son altamente gravitantes, no se han proyectado sistemáticamente hacia el trabajo escolar cotidiano con datos, discusiones o resultados que incrementen, de modo específico, la calidad de la enseñanza.

En este sentido, la sociología comparte con las políticas gubernamentales de Estados fuertemente centralizados una forma similar de incomodidad cuando, frente al desafío continuo de mejorar el sistema escolar, se enfrenta el reto de “entrar a la sala de clases”; una idea que, siendo una consigna, es también un razonable imperativo práctico, por cuanto reconoce que, en educación, el aula es el espacio preferente para el establecimiento de las relaciones propias del trabajo pedagógico. Las aproximaciones microsociológicas de los años setenta y principalmente los ochenta, surgidas del paradigma interpretativo, así como la investigación etnográfica en aula, constituyen una notable excepción a lo anterior, pues tuvieron un gran interés por los espacios educativos, cuyas relaciones internas fueron teorizadas y confrontadas con los

curriculum vigentes (M. Apple, 1986; Ball, 1989; Rist, 1990; Rosenthal & Jacobson, 1980; Woods, 1986) bajo el alero de la obra fundamental de Berger & Luckmann (1968), "La construcción social de la realidad".

> …mientras la sociología se interesa sobre todo por la estructura y por la dinámica de los grupos, la geografía está atenta a su localización, a su extensión, a sus relaciones con el medio inmediato y lejano. Y puede concebirse para el estudio de los micromedios una sociología geográfica de la educación, o una geografía sociológica de la educación, según el acento recaiga en uno u otro género de preocupaciones (Debesse, 1974).

En la búsqueda de que la Geografía de la Educación no sea simplemente "lo que los geógrafos hacen" en un ámbito dominado por otra disciplina, es necesario distinguir, desde una posición de humildad y de valoración frente a los avances sociológicos, el o los espacios geográficos particulares que le corresponderían como objeto de estudio.

Según explica Meusburger (2010), siempre se consideró al espacio en estas discusiones. La sociología positivista del siglo XIX consideró que el ideal de la educación universal surgió junto con la necesidad de cohesión de los incipientes Estados Nacionales. La proliferación de escuelas públicas constituyó, en Occidente, una efectiva política para la inclusión sociocultural en un imaginario moderno de país y en formas de producción y de gobierno que demandaban una mayor cantidad de población alfabetizada. Con el afianzamiento de los sistemas oficiales de instrucción, los colegios se convirtieron en "el mejor mecanismo para asegurar la adaptación social de los individuos" (Bonal, 1998, p. 18), ocupando, con ello, un espacio tradicionalmente dominado por la Iglesia Católica.

Desde las primeras décadas del siglo XIX, las disparidades educativas de los países europeos preocuparon a los reformadores sociales de Francia y el Reino Unido, quienes pregonaban, bajo los preceptos del pensamiento liberal, que males como la pobreza, el crimen y el alcoholismo podían combatirse mediante una adecuada instrucción y formación moral. Este interés se reforzó a medida que avanzaba la centuria, y se hallaban relaciones directas entre el grado de alfabetización de los pueblos y su prosperidad económica. Los investigadores sociales efectuaron estudios de casos

sobre las localizaciones de escuelas y universidades, las inequidades asociadas a grupos iletrados, la disponibilidad y calidad de las escuelas, las habilidades y salarios de los profesores, y los logros educacionales de los niños con referencia a su contexto familiar; un área en que se ya se atisbaban nociones próximas al concepto de "capital cultural" de Pierre Bourdieu. Luego, se sumaron estudios ocasionales sobre la distancia y el transporte hacia las escuelas y las tasas de deserción y de ausentismo.

Mientras avanzaba el siglo XX, el interés por las disparidades espaciales en la provisión y el uso del sistema escolar fue decayendo, hasta mediados de la década de los sesenta. Entonces, con la expansión y reestructuración de los sistemas escolares, las inequidades socioespaciales de los logros educativos y la educación como medio de estratificación social, exclusión y desarrollo regional, se convirtió en un tema significativo para la incipiente Geografía de la Educación continental y británica.

Esta corriente comenzó investigando criterios de localización, zonas de captación y cambios estructurales del sistema escolar y universitario, el efecto del cierre de escuelas para el desarrollo de las comunidades en zonas poco habitadas, las actividades extracurriculares de profesores en la interfaz entre el colegio y la comunidad, las consecuencias espaciales de las reformas escolares y los efectos culturales y económicos de las universidades. Recientemente se ha incluido el movimiento de los estudiantes a través del sistema escolar, logros educativos y puntajes de exámenes (*exam scores*) de estudiantes con respecto a su lugar de residencia, orígenes sociales y etnicidad, disparidades espaciales, los logros educativos de la población adulta residente y sus consecuencias, la distribución espacial de las labores según el alto o bajo nivel educacional de las fuerzas de trabajo, la movilidad espacial o la circulación de talento; y el rol del sistema educacional en la asimilación o reclusión de minorías. En este contexto, las tasas de transición de varios grupos etarios hacia diferentes tipos de escuelas secundarias, *colleges* y universidades; la media de años de escolaridad, las tasas de deserción, de ausentismo y otros indicadores de escolaridad se han usado para describir, en áreas intraurbanas, la dimensión espacial de las estructuras sociales y sus procesos.

Desde los años ochenta, el trabajo en Geografía de la Educación ha extendido su investigación desde las disparidades demográficas de la estructura sociodemográfica de profesiones y académicos universitarios (por ejemplo, edad, habilidades, género, origen étnico, carrera, y movilidad espacial); hasta las relaciones entre los logros educativos, mercados de trabajo y movilidad espacial; e incluso disparidades espaciales en la movilidad social vertical entre distintas generaciones. Al mismo tiempo, los geógrafos económicos están prestando una atención creciente a la importancia del rol de las habilidades profesionales, la difusión de innovaciones técnicas, la distribución de patentes, invenciones, inputs y outputs en la investigación, y el impacto de clústeres y redes en la generación de conocimiento. Desde la década de los noventa, la Geografía de la Educación ha girado persistentemente hacia cuestiones teóricas sobre la generación del conocimiento y su diseminación, estableciendo un nexo entre conocimiento, espacio y economía.

De manera más reciente, conceptualizaciones novedosas surgidas de los recientes trabajos de revisión, podrían dirigir al subcampo hacia un estadio superior. Holloway y Jöns (2012) advierten las limitaciones del concepto de educación, como una acción verticalmente aplicada a los sujetos, y amplían la denominación a "Geografía de la Educación y el aprendizaje", una línea de trabajo que debería considerar la relevancia del espacio en la producción, el consumo y las implicaciones de los sistemas de educación formal, desde los niveles preescolares hasta la educación superior, y de los entornos de aprendizaje informal, vinculados con los hogares, barrios, organizaciones comunitarias y espacios de trabajo. Sin embargo, considerando el marco teórico desarrollado hasta el momento, esta expresión debería evolucionar, más bien, desde una Geografía de la Educación "educacional", a una Geografía de la Educación "educativa", con el propósito de ir más allá de las prácticas y mecanismos de enseñanza institucional, definiéndose en función de los sitios 1) donde los estudiantes están aprendiendo, 2) respecto de los que están aprendiendo o 3) respecto de los que podrían aprender, por lo que deberá usar datos obtenidos a través de instrumentos territorial y socioculturalmente

contextualizados, a propósito de los cuales habrá que teorizar y ejecutar su correspondiente diseño, validación, aplicación, interpretación, revisión y mejora.

En este sentido, advertimos que algo similar a lo que sucede con la noción de "aprendizaje situado" ocurre con la de "territorio" en la política educacional de nuestros países, en los últimos años: no se sabe muy bien qué es en quienes articulan los discursos, pero se reivindica su importancia, la necesidad de "escucharlo" y, desde allí, promover prácticas "pertinentes", otro concepto en boga al que Edgar Morin (2016) da sustancia, como se verá un poco más adelante. El territorio "no es un concepto en Geografía, el territorio no es una base para un raciocinio analítico en Geografía; lo que es base para ese raciocinio, y que es categoría de análisis, es el territorio 'usado', el territorio utilizado; el uso del territorio es una categoría; el territorio no lo es" (Santos, 1999, p. 31).

Desde la corriente continental de la Geografía de la Educación, Itta Bauer, académica de la Universidad de Zurich, criticó la visión compartimentada de la propuesta de Holloway y Jöns, profesoras de la universidad británica de Loughborough, quienes, a su juicio, omiten las aproximaciones postestructuralistas que estudian la educación a través de conceptos tales como afecto, *performance*, sociomaterialidad, volatilidad, corporalidad y ambivalencia, entre otros.

Por razones distintas a las planteadas en este marco teórico, Bauer (2015) no concuerda con la separación conceptual y espacial entre contextos "formales" e "informales" de aprendizaje y educación, pues piensa que en la frontera entre estos dos ámbitos —las zonas de límite "in/formal", que son las más iluminadoras para estos efectos (Kraftl, 2013)— se halla un campo de gran fuerza explicativa que estaría siendo ignorado, y que permitiría una comprensión flexible de las espacialidades, racionalidades y materialidades del aprendizaje. Frente a ello busca levantar una propuesta unificadora, que considere las geografías de los "sujetos de aprendizaje" como productos variables que dependen de discursos y prácticas. Esta investigadora encuentra un derrotero en la Teoría del ActorRed (ANT), constructo sociológico impulsado por Michel Callon y Bruno Latour, bajo el que estas "subjetividades" son el efecto de redes

heterogéneas que incluyen varios tipos de humanos y no-humanos, es decir, objetos técnicos concretos con capacidad de agencia. En este contexto, el aprendizaje es considerado un actor de la red viva que permanentemente se está realizando, traduciendo y transformando.

Tras fundamentar su postura teórica, en la cual resalta su valoración del sujeto de aprendizaje, quien siempre está aprendiendo, Bauer constata una debilidad estructural de las geografías de la educación, que incluye a los esfuerzos etiquetados como "postestructurales": no logran transitar desde la investigación en este subcampo a la Educación en Geografía, que, como hemos dicho, es más que la enseñanza geográfica; acaso una Educación del Espacio que se encarne en formas de enseñanza genuinamente situadas, para cualquier tipo de contenido.

El surgimiento de esta inquietud, tras décadas de avance, muestra a la Geografía de la Educación llegando a un punto de saturación en que su potencial impacto en la pedagogía y en las prácticas de enseñanza es una discusión insoslayable. También ha ocurrido lo mismo, y con menos sacrificio, en la geografía de los niños, niñas y adolescentes, que, interesándose por la infancia y la juventud como actores de la producción espacial, ha notado que la escuela debe "beneficiarse de este conocimiento y conectarlo con la manera de enseñar la geografía, para que, así, el alumnado comprenda mejor el uso que realizan del espacio" (Malatesta & Granados Sánchez, 2017, p. 631). Sin embargo, el principal destinatario del conocimiento que se produzca de esta investigación será un profesor, quien, salvo encomiables excepciones, es la última extensión y agente del sistema educacional de un Estado, antes que un suplemento familiar y afectivo para sus estudiantes. En este sentido, parece pertinente trabajar desde un paradigma entrenado en la formalidad de los sistemas educacionales imperantes, con la expectativa de contribuir a la reducción de las brechas enormes que median entre los ministerios, los establecimientos y las aulas, y como se ha dicho, entre las propias aulas.

Agendas de investigación en Geografía de la Educación

Holloway & Jöns (2012) identifican apenas una oncena de estudios geográficos europeos en inglés que expresan algún grado de conciencia y consideración sobre las

subjetividades presentes en diversos espacios de aprendizaje (*learning spaces*). Destacan, en este aspecto, el estudio de Hemming (2011) sobre la educación ciudadana de las religiones en una escuela primaria británica, que identifica una estructura multiescalar en las concesiones e impugnaciones suscitadas por la práctica social de los distintos credos; la investigación socioetnográfica de Reh et al. (2011) en una escuela primaria de Berlín que adoptó una jornada completa, y que construyó nuevos espacios más "abiertos" que el aula convencional, y la producción académica en general de Peter Kraftl, profesor de la Universidad de Birmingham, con énfasis en la original microgeografía de la vida cotidiana que efectuó en una escuela alternativa de Pembrokeshire, Reino Unido, donde exploró cómo las ideas e ideales sobre la infancia se construyen tanto culturalmente como en las formas arquitectónicas de las instituciones educativas (Kraftl, 2006). En todos estos trabajos, la aproximación al individuo significó, también, acotar las escalas de análisis, aprovechando su potencial para la indagación cualitativa.

En la búsqueda de orientar las pesquisas de la Geografía de la Educación, Hanson Thiem (2009) propuso una agenda de estudios capaz de enriquecer los debates sobre la neoliberalización, la globalización, y la formación de la economía del conocimiento; temas muy propios de la vertiente —mayoritaria— desarrollada a partir de la geografía económica. Plantea que esta línea de investigación debe ser mucho más amplia de lo que ha sido hasta la fecha, y que “no puede permitirse el lujo de estar sujeta a las nociones heredadas de escala” (Hanson Thiem, 2009, p. 168). Al contrario: plantea que nuevas definiciones multiescalares y multinstitucionales deben ser forzosamente adoptadas si los geógrafos quieren expresar de mejor manera el significado espacial de las formas educacionales contemporáneas.

Durante el mismo año, Chris Taylor (2009), desde una vertiente pedagógica, planteó una agenda de investigaciones a partir de la teoría de Harry Collins y Robert Evans sobre el saber experto. Para introducir su visión, debemos constatar que, de manera creciente, se han incorporado categorías geográficas en las investigaciones didácticas a través del uso de un léxico espacial mayormente lábil, de poca densidad.

Éstas buscan dar valor a sus formulaciones conceptuales, pero sin aprovechar la riqueza teórica y metodológica de la disciplina de origen ni evidenciar el dominio de "conocimientos tácitos para practicar o hacer geografía" (Taylor, 2009, p. 652). Esta práctica de vaciamiento del lenguaje espacial también ha sido reconocida en el subcampo de la sociología de la educación (Robertson, 2010).

Taylor (2009) plantea que la investigación interdisciplinaria entre geografía y educación debe avanzar desde una pericia (*expertise*) "interaccional", asociada al uso de un "vocabulario espacial" que permite articular ciertas interacciones de poca densidad, hasta ocuparse progresivamente de contextos, relaciones espaciales y lugares en una pericia de "contribución efectiva". Algunas preguntas en educación que requerirían consideración geográfica de este tipo, según el autor, son:

- la geografía de los establecimientos educativos;
- la relación cambiante entre establecimientos educativos, comunidades y barrios
- la distribución espacial de los recursos y oportunidades educativas;
- la reproducción social de localidades a través de oportunidades y resultados educativos;
- la relación entre escolaridad y vivienda;
- las interconexiones entre los sitios formales de aprendizaje (por ejemplo, escuelas, universidades, lugares de trabajo, etc.) y los sitios informales de aprendizaje (por ejemplo, el hogar), y en los espacios y lugares "intermedios" de esos sitios formales e informales de aprendizaje;
- las características sociopolíticas y culturales de la política educativa descentralizada;
- la geografía y los espacios del saber, y
- el uso de conjuntos de datos espaciales en el estudio de los fenómenos educativos.

Una pericia de "contribución efectiva" (Taylor, 2009) de la geografía aplicada al campo de la investigación educacional debería, al menos, ayudar a comprender los objetos de estudio a través de las limitaciones que impone, conjuntamente, el espacio y

el tiempo cronológico. Como advierte este autor, el marco referencial y operativo que ha sido impulsado desde la década de los setenta por el geógrafo sueco Torsten Hägerstrand es apto para sostener un proyecto de estas características.

La Geografía de la Educación, desplegada en un plano interdisciplinario de contribución efectiva, debería comenzar por fijar extensiones y demarcar el alcance máximo de itinerarios y rutinas cotidianas de sus sujetos de estudio, estableciendo duraciones y frecuencias de localizaciones, actividades y trayectorias. Una categoría especialmente relevante será el "tiempo libre" de los individuos, que, dada la fuerte presión de las jornadas laborales y escolares, ha sufrido una progresiva reducción en cuanto a su extensión y a sus posibilidades de acción. Es un tiempo que se ha ido atrofiando en localizaciones cada vez más concentradas, rígidas y que imponen sentidos, percepciones y modos de uso. En los contextos urbanos se trata de un lapso cada vez más programado, cuyos lugares más atractivos ofrecen amenidades que han sido calendarizadas y agendadas por sus usuarios, y en las que hasta la espontaneidad, aparente, puede obedecer a un plan.

Hägerstrand (1991) propuso la idea de un prisma de alcance diario como el espacio efectivo de estudio para la geografía entendida como ciencia regional. Esta figura geométrica ilustraba adecuadamente las paredes espaciotemporales de una experiencia humana cotidiana que, siendo compleja, podría reducirse a sencillas formas poliédricas. Sin embargo, la extensión territorial ordinaria ha cambiado radicalmente por la mediación científico-técnica, y si tuviésemos que imaginar intuitivamente la geometría espacial en que tanto profesores como estudiantes desarrollan a diario sus prácticas espaciales, habría que pensar en un núcleo estable conformado, al menos, por el entorno próximo a su casa y escuela, pero también, por múltiples extensiones disparadas a escalas antes impensadas gracias a la instantaneidad de la comunicación a distancia y el mejoramiento de los transportes. Ahora deberíamos repensar estas geometrías, todavía regionales, en formas neuronales, dendríticas, capaces de extenderse por su propio contenido, modificando o anulando distancias físicas, marcando intensidades y ausencias, distinguiendo repulsiones y atracciones, e interactuando con

otros alcances cotidianos cercanos y remotos, es decir, otras vidas. Esta modificación se debe a que las telecomunicaciones ya no requieren de sedes fijas y a que ciertas formas de producción y desplazamiento se han flexibilizado, cambiando rutinas tradicionales por unas nuevas recurrencias, o bien, difuminando los patrones vinculados a las limitaciones de ajuste o acoplamiento (Figura 4).

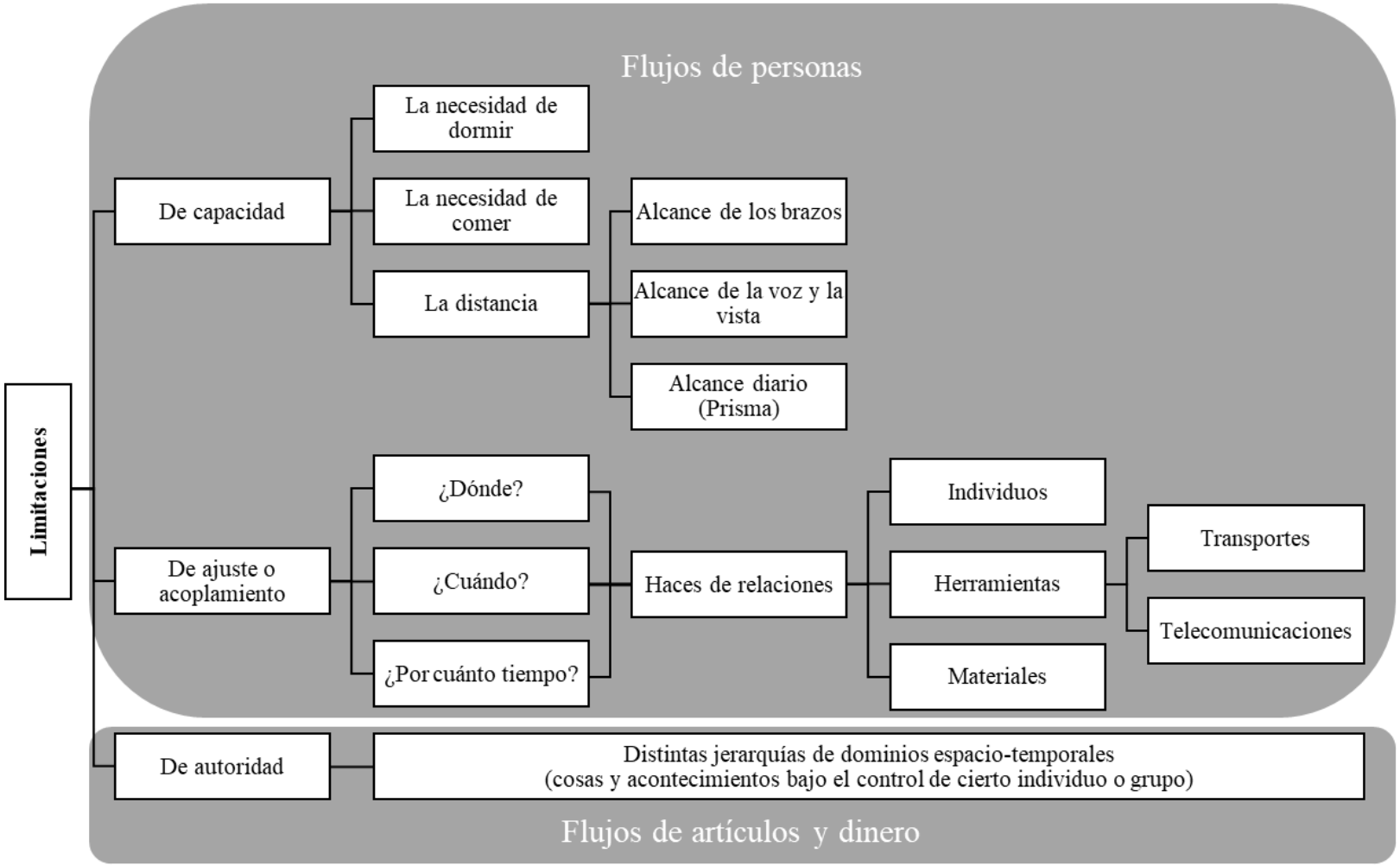
> ¿Tendrá el territorio cotidiano? Ya he oído a muchos colegas ilustres decir que mediante redes [como internet], estamos recreando un cotidiano global. Y pregunto si eso existe. No estoy diciendo que no existe; sólo hago la pregunta (Santos, 1999).

Entre las limitaciones "de capacidad" consideradas por el geógrafo sueco, se halla una categoría que "nos trae directamente al dominio de la Ciencia Regional", referida precisamente a este "prisma" de alcance cotidiano que cubren los sujetos (Figura 4).

> Las personas necesitan tener algún tipo de residencia-base, aunque sólo sea temporal, en la cual puedan descansar a intervalos regulares, guardar los objetos personales y ser localizados para recibir mensajes. Y, una vez se juzga un lugar como éste, uno ya no puede evitar el considerar de forma más próxima cómo el tiempo se mezcla con el espacio en una entidad espacio-temporal indivisible. Piensen que cada persona necesita un mínimo número de horas al día para dormir y para atender sus asuntos en su residencia-base. Cuando sale de ella, existe un límite definido, más allá del cuál no puede ir si tiene que volver antes de una hora límite. Por lo tanto, en su vida diaria, todas las personas tienen que existir espacialmente en una isla. Por supuesto, el tamaño real de la isla depende de los medios de transporte disponibles, pero esto no altera el principio (Hägerstrand, 1991, p. 99).

Este geógrafo, quien falleció en 2004 con 87 años, no consideró en su artículo, original de 1970, a los flujos de información y representación propios de la sociedad de masas como parte de las limitaciones al alcance diario de los sujetos, pese a que distinguió los haces formados por las telecomunicaciones y, especialmente, por el teléfono fijo. La radio y la televisión fueron objeto de su interés en función del tiempo que sustraen a otras actividades. De seguro, su esquema sería muy distinto en tiempos de

Figura 4: Limitaciones cronogeográficas de Hägerstrand



Fuente: Elaboración propia, basado en Hägerstrand (1991).

Internet y de la telefonía móvil masiva, en que la capacidad de enviar y recibir mensajes y paquetes de datos es prácticamente ubicua para gran parte de la población. Independientemente de este cambio tecnológico, el alcance del desplazamiento físico de los individuos permanece restringido, en la cotidianidad, a una escala que no excede la cobertura de los sistemas locales de transporte, que es el área de experiencias territoriales más o menoscomunes donde una Geografía de la Educación como la propuesta tiene sentido. Los crecientes flujos informacionales en que la mayoría de los sujetos investigados participan dependen de estas ineludibles condiciones materiales, y se cohesionan en torno a comunidades de prácticas que funcionan in situ, y cada vez más por medio de telecomunicaciones o en heterotopías digitales.

> ¿En qué consiste la práctica espacial bajo el neocapitalismo? Expresa una estrecha asociación en el espacio percibido entre la realidad cotidiana (el uso del tiempo) y la realidad urbana (las rutas y redes que se ligan a los lugares de trabajo, de vida "privada", de ocio) (…) La práctica espacial "moderna" se define así por la vida cotidiana de un habitante de vivienda social en la periferia —caso límite, pero sin duda significativo—, sin que esto nos autorice a dejar de lado las autopistas o la política de transporte aéreo. Una práctica espacial debe poseer cierta cohesión, sin que esto sea equivalente a coherencia (en el sentido de intelectualmente elaborada, concebida lógicamente) (Lefebvre, 2013, p. 97).

Antes de cerrar esta revisión, debemos mencionar las aproximaciones que ha habido al subsector desde el idioma español. En primer término, se encuentran dos trabajos desarrollados por el investigador venezolano Eloy Montes Galbán, quien alude explícitamente a la Geografía de la Educación e incentiva a que se traten "nuevos problemas del ámbito socioeducativo en todos sus niveles, que permitan la búsqueda de sus manifestaciones espaciales, como también sus posibles correlaciones a diferentes escalas de trabajo, dentro de la dimensión espacial (mundial, regional y local)" (Montes Galbán & Romero Méndez, 2015, p. 75). Poniendo atención a las categorías de localización, distribución, asociación e interacción espacial, y bajo un enfoque cuantitativo directamente influido por el uso que Buzai & Baxendale (2006) hacen de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), Montes Galbán (2017) propone una estructura metodológica general que denomina "Fases de la Estructura Diacrónica de la

Investigación" (FEDI). Sin embargo, es recién con Sterling (2020) que la bibliografía en español acusa recibo de los autores y obras más relevantes de la corriente anglosajona, contrastando algunos de sus temas más relevantes con investigaciones latinoamericanas sobre educación comparada, principalmente, y también sobre enseñanza geográfica y movimientos de población por motivos educacionales.

Recapitulando, tenemos que el desarrollo de la educación comparada, desde sus inicios, siempre se caracterizó por la confrontación sistemática de modelos educativos internacionales. Sin embargo, a fines del siglo XX, comenzaron a valorarse, progresivamente, las diferencias regionales, en el contexto político de Estados soberanos que habían preferido siempre los diagnósticos nacionales.

Al revisar los trabajos que fueron producidos en este marco, bajo el rótulo de "Geografía de la Educación", nos enfrentamos con geografías económicas de la educación y aplicaciones más propias de la sociología, antes que con un genuino trabajo interdisciplinario, lo que implicaría, en su nivel más profundo y aplicado, la espacialización científica, crítica y comparada de fenómenos didácticos, pedagógicos y curriculares que vayan más allá, incluso, del trabajo con datos sobre resultados recabados, por ejemplo, a través de pruebas estandarizadas de carácter nacional. Esto implica el ingreso de la investigación geográfica a las escuelas y a las aulas, sin tener, necesariamente, otra escala principal de referencia que las propias escuelas y aulas, con su actividad continua de enseñanza y aprendizaje.

En este sentido, la Geografía de la Educación tiene un amplio margen para la experimentación, aplicando marcos teóricos bien conocidos en su disciplina de base a la mejora de la calidad de la enseñanza escolar.

Así como el subcampo está claramente demarcado de la Sociología de la Educación, también se distingue de las aportaciones que, al respecto puedan efectuar la antropología u otras ciencias de la educación. A la vez, ha demostrado ser mucho más que una simple herramienta empírica que proyecta la realidad educativa en mapas (Kučerová et al., 2020).

Tras revisar el desarrollo de las corrientes principales de la Geografía de la Educación, distinguir en ellas señales de convergencia y evidenciar un giro espacial en curso respecto de cuestiones educacionales, se advierte la necesidad de que este conjunto de estudios se encamine, finalmente, hacia un giro pedagógico. Para ello no bastará con perfeccionar planes, programas y prácticas referidas a la enseñanza de la geografía, que es una preocupación instalada entre los profesores y didactas de la especialidad, sino que habrá que experimentar y sistematizar, progresivamente, formas generales y particulares de enseñar mediante un conocimiento geográfico aplicado que está por construirse. Esto implicará la progresiva inclusión de este conocimiento en la formación inicial y continua de los docentes, quienes podrán fortalecer sus prácticas, por ejemplo, a partir de un dominio especializado de las geografías locales, de estrategias situadas de enseñanza y de una reflexión permanente respecto de los lugares en que los estudiantes aprenden.

CAPÍTULO 2: ÁREA Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

LA CIUDAD PUERTO DE SAN ANTONIO

Chile se divide actualmente en 16 regiones. En su zona central está Valparaíso (32º 02'- 33º 57' S / 70°- 72° O), que a su vez se conforma por 8 provincias. Aquella que se descuelga de las demás hacia el sur por el borde costero es la provincia de San Antonio. Limita con las regiones Metropolitana, al este, y de O'Higgins, al sur. Contiene 6 de los 345 municipios del país: Algarrobo, El Quisco, El Tabo, Cartagena, San Antonio y Santo Domingo (Mapa 1). Salvo San Antonio, capital provincial y principal puerto del país desde fines de los noventa, con cuatro terminales y nueve sitios de atraque, los restantes municipios funcionan preferentemente como balnearios, gracias a sus amplias playas y a su proximidad respecto de Santiago, ciudad capital de más de 7 millones de habitantes según el Censo 2017, emplazada a poco más de 100 kilómetros de todos estos sitios, tanto por las rutas 68 y F-90 para llegar a Algarrobo, como por la ruta 78 o "Autopista del Sol", para llegar a San Antonio.

Tanto santiaguinos como sanantoninos hablan de "la costa" cuando se refieren al litoral que se extiende entre Algarrobo, preferido por sectores socioeconómicos medios y medios altos, y Cartagena, frecuentado por masas populares de menores ingresos. Santo Domingo, al sur de la provincia, se compone de sectores vacacionales exclusivos en la franja costera próxima a la desembocadura del río Maipo, mientras que, hacia el interior, se distribuyen urbanizaciones de grupos sociales emergentes en torno al tramo inicial de la ruta 66 o "Carretera de la Fruta", que pasa por San Pedro, en la Región Metropolitana, y conecta al puerto con las zonas agrícolas de Cachapoal y Colchagua, en la Región de O'Higgins. Después de los diez primeros kilómetros de la ruta 66, predomina un paisaje de secano con suaves lomas hasta el límite meridional, que coincide con el río Rapel. En la costa del sector rural llamado El Convento se encuentra la Reserva Nacional El Yali, zona de humedal de 520 hectáreas, protegida desde 1996.

Mapa 1: La provincia de San Antonio



Fuente: SIIT de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile[6]

[6] Recuperado el 22 de junio de 2021 de https://www.bcn.cl/siit/mapoteca/provincias

El municipio de San Antonio fue creado en 1881, con una superficie de 405 km^2. Su población es de 91.350 habitantes, según datos del censo 2017 (Cuadro 4).

Limita al norte con Cartagena. Al oriente, con la comuna de Melipilla, Región Metropolitana, en las más altas cumbres de la Cordillera de la Costa, distantes del puerto en un rango de entre 20 a 30 kilómetros, aproximadamente. Al sur, limita con la comuna de San Pedro, en la Región Metropolitana; borde fijado por el curso del río Maipo, que, a unos 21 kilómetros de su desembocadura, tuerce hacia el noroeste, convirtiéndose en el límite con la comuna de Santo Domingo. De esta manera, el territorio municipal se angosta en su proyección hacia el Océano Pacífico, con el que comparte un margen de unos 8 kilómetros, entre la punta Vera o La Yegua y la desembocadura del Maipo.

San Antonio es considerada una ciudad intermedia, aunque su investigación como tal está pendiente en los estudios urbanos chilenos (Maturana, 2015). Está conurbada por el norte con Cartagena y Las Cruces, y por el sur, con Santo Domingo. La traza urbana de la comuna homónima se divide en tres grandes sectores de norte a sur: San Antonio, centro histórico, constituido en torno al eje financiero y comercial de las avenidas Centenario, José Manuel Balmaceda y Pedro Montt; Barrancas, con los mayores terminales del puerto y el centro político municipal y provincial, y Llolleo, zona mayormente residencial, habitada, mayormente, por grupos sociales medios. Estos tres sectores costeros se han prolongado hacia los cerros, siendo ocupados, crecientemente, por grupos populares.

Cinco son los principales accesos a la ciudad puerto. Desde el norte, por el camino costero que le une con Cartagena y el resto del litoral central, que fue posible gracias a la destrucción de los roqueríos de la zona que fueron usados en la construcción de la infraestructura portuaria. Al centro histórico se accede por la ruta G-82, que tras unos 5 kilómetros de recorrido empalma con la Autopista del Sol. Desde ese mismo cruce se descuelga la vía G-86, que se dirige a Barrancas y hacia el puerto. Por ello, está flanqueada por grandes centros de bodegaje en que se almacenan vehículos y *containers*

Cuadro 4: Población total por sexo, según grupos de edad

Tramos etarios	Hombres	Mujeres	Totales
100 o más	17	11	28
95 a 99	31	48	79
90 a 94	85	229	314
85 a 89	323	587	910
80 a 84	546	850	1.396
75 a 79	873	1.281	2.154
70 a 74	1.315	1.611	2.926
65 a 69	1.787	2.035	3.822
60 a 64	2.264	2.578	4.842
55 a 59	2.891	3.161	6.052
50 a 54	3.119	3.311	6.430
45 a 49	2.907	3.015	5.922
40 a 44	3.076	2.989	6.065
35 a 39	2.980	3.104	6.084
30 a 34	3.159	3.126	6.285
25 a 29	3.581	3.455	7.036
20 a 24	3.129	3.041	6.170
15 a 19	3.076	3.093	6.169
10 a 14	3.172	2.986	6.158
5 a 9	3.163	3.064	6.227
0 a 4	3.219	3.062	6.281
Total:	**44.713**	**46.637**	**91.350**
	48,9%	**51,1%**	

Fuente: INE (2017).

apilados. Desde el sur, el puente Lo Gallardo —cuya remodelación está programada para el año 2022—cruza el río Maipo, conectando a la ciudad con Santo Domingo y la Carretera de la Fruta.

Finalmente, a sólo unos metros al norte de dicho puente, se desprende la ruta G-904, que comienza vadeando la ribera oriental del río Maipo hacia el sur, recorriendo los poblados rurales de Lo Gallardo y San Juan para luego dirigirse hacia el este hasta empalmar con la Autopista del Sol en el sector rural de Leyda, en una llanura anterior a la Cordillera de la Costa. Desde aquí, y por unos 5 kilómetros de camino interior hacia el litoral se llega al poblado de Malvilla, siguiendo la huella de la vía férrea, de uso muy limitado en la actualidad. Volviendo a la ruta G-904, a unos 3 kilómetros del cruce de Leyda está el embalse del mismo nombre, un engrosamiento de un estero con la forma de una letra eme. Desde allí hacia el sur se proyecta la ruta G-814, que lleva a los poblados más apartados de la comuna, entre los que destaca el pueblo de Cuncumén. Toda esta zona es de lomajes suaves, de secano, dedicada a actividades agropecuarias, y concentra a la población rural de San Antonio, de 4.781 habitantes según el censo de 2017 (Cuadro 5). La mayoría de los pobladores se dedica a la producción agrícola de pequeña escala o de autoconsumo. Para la mayor parte de sus servicios y trámites recurren a la ciudad de Melipilla más que a San Antonio, pues, siendo equidistantes, hay con ella una mejor conectividad.

Incluso entre los habitantes de San Antonio que tienen los recursos necesarios, los viajes a Melipilla son frecuentes para acceder a ciertos servicios que no están disponibles en el puerto, o que son percibidos como insuficientes. La Educación es relevante en este sentido, pues San Antonio no cuenta con instituciones de educación superior, y algunas familias optan por la provisión de enseñanza escolar disponible en Melipilla.

Ello es sintomático respecto de la postergación que la ciudad sufre desde las décadas de los setenta y ochenta, como se constata en la conversación con sus habitantes y en el libro “San Antonio: Nuevas Crónicas para su Historia y Geografía” (Brito Montero, 2009), el mayor esfuerzo de narración historiográfica disponible al respecto.

Cuadro 5: Población total por área urbana-rural, según grupos de edad

Tramos etarios	Urbano	Rural	Totales
100 o más	25	3	28
95 a 99	73	6	79
90 a 94	303	11	314
85 a 89	847	63	910
80 a 84	1.320	76	1.396
75 a 79	2.019	135	2.154
70 a 74	2.742	184	2.926
65 a 69	3.597	225	3.822
60 a 64	4.578	264	4.842
55 a 59	5.733	319	6.052
50 a 54	6.055	375	6.430
45 a 49	5.583	339	5.922
40 a 44	5.747	318	6.065
35 a 39	5.724	360	6.084
30 a 34	5.966	319	6.285
25 a 29	6.749	287	7.036
20 a 24	5.913	257	6.170
15 a 19	5.878	291	6.169
10 a 14	5.825	333	6.158
5 a 9	5.896	331	6.227
0 a 4	5.996	285	6.281
Total:	**86.569**	**4.781**	**91.350**
	94,8%	**5,2%**	

Fuente: INE (2017).

San Antonio cobró relevancia a raíz de la Guerra contra España (1865-1866), en que la infraestructura portuaria de Valparaíso fue destruida, siendo habilitado, en la urgencia, como puerto mayor. Progresivamente demostró, pese a la precariedad de sus instalaciones, que podía ser competitivo en cuanto a costos. Llegó el ferrocarril en 1912, se consolidó la infraestructura portuaria en la década de los treinta y se afianzaron sus tres sectores urbanos a mediados de siglo. Nuevos pobladores atraídos por la emergente industria pesquera, provenientes del mundo rural, comenzaron a radicarse informalmente y a hacinarse en las viviendas. Así, esta fase de auge comenzó a periclitar en torno a múltiples causas, aunque hay dos hitos fundamentales.

El primero tiene que ver con la división político-administrativa del territorio. El antiguo Departamento de San Antonio, creado en 1917, pertenecía a la Provincia de Santiago. Como prueba de su auge, diez años más tarde se incorporó al Departamento de Melipilla con San Antonio como capital. La división definitiva con Melipilla se concretó en 1933 mediante la ley 5.287, quedando en un único departamento los municipios de San Antonio y Cartagena. A junio de 1974, se habían agregado bajo su dependencia departamental las comunas de El Tabo, por el norte, y Santo Domingo y Navidad, por el sur. Sin embargo, con el decreto 3.260 del 1 de abril de 1980, San Antonio dejó de pertenecer a la Región Metropolitana, constituyéndose en cabecera de provincia bajo los términos actuales, en que depende del gobierno regional de Valparaíso. Entre ambas ciudades no hay una conexión vehicular rápida y directa, lo que mejoró en 2004 gracias a la entrada en funcionamiento de la ruta 94 o Nuevo Camino Costero, de 24 kilómetros, que une Cartagena con Algarrobo a través de las mayores cumbres de la Cordillera de la Costa, a la manera de un camino de cintura. Sin embargo, para quien haya recorrido los caminos principales de la zona, es notorio que San Antonio tiene una mejor articulación vial con el eje Melipilla-Santiago, incluso antes de que entrara en funcionamiento la Autopista del Sol, a fines de los noventa. Con la regionalización impuesta en dictadura, la provincia quedó desacoplada de sus vínculos históricos.

> Desde una ESCALA REGIONAL observamos que los santiaguinos nos identificamos con una Región Metropolitana que no es la de los límites políticos-

> administrativos definidos en 1974 (…) sino aquella que suma al curso superior y medio de la cuenca del Maipo, el curso inferior, y que incluye, por tanto, toda la costa frente a Santiago, comprendiendo Rocas de Santo Domingo, Tejas Verdes, Llolleo, el puerto de San Antonio, Cartagena, San Sebastián, Las Cruces, El Tabo, Isla Negra, El Quisco y Algarrobo, además del territorio ubicado entre la Cordillera de la Costa y ese conjunto de balnearios (Pavez Reyes, 2006, p. 101).

Un segundo hito relevante tiene que ver con el terremoto del 3 de marzo de 1985, y los estragos que ocasionó en la ciudad y en la infraestructura portuaria. Cinco de 8 sitios de atraque fueron destruidos. Junto con este desastre, y sobre la base de las políticas económicas impulsadas por el régimen de la época, la ciudad fue disociándose del puerto. Pobladores provenientes del mundo rural para trabajar en la industria pesquera fueron desplazados hacia los cerros tanto por el sismo como por la expansión portuaria. Industrias como Rayonhil, La Química y Fábrica de Botones cerraron o se desvincularon del territorio. Los estibadores fueron cada vez menos requeridos, los niveles de desempleo subieron ostensiblemente hacia fines del siglo pasado y la zona no volvió a recibir impulsos significativos desde el Gobierno Central.

La inauguración del nuevo acceso al puerto en 2007, su crecimiento en cuanto al volumen de transferencia de cargas, la creación de centros comerciales y el desarrollo de nuevos proyectos en los campos de la producción silvoagropecuaria y el turismo han mejorado la economía de la ciudad, que, sin embargo, sigue teniendo menos servicios en comparación a los centros urbanos más cercanos. Actualmente, está en su fase inicial el proyecto que busca convertir a San Antonio en un megapuerto, para 2026, lo que trasladaría las instalaciones portuarias un poco más al sur, justo antes de la desembocadura del Maipo.

PANORAMA DE LA ENSEÑANZA MEDIA MUNICIPALIZADA DE SAN ANTONIO

Según el censo de 2017, 3.207 residentes en San Antonio asisten a instituciones de educación formal de nivel superior. Buscan sumarse a los 14.872 habitantes (un 16% de la población) que tienen alguna certificación de este tipo: 6.364 como técnicos superiores, 8.158 como profesionales, 308 con un magíster y 42 con un doctorado.

El mismo instrumento establece que el 59% de quienes residen en San Antonio han completado su educación media o equivalente. Otras 21.363 personas —un 23% de la población municipal— asisten a la enseñanza escolar. Los presentamos según el nivel educacional más alto que han alcanzado: 5.444 asisten al nivel prebásico, 221 a educación especial, 10.215 a Educación básica (un 11% de la población), y 5.483 a educación media en sus modalidades científico-humanista y técnico-profesional (un 6% de la población). Estas cifras, obtenidas por la declaración de los consultados a los encuestadores del censo, son levemente superiores a los 20.224 estudiantes que aparecen matriculados en establecimientos educacionales (EE) activos de la comuna de San Antonio durante 2018, según la plataforma "DatosAbiertos" del Centro de Estudios del Ministerio de Educación. Debe considerarse en esta discrepancia que no todos los residentes en San Antonio que asisten a la enseñanza formal estudian en instituciones de la misma comuna.

El sistema escolar chileno, o mejor, su estructura de consumo de servicios educativos, favorece "la constitución de grupos homogéneos con fundamento espacial" (Bourdieu, 1999). A causa de las reformas dictatoriales de la década de los ochenta, para la provisión de enseñanza Básica y Media hay en el país tres tipos de establecimientos escolares financiados total o parcialmente por el Estado, según su dependencia económica y forma de administración: los subordinados a las corporaciones o departamentos municipales (DAEM), los estatales de administración delegada a corporaciones sin fines de lucro y los particulares subvencionados. Con la ley 21.040 que crea el nuevo Sistema de Educación Pública, se agregan los Servicios Locales de Educación (SLE), que sustituirán progresivamente a corporaciones y DAEM en territorios conformados por la unión de dos o más comunas.

De los 20.224 matriculados en San Antonio en 2018, 6.259 (un 31%) corresponden a 23 establecimientos administrados por el municipio y que son de propiedad pública, y 13.814 (un 68%), a 50 escuelas particulares subvencionadas, que son las que concentran la mayor parte de la provisión educacional en Chile. Estos últimos son establecimientos administrados por privados pero que reciben recursos

públicos, en conformidad a “las orientaciones teóricas neoliberales que combinan conceptos como libre elección por parte de las familias, *vouchers* educacionales y autonomía para crear colegios, que les permiten competir con los colegios municipales y entre sí” (Almonacid, 2004, p. 165).

Completan el sistema de provisión educativa en Chile los colegios particulares pagados, que carecen de aporte fiscal. Su matrícula en San Antonio fue de 151 estudiantes en 2018, que corresponde, sin embargo, a dos escuelas de párvulos.

Este sistema está altamente segregado de acuerdo con niveles socioeconómicos, una realidad ampliamente acreditada (Bellei, 2007; Carnoy & McEwan, 2003; Corbalán et al., 2011; Cornejo Chávez, 2006; OCDE, 2004; Redondo et al., 2004; Valenzuela et al., 2014) que se ha profundizado ligeramente en la última década (Valenzuela et al., 2014). Por ello, la inclusión del régimen de dependencia de las escuelas en una investigación sobre Geografía de la Educación en Chile tiene el valor de representar, de forma focalizada pero certera, a dicha estructura social compartimentada.

San Antonio concentra a 75 de los 122 establecimientos educacionales de la provincia, equivalentes a un 61% del total. El municipio aledaño de Melipilla (Región Metropolitana), con una mayor población a 2017, de 123.627 habitantes, y una mayor matrícula a 2018, de 27.867 alumnos, tiene, en comparación, 69 establecimientos educacionales activos.

Para caracterizar el desempeño de estos establecimientos, recurriremos a la metodología ocupada por la Agencia de Calidad de la Educación (ACE), servicio público chileno independiente del ministerio del ramo. Cada año reporta, en virtud de la ley 20.529, de 2011, "una ordenación de los establecimientos educacionales en función de las mediciones de los resultados de aprendizaje y de los otros indicadores de calidad educativa con la finalidad, entre otras, de identificar, cuando corresponda, las necesidades de apoyo"[7]. Las dimensiones empleadas en esta clasificación, con la ponderación (sin corregir) de sus respectivos indicadores y variables, son las siguientes:

[7] Artículo 3, letra f.

1. Resultados del Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de Aprendizaje (SIMCE)[8] y Estándares de Aprendizaje:
    a. Estándares de aprendizaje[9] (67%)
    b. Puntaje SIMCE (3,3%)
2. Medidas de progreso:
    a. Tendencia SIMCE (3,3%)
3. Otros Indicadores de Calidad Educativa:
    a. Autoestima académica y motivación escolar (3,3%)
    b. Clima de convivencia escolar (3,3%)
    c. Participación y formación ciudadana (3,3%)
    d. Hábitos de vida saludable (3,3%)
    e. Asistencia escolar (3,3%)
    f. Retención escolar (3,3%)
    g. Equidad de género, para establecimientos mixtos (3,3%)
    h. Tasa de titulación técnico profesional, cuando corresponda (3,3%)

Según el decreto 17 de 2014, la ordenación requiere "contar para alguna asignatura, con al menos tres mediciones de Estándares de Aprendizaje consecutivas válidas cuando su medición sea anual, o dos mediciones consecutivas válidas en caso de que su medición sea cada dos años o más. Además, es necesario contar para alguno de los Otros Indicadores de Calidad Educativa, con al menos tres mediciones consecutivas válidas cuando su medición sea anual, o dos mediciones consecutivas válidas en caso de que su medición sea cada dos años o más". En concreto, el impacto en esta clasificación de las pruebas estandarizadas del SIMCE, o sistema nacional de evaluación de

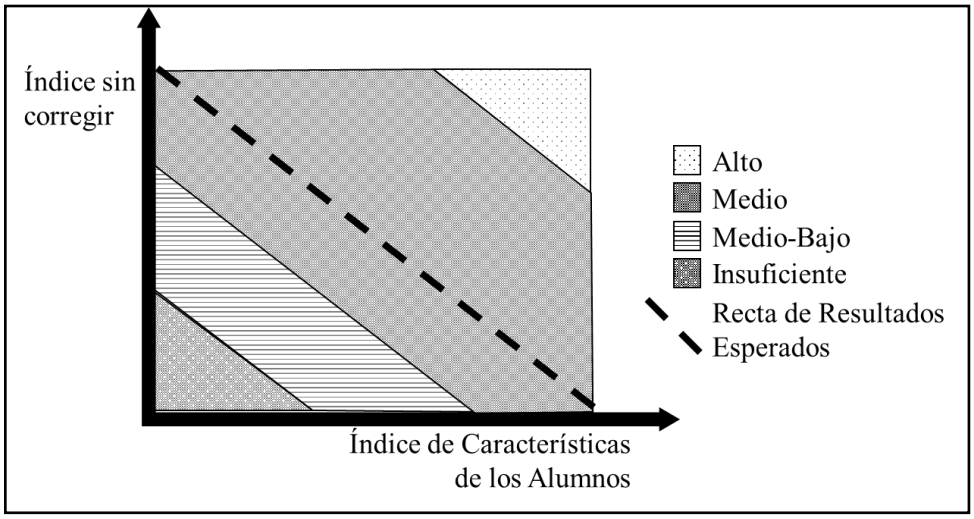
[8] Exámenes nacionales estandarizados creados en 1988. Se aplican anualmente en Cuarto Básico, y desde 2006, son rendidos año por medio en Octavo Básico y Segundo Medio. El acrónimo corresponde a "Sistema de Medición de la Calidad de la Educación", nombre que se ha ido modificando por razones más políticas que técnicas. Las pruebas de Matemáticas, Lenguaje y Ciencias son de carácter censal. Desde 2010 se efectúan, también, mediciones a una muestra de la población bajo la etiqueta "SIMCE" en Educación Física, en Octavo Básico; Inglés, en Tercero Medio, y Tecnologías de la Información y la Comunicación, en Segundo Medio.

[9] Son referentes que describen lo que los estudiantes deben saber y hacer para demostrar, en las evaluaciones SIMCE, determinados niveles de cumplimiento de los Objetivos de Aprendizaje estipulados en las Bases Curriculares vigentes.

resultados de aprendizaje en su actual denominación, es altísimo, y por ello, su aplicación no es factible en todos los establecimientos, especialmente cuando hay matrículas pequeñas, por lo que esta categorización afecta principalmente a escuelas urbanas: en 2018, esto fue así en un 77,2% de las clasificadas por su desempeño de enseñanza básica, y en un 94% de los establecimientos evaluados en enseñanza media.

La metodología clasifica a las escuelas en las categorías Alto, Medio, Medio-Bajo e Insuficiente (Figura 5), concentrándose la mayor parte de las escuelas en las dos clasificaciones intermedias (Cuadro 6). En términos sencillos, la ordenación se efectúa a través del cruce de un índice sin corregir, que agrupa todos los indicadores de resultados educativos, con un índice de características de los alumnos, que corresponde a una "medida de la dificultad que presenta el contexto de enseñanza al establecimiento educacional"[10].

Figura 5: Presentación gráfica de la recta de Resultado Esperado, las categorías de la Ordenación, sus tamaños y límites



Fuente: Decreto 17, 9 de enero de 2014 (Mineduc)

[10] Decreto 17 de 2014.

Cuadro 6: Clasificación de establecimientos de la Agencia de Calidad de la Educación del año 2018 a nivel nacional

Categorías de desempeño	N de EE categorizados en enseñanza básica	% de EE categorizados en enseñanza básica	N de EE categorizados en enseñanza media	% de EE categorizados en enseñanza media
ALTO	844	14,8%	459	16,3%
MEDIO	3.086	54,1%	1.490	52,9%
MEDIO-BAJO (NUEVOS)[11]	22	0,4%	37	1,3%
MEDIO-BAJO	1.322	23,2%	603	21,4%
INSUFICIENTE	430	7,5%	229	8,1%
Total clasificados:	**5.704**		**2.818**	
Sin categoría por baja matrícula	2.249		103	
Sin categoría por falta de información	70		15	
Total general:	**8.023**		**2.936**	

Fuente: Agencia de Calidad de la Educación (2018)

Mientras que el desempeño de las escuelas en educación básica es cubierto por esta categorización oficialmente desde 2016, y desde 2013 si se consideran los primeros tres años de "marcha blanca", para la enseñanza media esta clasificación es oficial sólo desde 2017. En el Cuadro 7 se muestran los resultados 2018 de esta última categorización —la más reciente— distribuidos a escala nacional, regional (Valparaíso), provincial (San Antonio) y municipal (Comuna de San Antonio), tanto para todos los establecimientos, incluidos los municipales, como para aquellos de dependencia exclusivamente municipal. Allí se observa que la oferta de educación pública de San Antonio para la enseñanza media, pese a contar con pocos establecimientos que imparten este nivel, contiene una variada gama de desempeños. Esto es refrendado por el único establecimiento de estos que no tiene clasificación de Enseñanza media por baja matrícula —el Colegio Agrícola Gonzalo Barros Amunátegui, de Cuncumén—, que ha sido categorizado en "Medio" en su Enseñanza Básica desde 2016. Es, además, el único establecimiento rural que imparte Enseñanza Media en la comuna.

Todos los establecimientos que imparten enseñanza media en San Antonio reciben subsidios estatales, estando incorporados a la Subvención Escolar Preferencial (SEP) que regula la ley 20.248, de 2008. De acuerdo con esta normativa, sus estudiantes

[11] Categoría por defecto para establecimientos recién ingresados al sistema educacional.

pueden ser considerados anualmente en calidad de "prioritarios", en función de datos reportados por distintos organismos del Estado. Es una condición que importa a las familias, pues las exime de cobros de financiamiento compartido por parte de los establecimientos.

Cuadro 7: Categoría de desempeño de los establecimientos con enseñanza media a escala nacional, regional, provincial y municipal

	Todas las dependencias				Dependencia municipal			
Categorías de desempeño	Nacional	Región	Provincia	Municipio	Nacional	Región	Provincia	Municipio
ALTO	459	57	6	5	55	3	1	1
MEDIO	1.490	195	18	10	303	24	3	1
MEDIO-BAJO (NUEVOS)	37	5			12	2		
MEDIO-BAJO	603	79	9	5	283	39	4	1
INSUFICIENTE	229	25	4	3	136	18	3	2
Total clasificados:	**2.818**	**361**	**37**	**23**	**789**	**86**	**11**	**5**
Sin categoría por baja matrícula	103	15	3	2	33	6	1	1[12]
Sin categoría por falta de información	15	4	1	1	2	1		
Total general:	**2.936**	**380**	**41**	**26**	**824**	**93**	**12**	**6**

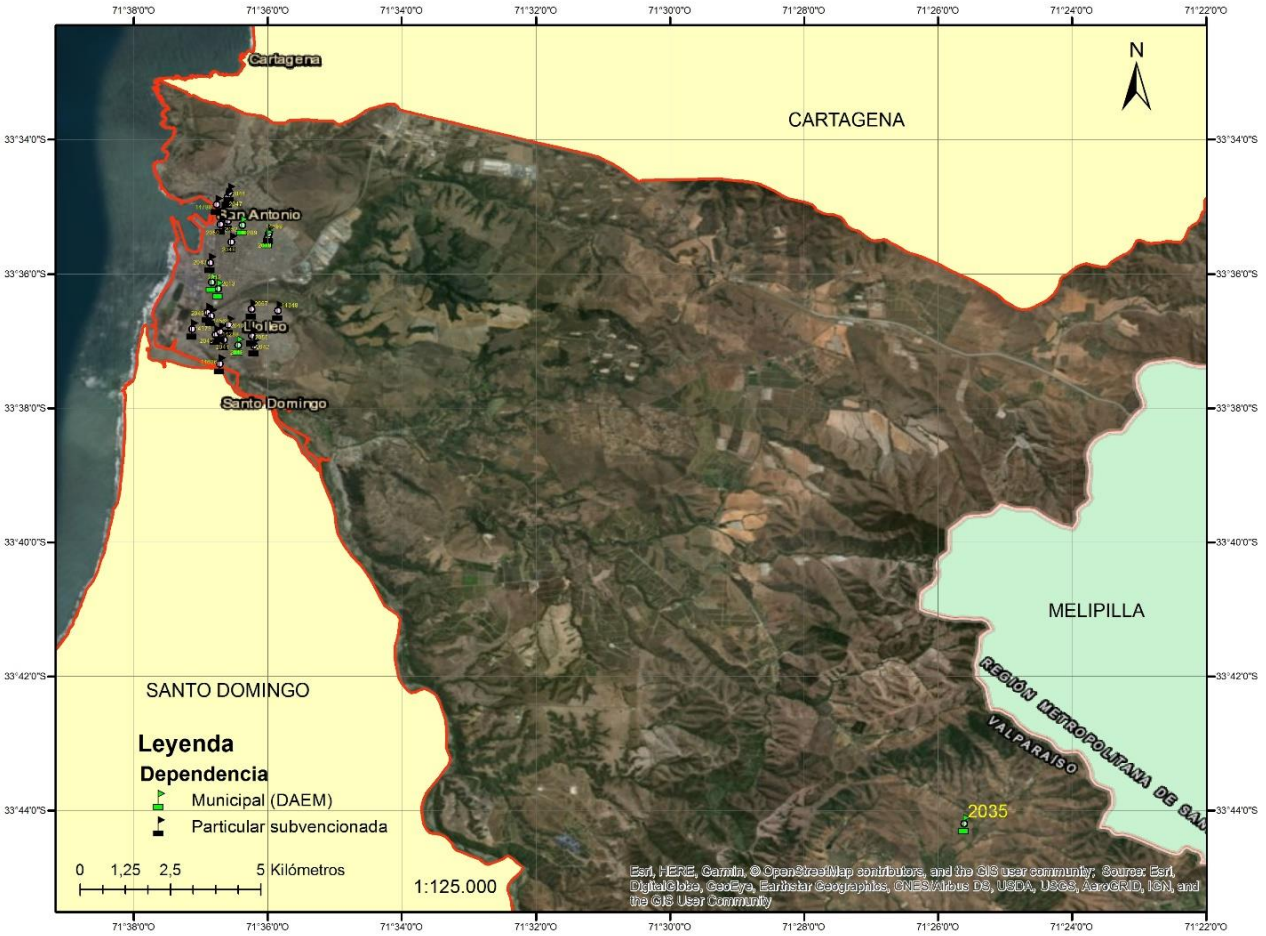
Fuente: Agencia de Calidad de la Educación (2018)

En el municipio de San Antonio, son 26 los establecimientos que imparten enseñanza media (Mapa 2 y Mapa 3). Su categorización según la Agencia de calidad (Cuadro 8) muestra que entre las escuelas del tercer tercil de concentración de alumnos prioritarios[13] hay 3 establecimientos en Alto, 3 en Medio y uno en Insuficiente. En promedio, estos tienen un 25% de alumnos prioritarios. En el primer tercil (73% de prioritarios, en promedio) hay, en tanto, 2 establecimientos en Medio, 3 en Medio-Bajo y 2 en Insuficiente. Es claro a nivel de grandes números que, a mayor vulnerabilidad, peores desempeños.

[12] Corresponde al Colegio Agrícola Gonzalo Barros Amunátegui, de Cuncumén, el único establecimiento rural que imparte enseñanza media en la comuna.

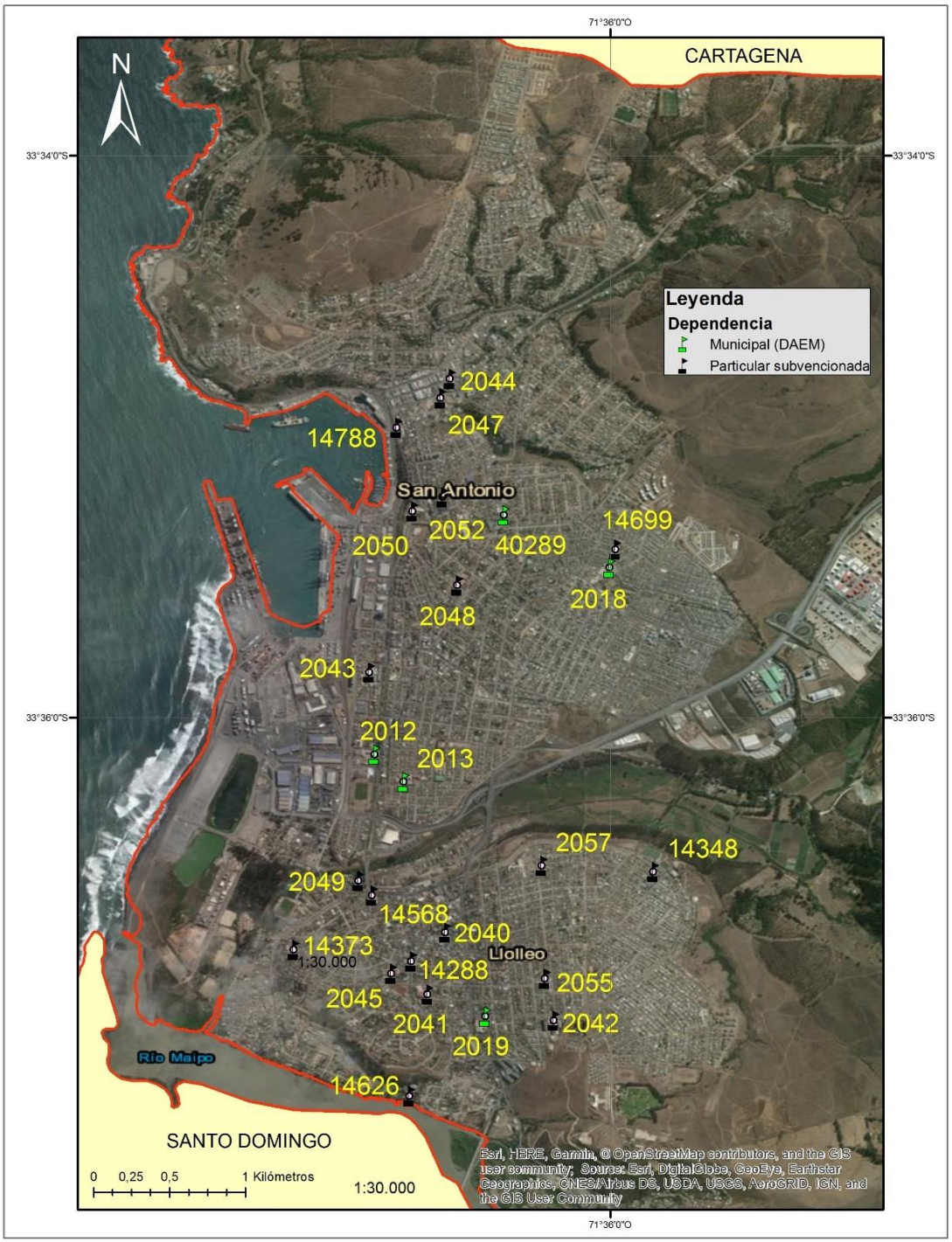
[13] Correspondiente al número de alumnos prioritarios 2018, divididos por la matrícula total 2018. Son datos abiertos a la comunidad por el Centro de Estudios Mineduc.

Mapa 2: Establecimientos del municipio de San Antonio con enseñanza media, identificados por RBD y tipo de dependencia (Vista general de la comuna)



Fuente: Elaboración propia en ArcMAP 10.4.1

Mapa 3: Establecimientos del municipio de San Antonio con enseñanza media, identificados por RBD y tipo de dependencia (Vista de la zona urbana)



Fuente: Elaboración propia en ArcMAP 10.4.1

Cuadro 8: Índice de los mapas de los establecimientos del municipio de San Antonio con enseñanza media, identificados por RBD[14]

RBD	Nombre del establecimiento	Dependencia [15]	Categoría de Desempeño Enseñanza Media 2018	Concentración de alumnos prioritarios	Contexto geográfico	Matrícula Enseñanza media
2012	Profesor Juan Dante Parraguez Arellano	DAEM	Insuficiente	87,7%	Urbano	195
2013	Instituto Comercial Marítimo Pacífico Sur	DAEM	Medio-Bajo	69,5%	Urbano	737
2018	Escuela Movilizadores Portuarios	DAEM	Insuficiente	59,9%	Urbano	207
2019	Colegio España	DAEM	Medio	60,4%	Urbano	115
2035	Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui	DAEM	Sin categoría: baja matrícula	57,9%	Rural	34
2040	Liceo Nacional de Llolleo	PS	Medio	50,2%	Urbano	267
2041	Liceo Santa Teresita de Llolleo	PS	Medio	54,4%	Urbano	146
2042	Instituto Del Puerto De San Antonio	PS	Alto	16,1%	Urbano	320
2043	Instituto Ercilla	PS	Medio	80,7%	Urbano	131
2044	Escuela Industrial San Antonio	PS	Medio	63,3%	Urbano	739
2045	Liceo Gabriela Mistral	PS	Medio	11,4%	Urbano	149
2047	Colegio Particular Sara Cruchaga	PS	Medio	58,3%	Urbano	114
2048	Colegio Sagrada Familia	PS	Medio-Bajo	66,9%	Urbano	41
2049	Colegio Fundación Educacional Fernández León	PS	Alto	21,3%	Urbano	176

[14] Rol de Base de Datos, número de registro único de los establecimientos educacionales ante el Ministerio de Educación.
[15] DEM: Dirección de Educación Municipal de San Antonio, PS: Particular Subvencionado.

RBD	Nombre del establecimiento	Dependencia [15]	Categoría de Desempeño Enseñanza Media 2018	Concentración de alumnos prioritarios	Contexto geográfico	Matrícula Enseñanza media
2050	Colegio Nuestra Señora De Pompeya	PS	Medio-Bajo	62,8%	Urbano	128
2052	Colegio Providencia	PS	Sin categoría: falta información	54,5%	Urbano	105
2055	Colegio El Retiro	PS	Alto	60,6%	Urbano	123
2057	Escuela Particular N°33 María Konig	PS	Sin categoría: baja matrícula	76,9%	Urbano	40
14288	Colegio Nueva Providencia	PS	Medio	31,6%	Urbano	145
14348	Colegio Espíritu Santo	PS	Medio	49,3%	Urbano	300
14373	Colegio José Luis Norris	PS	Medio-Bajo	55,1%	Urbano	143
14568	Colegio Cristo Rey Salvador	PS	Medio	29,8%	Urbano	135
14626	Colegio Araucarias	PS	Insuficiente	36,3%	Urbano	119
14699	Colegio Fénix	PS	Alto	25,5%	Urbano	160
14788	Colegio Papa Juan Pablo II	PS	Medio-Bajo	57,8%	Urbano	124
40289	Instituto Bicentenario José Miguel Carrera	DAEM	Alto	37,8%	Urbano	265

Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Estudios del Mineduc y Agencia de Calidad de la Educación (2018)

Los 26 establecimientos mencionados proveen enseñanza media para 5.158 niños y jóvenes matriculados en 2018 (Cuadro 9). De ellos, 20 son particulares subvencionados, a los que asisten 3.605 estudiantes del nivel (un 70% del total comunal), y 6 son de dependencia municipal, con una matrícula de enseñanza media de 1.553 alumnos (un 30% del total comunal). En tanto, sólo 8 escuelas imparten enseñanza media para 1.041 adultos matriculados en 2018, en modalidad científico-humanista. Cinco son particulares subvencionadas, y los otras tres, municipalizadas. Sólo la Escuela Movilizadores Portuarios imparte enseñanza media para adultos, además de a niños y jóvenes.

Cuadro 9: Matrícula de enseñanza media para niños y jóvenes en el municipio de San Antonio, por grado y dependencia administrativa

Cursos	Municipalizados	Particulares subvencionados	Total
Primero Medio	399	1.009	1.408
Segundo Medio	443	958	1.401
Tercero Medio	**332**	849	1.181
Cuarto Medio	379	789	1.168
Totales:	**1.553**	**3.605**	**5.158**

Fuente: DatosAbiertos, Centro de Estudios Mineduc (2018)

Hay 16 Terceros Años Medios en los seis establecimientos municipalizados con enseñanza media de San Antonio, con una matrícula de 332 estudiantes, lo que da, en este grupo, un promedio de 20,8 alumnos por curso (Cuadro 11). Pensando en que la metodología de ordenación de la Agencia de Calidad considera los últimos dos o tres años de SIMCE, nos interesa trabajar con este grado porque sus resultados de Octavo Básico, en Lectura y Matemática, y de Segundo Medio, en Lectura, Matemática y Ciencias Naturales, incidieron, respectivamente, en la categorización de Básica para el año 2016, y de Media para el año 2018. Ello nos permite un panorama de todos los años de operación oficial de la clasificación de la ACE (Cuadro 10). Además, en su trayectoria educacional, estos estudiantes han cubierto casi la totalidad del currículo, lo que es relevante respecto de ciertos instrumentos que serán aplicados.

Cuadro 10: Desempeño de los establecimientos educacionales con enseñanza media de San Antonio en el último trienio, según las clasificaciones de la Agencia de Calidad

	2016	2017		2018	
Establecimientos	Básica	Básica	Media	Básica	Media
Instituto Bicentenario José Miguel Carrera (IB)	Alto	Alto	Alto		Alto
Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui (AC)	Medio	Medio		Medio	
Colegio España (CE)	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio
Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur (CO)			Medio-Bajo		Medio-Bajo
Escuela Movilizadores Portuarios (MP)	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Insuficiente	Medio-Bajo	Insuficiente

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 11: Composición de los Terceros Años Medios de establecimientos municipalizados de San Antonio

Establecimiento	Tipo de enseñanza	Letra del curso	Especialidad técnica	Hombres	Mujeres	Matrícula total
Instituto Bicentenario José Miguel Carrera	Científico-Humanista	B		12	22	34
Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur	TP Comercial	A	Administración	15	17	32
Instituto Bicentenario José Miguel Carrera	Científico-Humanista	A		17	15	32
Escuela Movilizadores Portuarios	Científico-Humanista	A		14	16	30
Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur	TP Comercial	D	Contabilidad	12	17	29
Colegio España	Científico-Humanista	A		13	16	29
Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur	TP Comercial	C	Administración	9	19	28
Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur	TP Comercial	B	Administración	11	14	25
Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur	TP Marítima	F	Operación Portuaria	7	15	22
Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur	TP Marítima	E	Operación Portuaria	6	15	21
Profesor Juan Dante Parraguez Arellano	TP Industrial	A	Mecánica Automotriz	10	1	11
Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui	TP Agrícola	A	Agropecuaria (con mención)	7	4	11
Profesor Juan Dante Parraguez Arellano	TP Técnica	C	Elaboración Industrial de Alimentos	0	10	10
Profesor Juan Dante Parraguez Arellano	TP Industrial	B	Construcciones metálicas	5	2	7
Profesor Juan Dante Parraguez Arellano	TP Industrial	E	Refrigeración y climatización	3	3	6
Profesor Juan Dante Parraguez Arellano	TP Industrial	D	Vestuario y Confección Textil	0	5	5
			Totales:	**141**	**191**	**332**

Fuente: DatosAbiertos, Centro de Estudios Mineduc (2018)

SELECCIÓN Y PROPÓSITO DE LA MUESTRA

La muestra prevista para esta investigación es dirigida o no probabilística, y su formulación es teórica o conceptual. Si se quisiera establecer una representatividad estadística, lo que no tiene sentido para este estudio, habría que considerar esta población de 332 estudiantes de Tercer Año Medio de la educación municipalizada de San Antonio, de quienes 169 (un 50,9%) aceptaron participar de este estudio (Cuadro 12), al igual que sus apoderados y sus establecimientos, con el patrocinio del Departamento Provincial de Educación y de cada equipo directivo. La única escuela que no pudo participar por cuestiones de logística, habiendo ofrecido toda su colaboración, fue el liceo fiscal "Profesor Juan Dante Parraguez Arellano". Con la mayor concentración de alumnos prioritarios de la comuna, enfrenta año a año fluctuaciones de matrícula que dificultan la conformación de sus cursos.

Cuadro 12: Conteo de participantes efectivos por establecimiento

Establecimientos	Terceros Medios						Total de participantes	N de alumnos al momento de aplicar los instrumentos	Matrícula oficial 2018
	A	B	C	D	E	F			
Instituto Bicentenario José Miguel Carrera (IB)	32	32					**64**	66	66
Colegio España (CE)	26						**26**	29	29
Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui (AC)	12						**12**	13	11
Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur (CO)	6	6	5	8	6	6	**37**	157	157
Escuela Movilizadores Portuarios (MP)	30						**30**	35	30
Totales:	106	38	5	8	6	6	**169**	300	293

Fuente: Elaboración propia

Otra situación especial es que, por acuerdo con la dirección del Instituto Comercial Marítimo Pacífico Sur (CO), se trabajó con voluntarios de cada uno de sus seis cursos de Tercero Medio hasta completar la capacidad de la biblioteca del establecimiento, donde se aplicaron los instrumentos. Con ello, quedaron representadas todas las especialidades

que se imparten en dicha escuela. Por este motivo, algunos análisis no se pudieron efectuar para este establecimiento en particular.

Para someter a comprobación la hipótesis inicial, esta investigación se propone comparar la superficie de aprendiencia de los estudiantes del establecimiento clasificado en Alto, el Instituto Bicentenario José Miguel Carrera (IB), con su equivalente de las restantes escuelas. Dicho instituto se creó en 2010 en el marco de la política de los "liceos bicentenario", orientados a la formación selectiva de estudiantes con altas aptitudes académicas. En la actualidad, el 50% de estos establecimientos creados en el período 2010-2014 se ubican en el 20% superior de rendimiento SIMCE, según la aplicación efectuada a los segundos medios en 2017. En los años 2016 y 2017, el IB también fue clasificado siempre en Alto, mostrando una trayectoria de excelencia continua de acuerdo con la metodología de la Agencia de Calidad. Entonces, para efectos de esta investigación, los participantes del IB serán considerados como el Grupo 1 (**G1**), y los estudiantes de los demás establecimientos conformarán el Grupo 2 (**G2**).

Los cursos participantes fueron reclutados directamente por el investigador en asociación con cada comunidad escolar, a la que se invitó a participar primero por vía telefónica, mediante el envío de un folleto explicativo y, finalmente, a través de una visita en los propios establecimientos.

La colaboración de los estudiantes en la investigación fue totalmente voluntaria y sin compensación alguna de por medio. Los alumnos fueron informados, por escrito y verbalmente, de que podían retirarse en cualquier momento del levantamiento de información, sin ninguna consecuencia para ellos. Ello no sucedió, pero sí hubo casos puntuales de personas que pasaron por alto algunas actividades, lo que se evidenciará en la posterior discusión.

Todos los instrumentos que completaron los alumnos participantes fueron respaldados digitalmente, según el detalle que se presenta en el **Anexo 9**.

Finalmente, con la finalidad de contrastar algunas de las respuestas de los estudiantes, se les solicitó a sus profesores que completasen una batería de instrumentos. Según datos del Ministerio de Educación, la dotación de los establecimientos

participantes fue de 207 cargos docentes en 2018. De estos, 159 (un 76,8%) están asimilados a un tramo de desarrollo profesional, referente de avance en la trayectoria de los profesores que fue instaurado por la ley 20.903, de abril de 2016, que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente (SDPD). Se la conoce comúnmente como ley de Carrera Docente. La asignación a un determinado tramo de DPD depende del rendimiento de los docentes en el Portafolio Profesional de Competencias Pedagógicas, en la Evaluación de Conocimientos Específicos y Pedagógicos, y del cumplimiento de ciertos años mínimos de experiencia en el sistema escolar: ninguno para el tramo "Inicial", cuatro para "Temprano" o "Avanzado", ocho para "Experto I" y doce para "Experto II". Quienes no cuentan con todos los datos requeridos para el proceso de asimilación, son asignados transitoriamente al tramo "Acceso". La asimilación a tramos de DPD para los docentes de los establecimientos participantes se muestra en el Cuadro 13, mientras que en el Cuadro 14 se muestra esta misma dotación distribuida por rangos etarios.

Cuadro 13: Distribución de la dotación docente de los establecimientos participantes por asimilación a tramos de desarrollo profesional docente

Tramos de DPD	CO	MP	CE	AC	IB	Total por tramo
Experto II	2	0	0	1	0	3
Experto I	3	3	2	2	6	16
Avanzado	14	14	6	5	12	51
Temprano	15	15	14	6	4	54
Inicial	5	17	4	6	3	35
Acceso	14	10	6	3	2	35
Sin información	4	8	0	1	0	13
Total por EE:	**57**	**67**	**32**	**24**	**27**	**207**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Mineduc (2018)

Al observar ambos cuadros, es notorio que el establecimiento de mejor desempeño (IB) no sólo se distingue del resto por tener una vulnerabilidad estudiantil considerablemente más baja. También tiene, según las reglas de medición del sistema educacional chileno, una dotación docente comparativamente más calificada. A diferencia de Movilizadores Portuarios (MP), escuela con la que comparte la estructura

etaria más juvenil, con una clara concentración en el segmento entre 30 y 34 años, sus profesores han alcanzado rápida y mayoritariamente los tramos de desempeño más altos. Mientras, en el Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur (CO) y en el Colegio España (CE) se concentran los docentes de mayor experiencia, sin embargo, buena parte de su dotación no logra asimilarse a los tramos más altos.

Cuadro 14: Distribución de la dotación docente de los establecimientos participantes por rangos etarios

Rangos etarios	CO	MP	CE	AC	IB	Total por rango
65—69	4	3		1	1	9
60—64	5	5	4	2		16
55—59	9	4	5		2	20
50—54	7	5	5	4	1	22
45—49	1	5	2	3	2	13
40—44	10	6	2	2	3	23
35—39	6	6	1	2	5	20
30—34	10	25	9	4	9	57
25—29	4	7	4	5	4	24
19—24	1	1		1		3
Total por EE:	**57**	**67**	**32**	**24**	**27**	**207**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Mineduc (2018)

De este conjunto de 207 profesores, 73 se desempeñaron en el tercer grado de la enseñanza media durante 2018. Sólo una profesora, de Filosofía y Psicología, trabajó con Tercero Medio tanto en el Colegio España como en Movilizadores Portuarios. Los demás corresponden a desempeños únicos por establecimiento. Contestaron íntegramente la batería de instrumentos 19 docentes, equivalentes a un 26% del total, y se distribuyen de la siguiente forma: 10 del Instituto Bicentenario José Miguel Carrera (53%), una del Colegio España (5%), 5 del Colegio Agrícola Cuncumén (26%), 2 del Instituto Comercial Marítimo Pacífico Sur (5%), y una de la Escuela Movilizadores Portuarios (5%).

LECCIONES APRENDIDAS EN UNA APLICACIÓN PILOTO

Al contar con pocos referentes teóricos directos y al tener en las superficies de aprendiencia un objeto de estudio nuevo y cuya pertinencia debe demostrarse, la necesidad de contar con los instrumentos adecuados para levantar los datos requeridos por nuestros objetivos y de validar su contenido se antepuso al establecimiento de un diseño de investigación. Ello desembocó en una aplicación de instrumentos preliminares que resultaron fallidos en buena parte, pero que dejó varias lecciones provechosas.

Teniendo esto en consideración, a principios del segundo semestre de 2015 y a partir de los insumos teóricos de los que se disponían a esa fecha, se confeccionaron y aplicaron tres instrumentos a seis cursos de dos establecimientos educacionales del municipio de San Antonio, específicamente, de la localidad de Llolleo. Se escogió, para estos fines, una escuela de dependencia municipal con estudiantes con alta vulnerabilidad social que, sin embargo, era muy representativa del promedio de los puntajes municipales obtenidos en la prueba SIMCE durante los tres años anteriores, y un establecimiento particular subvencionado entonces ubicado en el 20% de las escuelas más costosas y de los mejores puntajes SIMCE en el trienio anterior. Ambas tienen sólo un curso por nivel y se encuentran a cinco cuadras de distancia una de otra; que medimos como 8 minutos de caminata normal. Tras solicitar los permisos respectivos a directivos, profesores, apoderados y estudiantes, por medio de cartas, consentimientos y asentimientos —que fueron mejorándose de acuerdo con las observaciones de los numerosos actores participantes— se aplicaron los instrumentos en Séptimo Básico, Segundo Medio y Cuarto Medio, con el propósito de tantear, por ensayo y error, qué preguntas y actividades podrían arrojar luz sobre los objetivos de nuestra investigación.

Los instrumentos utilizados en esta primera intervención fueron:

1. Un mapa mental en que los sujetos estudiantes explicarían por medio de una narración cómo llegar caminando desde el colegio hasta sus casas. Luego, a través de un dibujo, debieron hacer lo mismo, sólo que en sentido inverso. Pese a algunos errores de aplicación, se obtuvo información valiosa sobre la percepción y la valoración de los estudiantes respecto de territorios que conocen, recorren y

habitan, y acerca de algunos de sus conocimientos, habilidades y actitudes geográficas.

2. Un registro cualitativo de observación del comportamiento y de las relaciones de los estudiantes en clase, intuyendo la utilidad de esta información para conocer el uso que los estudiantes hacen de este espacio característico de su cotidianidad, y para entender el comportamiento socioespacial y las preferencias territoriales manifestadas en el aula. En etapas posteriores de la investigación, esta necesidad es cubierta por un test sociométrico modificado y aumentado.
3. Una evaluación estandarizada pensada para dos horas pedagógicas, basada en una tabla de especificaciones referida a todos los objetivos de aprendizaje planteados por el currículo nacional sobre espacio geográfico. Incluyó un total de 34 reactivos distribuidos en seis ítems: preguntas dicotómicas, localización y reconocimiento cartográfico regional, localización y reconocimiento cartográfico en el mapa sudamericano, localización y reconocimiento cartográfico en el mapa europeo, asignación de coordenadas geográficas y preguntas de selección múltiple, al estilo de la Prueba de Selección Universitaria aplicada en Chile hasta 2019. Esta actividad tuvo dos fundamentos:
    a. La búsqueda de una forma lo más sencilla posible para dar cuenta de los aprendizajes geográficos formales adquiridos. Sin embargo, los resultados de los ítems de preguntas dicotómicas y de selección múltiple fueron insuficientes en todos los casos; es decir, calificados de acuerdo con una escala de notas con una exigencia del 60%, todos los estudiantes obtuvieron una nota de reprobación en una escala de 1 a 7. Sólo un estudiante de toda la población participante pudo, en tanto, asignar ciertas coordenadas geográficas en un mapa.
    b. Dado que los mapas son una de las formas más reconocidas a la vez que sintéticas del saber geográfico, era plausible que los conocimientos y habilidades demostradas respecto de ellos por los estudiantes fueran indicativos e incluso predictivos de su aprendiencia geográfica en

general. Esta actividad y este supuesto también fracasaron rotundamente, pues sólo un estudiante de Cuarto Medio de toda la población participante de las dos escuelas con que se trabajó —el mismo que logró asignar coordenadas geográficas en un mapa— demostró conocer los mapas y saber trabajar con ellos. Se trató de un estudiante reconocido en su comunidad educativa por tener una memoria excepcional y por tener las mejores calificaciones de su curso. Consultado por su rendimiento, comentó que siempre había tenido gusto por los mapas desde pequeño, y que solía calcarlos a partir de un atlas.

Dos participantes más demostraron un elevado conocimiento del mapa europeo, un regular dominio del mapa sudamericano y un nulo conocimiento del mapa de su propia región, que fue un hallazgo notable para todos los casos. El resto de los involucrados no participó, o hizo anotaciones esporádicas y poco significativas para el tipo de análisis propuesto.

Durante la aplicación de estos instrumentos, ocurrió frecuentemente que los estudiantes se dieron por vencidos tras darse cuenta de que muchas de las respuestas solicitadas eran completamente desconocidas por ellos, lo que se evidenció en algunos alegatos durante la actividad y en el diálogo posterior que se estableció con el investigador. Ello condujo a un sentimiento de frustración y de pérdida de compromiso con el trabajo que se estaba realizando.

En esta etapa, de elaboración y validación instrumental, el trabajo efectuado presentó rasgos propios de la investigación cualitativa de teoría fundamentada, pues varias consultas claves, que fueron seleccionadas para los instrumentos finales con que se hizo el levantamiento de datos, surgieron de los comentarios, sugerencias y críticas de los estudiantes en esta primera ronda de intervenciones. Por ello, y pese a los fallos que hemos comentado, se rescataron varios aspectos positivos de la experiencia descrita, por cuanto demostraron valor para su inclusión en una metodología final:

1. El trabajo con mapas mentales resulta motivante y entrega información útil a los objetivos de la investigación.
2. Los registros de observación del comportamiento y de las relaciones de los estudiantes en clase sirvieron para ratificar el valor del análisis del aula como espacio geográfico, y para generar ciertos ítems de uno de los instrumentos definitivos, el test de elaboración propia que denominamos "socioespaciométrico".
3. Se refrendaron, todavía con mucha imprecisión, los escasos conocimientos y habilidades que los estudiantes investigados tienen respecto de los aprendizajes esperados por el *curriculum* nacional sobre el espacio geográfico. No hay motivos para suponer que la realidad general del municipio investigado sea muy distinta, por lo que esta experiencia constituye una valiosa fuente inferencial.
4. El trabajo de gestión para conseguir los permisos, consentimientos y asentimientos de directivos, profesores, apoderados y estudiantes fue corregido varias veces hasta su sistematización y permitió identificar a los actores clave que finalmente participaron de este proceso, además del investigador, y establecer algunos procedimientos respecto de ellos:
    a. Director(a): dada su responsabilidad legal sobre el establecimiento, no sólo fue necesario explicarle con claridad en qué consiste el estudio, cuáles serían los instrumentos aplicados, los datos que se obtendrían y los tiempos requeridos para insertar la investigación como parte de las actividades curriculares no lectivas de la escuela, sino que también debió conocer los alcances éticos del trabajo realizado **(Anexo 1)** y el marco de protección jurídica con que cuenta en caso de que el investigador no honre sus compromisos, especialmente sensibles en cuanto a privacidad y confidencialidad. Por ello, se le extendieron dos cartas, en que se pidió su autorización expresa para realizar la investigación y

para acceder a las bases de datos oficiales del establecimiento, informando con concisión de las actividades que serían ejecutadas.

Asimismo, el director se hizo parte de la investigación, incentivando a la participación y extendiendo los consentimientos y asentimientos informados respectivos a título personal.

b. Jefe(a) de la Unidad Técnico-Pedagógica (UTP): dada su tutela sobre la calendarización de las actividades lectivas y su planificación, y su control sobre los registros escolares, esta autoridad recibió las copias de las cartas remitidas al director y se le solicitó su colaboración personal para la coordinación e implementación de las intervenciones requeridas, y para la consulta de libros de clases y bases de datos. Con estos objetivos, se programaron reuniones de coordinación con los jefes(as) de UTP, con quienes se buscó establecer una línea de comunicación directa y de diálogo permanente, logrando convertirse en la contraparte efectiva del investigador en las escuelas participantes.
c. Profesor(a) jefe: se comprobó, en la práctica, que el docente encargado de los cursos es un actor fundamental, pues, sin su concurso, la participación de alumnos y apoderados podía menguar considerablemente. Por ello, se le informó del estudio y se solicitó su consentimiento informado y apoyo para trabajar con su curso, respetándose su autoridad tanto como la de la Dirección.
d. Profesores de grado: por cada escuela participante se debió solicitar la participación del o los profesores de asignatura que atienden los cursos involucrados en la investigación, a quienes se les pidió completar instrumentos escritos de acuerdo a sus siempre apremiantes tiempos laborales, y que fueron validados en cuanto a su contenido, tras tres aplicaciones a diferentes docentes, y a su

estabilidad, tras una nueva aplicación efectuada a los mismos profesores, mediando un intervalo de 60 días.

e. Apoderados: de su voluntad dependió si su pupilo podía o no integrarse a la muestra del estudio. Como es imposible el contacto directo del investigador con todos los apoderados, la forma más operativa de generar confianza en ellos y de alentarlos a que autorizaran la participación de los estudiantes —por medio de un consentimiento informado—, fue a través del trabajo de motivación que hicieron los profesores jefe, tanto con las informaciones dadas a los mismos alumnos, como a través de comunicaciones para la casa y un tiempo reservado a este fin en las tablas de las reuniones de apoderados.

f. Estudiante: es el actor central de la investigación, que manifestó su voluntad de participar en el estudio mediante un asentimiento informado. En el trato con ellos son innegablemente útiles las herramientas pedagógicas con las que pueda contar el investigador, pues, en la práctica, el éxito del levantamiento de datos depende de que adolescentes con las más variopintas situaciones personales y académicas acepten trabajar con los instrumentos generados y, quizás, lo más difícil, que persistan en ello hasta el final con una convicción adquirida de *motu proprio*, pues no existe ningún lazo de lealtad con el investigador que los pueda obligar. En esto, nuevamente, fue crucial el respaldo de los profesores jefe. Desde la primera experiencia de intervención, cinco prácticas pedagógicas revelaron, al respecto, su utilidad:

    i. El investigador debe tener una actitud permanentemente dialogante y presentarse, más que respecto de sus credenciales profesionales, como una persona interesada

por contribuir a mejorar la calidad de la educación en la zona del estudio.

ii. Explicar en palabras sencillas en qué consiste la investigación que se está llevando a cabo y cómo se beneficia el investigador.

iii. Explicar a los estudiantes que no sólo facilitan los datos esenciales para la investigación, sino que contribuyen a la validación de los instrumentos. Esto, en un lenguaje comprensible para todos los estudiantes, significa que el investigador necesita y pide que los alumnos critiquen las actividades que están realizando, subrayando palabras o conceptos que no entiendan, sugiriendo cambios o adiciones, demandando aclaraciones y expresando sensaciones tanto positivas como negativas, ya sea por medio de comentarios orales como de anotaciones de marginalia.

    Esta práctica tiene un doble beneficio, pues estimula retroalimentaciones altamente significativas y permite que el sujeto estudiante refuerce su compromiso con cada actividad, al apropiarse del contenido de los instrumentos.

iv. Explicar y recalcar a los estudiantes que las actividades les permitirán revisar el estado de sus propios aprendizajes sobre la Geografía, pero principalmente, que están haciendo un favor, una ayuda desinteresada a la elaboración de un trabajo que busca ser bien fundamentado. Tras muchas experiencias personales, aunque vastamente validadas por la reflexión didáctica, el apelar al altruismo y a la integridad de un grupo de estudiantes ha resultado siempre más efectivo que

incitarlos a la acción por medio de mecanismos de autoridad, sobre todo cuando se los enfrenta por primera vez.

v. Elaborar actividades motivantes y planificar el orden de su aplicación de acuerdo con un creciente nivel de complejidad. Dada la fragilidad de la relación entre el investigador y los estudiantes participantes, los niveles de lealtad y de entusiasmo que se hayan podido propiciar con ellos pudieron quebrantarse fácilmente ante una tarea difícil o engorrosa.

   La cantidad de datos que esta investigación se propuso obtener de cada sujeto es alta, lo que implica un riesgo permanente de causar tedio. La reflexión crítica sobre esta primera intervención nos mostró que esta amenaza debe contrarrestada por el carácter personal y novedoso de las consultas que, en los formatos adecuados, es capaz de crear una instancia de expresión emocional significativa y despertar la curiosidad de los estudiantes.

Sobre la base de esta primera intervención se produjeron, además, cuatro cuestionamientos metodológicos fundamentales, referidos a la acción investigativa verificada en la aplicación de los instrumentos, al tipo de muestra que se estudiará, al tipo de investigación que finalmente se ha propuesto y a la información oficial de base que se necesita.

En palabras simples, el primer cuestionamiento es sobre si los estudiantes deben ser evaluados o consultados. Son conceptos que en la investigación educativa y en la pedagogía significan y operan de forma distinta. En general, cuando una investigación educacional se propone evaluar a un grupo de estudiantes, es porque quien los está estudiando es un docente que trabaja con ellos en el cotidiano a la manera de una investigación-acción, entendida como “una forma de indagación realizada por el

profesorado para mejorar sus acciones docentes o profesionales y que les posibilita revisar su práctica a la luz de evidencias obtenidas de los datos y del juicio crítico de otras personas" (Latorre, 2003, p. 5).

Esto se debe a que la evaluación es una parte más del proceso pedagógico que involucra, en sus mejores versiones, desde la estipulación de objetivos hasta estrategias de retroalimentación dirigidas a afianzar los aprendizajes. Es, por ende, un proceso formativo, que además involucra, en la mayor parte del sistema escolar, un componente normativo asociado a una calificación. En muchos casos, los estudiantes cristalizarán un conocimiento, una actitud o una habilidad al deber dar cuenta de ella, bajo la presión de la obtención de una nota o de la opinión de la comunidad educativa. Bajo este enfoque, la investigación permitiría "identificar, comprender, analizar y transformar" (Rodríguez de Moreno et al., 2010, p. 129) lo que ocurre en el aula y en las clases de Historia, Geografía y Ciencias Sociales respecto al espacio geográfico. En efecto, no habrá ejecutores más competentes para este tipo de trabajos de campo que los propios profesores que están a cargo de los estudiantes involucrados en el estudio.

La consulta, facultad asociada más bien a las posibilidades de un investigador externo que interviene la cotidianidad escolar, es, en un marco éticamente responsable, de carácter voluntario. Esto plantea una dificultad respecto de la adhesión de los participantes, pero tiene una ventaja, pues puede presumir de un tipo particular de confiabilidad imposible de lograr bajo las presiones asociadas a la evaluación. Se propicia así un espacio de libertad, fundado en la idea de que "la exploración de las situaciones cotidianas supone capacidad de intervención, de reorganización en lo cotidiano, que no tiene por qué implicar una institución racionalizadora ni planificadora" (Lefebvre, 1983, p. 227). El profesor también tiene la facultad de consultar en los términos que hemos planteado, aunque no en ámbitos demasiado íntimos, y si lo hace con la suficiente validez, es porque desarrolló un trabajo pedagógico de creación de confianza y respeto mutuo junto con los estudiantes. Sin embargo, el consultado siempre tendrá conciencia, para bien o para mal, de que el consultante es su profesor.

Pese a que es la opción de la consulta la que tomaremos en esta investigación, es necesario dejar constancia de que el investigador externo también podría evaluar con el consentimiento de la escuela en el contexto, por ejemplo, de una investigación etnoeducativa, en que él haya sido parte del proceso. En este caso, se relativiza qué tan externo sea el investigador, ya comprometido con el quehacer pedagógico institucional.

El segundo y el tercer cuestionamiento van de la mano. Nuevamente son los instrumentos, específicamente nuestra capacidad de trabajo para su correcta aplicación, los que condicionan estas decisiones y que nos mueven a escoger una muestra dirigida o no probabilística de varios cursos, en concordancia con un alcance exploratorio que busca establecer un dominio para el desarrollo del conocimiento y apuntalar, en la medida de lo posible, una construcción teórica.

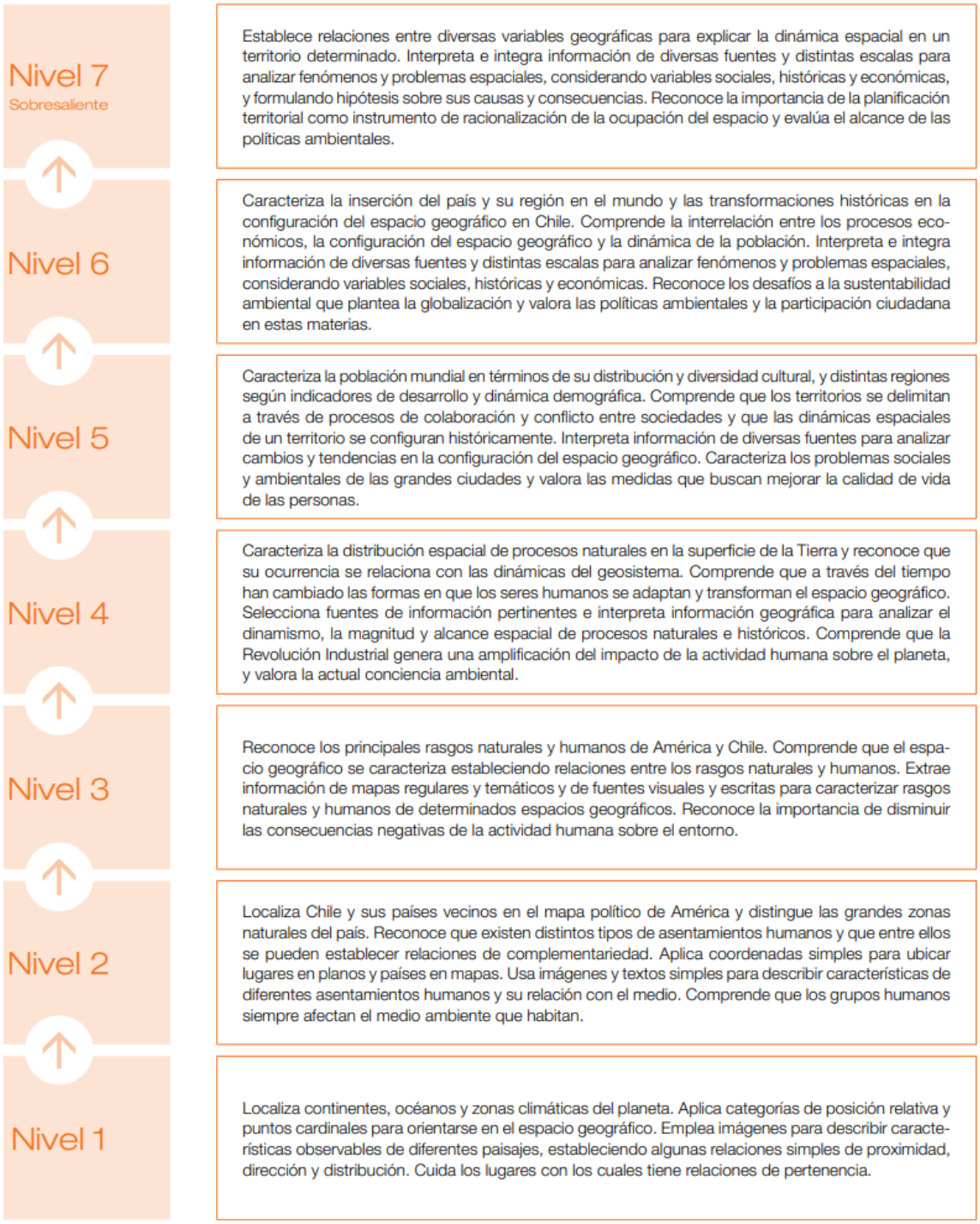
Los instrumentos generados para la recolección de los datos explican que el diseño escogido para la investigación sea predominantemente cuantitativo. Con ello se sacrifica la profundidad analítica de los estudios cualitativos, a cambio de conseguir una mayor cobertura de los conceptos que se busca discutir y teorizar. Si se hubiese optado por la opción cualitativa, lo que es perfectamente posible de acuerdo con nuestros objetivos, pero no de acuerdo con nuestros instrumentos, nuestra metodología quedaría totalmente desencajada respecto de sus propios procedimientos y actividades. Si no se escogió un diseño puramente cuantitativo, es porque una investigación educativa centrada en los sujetos difícilmente puede mantener a raya los aspectos cualitativos, que emergen con mucha facilidad y al menor estímulo. Por ello, en vez de enmascararlos forzadamente, se optó por incluirlos y relevarlos con el mayor control y coherencia posible.

INSTRUMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS

A los estudiantes de Tercero Medio que participaron del estudio se les aplicaron, finalmente, los siguientes instrumentos **(Anexo 2)**:

1. Taller "Desde el colegio hasta mi casa": Actividad de confección de un mapa cognitivo o mental en que los estudiantes representan un trayecto que permita ir, caminando, desde la escuela hasta su domicilio.
2. Test Sociométrico Modificado: Prueba que estudia la estructura social del curso y la posición que en ella ocupan los estudiantes.
3. Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje: Escala de apreciación que mide el nivel de logro que el estudiante percibe respecto de sus propios aprendizajes geográficos formales. Replica los indicadores de logro progresivos del Mapa de Progreso de Aprendizaje del subsector de Historia, Geografía y Ciencias Sociales (HGCS) denominado “Espacio Geográfico” (Figura 6) Dicho instrumento, notablemente sintético, agrupa seis niveles esperados de desarrollo, más uno referido a logros considerados sobresalientes. La Unidad de Currículum y Evaluación (UCE) de dicha cartera desestimó su uso en 2013, favoreciendo la producción de estándares de aprendizaje más específicos.
4. Encuesta sobre Factores Cronogeográficos y Experiencia Territorial Cotidiana: Consulta con dos componentes:
    a. mide múltiples factores individuales con una supuesta incidencia en el aprendizaje geográfico de cada estudiante, tales como formas de interacción, participación y adscripción social, su uso del tiempo libre, hábitos de estudio, acceso a tecnología y medios de comunicación, conformación del hogar, trabajo, afectos territoriales y comportamiento espacial.
    b. mide percepciones estudiantiles referidas al trabajo pedagógico de su escuela, y que se vinculan con el aprendizaje geográfico.
5. Test Socioespaciométrico: Prueba que estudia las preferencias espaciales de los estudiantes en lugares generales, la escuela y su sala de clases.
6. *Quiz* de Reconocimiento y Localización Cartográficos: Consulta qué reconocen los estudiantes de una cartografía simple de su región político-administrativa.

Figura 6: Mapa de Progreso del Aprendizaje de Espacio Geográfico



Fuente: Mineduc, 2019

7. Taller de opinión ciudadana: Ejercicio práctico basado en el Método del Caso para la detección de actitudes hacia el espacio geográfico local.
8. Taller de Localización Cartográfica: Ejercicio práctico en que los estudiantes localizan ubicaciones y trayectos personales en un plano de la ciudad de San Antonio de escala 1:10.000, cuatro cartas topográficas de escala 1:50.000 y otra de escala 1:250.000.

A los profesores que atienden a los cursos involucrados, se les solicitó, en tanto, contestar dos instrumentos, cuyos datos serán agregados alumno por alumno. Por ello, no se considera a los profesores como parte de la muestra, aunque sí de las fuentes de información de este trabajo:

1. Encuesta sobre Trabajo Pedagógico y Comportamiento Espacial: Consulta de carácter cuantitativo en que se les preguntó por su preparación académica, desarrollo profesional, ejercicio de la docencia, domicilio, trayectorias y uso del tiempo.
2. Test Socioespaciométrico: Instrumento espejo del aplicado a los estudiantes.

Adicionalmente, a los profesores de la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales se les pidió contestar la "Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje", para comparar sus resultados con los de los estudiantes **(Anexo 3)**.

PROCESO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Una vez que se ha informó del proyecto y se solicitó su participación a la Dirección de cada establecimiento, los directivos recibieron una copia digital de los siguientes documentos **(Anexo 4)**:

1. Carta de solicitud de autorización al Director (a) del establecimiento para realizar la investigación.
2. Carta de solicitud de autorización al Director (a) del establecimiento para acceder a documentos oficiales y bases de datos.

3. Carta de solicitud de apoyo y trabajo conjunto al Jefe (a) de la Unidad Técnico Pedagógica.
4. Carta de presentación para profesores jefes.
5. Consentimiento informado para profesores de asignatura.
6. Consentimiento informado para los apoderados de los alumnos participantes.
7. Asentimiento informado para los estudiantes participantes.
8. Certificado de integridad ética de la Vicerrectoría de Investigación de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que visó este proyecto.
9. Una copia de la batería de instrumentos para la obtención de datos, para estudiantes y profesores **(Anexos 2 y 3)**.

A continuación, el investigador visitó los establecimientos, se presentó ante los estudiantes y les explicó el proyecto. En este acto los invitó presencialmente a sumarse al trabajo, resaltó la voluntariedad de su eventual participación e incentivó a que los alumnos planteasen sus inquietudes. Tras esto se repartieron los consentimientos informados para apoderados y los asentimientos para estudiantes, pidiendo que los revisaran en sus domicilios, que contacten al investigador en caso de dudas y preguntas y que, si estaban de acuerdo, devolvieran los formularios respectivos a su profesor(a) jefe.

Luego, el investigador se reunió con cada dirección para coordinar la implementación, e hizo entrega de las encuestas 1) sobre Trabajo Pedagógico y Comportamiento Espacial y 2) de Percepción de Progreso del Aprendizaje, para docentes.

En un paso posterior, el investigador recibió encuestas contestadas, las autorizaciones, consentimientos y asentimientos firmados, efectuando copia digital de ellos y conservando la documentación como respaldo, según el detalle que se presenta en el **Anexo 9**.

Finalmente, cada levantamiento de información en aula se extendió por unas 6 horas pedagógicas (equivalentes a 3 módulos lectivos de 2 horas pedagógicas sucesivas). En todos los casos, las impresiones y los útiles requeridos fueron suministrados por el

investigador, para garantizar condiciones de equidad entre los participantes. La distribución *a priori* de las actividades y los tiempos fue la siguiente:

1. Taller "Desde el colegio hasta mi casa". Duración: 30 minutos.
2. Test Sociométrico Modificado. Duración: 30 minutos.
3. Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje. Duración: 30 minutos.
4. Encuesta sobre Factores Cronogeográficos y Experiencia Territorial Cotidiana. Duración: dos horas pedagógicas (90 minutos).
5. Test Socioespaciométrico. Duración: 30 minutos.
6. *Quiz* de Reconocimiento y Localización Cartográficos. Duración: 20 minutos[16].
7. Taller de Opinión Ciudadana. Duración: 40 minutos.

Todas estas actividades se irán explicando y fundamentando al desarrollar sus correspondientes análisis, pero la N°8 y final, denominada “Taller de Localización Cartográfica”, requiere de un tratamiento aparte en virtud de sus características de elaboración e implementación, que consideró la preparación de tres cartografías de base que se efectuaron siguiendo estos pasos:

1. Generar un proyecto de trabajo en el software ArcMAP 10.4.1.
2. Configurar un *data frame* bajo los siguientes parámetros: Proyección UTM, zona 19, elipsoide GRS80, Sistema de Referencia SIRGAS (WGS84).
3. Incluir *shapes* de las regiones V, RM y VI con las divisiones regionales, provincial y municipal.
4. Incluir imágenes de base provistas por el software ArcMAP 10.4.1. para contextualizar la cartografía con el relieve de la zona.
5. Incluir, con un propósito referencial, las manchas urbanas de las ciudades de Santiago y Valparaíso.
6. Confeccionar una grilla de 10.000 metros y convertirla a polígonos, de tal manera de obtener cuadrantes de 10.000 m^2.

[16] Finalmente, fue suficiente con 10 minutos.

7. Confeccionar una grilla de 1.000 metros y convertirla a polígonos, de tal manera de obtener cuadrantes de 1.000 m^2.
8. Confeccionar una grilla de 250 metros y convertirla a polígonos, de tal manera de obtener cuadrantes de 250 m^2.
9. Georreferenciar sobre estas coberturas el Plano de Poblaciones de la Ciudad de San Antonio elaborado en septiembre de 2009 por la Unidad SIG de este municipio **(Anexo 5)**.
10. Recortar, mediante el geoproceso correspondiente, los cuadrantes de 1.000 m^2 para ajustarlos a la cobertura de las siguientes cartas de escala 1:50.000 del Instituto Geográfico Militar (IGM) de Chile: "Algarrobo" (Cod. IGM E54), "San Antonio" (Cod. IGM E62), "Navidad" (Cod. IGM E70) y "Rapel" (Cod. IGM E71).
11. Recortar, mediante el geoproceso correspondiente, los cuadrantes de 250 m^2 para ajustarlos a la superficie del municipio de San Antonio.

Los mapas obtenidos de esta forma son los siguientes:

- El mapa “A” representa las regiones de Valparaíso; Metropolitana y del Libertador General Bernardo O’Higgins, e incluye, en su parte inferior, un acercamiento a los municipios de la ciudad de Santiago. Su cuadrícula se compone de 714 casillas, repartidas en 21 columnas y 34 filas. Cada casilla representa 10 kilómetros cuadrados en la superficie terrestre, y son denominadas por una coordenada compuesta de una letra, desde la A hasta la U, y por un número, desde el 1 al 34.
- El mapa “B” es un acercamiento del anterior, y representa la zona costera y más densamente poblada de la provincia de San Antonio. Por el norte alcanza a representar Quintay, provincia de Valparaíso, y por el sur, hasta Pupuya, en la Región de O’Higgins. Representa al principal eje de funciones urbanas de esta zona. Su cuadrícula se compone de 4.000 casillas, repartidas en 40 columnas y 100 filas. Cada casilla representa un kilómetro cuadrado en la superficie terrestre, y son denominadas por una coordenada que respeta las letras de las filas del

mapa “A” (L, M, N, O), seguidas de un código de cuatro dígitos que, para las columnas, parte en 10 y se incrementa de 1 en 1; mientras que, para las filas, se incrementa de 100 en 100.

- El mapa “C” es un acercamiento, a su vez, del anterior, y representa la zona urbana del municipio de San Antonio. Su cuadrícula se compone de 512 casillas, repartidas en 16 columnas y 32 filas. Cada casilla representa 250 metros cuadrados en la superficie terrestre, y son denominadas por una coordenada compuesta de letras entre la A y la P, correspondientes a las columnas, y por números que van de 1 en 1 desde el 1 hasta el 32, correspondientes a las filas.

A diferencia de las restantes actividades, este taller requiere de cierta pericia en los estudiantes que debió ser enseñada. La experiencia piloto mostró que el trabajo con mapas no es parte de las competencias desarrolladas previamente por los participantes, y que su uso para el levantamiento de datos podía, por lo tanto, ser poco confiable. Sin embargo, se decidió asumir este riesgo, entendiendo que poner a prueba un método puede ser tan o más valioso para un trabajo exploratorio que los datos obtenidos.

Planificada para extenderse durante 2 horas pedagógicas, la calidad de su aplicación varió de grupo en grupo. En general, hubo participantes que mostraron cansancio y poca autonomía al momento de desarrollar la tarea, especialmente en una de las escuelas del Grupo 2 (**G2**). Esta merma se refleja en la participación de los estudiantes, que en esta actividad tuvo su nivel comparativamente más bajo (Cuadro 15).

Cuadro 15: Participación de los estudiantes en el Taller de Localización Cartográfica

	G1		**G2**		
Mapa	N=64	%	N=105	%	**Subtotales**
Mapa A	33	52%	39	37%	72
Mapa B	44	69%	23	22%	67
Mapa C	57	89%	68	65%	125

Fuente: Elaboración propia

En las dos primeras páginas de la guía de trabajo que se elaboró para este taller se describen los materiales cartográficos que se emplearon y se incluye un breve ejercicio de apresto, que fue realizado a la par con los estudiantes. Ello sirvió para despejar dudas y entender la lógica de respuesta del formulario final, cuya intención es que los participantes logren completar con coordenadas referenciales las columnas correspondientes a los mapas A, B y C, minimizando tres casuísticas que se podían presentar:

1) "No aplica": opción correcta cuando la localización planteada no corresponde con la experiencia del sujeto. De esta forma, por ejemplo, un estudiante que no tuviera pareja no podría ubicarla en un mapa. Del Grupo 1 (**G1**), 55 estudiantes reportaron 258 veces esta opción (4,7 por cada estudiante), mientras que del Grupo 2 (**G2**), 72 participantes la reportaron 514 veces (7,1 por cada estudiante).

Cuadro 16: Lugares referidos como "fuera de los mapas" en el Taller de Localización Cartográfica (A8)

	Lugar	G1	G2
Efectivamente fuera de los mapas	Antofagasta	3	
	Chillán	2	
	Colombia		1
	Coquimbo		1
	Curicó	1	
	España		1
	Haití		9
	Iquique	2	
	Lima, Perú		5
	Los Álamos (VIII)	1	
	Los Ángeles		2
	Perú	3	
	Punta Arenas	1	
	Rancagua	3	
	Talca		4
	Temuco	2	
	Venezuela	2	15

	Lugar	G1	G2
En los mapas	Cartagena	6	1
	Casablanca		6
	Cuncumén		1
	Del norte del Tabo hasta Peumo[17]	1	
	El Tabo	1	
	Melipilla		1
	San Antonio Centro		3
	San Juan	1	
	Santiago		2
	Santo Domingo	1	
	No mencionan el lugar:	14	39
	Totales:	44	91

Fuente: Elaboración propia

2) "Está fuera de estos mapas": opción correcta cuando lo consultado es localizable, pero no en las cartografías suministradas. En este caso, los 19 participantes de G1 y los 25 de G2 que recurrieron a esta categoría manifestaron tres tipos de respuesta (Cuadro 16): con lugares que, efectivamente, no están en los mapas (20 en **G1** y 38 en **G2**), con lugares que están en los mapas y que podrían haber localizado (10 en **G1** y 14 en **G2**), o bien, simplemente indicaron que los lugares están fuera de los mapas sin mencionarlos (14 en **G1** y 39 en **G2**).
3) "No sé dónde está": opción para que el participante advierta al investigador si desconoce dónde está el lugar que desea ubicar. Pudiendo dejar simplemente en blanco, 11 estudiantes de **G1**, con 23 respuestas, y 9 de **G2**, con 45 contestaciones, optaron por esta categoría que, siendo estéril para la conformación de una superficie de aprendiencia, da cuenta, en estos casos puntuales, de trayectorias de

[17] Consultado *a posteriori* el estudiante que dio esta respuesta, indicó que se debe a que su padre es conductor de taxis colectivos, y que su ruta cubre esta zona. Este tipo de casos debería considerarse en futuras formulaciones del instrumento.

> resolución del ejercicio bien desarrolladas. En contraparte, estos resultados también dan cuenta de sitios sobre los que el conocimiento territorial del investigador fue insuficiente, en ciertas ocasiones, para apoyar a los estudiantes en sus procesos de localización.

La implementación de esta actividad fue compleja, pues requirió, tal como se dijo recién, de conocimiento territorial, y también de supervisión constante y diálogo permanente por parte del investigador. A ello se agrega la confección de cartografías de base. Sin embargo, que haya sido un taller comprensible y realizable para una mayoría de estudiantes permite augurar un mejor despliegue por parte de un docente de aula debidamente capacitado, o de un sujeto inmerso en un contexto de investigación-acción, realizando estos ejercicios de localización con el tiempo necesario, posiblemente en grupos más pequeños o en instancias de conversación individual, y quizás aprovechando apoyos tecnológicos muy accesibles en la actualidad, que permiten la elaboración de mapeos básicos en formatos del tipo *OpenStreetMap* o *Keyhole Markup Language* (KML).

CAPÍTULO 3: APLICANDO EL CONCEPTO DE ESCALA A LA GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN

EVOLUCIÓN DE LA IDEA DE ESCALA

En Geografía, el concepto de escala se refiere a un nivel de acercamiento intencionado para la comprensión de un territorio que es prerrogativa del investigador, y puede considerarse, por ello, como un mecanismo de idealización y objetivación que constituye una categoría analítica externa al espacio geográfico (Santos, 2000, p. 19), o como una serie abierta de umbrales que ocupan el sitio de un conjunto de lugares, es decir, del área (Lévy, 2010). Es una noción compleja que nos proporciona sentido sobre los tamaños, las relaciones de poder y las jerarquías territoriales, y consiste, por una parte, en un medio técnico que permite expresar una razón matemática entre objetos reales dispuestos sobre la superficie terrestre, y su correspondiente representación cartográfica, como también en una narración descriptiva y sintética de unidades areales o de la extensión de un proceso o fenómeno de carácter geográfico (Herod, 2011).

Entendida como una razón matemática entre una imagen y el territorio que representa, la escala geográfica es poco intuitiva para el neófito y, por ende, para su uso didáctico, pues en ella, las superficies acotadas son grandes, y los espacios extensos, diminutos. Su vocación es analítica: una representación de gran escala, como una carta topográfica en que 1 es a 50 mil (1:50.000), tiene una mayor capacidad para expresar detalles que una representación de pequeña escala, como un mapamundi, en que 1 es a varios millones. Así es como esta categoría epistemológica explica el mundo social (Kelly, 1999).

En la Geografía de la Educación hay cierto consenso en que espacio, lugar y escala son categorías fundamentales para la aplicación de las metodologías de análisis espacial relacionadas con la ubicación y distribución de los fenómenos educacionales (Symaco y Brock, 2013). Sin embargo, los conceptos clave en la tradición de la ciencia geográfica han sido, más bien, paisaje, región, espacio, lugar y territorio (Corrêa, 1995). En los clásicos trabajos de geografía regional, la escala no fue una aproximación ni un

enfoque metodológico propio de la disciplina, pues habría sido una forma redundante para referirse al área, su objeto de estudio. Por ello, no es de extrañar que el concepto ni siquiera se mencione en el formidable artículo *The Morphology of Landscape* (Sauer, 1925), quizás el texto más influyente para esta corriente en el mundo anglosajón, que entiende que "el área o paisaje es el campo de la geografía porque es una sección importante de la realidad, ingenuamente asumida, y no una tesis sofisticada".

Cuando la Geografía consideró estudiar integradamente territorios de mayor tamaño, las escalas, más crecidas e imprecisas, pasaron de ser simplemente enunciadas o supuestas a ser teorizadas. Perdieron su inocencia. Sin embargo, la influencia de los análisis regionales de mediados del siglo XX, provistos en su tiempo de un cuerpo de principios generalmente aceptados, permitió que la Geografía siguiera pensando los espacios desde lo más cercano a lo más remoto, y no al revés. Philbrick (1957), propuso un método para estudiar la sociedad mundial, en que los desarrollos críticos sobre la evolución de patrones y la organización funcional de la ocupación de los territorios podrían comprenderse como consecuencias de la elección de la creatividad humana a partir del establecimiento territorial de un individuo o de un grupo de estos, en un marco de configuración total de recursos y cultura en espacio y tiempo.

Un enfoque escalar de este tipo, inductivo, se produjo en las bases curriculares de Historia, Geografía y Ciencias Sociales para Primero a Sexto Año de Enseñanza Básica, vigentes en Chile (Mineduc, 2012). Su objetivo es que los estudiantes generen un sentido identitario y de pertenencia a "grupos sociales" tales como familia, escuela, comunidad, región, país y, finalmente, humanidad. Para ello, se juzga imprescindible que los alumnos adquieran conciencia de sí mismos, que conozcan a su comunidad y que consoliden lazos con ella, lo que sólo es posible mediante el descubrimiento y la toma de conciencia de su entorno natural y social.

Los "grupos sociales" mencionados tienen gran afinidad con las categorías con que Herod (2011) organizó su análisis sobre la noción de escala: el cuerpo, lo urbano, lo regional, lo nacional y lo global. La selección de estas escalas por parte de dicho autor se debió, según explica, a que fueron las que concentraron la revisión teórica entre los

geógrafos del siglo XX, y a que coinciden, además, con categorías centrales sobre cómo la vida se estructura espacialmente bajo el capitalismo contemporáneo. Debido a esto no consideró entre las jerarquías más relevantes a la casa, el vecindario, el continente, las provincias o los Estados federales, entre otras posibilidades que ameritan, no obstante, ser discutidas en cuanto a sus alcances ideológicos, políticos y didácticos. Las unidades ekísticas de Doxiadis (1968), por ejemplo, contemplan un amplio abanico de agrupaciones urbanas incrementales, que van desde la habitación hasta la ecumenópolis. En este contexto, "familia, escuela, comunidad, región, país y, finalmente, humanidad" funcionan más como escalas o espacios geográficos concretos que como grupos sociales, sobre todo si su propósito es servir de eje a un currículo sobre Geografía, en este caso, de la Enseñanza Básica chilena.

La dirección del análisis escalar propuesto por Allen Philbrick fue rechazada entre materialistas de inspiración marxista. Para Peter Taylor (1982) se trató de una teoría bien fundada, pero "extremadamente liberal" de las escalas geográficas. Según este autor, la escala desde la cual deben proyectarse las pesquisas es la economía-mundo (Wallerstein, 1978) y las restricciones que a ella se imponen por la necesidad de mantener los mecanismos de acumulación capitalista. Desde esta perspectiva, con un claro sentido deductivo, el recorrido por las escalas con que se ha analizado un fenómeno puede leerse como una manera de entender la estructuración espacial del capitalismo (Marston, 2000; Trucco, 2012).

Para Henri Lefebvre, la producción del espacio y su consiguiente dominación (asociada al *logos*) se impone, desde luego, en la dirección que plantean los enfoques marxistas. De este lado se encuentra "la racionalidad, que no deja de refinarse y de afirmarse: formas de organización, aspectos estructurales de la empresa industrial, sistemas y tentativas para sistematizar absolutamente todo". También se reúnen allí "todas las fuerzas que aspiran a dominar y controlar el espacio: la empresa, el Estado, las instituciones, la familia, el *establishment*, y el orden establecido, las corporaciones y los cuerpos de todo tipo constituidos". Pero la apropiación del espacio, su concepto opuesto e inseparable (asociado al *eros*) ocurre, por el contrario, desde los lugares, para servir a

las necesidades y posibilidades de un grupo (Cuadro 17), mediante fuerzas que corresponden a "formas diversas de autogestión, unidades territoriales y productivas, comunidades, élites que desean cambiar la vida y tratan de desbordar las instituciones políticas y los partidos" (Lefebvre, 2013, p. 423). De esta forma, los espacios más apropiados están, paradójicamente, "ocupados por símbolos" (Lefebvre, 2013, p. 398). Esto sucede a partir de niveles o escalas —morfologías constatadas del espacio (social)— donde es posible la actividad "privada", en el sentido de la particularidad que tiene en su teoría el acto de habitar, con potencial creativo, desalienante y que puede disputar su emancipación respecto de programaciones externas.

> El conocimiento del espacio no puede reducir la experiencia a lo concebido, ni el cuerpo a la abstracción geométrica u óptica. Al contrario: este conocimiento debe partir de la experiencia y del cuerpo, por tanto del espacio ocupado por un ser orgánico, viviente y pensante. Este ser tiene (es) su espacio, circunscrito por los alrededores próximos, amenazado o favorecido por lo lejano. Un alcance del cuerpo, a saber las manos, llegan hasta lo que les sirve o les hiere; más allá de esta proximidad comienza el espacio social que se prolonga (sin fronteras bien definidas) en el espacio físico y cósmico. Tres esferas, tres zonas, no separadas: lo mental, lo social, lo cósmico; –el cuerpo vivido, lo cercano, lo lejano (Lefebvre, 1978).

Cuadro 17: Distintas morfologías constatadas, formalizadas y jerarquizadas en sus niveles

Lingüística	Física	Biología	Espacio (social)
Fenómenos	Partículas	Moléculas	Habitación (choza, cabaña)
Silabas	Moléculas	Asociaciones de moléculas	Inmueble (casa)
Palabras	Cuerpo	Orgánulos	Barrio
Proposiciones	Planetas	Células	Ciudad
Frases	Sistema (solar)	Órganos	Distrito (país)
Secuencia de frases	Galaxias	Individuos (especies)	Nación (Estado)
		Sistema ecológico	Continente
			Planeta

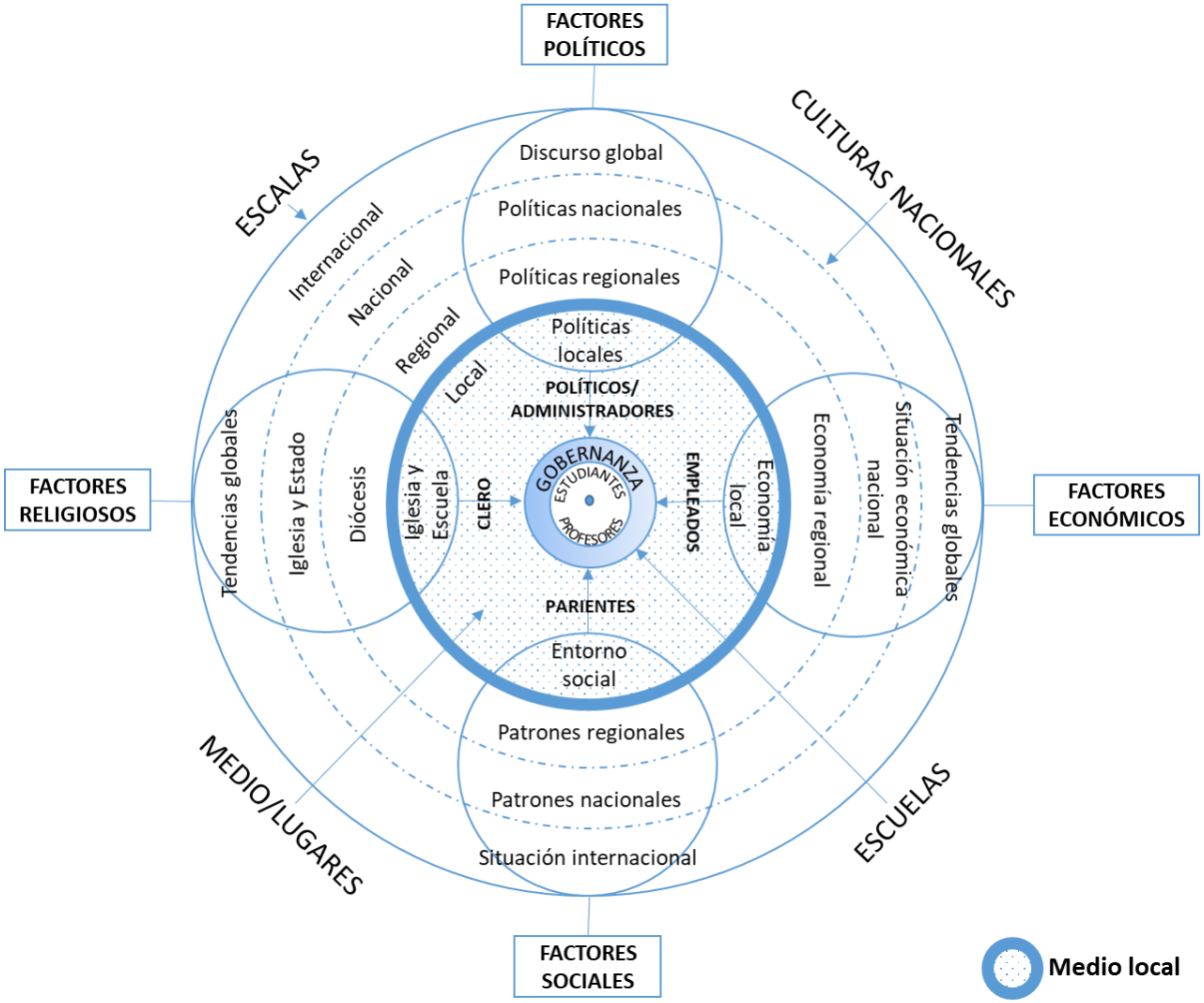
Fuente: Lefebvre (1978)

En su tesis doctoral—un estudio comparado sobre la mediación de las políticas de mercado en la provisión educacional— Catherine Griffin (2001) presentó un completo y ordenado esquema sobre los factores incidentes en la provisión local de la

enseñanza formal (Figura 7), considerando tanto factores indirectos (culturales, demográficos, históricos y geográficos), como directos (políticos, económicos, sociales y religiosos); superpuestos ambos por las mismas escalas (internacional, nacional, regional y local). Sin embargo, al caracterizar la escala local, pensada deductivamente desde los niveles macro a los micro, agrupa escuelas, aulas e individuos en una única categoría, como parte del medio cultural en que "la educación pública se provee de acuerdo con la política filtrada desde los niveles nacional y regional, siendo mediada por parte de directores, órganos de administración y sus equipos, grupos de interés e individuos que contribuyen al entorno, que es una combinación orgánica de lo residual y lo dinámico" (Griffin, 2001, p. 27). Ello es muy ilustrativo de lo que ocurre cuando los sistemas educacionales se observan "desde arriba": lo local, a la distancia, es generalizado y acoplado a la institucionalidad. En cambio, "desde abajo", el lugar se presenta con todos sus matices y diversidad. Allí, los factores implicados se superponen, produciendo culturas distintivas según las cuales variará la implementación de las políticas educacionales (Griffin, 2001).

La reflexión de Colin Brock (2016) sobre la relevancia analítica de la escala en la Geografía de la Educación, no fue más allá, en su complejidad, del modelo deductivo ofrecido por Griffin, con quien colaboró en una publicación sobre la importancia del contexto y la escala en cuestiones de educación pública (Brock & Griffin, 2003). Parece ser que Brock incluyó a la "escala" en el título de su obra póstuma en referencia a niveles territoriales, y desarrolló este concepto, más bien, en función de cómo abarcar porciones de distintos tamaños en los análisis educacionales; un problema común en educación comparada. De esta forma, abordó a la escala más como una condición que sobrellevar que como una herramienta analítica. Prueba de ello es que, en el plano educativo, cifró sus "esperanzas escalares" en las interacciones del ciberespacio y en cómo éstas sortean las distancias: "gracias al vínculo fundamental local/global de Internet, las escalas locales en que toda la realidad de la geografía educativa ocurre, pueden ser facilitadas" (Brock, 2016, p. 7).

Figura 7: Marco conceptual compuesto de la provisión educacional



Fuente: Traducción propia de Griffin (2001, p. 35).

En este punto, con “la prudencia que hay que tener en la elaboración de una metodología aún tanteante” (Debesse, 1974, p. 160), nos desmarcamos de la espectacular labor de revisión y de síntesis realizada por Colin Brock, pues su enfoque escalar, satisfactorio para una geografía proyectada “desde arriba” de los sistemas educacionales, y heredera de los ámbitos propios de la educación comparada, es insuficiente si se trata de objetos de estudio también geográficos, pero situados en las escuelas. Allí se la necesita como una herramienta con capacidad integradora e interpretativa, capaz de vincular entre sí a diversos niveles geográficos a propósito de un determinado tipo de actividad social, por ejemplo, la política educacional escalada en las escuelas, las prácticas pedagógicas escaladas en los niveles intermedios del Estado, o los contenidos curriculares escalados a otros espacios geográficos. Es *la Escala* pensada como eje conector de *las diversas escalas*, capaz de trasponer los fenómenos de nivel en nivel, distinguiendo mayores y menores densidades representacionales a partir de un sitio de referencia, en nuestro caso, el aula.

Sin pretender aclarar si las escalas son cosas reales, materialmente manifestadas en el paisaje (Herod, 2011) o una construcción social (Blanco, 2007), al menos es evidente que su uso como organizador narrativo no es inocuo y que su potencial analítico, mediante una adecuada teoría de las representaciones, es capaz de rebasar los límites físicos de los territorios para abarcar aspectos de su geografía cultural. El hombre moderno conquistó la distancia (Tuan, 2007), y parece ser que la escala geográfica es, en este sentido, un dispositivo virtual de dicha conquista.

La determinación de una escala no es, por tanto, un acto neutral ni de simple demarcación perimetral, pues su uso como herramienta para la investigación es precedido de una discusión conceptual en que el espacio geográfico es fijado como objeto de estudio, en el marco de cierta configuración territorial. Su elección condiciona el razonamiento geográfico desde el principio (Batlori, 2002). Éticamente, la proposición metodológica de una escala implica su defensa como el mejor acercamiento posible al entendimiento de un problema geográfico, pues ella, en vez del espacio, puede

contener códigos morales de conducta socioecológica que guían acciones y decisiones de localización, constituyendo una fuerza política activa (Whitehead, 2003).

En la práctica, la escala geográfica es una herramienta analítica versátil, porque opera tanto como una serie de límites estancos entre distintos niveles espaciales, como expresando un gradiente que oscila entre un menor y mayor grado de densidad representacional (Pérez-Echeverría et al., 2010). Mientras el análisis espacial permite, en teoría, "edificar una variedad de problemas educativos, en y a través de un rango de escalas" (Gulson & Symes, 2007, p. 9), la identificación de los contextos de creación y las consecuencias políticas de las escalas empleadas es un ejercicio que permite, complementando lo anterior, "enseñar a preguntar por lo que nos autoriza a ver una imagen, lo que nos impide ver, los recortes que seleccionó su autor, [y] las posibilidades y limitaciones que supone cada recorte" (Hollman, 2010, p. 74). Estos "recortes", tanto espaciales como temáticos, son ámbitos finitos de sentido (Schutz, 1974, p. 215) que requieren, en cada ambiente educativo particular, de "una serie de mediaciones pedagógicas que transformen los saberes provenientes del campo disciplinar y cultural en contenidos pasibles de ser enseñados, aprendidos y evaluados" (Fernández Caso, 2007, p. 18).

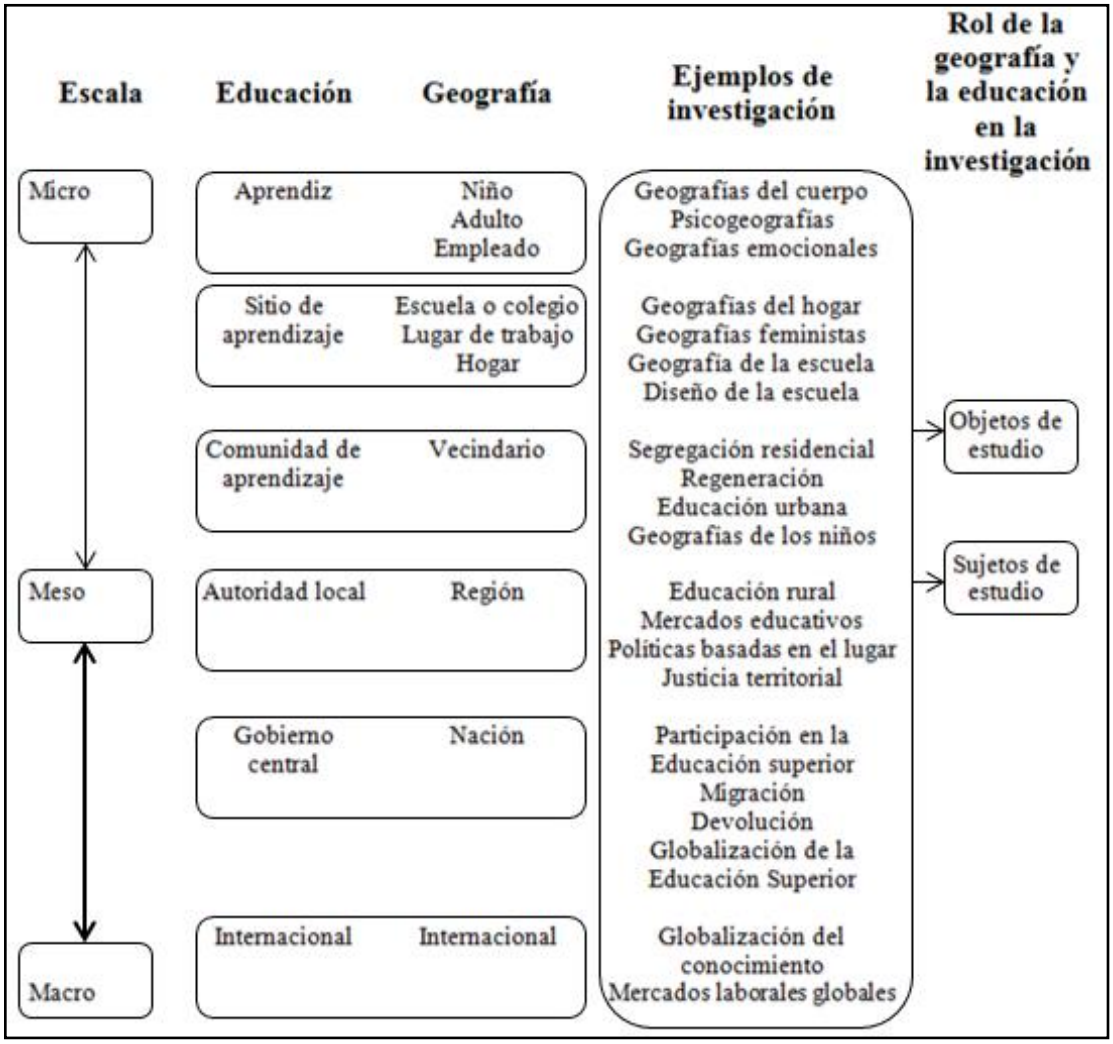
"SABEMOS QUE LA REALIDAD EDUCATIVA RESIDE A ESCALA LOCAL"[18]

Chris Taylor (2009) considera que la escala es un marco útil para explorar sistemáticamente la relación entre el espacio y la educación, en cuanto a sus aplicaciones analíticas, teóricas y metodológicas, y propone, mediante la Figura 8, un esquema para su implementación fundada en la noción de "escala operacional" de Lam y Quattrochi (1992). Este enfoque alivia la tentación de época de acudir primero a la comprensión de las escalas globales, y permite replegarnos enseguida sobre los contextos locales, asociando preferentemente a las escalas "micro" con posibles geografías culturales, entendidas como aquellas que, en el contexto de la mundialización y la posmodernidad, han obligado a los investigadores a reorientar su curiosidad: "las técnicas se volvieron

[18] "We know that it is on the local scale educational reality resides" (Brock 2016, p. 187)

demasiado uniformes para retener la atención; son las representaciones", despreciadas hacia el comienzo de los setenta, "las que merecen ser estudiadas" (Claval, 1999, p. 48).

Figura 8: Hacia una Geografía de la Educación



Fuente: Traducción propia de Taylor (2009, p. 658).

Desde posiciones políticas de izquierda se ha puesto mayor atención analítica en la escala local con el fin de "alabar su supuesto potencial emancipatorio" (Herod, 2011), por cuanto se asocia con una gran aptitud para la toma de decisiones genuinamente democrática, basada en gobernanza y participación ciudadana. Es el caso de la corriente sudamericana encabezada por Milton Santos, para quien "lo que llamamos el mundo no tiene fuerza normativa, excepto para el dinero, para la información, en para los estratos

superiores de la economía. Todo lo demás busca fuerza normativa en el nivel del territorio, del Estado, del Estado-Nación" (Santos, 1999, p. 38). Por ello cifró sus esperanzas en este nivel de aproximación más cercano, los lugares, en que podrían desarrollarse interrelaciones horizontales y solidarias que operan, si no en contra de las imposiciones verticales propias de la globalización, a favor de los anhelos de "personas 'desvalorizadas', que encaminan sus órdenes 'desvalorizados', sus acciones 'desvalorizadas', a esas porciones 'desvalorizadas' del espacio, donde se realizan formas consecuentes de vida, donde el cálculo es innecesario y la emoción es posible" (Santos, 2000, p. 189).

Pierre Bourdieu planteó para la misma escala, desde el contexto francés, que la concentración de una población "homogénea en la desposesión" en un mismo lugar, refuerza dicha desposesión, especialmente respecto de su cultura y prácticas culturales: "las presiones ejercidas, a escala del aula o de la institución escolar, como a la escala del barrio, por los más desfavorecidos, por los más alejados de las exigencias constitutivas de la existencia 'normal', producen un efecto de arrastre hacia abajo y por lo tanto de nivelación, y no dejan otra salida que la huida (a menudo imposible por la falta de recursos) hacia otros lugares" (Bourdieu 1999, p. 124). Chile ofrece un escenario lamentablemente propicio para verificar este planteamiento, por cuantos sus escuelas presentan una alta segregación socioeconómica, coherente con la de los barrios en que están insertas (Valenzuela et al., 2014).

> …quienes carecen de capital son mantenidos a distancia, ya sea física o simbólicamente, de los bienes socialmente más escasos, y se los condena a codearse con las personas o bienes más indeseables y menos escasos. La falta de capital intensifica la experiencia de la finitud: encadena a un lugar (Bourdieu, 1999, pp. 122-123).

Desde luego, estos enfoques no se contraponen. Simplemente, dan cuenta de la flexibilidad interpretativa que brinda un mismo nivel escalar, que, por lo mismo, es difícil de resolver en cuanto a sus componentes internos. A esto se agrega que "la Geografía nos ha inducido a pensar que el lugar sería algo de dimensiones chicas, pequeñas; y no se trata de eso, el lugar puede tener una dimensión territorial bastante

grande" (Santos, 1999, p. 38). La "actividad relacionada con puntos" de la página 46 (Figura 1) del modelo de temas dinámicos de Walford (1973), entendida precisamente como "una cuestión de escala", expresa la complejidad de los lugares en educación de modo muy concreto, pues representa:

> …desde habitaciones para niños en el hogar, salas de tutoría individual, aulas convencionales, salones de lectura y laboratorios, hasta espacios de educación no formal, como iglesias, prisiones, empresas, campamentos militares y espacios informales como hogares y cibercafés. Muchas de estas locaciones son permanentes, pero otras pueden ser temporales o transitorias, como los lugares donde ocurre el trabajo de campo geográfico, museos, galerías de arte y teatros. La geografía de un aula individual cambia a medida que las clases van y vienen durante un día cualquiera, ya que hay estudiantes diferentes en diferentes lugares que tienen, por tanto, aprendizajes diferenciales. Algunas aulas están adyacentes a distracciones externas, mientras que otras no. La mayoría son permanentes, pero algunas no lo son, y todas tienen diferentes cualidades en términos de facilitar el aprendizaje (Brock, 2016, pp. 53-54).

De esta forma, sin animarnos a ser precisos hasta enfrentarnos con lo real, vemos que los atributos de la escala local oscilan entre la mesoescala de la Región y la microescala de los aprendices (Taylor, 2009), lo que nos lleva a dicho recorte como el más idóneo para perfilar las superficies de aprendiencia, aquellas en que los estudiantes están aprendiendo o pudiendo aprender, ya sea en un sitio, o a propósito de un sitio. En otras palabras, esta Geografía de la Educación puede ser considerada como una geografía regional que, sin embargo, no asume ingenuamente su área de trabajo como en su expresión más tradicional, y la configura sobre la base de una tesis sofisticada, la superficie de aprendiencia, con lo que se aleja del enfoque de Carl Sauer, y se acerca en cambio, a la visión que Torsten Hägerstrand (1991) compartió en su presentación como presidente del IX Congreso Europeo de la Regional Science Association, bajo el título "¿Qué hay de las personas en las ciencia regional?".

Si las normas para la redacción de documentos científicos lo permitieran, simplemente transcribiríamos a continuación gran parte de este documento y, con pequeñas adecuaciones, lo amoldaríamos a nuestro diseño, pues expresa, de modo sencillo, los inconvenientes de tratar a una población como "una masa de partículas, casi

libremente intercambiables e indivisibles" (Hägerstrand, 1991, p. 95) en un paradigma en que "los modelos sobre el comportamiento humano en el espacio han estado principalmente orientados a la conducta probabilística de las masas" (Isard y Reiner, 1966). Con esta actitud metodológica, ciertamente muy fecunda, se ha descuidado la movilidad —una pesada condición impuesta por la vida urbana contemporánea (Bauman, 2000)—, y con ella, las trayectorias vitales individuales con sus limitaciones, propias de sociedades que cuentan con sistemas estables de actividades y de poder altamente institucionalizados.

ESQUEMA INTERPRETATIVO ESCALAR

El "conocimiento pertinente" es, según Edgar Morin (2016, pp. 21–23), uno de los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Se trata de un tipo de conocimiento "capaz de abordar los problemas globales y fundamentales de modo que puedan inscribirse en ellos conocimientos parciales y locales" y "de aprehender los objetos dentro de sus contextos, su complejidad y sus conjuntos". Este conocimiento requiere "desarrollar la aptitud natural de la inteligencia humana para ubicar todas sus informaciones en un contexto y en un conjunto", por lo que, para propiciarlo, es necesario "enseñar los métodos que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo". De acuerdo con estas definiciones, este tipo de conocimiento se asocia a un componente territorial en su generación y aplicación, pero al mismo tiempo, no es un saber local particular y se puede transferir a otros niveles, tanto vertical como horizontalmente. Ello implica que puede ser distanciado de su contexto de producción, para luego ser representado y resituado.

La escala es el mecanismo geográfico capaz, epistemológicamente, de soportar esta transposición, seleccionando y excluyendo, comparando y manteniendo, y alejando o acercando virtualmente, para un aprendiente, los objetos de estudio de cada disciplina y las prácticas de enseñanza que se les asocian. La comprensión y uso reflexivo de esta herramienta debiese permitir a un docente organizar didácticamente los contenidos en

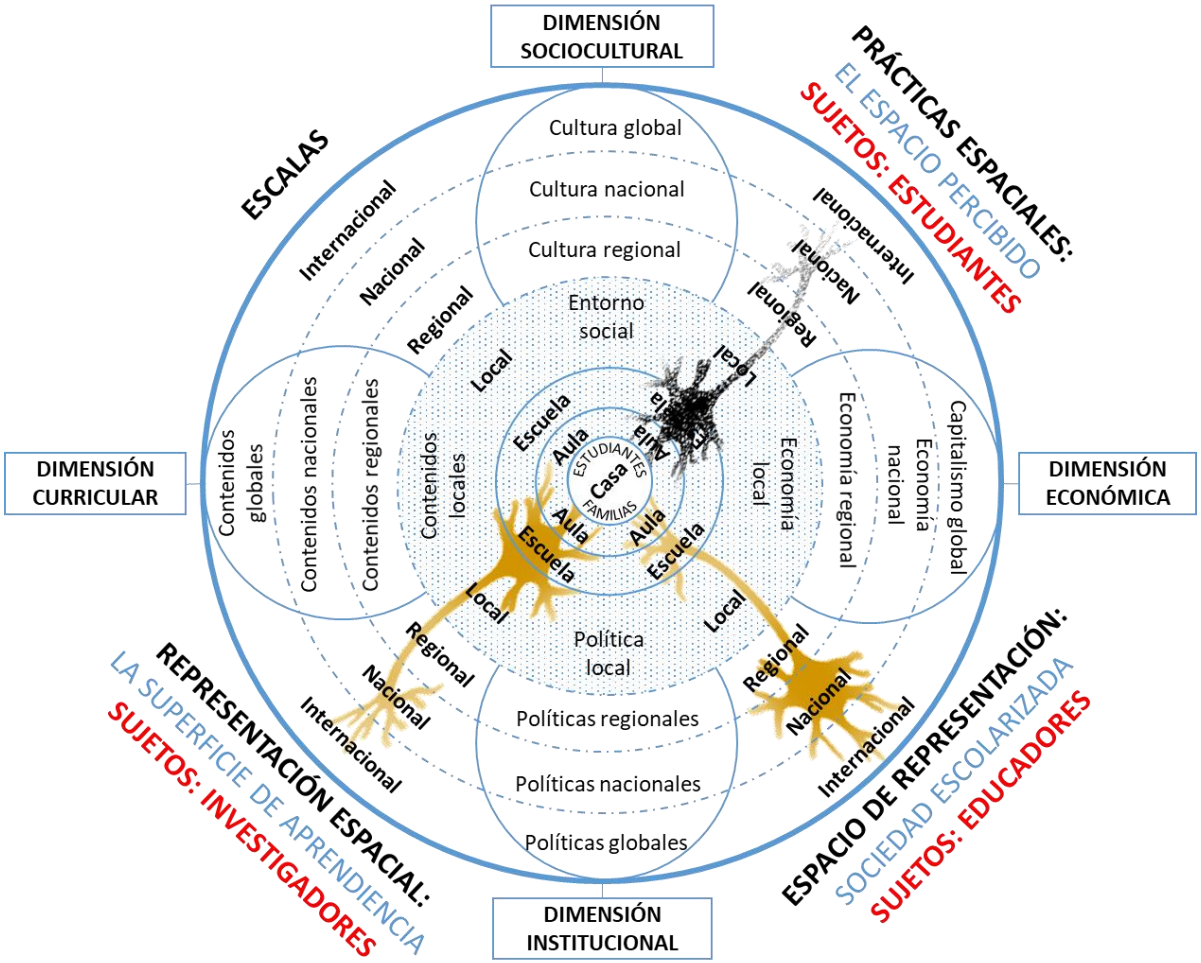
referencia a sitios y situaciones, a distintos niveles, y diseñar estrategias pedagógicas que fomenten, entre estos, desplazamientos usualmente más cognitivos que físicos que tengan sentido para los estudiantes, es decir, que sean pertinentes en su sitio, sino por su sitio.

En efecto, el filósofo estadounidense Nelson Goodman (1972) demostró, desde una posición nominalista, y por tanto particularizante, que las analogías son metodológicamente posibles con referencia a una escala y a criterios que son fijados por un investigador de formas que, si no son arbitrarias, son, a lo menos, muy discrecionales. Afirmamos que esto mismo es aplicable al trabajo pedagógico, y que, bajo su influjo, los grupos de estudiantes pueden desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes de distinta riqueza y complejidad respecto de escalas próximas, y de otras más amplias y distantes, lo que también dependería en algún grado —que debe ser establecido— de cómo habitan, recorren e imaginan los lugares de su cotidianidad.

Recogiendo estas consideraciones, y con la finalidad de organizar la exposición y la discusión de los resultados del presente estudio, propondremos un modelo interpretativo que adopta el diseño y ciertas categorías de la propuesta escalar de Griffin (2001) que está en la página 135, pero modificándola sustantivamente, pues sus categorías y sus fines son otros en función de nuestros objetivos y marco teórico. Se trata de un esquema con siete escalas que son, también, siete niveles de análisis (Figura 9), y que evoca la composición de una estrella tartésica de ocho puntas (), conformada por dos cuadrados concéntricos superpuestos: si uno permanece fijo, y el otro gira en 45°, en cualquier dirección, la estrella no perderá su forma. Igual sucede con este esquema: no es relevante la posición de sus 4 dimensiones ni de sus 4 componentes espaciales (escalas, prácticas espaciales, representación espacial y espacio de representación), mientras se preserve la distinción fundamental entre ambos: de lo educacional frente a lo educativo.

Las dimensiones del esquema propuesto son de carácter educacional. Son impuestas a los territorios locales desde niveles superiores. Los factores religiosos y

Figura 9: Propuesta de modelo interpretativo escalar para la superficie de aprendiencia



Fuente: Elaboración propia, integrando la trialéctica de Lefebvre (2013) al diseño de Griffin (2001)

políticos de Griffin fueron refundidos en la dimensión institucional del nuevo esquema, se preservó la dimensión económica y se agregaron niveles de contenidos escolares en que la idea —o ideal— de apropiación curricular podría tener sentido, a partir de una enseñanza en su sitio, sino por su sitio.

En tanto, los componentes espaciales del esquema tienen, en conjunto, una finalidad educativa. Su sujeto son los estudiantes. Dichos componentes están articulados para fundamentar, respecto de ellos, estrategias situadas de enseñanza. En este sentido, del modelo de Griffin persisten también el medio local y las escalas, aunque sus niveles fueron aumentados de 4 a 7. La modificación más sustancial efectuada en este diseño es la incorporación de la trialéctica PE-RE-ER desarrollada por Lefebvre, asociando cada uno de sus momentos a objetos concretos: las prácticas espaciales (PE) corresponden al espacio percibido por los estudiantes, cuyos datos son recabados por uno o más investigadores que representan dicho espacio (RE) en una superficie de aprendiencia, forma instrumental concebida para que, sobre su base, los educadores puedan desarrollar una enseñanza fundamentada en la geografía; o de modo más amplio, en el espacio; o de modo más aplicado, en o por sitios o situaciones. Específicamente, pensamos en el profesor desempeñándose en la escuela, lugar privilegiado de la sociedad escolarizada. Ambas son, en distintas escalas, espacio de representación (ER).

En función de lo anterior, el esquema de Griffin deja de ser completamente convergente —o más bien *top-down*— para tener dos vectores. El primero es centrífugo, en el sentido de que el espacio de representación (ER) escolar, tal como está concebido desde el currículo nacional chileno, tiende a concentrarse en torno a las mayores densidades representacionales, siendo más universal —y con ello más alienante— mientras más se proyecta hacia el mundo exterior. En una relación inversa, centrípeta, se presentan la atracción y concentración que las prácticas espaciales (PE)—hoy extendidas potencialmente a todas las escalas— mantienen, en la cotidianidad, hacia el ámbito de las interacciones sociales locales. No podría ser de otra forma por nuestras limitaciones de capacidad, acoplamiento y autoridad. La particularidad de la superficie de aprendiencia como representación espacial (RE), es que, pese a que abstrae, fragmenta y

empobrece las PE, intenta respetar el predominio de las interacciones que ocurren en el ámbito local. La hemos comprendido como el prisma de Hägerstrand, actualizado en sus alcances, no siempre diarios, y la hemos imaginado en una forma neuronal, dendrítica, según lo explicado en la página 80.

De esta forma, la superficie de aprendiencia se mostrará como el conjunto de ubicaciones y distribuciones geográficas conformado con datos sobre los estudiantes y sus prácticas espaciales, que se refieren a una o más de las siete escalas propuestas. Algunos de sus rasgos se podrían entender tanto en términos posicionales precisos (por ejemplo, coordenadas geográficas) como referenciales (un cuadrante, un sector, una escala, una idea territorial, un anhelo situado). Estos aspectos podrían ser cartografiados, en la medida que esta forma de representación sea útil para el trabajo pedagógico.

La superficie de aprendiencia hubiera podido desagradar a Lefebvre, quien, como promotor de una ciencia del espacio basada en su uso, no compartiría que se agregue a la multitud de espacios que se presentan con "un aspecto de cientificidad" (Lefebvre, 2013, p. 69) esta abstracción instrumental, que implica producir sobre el espacio previo uno nuevo, diferencial, geométrico, represivo, prohibitivo, mental, subordinado a las manipulaciones cuantitativas… en definitiva, un espacio del poder que disimula ser una "organización del espacio" (Lefebvre, 2013, p. 356). Sin embargo, esto es una fisura que se origina en la propia contundencia de su teoría, pues el pensador francés no podía esperar que su modelo no fuese cooptado por las disciplinas fragmentarias que critica, para su aplicación en distintos dominios de realidad. Pese a que declara no excluir "estudios 'sobre el terreno', precisos y determinados", advierte que…

> …el peligro de caer en lo 'puntual', valorizado en tanto que controlable, y a veces mensurable, es que separa lo que está involucrado, desune lo que está 'articulado'. Esto es, acepta o ratifica la fragmentación. Esto conduce a prácticas excesivas de desconcentración, de descentralización que dislocan las redes, los vínculos y relaciones en el espacio —en el espacio social mismo— haciendo desaparecer la producción. Por ende se termina eludiendo muchas cuestiones pedagógicas, lógicas y políticas (Lefebvre, 2013, p. 59).

La información de la superficie de aprendiencia, organizada tal como se ha explicado, se procesará con estadísticas descriptivas básicas en función de su potencial analítico, pero principalmente, porque esto facilitará su trasposición en acciones y procesos de enseñanza. Los análisis exploratorios de datos (EDA, *Exploratory Data Analysis*) son un "instrumento indispensable al momento de realizar las primeras aproximaciones al estudio de la estructura de la información socioespacial" en un área determinada (Buzai y Baxendale, 2006, p. 247). Recién establecido este vínculo, de carácter aplicado, será posible indagar la conveniencia de introducir mayores niveles de complejidad en los análisis, y siempre con la cautela de no entender a estos paquetes de datos como una expresión real de lo vivido en lo cotidiano.

> Aun la estadística casi nada conoce al respecto, pues se contenta con clasificar, calcular y medir en cuadros las unidades 'léxicas' de las cuales estas trayectorias están compuestas, pero a lo cual no se reducen, y de hacerlo en función de categorías y taxonomías que le son propias. La estadística toma el material de estas prácticas y no su forma; marca los elementos utilizados, y no el 'fraseo' debido al trabajo y a la inventividad 'artesanales', a la discursividad que combinan a todos elementos 'recibidos' y grises. Al descomponer estos 'vagabundeos eficaces' en unidades que define ella misma, al recomponer según sus códigos los resultados de sus desgloses, la encuesta estadística no encuentra sino lo homogéneo. Reproduce el sistema al cual pertenece y deja fuera de su campo la proliferación de historias y operaciones heterogéneas que componen los *patchworks* de lo cotidiano. La fuerza de sus cálculos se sostiene gracias a su capacidad de dividir, pero es precisamente por la fragmentación analítica que pierde lo que cree buscar y representar (De Certeau, 2000, p. XLIX).

La aplicación del modelo interpretativo escalar a la información levantada, depende de que sea posible asociar a los reactivos de los instrumentos la presencia de uno o más de los siete niveles que se han propuesto, tanto en su formulación como en las respuestas correspondientes. En un primer ejercicio al respecto (Cuadro 18) se aprecia una cobertura máxima o potencial de las distintas escalas para cada instrumento, tras su aplicación a los estudiantes.

En el taller "Desde el colegio hasta mi casa" (A1) se representa el alcance de recorridos cotidianos y, por tanto, su escala es exclusivamente la local. Lo mismo ocurre

con el Taller de opinión ciudadana (A7), en que se mide la reacción frente a discursos de aprobación y rechazo respecto de San Antonio. En el Test Sociométrico Modificado (A2) se representan con fuerza la distribución espacial y las relaciones sociales del aula en función del alumno, y sólo marginalmente se indaga sobre sus amistades a nivel de escuela y escala local. El *Quiz* de Reconocimiento y Localización Cartográficos (A6) se refiere estrictamente a la región político-administrativa, desde una perspectiva, si se quiere, enciclopédica y memorística. Sin embargo, en los demás instrumentos, la "cobertura escalar" puede presentarse de formas muy diversas según la experiencia y las prácticas de los respondientes, y con distintas intensidades según sea el caso. Por ello se buscó generar ciertas consultas nucleares que pudiesen referirse a la mayor parte de las escalas involucradas de una sola vez, y que pudiesen servir de guía a otros análisis.

Cuadro 18: Escalas geográficas asociadas a los instrumentos de la investigación

	Casa	Aula	Escuela	Local	Regional	Nacional	Internacional
A1: Taller "Desde el colegio hasta mi casa"				X			
A2: Test Sociométrico Modificado		X	X	X			
A3: Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje	X	X	X	X	X	X	X
A4: Encuesta sobre Factores Cronogeográficos y Experiencia Territorial Cotidiana	X	X	X	X	X	X	X
A5: Test Socioespaciométrico	X	X	X	X	X	X	X
A6: Quiz de Reconocimiento y Localización Cartográficos					X		
A7: Taller de opinión ciudadana				X			
A8: Taller de Localización Cartográfica				X	X	X	X
I1: Encuesta sobre Trabajo Pedagógico y Comportamiento Espacial	X	X	X	X	X	X	X
I2: Test Socioespaciométrico	X	X	X	X	X	X	X
I3: Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

La asociación de la información recogida por estos instrumentos a los distintos niveles escalares de nuestro esquema interpretativo, podría tener gran provecho pedagógico si se realizara en conjunto con los estudiantes. Así se puede inferir de los

resultados que arrojan dos de los indicadores de logro de la Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje (A3, I3) (Cuadro 19), que fue dirigida tanto a los alumnos como a sus docentes de Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Cuadro 19: Desempeño autorreportado respecto de indicadores referidos a escalas

Indicador	Grupo	Definitivamente SÍ	Probablemente SÍ	Probablemente NO	Definitivamente NO	NR	**Totales**
Nivel 6: Interpretar e integrar información de diversas fuentes y escalas para analizar fenómenos y problemas espaciales, considerando variables sociales, históricas y económicas	1	9	25	22	8	-	**64**
		14%	**39%**	**34%**	**13%**		
	2	15	43	29	12	6	**105**
		14%	**41%**	**28%**	**11%**		
Nivel 7: Interpretar e integrar información de diversas fuentes y escalas para analizar fenómenos y problemas espaciales, considerando variables sociales, históricas y económicas, y formulando hipótesis sobre sus causas y consecuencias	1	10	24	23	7	-	**64**
		16%	**38%**	**36%**	**11%**		
	2	10	41	38	8	8	**105**
		10%	**39%**	**36%**	**8%**		

Fuente: Elaboración propia

El primero de estos indicadores está en el nivel 6, esperado para Tercero o Cuarto Medio, y el segundo está en el nivel 7, considerado sobresaliente para la formación escolar. Respecto de ellos, los cuatro profesores respondientes, dos de **G1** y dos de **G2**, contestaron alineados: en cada caso, uno piensa que estas capacidades probablemente existen en el alumnado, y el otro que probablemente no. Esta opinión dividida es coherente con la de los estudiantes, independientemente de su establecimiento de origen. En general, cerca de la mitad piensa que ha logrado, en alguna medida, lo manifestado por estos indicadores. Sin embargo, las respuestas "definitivamente sí" son escasas, por lo que se trata de un aspecto a mejorar en el proceso de enseñanza.

CAPÍTULO 4: DESCRIBIENDO SUPERFICIES DE APRENDIENCIA

Una práctica corresponde a una actividad que se ha vuelto especializada sobre la base de acciones reiteradas, regulares o recurrentes en un determinado ámbito o dominio de la vida cotidiana, que en Lefebvre es una totalidad histórica de acciones conectadas entre sí, y que, por lo tanto, son sociales. Esta especialización, incluso en contextos profesionales, no es necesariamente advertida por los practicantes, quienes solemos tener dificultades para explicar, de modo fundado y sistemático, por qué hacemos lo que hacemos en los modos y lugares en que lo hacemos.

A partir del estudio de las prácticas es posible explicar las formas de organización social. Ellas reproducen y estabilizan al mundo sin ser necesariamente alienantes, pues pueden ser objeto de crítica y reflexión tanto desde el propio practicante, como de quienes integran su comunidad o de algún observador externo. La cotidianidad, compuesta de prácticas (sociales), es un complejo saturado de sentidos y símbolos en que opera el principio de plenitud o de totalidad, como una concepción integradora propia de la modernidad, y que corre el riesgo de fragmentarse, en su comprensión, cuando es tomada como objeto de estudio por parte de las ciencias sociales (Lefebvre, 1972). El espacio real es "el de la práctica social", y no el espacio "ideal" de las categorías mentales y las construcciones lógicas (Lefebvre, 2013, p. 75).

Debo contar una experiencia de lectura personal para introducir una idea que, al respecto, es aclaratoria. Recurriendo al volumen 3 de la "Crítica de la Vida Cotidiana" de Lefebvre, Alicia Lindón (2004, p. 44) explica que lo cotidiano "no se reduce a la suma o el agregado de acciones aisladas, como el comer, el beber, el vestirse… Es necesario ver el contexto de estas acciones, las relaciones sociales en las cuales toman lugar, 'sobre todo porque su encadenamiento se efectúa en un espacio social y en un tiempo social'". Cuando leí por primera vez este pasaje del artículo "Las huellas de Lefebvre sobre la vida cotidiana", con pocas horas de sueño a cuestas, omití el renglón

que dice "…necesario ver el contexto de estas acciones, las relaciones sociales en las cuales toman…" y entendí que lo cotidiano "no se reduce a la suma o el agregado de acciones aisladas, como el comer, el beber, el vestirse… Es lugar, 'sobre todo porque su encadenamiento se efectúa en un espacio social y en un tiempo social'". Desde luego, hay una deformación absoluta del sentido de la cita original, pero esta lectura poco atenta parece afortunada, pues es en el lugar donde Santos, el mismo Lefebvre y tantos otros cifran sus esperanzas. Según Pierre George (2007, p. 361), corresponde a la "designación de un espacio concreto e individualizado, objeto privilegiado de la geografía y especialmente de la geografía regional. Los lugares se distinguen del 'espacio', más abstracto, por su personalización identificada generalmente por un nombre (topónimo). Los autores anglosajones oponen el concepto de *place* al de *space*".

En la interpretación lefebvreriana de Lindón (2004, p. 41), el espacio de la vida cotidiana "es el de las prácticas de los actores", que está "cargado de significados y también es delimitado", lo que se aproxima a enfoques geográficos existencialistas y humanísticos, pero también a la idea de "prisma" que hemos tomado de Hägerstrand. Desde una perspectiva filosófica, aunque no necesariamente metodológica como advierte Lindón, la vida cotidiana no debe situarse en una escala micro. Allí habita el riesgo ya mencionado del aislamiento, de la fragmentación. El potencial transformador de lo cotidiano, asociado al cambio coherente de prácticas, sólo puede preservarse en la medida que se respeten sus redes y conexiones desde las investigaciones y, sobre todo, desde las acciones que lo intervienen desde otros niveles políticos y técnicos.

Una práctica espacial, en tanto "consiste en una proyección 'sobre el terreno' de todos los aspectos, elementos y momentos de la *práctica social*, separándolos y sin abandonar durante un solo instante el control global: es decir, realizando la sujeción del conjunto de la sociedad a la *práctica política*, al poder del Estado" (Lefebvre, 2013, p. 69).

Este aspecto es desafiante para el desarrollo de este capítulo, que busca indicios de prácticas espaciales entre los estudiantes de establecimientos con desempeños y vulnerabilidades muy diferenciados, y que las confronta con pistas de actividades

especializadas personales y profesionales de sus docentes; siempre en una perspectiva comparada. Aunque el carácter de esta búsqueda sea experimental, se requiere de una descripción cohesionada y con un alcance cronogeográfico acotado, para fundamentar prácticas de enseñanza respetuosas de la integridad de lo cotidiano, capaces de trascender el diseño de estrategias didácticas puntuales que puncionan la realidad en función de objetivos fragmentados.

TIEMPOS Y RITMOS DEL ESTUDIANTE

La Encuesta sobre Factores Cronogeográficos y Experiencia Territorial Cotidiana (A4) es un instrumento que levanta contenidos autorreportados, cuya unidad está dada por la búsqueda de regularidades e indicios de prácticas espaciotemporales en los grupos de individuos investigados, necesarios para una caracterización cuantitativa preliminar. Indaga en la composición etaria de los estudiantes, sitios y situaciones habitacionales, sujetos y contextos de relaciones sociales, costumbres y capital cultural, convicciones y creencias, experiencia escolar y trabajo estudiantil, conciencia ambiental y geocapacidades (Solem et al., 2013). Lo anterior se despliega a partir de cómo los participantes usan su tiempo, considerando las cuatro funciones básicas de la ciudad planteadas en la Carta de Atenas: habitar, circular, trabajar y recrear.

Este último conjunto de informaciones, difíciles de sistematizar en una población heterogénea, se presta a categorizaciones sencillas en el caso de quienes viven bajo el rígido y estandarizado tiempo escolar. Durante los días hábiles de la semana, la gran mayoría de los niños, niñas y adolescentes de Chile se levantan, llegan a su escuela, tienen un horario para almorzar y luego salen de allí. Unos pocos se habrán fugado antes, haciendo la “cimarra”. Muchos se dirigirán directamente a sus domicilios, al lugar de trabajo de sus padres o a un sitio de custodia, donde descansarán, jugarán o extenderán el trabajo escolar. Algunos irán a trabajar a cambio de un ingreso, lo que para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) no es necesariamente negativo, en tanto esto no afecte ni su salud, ni su desarrollo personal, ni su escolarización. Otros tantos irán donde amigos, centros de diversión o, simplemente, callejearán. Pero sea cual sea el

caso, una gran mayoría volverá a su casa tras su última ocupación del día. Entonces algunos comerán, solos o acompañados, compartirán un rato con uno o más de quienes habitan su hogar, o finalizarán su jornada de forma más bien solitaria, ocupando este tiempo en algún pasatiempo, en estudiar o en comunicarse electrónicamente con otros que están a diversas distancias del computador o del teléfono que se los permite. Quizás ya se habrán acostado para entonces, que no es lo mismo que dormirse, para continuar con este bucle durante toda su vida escolar y, en muchos casos, durante buena parte del resto de su existencia.

Todas estas informaciones son de interés para nuestra investigación, por lo que se buscó la forma de consultar unificadamente por todas ellas. Esto se consiguió en la pregunta 33 de A4, una matriz de doble entrada con los días de la semana y las actividades diarias más comunes, que fue completada con horas estimadas por los estudiantes. En el Cuadro 20 se muestran, para cada día de la semana, las medianas de las horas estimadas por cada grupo de estudio (H), la cantidad de respondientes (R) y las diferencias (DIF) entre las medianas de ambos grupos.

En los días de semana, tanto levantarse, llegar a la escuela, comenzar y terminar su almuerzo, y salir de la escuela, son acciones fuertemente determinadas por los horarios institucionales, y en virtud de ello deberían explicarse las diferencias existentes. **G2** hace todo esto un poco más tarde. Sin embargo, las restantes acciones, estando condicionadas por la escuela, dependen de las particularidades de cada caso. **G2** vuelve a su casa más tarde, tras su última ocupación del día, los martes, jueves y sobre todo los viernes, sin que esto esté ligado con los horarios de salida de la escuela, pese a lo cual, **G1** y **G2** comen por las tardes a una misma hora. Desconocemos cuáles son las prácticas que se desarrollan en estos diferenciales diarios. Finalmente, **G2** siempre se duerme más tarde, y, salvo en la noche de los viernes, duerme menos que **G1**, que muestra ser muy regular, a lo largo de la semana, en sus horas de levantarse y acostarse.

Durante los fines de semana, ambos grupos duermen mucho más que durante los días hábiles. Esta asimetría da cuenta de jóvenes que llegan exhaustos a sus días libres,

Cuadro 20: Mediana de las horas en que los estudiantes realizan las prácticas más habituales de su rutina durante la semana

¿A qué hora suele…	Lunes					Martes					Miércoles					Jueves					Viernes					Sábado					Domingo				
	G1		G2			G1		G2			G1		G2			G1		G2			G1		G2			G1		G2			G1		G2		
	H	R	H	R	DIF	H	R	H	R	DIF	H	R	H	R	DIF	H	R	H	R	DIF	H	R	H	R	DIF	H	R	H	R	DIF	H	R	H	R	DIF
...levantarse	6:50	64	7:00	99	-0:10	6:50	64	7:00	98	-0:10	6:50	64	7:00	99	-0:10	6:50	64	7:00	99	-0:10	6:50	64	7:00	99	-0:10	10:30	64	11:00	99	-0:30	11:00	64	11:00	99	-0:00
...llegar al colegio	7:55	64	8:17	100	-0:22	7:55	64	8:15	99	-0:20	7:55	64	8:15	99	-0:20	7:52	64	8:15	99	-0:22	7:54	64	8:15	99	-0:20	8:10	3	8:05	9	-0:05	7:50	2	8:15	9	-0:25
..comenzar su almuerzo	13:00	61	13:30	93	-0:30	13:00	61	13:30	93	-0:30	13:00	61	13:30	92	-0:30	13:00	61	13:30	92	-0:30	13:00	61	13:30	92	-0:30	14:00	63	14:00	94	-0:00	14:30	63	14:00	93	-0:30
...terminar su almuerzo	13:30	61	14:00	88	-0:30	13:30	61	14:00	86	-0:30	13:30	61	14:00	85	-0:30	13:30	61	14:00	85	-0:30	13:25	61	14:00	85	-0:35	15:00	61	15:00	85	-0:00	15:00	62	14:40	85	-0:20
...salir del colegio	16:15	64	16:30	94	-0:15	16:15	64	16:30	93	-0:15	16:15	64	16:30	91	-0:15	16:15	63	16:22	92	-0:07	16:15	64	16:07	90	-0:07	16:15	1	13:30	5	-2:45	16:15	1	18:45	4	-2:30
...llegar a su trabajo	17:30	3	17:15	4	-0:15	16:50	3	17:55	6	-1:05	17:00	1	17:00	5	-0:00	17:15	4	17:20	7	-0:05	17:15	4	16:15	5	-1:00	15:15	6	19:00	7	-3:45	15:15	4	19:15	6	-4:00
...salir de su trabajo	22:00	3	17:00	3	-5:00	21:15	3	20:30	5	-0:45	22:00	1	17:00	3	-5:00	21:37	4	20:30	5	-1:07	22:00	4	13:13	5	-8:47	18:15	6	18:00	7	-0:15	19:15	4	20:00	6	-0:45
...volver a su casa tras su última ocupación del día	17:30	57	17:30	71	-0:00	17:30	56	17:52	72	-0:22	17:00	56	17:00	70	-0:00	17:30	57	17:00	72	-0:30	18:00	56	17:00	71	-1:00	20:00	27	20:00	40	-0:00	20:30	18	20:00	33	-0:30
...cenar o tomar once	20:00	62	20:00	87	-0:00	20:00	62	20:00	86	-0:00	20:00	62	20:00	85	-0:00	20:00	62	20:00	85	-0:00	20:00	62	20:00	85	-0:00	20:00	59	20:20	79	-0:20	20:00	59	20:30	76	-0:30
...dormirse por las noches	23:00	63	23:30	89	-0:30	23:00	64	23:40	89	-0:40	23:00	64	0:00	87	-1:00	23:00	64	23:30	87	-0:30	23:45	64	0:00	88	-0:15	1:00	62	1:00	88	-0:00	0:00	61	0:00	86	-0:00
Horas estimadas de sueño:	7:50		7:30		0:20	7:50		7:20		0:30	7:50		7:00		0:50	7:50		7:30		0:20	10:45		11:00		-0:15	10:00		10:00		0:00	6:50		7:00		-0:10

Fuente: Elaboración propia

independientemente de su desempeño o establecimiento escolar. Una cantidad marginal de alumnos de ambos grupos asocian su tiempo a la escuela, lo que puede referirse a talleres o actividades extraprogramáticas, o bien, a una completación poco rigurosa del instrumento. Los dos grupos almuerzan algo más tarde, y **G2** retrasa el horario de su once o cena en comparación al resto de la semana. Es notable, para cerrar este punto, que la noche de la semana en que menos se duerma sea la del domingo, posiblemente por la dificultad de retomar el horario de los días hábiles tras dos días de largo sueño.

> Los haces se forman de acuerdo con varios principios. Muchos siguen horarios predeterminados, a menudo los mismos, día tras día de la semana. Este principio, que existe en la fábrica y en el colegio, generalmente opera por encima del individuo participante. Su libertad reside en la elección de trabajo o de lugar de trabajo. Después de eso, tiene que obedecer la coreografía de su superior, en tanto y en cuanto quiera mantener su contrato. El colegial no tiene la libertad de elegir en la mayoría de los casos. Y las familias siempre tienen que adaptarse a horarios obligatorios (Hägerstrand, 1991, pp. 101–102).

A través de uno de los instrumentos complementarios del SIMCE se ha obtenido información sobre cuántas horas duermen los estudiantes chilenos durante en los días de clase. Una infografía de la Agencia de Calidad de la Educación (Figura 10) muestra estos resultados. Posiblemente, el consultar por estos datos para cada día de la semana en un instrumento como el propuesto en esta investigación tenga un mayor potencial para el análisis, pues, aunque parezca obvio, el tiempo de descanso no puede ser disociado de lo que ocurre en el tiempo de vigilia, con sus horarios y rutinas.

En general, son muy pocos los estudiantes que asocian este horario semanal con la entrada y salida a un trabajo. Cuando esto sucede, dichos horarios se sitúan después del tiempo escolar formal, durante la semana. En los fines de semana, los tiempos de trabajo, que sugieren una ocupación igual o inferior a una media jornada, se distribuyen sólo por las tardes, encontrándose aquí la única contradicción aparente en el uso de las medianas del Cuadro 20, pues el horario de salida de **G2** se produce antes que la entrada en los días sábado. Examinando los datos, la causa de este error está en los trabajos de

fin de semana desempeñados durante las noches y de madrugada, que deben considerarse en aplicaciones futuras.

Figura 10: Sueño: La experiencia de estudiantes de Cuarto Básico, Octavo Básico y Segundo Medio



Fuente: Agencia de Calidad de la Educación, 2017

Para entender mejor estos tiempos generales asociados a un trabajo, se adaptaron a la A4 tres preguntas de la Encuesta Nacional de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes (EANNA), aplicada en 2012 por el Ministerio de Desarrollo Social de Chile a través del Centro de Microdatos de la Universidad de Chile, en colaboración con el Ministerio del Trabajo y la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Esta encuesta, de la que se proyecta una nueva aplicación para 2020, diferencia a los niños, niñas y adolescentes (NNA) ocupados, quienes realizaron una actividad económica por al menos una hora en la semana anterior a la implementación del cuestionario, de los que hacen trabajo infantil, esto es, formas no deseadas a partir de las leyes chilenas y los convenios de la OIT sobre Edad Mínima (N°138, de 1973) y Prohibición de las Peores Formas de Trabajo Infantil (182, de 1999). De una población de 3.328 millones de NNA, se estimó que 229 mil estaban ocupados (un 6,9%) y que, de estos, 219 mil (un 6,6% del total) son trabajadores infantiles, pues 94 mil trabajan por debajo de la edad mínima convencional —entre los 5 y 14 años— y 125 mil, entre los 15 y los 17 años, se desempeñan en un trabajo considerado peligroso.

La situación laboral de los estudiantes al momento de la aplicación de los instrumentos (Cuadro 21) da verosimilitud a lo reportado en el Cuadro 20, por cuanto 8 alumnos de **G1** hacen trabajo asalariado, se desempeñan en trabajo doméstico o trabajan por cuenta propia. En **G2** son 10 los alumnos en esta condición, más 2 que declaran ser empleadores, empresarios o patrones. Con esto, el nivel de ocupación en la población estudiada sería de 11,8%. Este porcentaje, mucho mayor al nivel país que se estimó en 2012, es un indicio preocupante que se refuerza al constatar que sólo un 30% declara no haber trabajado nunca, y que un 15% dice estar cesante.

Cuadro 21: Situación laboral actual de los estudiantes

Situación laboral	**G1**		**G2**		**Subtotales**
	N=64	%	N=105	%	
Nunca ha trabajado	21	33%	30	29%	51
Ha trabajado, pero ahora no necesita o no quiere trabajar	24	38%	32	30%	56

Situación laboral	G1		G2		Subtotales
Está cesante	6	9%	20	19%	26
Hace trabajo asalariado	4	6%	5	5%	9
Trabaja en servicio doméstico	1	2%	2	2%	3
Trabaja por cuenta propia	3	5%	3	3%	6
Es empleador, empresario o patrón	0	0%	2	2%	2
Hace trabajo familiar no remunerado	5	8%	6	6%	11

Fuente: Elaboración propia

En la EANNA 2012 se preguntó a qué edad se trabajó por primera vez, a qué edad se trabajó o se pidió plata por primera vez, y por qué razón ocurrió esto último, lo que se consultó bajo un formato de pregunta cerrada, que consideró las siguientes opciones:

1. Para ayudar con los gastos de tu casa o para pagar los estudios
2. Por gusto o para tener tu plata
3. Para tener un oficio desde joven
4. Para mantenerte solo o irte de la casa
5. Porque te obligan u obligaron
6. Porque tuve o voy a tener un hijo o porque tenía (tienes) un hijo(a) que debes mantener
7. Porque dejé los estudios
8. ¿Por problemas o relaciones familiares
9. Ninguna de las anteriores / Otra razón

Sin ahondar en estos aspectos, que debiesen ser escudriñados caso a caso, para efectos del presente estudio sólo se tomaron las primeras dos preguntas, y se refundieron en una única interrogante (Cuadro 22) que incluyó la variable económica en su encabezado. No se constata que los estudiantes hayan trabajado a cambio de un pago entre los 5 y 8 años. En las respuestas, se demuestra gran consistencia entre quienes declaran no haber trabajado hasta el momento a cambio de un pago y quienes nunca han trabajado según el Cuadro 21. También se muestra que el principal tramo de iniciación

en los trabajos pagados está entre los 12 y 14 años, y que no hay diferencias significativas entre **G1** y **G2**.

Cuadro 22: Edad en la que trabajó por primera vez a cambio de un pago

Tramo de edad en la que trabajó por primera vez a cambio de un pago	G1		G2		
	N	%	N	%	**Subtotales**
No lo ha hecho hasta el momento	20	31%	34	34%	54
9 a 11 años	7	11%	8	8%	15
12 a 14 años	20	31%	31	31%	51
15 a 17 años	17	27%	27	27%	44
Totales:	**64**		**100**		**164**
Valores perdidos:			5		5

Fuente: Elaboración propia

Mientras que la EANNA 2012 preguntó por situaciones laborales en referencia a la semana anterior de su aplicación, en la pregunta 16 de **A4** se extendió este lapso a los últimos 12 meses, con el propósito de incluir los períodos vacacionales (Cuadro 23). Previendo que la noción de trabajo remunerado pudiera ser dificultosa, se incluyó una definición de apoyo en un recuadro, entendiéndolo como aquel en que las personas reciben un pago por sus servicios laborales. Siendo relevante cada uno los aspectos planteados en la pregunta para un análisis casuístico, nos interesa, ante todo, conocer cuán dispersos se encuentran estos descriptores entre la población estudiada. Al efectuar este análisis se reveló que la consulta fue bien entendida por los participantes, y que 31 alumnos de **G1** y 50 de **G2** trabajaron remuneradamente en alguna de las primeras 4 opciones de la lista del Cuadro 23, equivalentes en ambos casos a un 48% de sus respectivos grupos. Al extender esta disquisición a los 7 descriptores, 42 estudiantes de **G1** (un 66%) y 63 de **G2** (un 60%) respondieron afirmativamente a al menos una de las consultas, por lo que es posible afirmar que se trata de una población dinámica y activa en términos laborales. Impresiona que **G1** muestre un mayor porcentaje al respecto, no sólo por su menor vulnerabilidad, sino porque en **G2** se incluyen a 37 estudiantes del Instituto Comercial Marítimo Pacífico Sur y 12 del Colegio Agrícola Cuncumén

Gonzalo Barros Amunátegui, quienes cursan diversas especialidades técnico-profesionales y están, por su formación, más vinculados con el mundo del trabajo.

Cuadro 23: Situación laboral en los últimos 12 meses

Situación laboral en los últimos 12 meses	G1		G2		Subtotales
	N=64	%	N=105	%	
trabajó remuneradamente en forma estable con jornada completa	10	16%	15	14%	25
trabajó remuneradamente en forma estable con jornada parcial o part-time	10	16%	8	8%	18
trabajó remuneradamente en forma temporal	14	22%	27	26%	41
trabajó remuneradamente de forma ocasional	10	16%	19	18%	29
trabajó en un negocio familiar (con o sin remuneración)	13	20%	16	15%	29
salió de un trabajo remunerado y buscó otro	0	0%	3	3%	3
buscó trabajo remunerado por primera vez	7	11%	11	10%	18

Fuente: Elaboración propia

Otro aspecto que muestra ser relevante en el uso del tiempo de los estudiantes es su participación en asociaciones y actividades no lectivas. En general, los niveles en que ambos grupos se involucran en estas instancias no difieren de forma significativa. Los clubes deportivos o recreativos son el tipo de asociación más relevante y que concita una mayor participación, seguidos de las agrupaciones artístico-culturales, las organizaciones religiosas, y los centros de alumnos, con una cobertura mucho menor. Tres estudiantes se desempeñan en labores de voluntariado. Finalmente, las agrupaciones indígenas, juveniles y políticas tienen una incidencia irrelevante o inexistente (Cuadro 24), pese a constituir formas de asociación pertinentes a la composición y edad de la población estudiada. Esto es preocupante desde la perspectiva de la formación ciudadana y da cuenta de una sociedad civil debilitada.

Cuadro 24: Participación en agrupaciones o asociaciones

Tipos de agrupaciones	G1		G2		Subtotales
	N=64	%	N=105	%	
Agrupación artístico-cultural (grupo folklórico, de música, de baile, batucadas…)	10	16%	10	10%	20
Agrupación indígena	1	2%	0	0%	1
Agrupación juvenil	1	2%	0	0%	1
Agrupación política	0	0%	0	0%	0
Centro de alumnos	3	5%	4	4%	7
Club deportivo o recreativo	21	33%	23	22%	44
Organización religiosa	5	8%	5	5%	10
Voluntariado (Cruz Roja, instituciones de caridad y salvamento, misiones religiosas, etc.)	2	3%	1	1%	3

Fuente: Elaboración propia

Respecto de la participación de los estudiantes en talleres artísticos, culturales, deportivos o de reforzamiento académico, ésta se da mayormente fuera de las escuelas (Cuadro 25), que, en esta dimensión, son capaces de cubrir a cerca de un 35% de la población estudiada (Cuadro 26). La mayor parte de los alumnos que participa en talleres de este tipo asiste sólo a uno. La participación en múltiples talleres es excepcional, pero posible, lo que implica, por lo pronto, la existencia de una oferta y de tiempo disponible para su realización.

Cuadro 25: Cantidad de talleres artísticos, culturales, deportivos o de reforzamiento académico en que participan los estudiantes fuera de sus respectivas escuelas

Cantidad de talleres	G1		G2		Subtotales
	N	%	N	%	
Ninguno	39	61%	61	58%	100
Uno	21	33%	30	29%	51
Dos	2	3%	9	9%	11
Tres	1	2%	1	1%	2

Cantidad de talleres	G1		G2		Subtotales
Cuatro	1	2%	2	2%	3
Cinco			2	2%	2
Totales:	**64**		**105**		**169**

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 26: Cantidad de talleres artísticos, culturales, deportivos o de reforzamiento académico en que participan los estudiantes en sus respectivas escuelas

	G1		G2		
Cantidad de talleres	N	%	N	%	**Subtotales**
Ninguno	42	66%	70	67%	112
Uno	15	23%	27	26%	42
Dos	7	11%	3	3%	10
Tres			2	2%	2
Cuatro			2	2%	2
Cinco			1	1%	1
Totales:	**64**		**105**		**169**

Fuente: Elaboración propia

Las actividades tanto escolares como extraescolares a las que hemos aludido someramente, requieren que los estudiantes se transporten, dibujando con ello las líneas más gruesas de su prisma de alcance cotidiano. Ello ocupa tiempos que están en los intersticios del horario semanal que hemos expuesto en el Cuadro 20, y que se requieren para completar ciertas trayectorias recurrentes, siendo la más común, ir de la casa a la escuela y viceversa. En la pregunta 33 de A4 se consultó por esto y por los medios de transporte utilizados, incorporando el trabajo como un tercer destino frecuente de los desplazamientos diarios. En futuras versiones de este instrumento, quizás sería útil incluir “otros destinos” genéricos pues hemos visto que la participación en actividades y asociaciones fuera del colegio es relevante, y posiblemente estemos omitiendo destinos intermedios tales como otros domicilios, el lugar de trabajo de los apoderados, sitios de esparcimiento, entre otros. También debería incluirse el transporte de pasajeros basado en aplicaciones móviles, que ha ingresado agresivamente al mercado nacional, y evaluar, en cada caso y contexto, la pertinencia de incluir medios inusuales como los botes, que

no fueron reportados por los participantes en este levantamiento de información. Respondieron esta consulta 62 estudiantes de **G1** (un 97%) y 93 de **G2** (un 89%), según la distribución que se muestra en el Cuadro 27. Su lectura indica, por ejemplo, que 29 estudiantes de **G2** van de la casa al colegio en colectivo, pero también podrían ocupar otros medios de transporte de la lista para completar esta misma trayectoria.

Cuadro 27: Recurrencias en el uso de cada medio de transporte por cada tipo de trayectoria

Medios de transporte	…de la casa al colegio		…del colegio a la casa		… de la casa al trabajo		…del colegio al trabajo		… del trabajo a la casa		…del trabajo al colegio	
	G1	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**
Automóvil particular	35	30	13	25	5	2	4	2	6	2	4	2
Bicicleta	1	6	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Caballo							1					
Caminar	23	49	38	55	5	6	4	4	4	6	4	3
Carreta		1					1					
Colectivo	25	29	23	30	6	3	3	1	5	3	3	1
Lancha							1					
Micro	19	38	27	36	3	2	3	2	3	2	2	2
Patines o patineta		1	2	1								
Taxi	1	5	3	6	1		1		1			
Transporte escolar	3	15	4	16		1						
Tren	1											

Fuente: Elaboración propia

El Cuadro 28 expresa estas cantidades absolutas en porcentajes, respecto de cada grupo estudiado. El automóvil particular, el caminar, los taxis colectivos y los microbuses son los medios de transporte más utilizados en el bucle de desplazamiento más relevante, que es de la casa al colegio y del colegio a la casa. En este contexto, **G1** emplea mucho más el automóvil particular por las mañanas (casi duplicando a **G2)** y los taxis colectivos, mientras que **G2** recurre más a caminar y a un uso ligeramente mayor de los microbuses.

Cuadro 28: Porcentaje de uso de cada medio de transporte por cada tipo de trayectoria

Medios de transporte	…de la casa al colegio		…del colegio a la casa		… de la casa al trabajo		…del colegio al trabajo		… del trabajo a la casa		…del trabajo al colegio	
	G1	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**
Automóvil particular	55%	29%	20%	24%	8%	2%	6%	2%	9%	2%	6%	2%
Bicicleta	2%	6%	2%	4%	2%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	1%
Caballo							2%					
Caminar	36%	47%	59%	52%	8%	6%	6%	4%	6%	6%	6%	3%
Carreta		1%					2%					
Colectivo	39%	28%	36%	29%	9%	3%	5%	1%	8%	3%	5%	1%
Lancha							2%					
Micro	30%	36%	42%	34%	5%	2%	5%	2%	5%	2%	3%	2%
Patines o patineta		1%	3%	1%								
Taxi	2%	5%	5%	6%	2%		2%		2%			
Transporte escolar	5%	14%	6%	15%		1%						
Tren	2%											

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los trayectos que involucran al trabajo, los porcentajes son consistentes con las situaciones laborales declaradas por los estudiantes, cuya indagación cualitativa, caso a caso, es siempre prioritaria en la enseñanza escolar. Ello se refuerza con la lectura del Cuadro 29, que muestra los minutos ocupados al día por los respondientes en cada medio de transporte y cada tipo de trayectoria, en medianas. Al parecer, unos pocos estudiantes no sólo dedican parte importante de su tiempo al trabajo, sino que también al transporte destinado a tal efecto, donde la mayor cantidad de minutos de desplazamiento corresponde a alumnos de **G2**.

Efectuando una lectura comparada de los tres últimos cuadros, los medios de transporte más utilizados demandan tiempos similares de uso entre los dos grupos. En tanto, caminar es una forma de transporte cotidiana ocupada por poco más de la mitad de la población estudiada, especialmente por **G2.**

Cuadro 29: Mediana de uso, en minutos, de cada medio de transporte por cada trayectoria habitual

Medios de transporte	…de la casa al colegio		…del colegio a la casa		… de la casa al trabajo		…del colegio al trabajo		… del trabajo a la casa		…del trabajo al colegio	
	G1	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**	**G1**	**G2**
Automóvil particular	10	12,5	15	15	15	27,5	7,5	32,5	12,5	27,5	7,5	27,5
Bicicleta	20	15	29	15	35	120	20	120	50	120	30	120
Caballo							15					
Caminar	15	12	15	15	15	30	30	25	30	20	22,5	20
Carreta		20					6					
Colectivo	10	15	10	20	16	15	10	15	20	20	6	15
Lancha							10					
Micro	30	20	20	30	35	37,5	20	32,5	40	37,5	15	32,5
Patines o patineta		30	20	30								
Taxi	10	10	15	20	20		20		20			
Transporte escolar	90	20	60	20		15						
Tren	17											

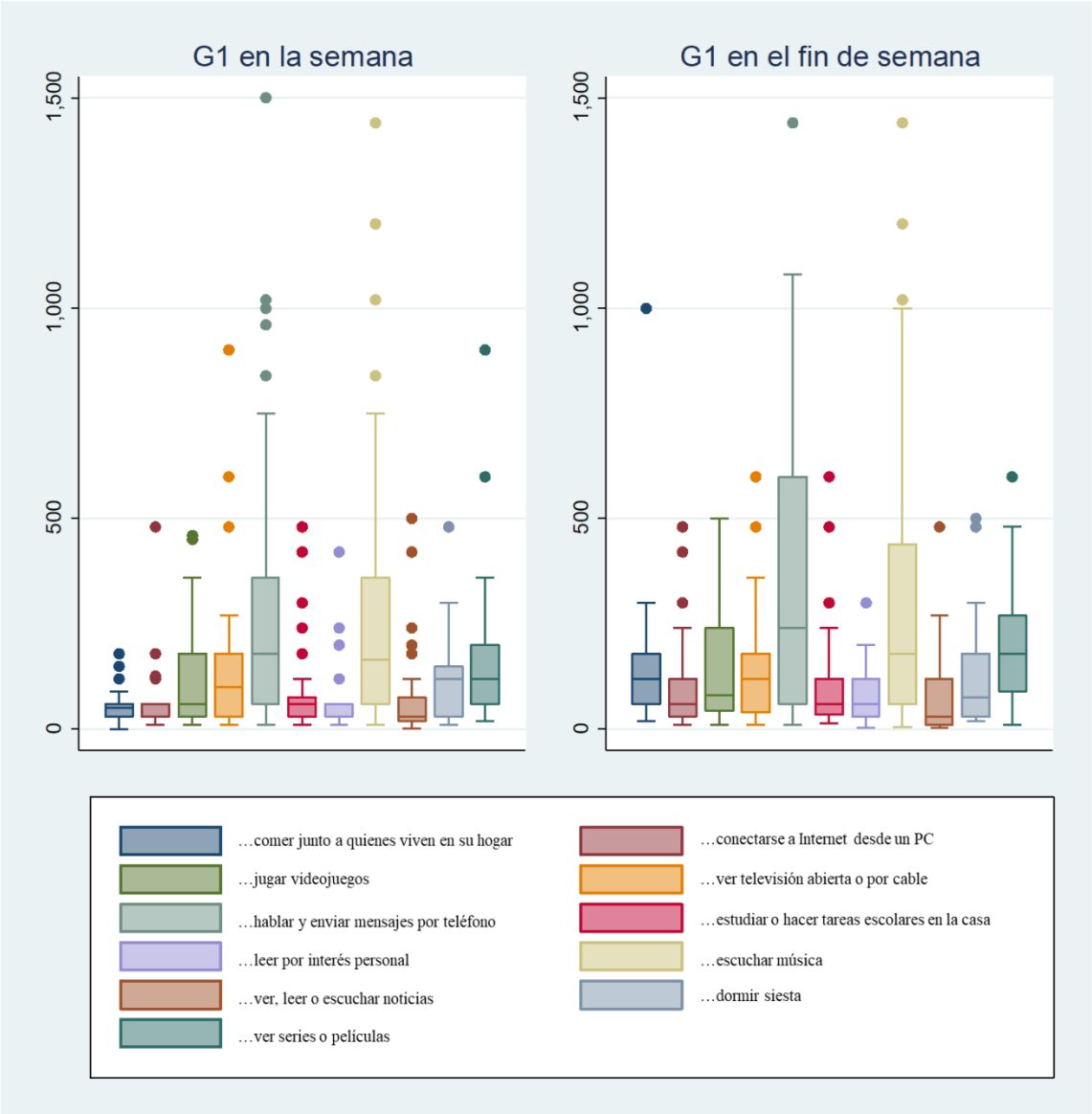
Fuente: Elaboración propia

Es notable el alto consumo de tiempo en que incurren los pocos estudiantes de **G1** que van a la escuela en transportes escolares privados, lo que invita a escudriñar caso a caso. Así se descubre, por ejemplo, que uno de los estudiantes de **G1** viaja 2 horas y 10 minutos por las mañanas.

En promedio, y considerando los trayectos posibles entre la casa, el colegio y el trabajo, los estudiantes de **G1** ocupan 100 minutos al día, versus 115 en **G2**.

En otra faceta del uso del tiempo, correspondiente a las actividades de ocio de los participantes (Gráfico 1 y Gráfico 2), usaremos medianas para comprender sus principales dinámicas, tal como hicimos en el análisis del horario semanal del Cuadro 20, pues, como métrica de punto medio, es más robusta que un promedio o que una moda en muestras en que un número pequeño de valores atípicos podrían introducir un sesgo relevante.

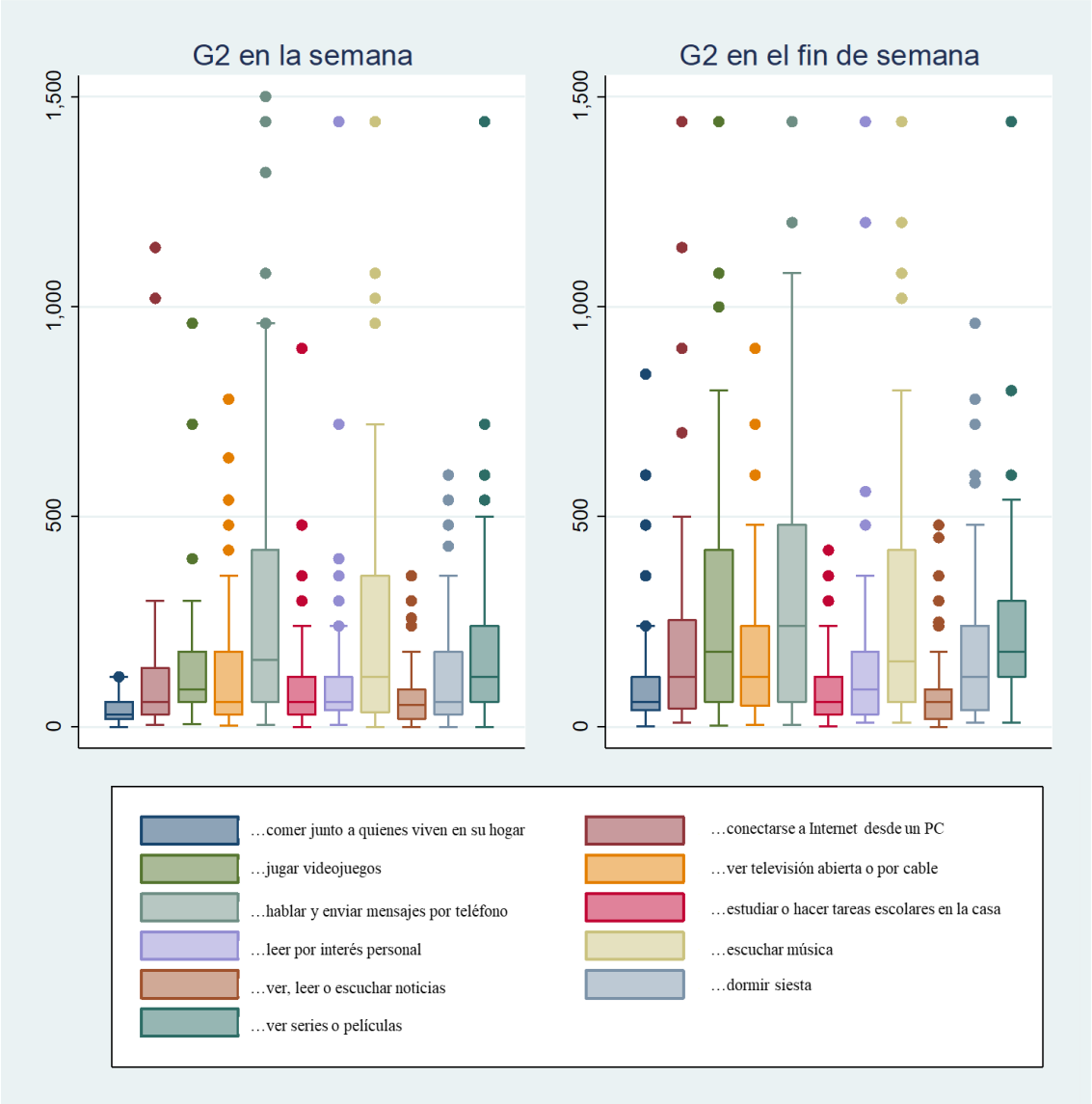
Gráfico 1: Cantidad de minutos ocupados al día por G1 para las actividades que se indican[19]



Fuente: Elaboración propia

[19] Se borraron 12 valores atípicos mayores a 1500 minutos, 2 en G1, y 10 en G2, para facilitar la graficación.

Gráfico 2: Cantidad de minutos ocupados al día por G2 para las actividades que se indican



Fuente: Elaboración propia

Durante los días de la semana, **G2** juega 40 minutos más de videojuegos y ve, lee o escucha 23 minutos más de noticias que **G1**, mientras que estos últimos escuchan música y duermen siesta durante una hora más que **G2**, ven 40 minutos más de televisión, y dedican cerca de 20 minutos más a comer junto a quienes viven en su hogar, y a hablar y enviar mensajes por teléfono. No hay diferencias significativas en cuanto a la conexión a Internet desde un PC —pese a que **G1** tiene, al respecto, mejores condiciones materiales (Cuadro 30)—, el tiempo dedicado a estudiar o hacer tareas escolares en la casa, a leer por interés personal o a ver series y películas.

Durante los días del fin de semana, **G2** juega 1 hora y 40 minutos más de videojuegos que **G1**, se conecta a Internet desde un PC por 1 hora más, duerme siesta durante 45 minutos más, y lee por interés personal y ve, lee o escucha noticias por 30 minutos más. **G2** sólo ocupa más tiempo en comer junto a quienes viven en su hogar, una hora más que **G1**, y dedica 15 minutos más en hablar y enviar mensajes por teléfono. No hay diferencias relevantes en el tiempo que ocupan en ver televisión, estudiar o hacer tareas escolares en la casa, escuchar música o ver series y películas.

Comparando ahora entre las rutinas de la semana con las del fin de semana al interior de los grupos, en **G1** todos los rangos intercuartílicos de los tiempos consultados se incrementan, salvo el dedicado a ver televisión abierta o por cable. Se come mucho más junto con quienes viven en el hogar, hay más conexiones a Internet desde un PC, se ven más series o películas y se usa más tiempo en escuchar música. El alza más notable se da en el tiempo dedicado a hablar y enviar mensajes por teléfono, donde la mediana se incrementa en 75 minutos.

En **G2**, en tanto, también se incrementan todos los rangos intercuartílicos de los tiempos consultados, salvo los minutos dedicados a estudiar o hacer tareas escolares en la casa, y a ver, leer o escuchar noticias. Las alzas más notorias se dan en el tiempo dedicado a jugar videojuegos, y hablar y enviar mensajes por teléfono.

Respecto del tiempo dedicado a estudiar o hacer tareas escolares en la casa, es interesante que tanto **G1** como **G2** destinen a ello una mediana de una hora, ya sea en la semana o durante los fines de semana. Sin embargo, en promedio, **G2** dedica 8 minutos

más en los días de la semana a este propósito, mientras que en el fin de semana esto se invierte, y **G1** dedica 12 minutos más. Para entender estas variaciones habría que comparar este uso del tiempo con indicadores de rendimiento escolar.

Específicamente en el ámbito de las telecomunicaciones, determinante respecto de la forma dendrítica y multiescalar que se ha propuesto para la superficie de aprendiencia, la diferencia más notable entre ambos grupos está en la posesión de una conexión domiciliaria de acceso a Internet, mucho mayor en **G1** (Cuadro 30). Ambos grupos muestran una alta tenencia de teléfonos celulares, y más de la mitad de los estudiantes de **G1** y **G2** tienen, desde ellos, acceso permanente a Internet, lo que puede estar soportado por una conexión WI-FI estable o por la suscripción a un plan de datos.

Cuadro 30: Condiciones y hábitos de los estudiantes en el ámbito de las telecomunicaciones

Condiciones y hábitos en telecomunicaciones	G1		G2		Subtotales
	N=64	%	N=105	%	
Juega en línea habitualmente	16	25%	31	30%	47
Se conecta a Internet más que la mayoría de sus compañeros	14	22%	29	28%	43
Se mantiene al tanto de las noticias de Chile y el mundo	23	36%	30	29%	53
Tiene teléfono celular	62	97%	91	87%	153
Tiene acceso permanente a Internet desde su celular	37	58%	59	56%	96
Tiene una conexión domiciliaria a Internet	53	83%	59	56%	112

Fuente: Elaboración propia

En los dos grupos se utilizan, con leves diferencias, las mismas redes sociales y servicios online, y en parecidas proporciones (Cuadro 31). Sólo llama la atención la mayor suscripción en **G1** a servicios como Netflix y Spotify, y en menor medida, a Tumblr, Pinterest, Twitter y Skype. **G2** usa Facebook más que **G1**, y en cantidades marginales, también lo supera en el uso de Instagram, Google +, Snapchat, Badoo, Telegram, WeChat y Flickr. No se contemplaron, al momento de esta consulta, plataformas actualmente muy populares entre los adolescentes como TikTok, Discord y

los chats de videojuegos, lo que da cuenta del dinamismo que existe en la producción y uso de estos servicios, lo que obligará una revisión y actualización permanente de este tipo de instrumentos.

Cuadro 31: Uso de redes sociales y servicios online

Uso de plataformas online	G1		G2		Subtotales
	N=64	%	N=105	%	
WhatsApp	59	92%	94	90%	153
YouTube	59	92%	93	89%	152
Facebook	46	72%	84	80%	130
Instagram	47	73%	78	74%	125
Netflix	40	63%	48	46%	88
Spotify	30	47%	32	30%	62
Google+	20	31%	38	36%	58
Snapchat	18	28%	31	30%	49
Tumblr	11	17%	9	9%	20
Pinterest	12	19%	7	7%	19
Steam	7	11%	11	10%	18
Twitter	9	14%	9	9%	18
Skype	7	11%	9	9%	16
Soundcloud	2	3%	2	2%	4
Badoo	0	0%	3	3%	3
Telegram	0	0%	3	3%	3
Line	1	2%	1	1%	2
WeChat	0	0%	2	2%	2
Flickr	0	0%	1	1%	1
Gloud	0	0%	0	0%	0
LinkedIn	0	0%	0	0%	0

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la pregunta 32 de A4 se pidió a los participantes que establecieran la frecuencia con que concurren a ciertos sitios o con que desarrollan situaciones habituales de vinculación social. Con este propósito se dispusieron nueve tipos de frecuencias, desde “diariamente” hasta “nunca”. Un primer hallazgo relevante es que en ningún caso se escogieron las opciones “algunas veces en su vida” ni “una vez en su

vida", lo que indica que las relaciones establecidas con los sitios y situaciones que se presentan en el Cuadro 32 no son anecdóticas. Es decir, o son de interés para una comprensión de lo vivido, o simplemente no lo son, si se asocian a la categoría "nunca".

Considerando todas las frecuencias, las mayores disparidades a favor de **G1** se observan en que un 24% más de sus estudiantes han tenido la oportunidad de viajar en avión; en que un cuarto de **G2** jamás ha ido al cine, teatro o conciertos, frente a un 5% en **G1**; en que más de ellos han ido al trabajo de sus padres o apoderados y visitan a sus parientes; en que van más a centros recreacionales o deportivos, balnearios o clubes de campo, y en un mayor uso cotidiano de redes sociales y servicios de mensajería basados en Internet.

Cuadro 32: Frecuencia temporal de concurrencia a sitios y situaciones de interacción social

Frecuencia con que…	Diariamente		Varias veces a la semana		Varias veces al mes		Varias veces al año		Pocas veces al año		Una vez al año		Nunca	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2
...usa redes sociales y servicios de mensajería basados en Internet	73%	66%	22%	15%	0%	11%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	4%
...habla por teléfono	38%	46%	33%	23%	20%	15%	5%	4%	2%	4%	0%	0%	0%	5%
...va a centros comerciales	6%	9%	14%	23%	45%	37%	23%	12%	6%	10%	0%	0%	3%	7%
...va a plazas o parques públicos	6%	12%	16%	24%	38%	20%	13%	12%	11%	13%	0%	2%	5%	9%
...se reúne con sus mejores amigos[20]	25%	26%	30%	26%	19%	15%	8%	11%	6%	8%	0%	0%	6%	12%
...va a la playa	5%	3%	2%	7%	19%	12%	25%	22%	27%	26%	3%	6%	5%	13%
...va al campo	13%	11%	3%	8%	11%	11%	19%	18%	23%	15%	2%	6%	11%	16%
...visita a sus parientes	6%	5%	6%	13%	22%	11%	22%	19%	20%	17%	9%	3%	5%	16%

[20] En una reflexión posterior a la aplicación del instrumento, parece más sensato preguntar por la frecuencia con que "se reúne **físicamente** con sus mejores amigos".

Frecuencia con que…	Diariamente		Varias veces a la semana		Varias veces al mes		Varias veces al año		Pocas veces al año		Una vez al año		Nunca	
	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2
...va de vacaciones con su familia	5%	8%	2%	3%	2%	5%	14%	22%	22%	22%	22%	10%	14%	20%
...va al cine, teatro o conciertos	2%	3%	3%	3%	9%	7%	36%	22%	23%	27%	5%	4%	5%	25%
...va a fiestas o carretes	0%	0%	0%	4%	14%	17%	11%	9%	23%	21%	3%	3%	33%	37%
...va a centros recreacionales o deportivos, balnearios o clubes de campo	9%	7%	14%	6%	13%	15%	11%	10%	14%	11%	2%	5%	28%	38%
...va al trabajo de sus padres o apoderados	9%	5%	8%	12%	11%	5%	17%	10%	11%	16%	5%	3%	25%	39%
...va de vacaciones con sus amigos	2%	3%	0%	2%	2%	7%	9%	7%	13%	16%	9%	6%	52%	46%
...va a la nieve	0%	0%	0%	0%	0%	5%	3%	8%	11%	6%	13%	11%	44%	50%
...viaja en avión	2%	0%	0%	1%	0%	0%	2%	0%	3%	4%	5%	2%	59%	83%

Fuente: Elaboración propia

Si sólo se consideran las tres primeras frecuencias, es decir, “diariamente”, “varias veces a la semana” y “varias veces al mes”, hay diferencias menores entre **G1** y **G2** para su concurrencia a cada sitio y situación planteadas. Sin embargo, si sólo se consideran “diariamente” y “varias veces a la semana”, más relacionadas con la vida cotidiana, se advierten brechas relevantes. Lo primero, al respecto, es que la mayor parte de los consultados usan redes sociales y servicios de mensajería basados en Internet, hablan por teléfono y se reúnen con sus mejores amigos en esta forma cotidiana. Luego, diariamente o varias veces a la semana, **G1** usa redes sociales y servicios de mensajería basados en Internet en un 14% más que **G2**, y va a centros recreacionales o deportivos,

balnearios o clubes de campo en un 10% más que **G2**. En tanto, **G2** va a plazas o parques públicos en un 14% más que **G1**, y va a centros comerciales en un 12% más que **G1**.

LOS ESTUDIANTES EN SU CASA

La primera escala de nuestro esquema interpretativo es la "Casa", y como se trata de un espacio privado, en la Encuesta sobre Factores Cronogeográficos y Experiencia Territorial Cotidiana (**A4**) sólo se consultó de ella sobre su contexto, aspectos puntuales de la habitación de los alumnos relacionados con su uso del tiempo, y datos superficiales sobre la composición familiar de los hogares.

En esta investigación se trabajó con Terceros Años de Enseñanza Media, y por ello es esperable que la mayor parte de la población tenga cumplidos 16 años, que es lo que se observa en el Cuadro 33. En **G1** hay 12 excepciones al respecto, y en **G2**, 39, con siete estudiantes con 18 años, que en Chile corresponde a la mayoría de edad. Esta diferencia en la progresión oportuna puede obedecer a matrículas tardías, rezagos o repitencias, que son condiciones directamente asociadas a menores ingresos familiares (Espíndola, 2013). En **G2** hay 14 varones con 17 años, que es una cifra alta frente a los 21 hombres con 16 que hay en este grupo. En tanto, la distribución por género en **G2** obedece a las proporciones habituales que se encuentran en grandes poblaciones, mientras que en **G1**, hay cerca de un 10% más de mujeres.

El contexto geográfico en que viven estos estudiantes es predominantemente urbano, pero considerando que sólo una de las escuelas investigadas es rural, la de Cuncumén, el porcentaje de los alumnos que vive en estas zonas puede considerarse alto en comparación a la realidad nacional, especialmente el 23% que reporta vivir en este contexto en **G1** (Cuadro 34). Sin embargo, ello es consistente con la condición de ciudad intermedia que presenta San Antonio. Sus accesos principales, salvo el camino costero del norte que lo conurba con Cartagena, empalman con extensos campos dedicados a la producción silvoagropecuaria, o están a corta distancia de asentamientos rurales.

Cuadro 33: Distribución por edades y sexo en G1 (superior) y G2 (inferior) al 30 de marzo de 2018

Edades	Mujeres	Hombres	Subtotales
17		1	1
16	30	21	51
15	5	6	11
Totales:	**35**	**29**	**64**
	54,7%	**45,3%**	
Valores perdidos:		1	1

Edades	Mujeres	Hombres	Subtotales
18	4	3	7
17	5	14	19
16	35	21	56
15	5	8	13
Totales:	**52**	**53**	**105**
	49,5%	**50,5%**	
Valores perdidos:	3	7	10

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 34:Contexto geográfico en que viven los estudiantes

Contexto geográfico	G1		G2		Subtotales
	N	%	N	%	
Urbano	49	77%	83	81%	132
Rural	15	23%	20	19%	35
Totales:	**64**		**103**		**167**
Valores perdidos:			2		2

Fuente: Elaboración propia

La mitad de los alumnos, de **G1** y **G2**, ha vivido por más de una década en su domicilio actual (Cuadro 35), lo que permite suponer en ellos mayores anclajes territoriales que los estudiantes que han tenido mudanzas recientes. Quienes llevan menos de 4 años en su lugar de residencia, un 20% en **G1** y un 26% en **G2** en promedio, han vivido en más de 2 localidades y registran un promedio de más de 2 cambios de domicilio, por lo que se trata de una población, en este aspecto, dinámica.

Cuadro 35: Años en que ha vivido en el domicilio actual

Permanencia en domicilio actual	G1		G2		Subtotales
	N	%	N	%	
Menos de 4 años	13	20%	24	26%	37
Entre 4 y 6 años	10	16%	14	15%	24
Entre 7 y 9 años	8	13%	8	9%	16
Entre 10 y 12 años	6	9%	2	2%	8
Entre 13 y 15 años	6	9%	6	7%	12
Entre 16 y 18 años	21	33%	38	41%	59
Totales:	**64**		**92**		**169**
Valores perdidos:			13		13

Fuente: Elaboración propia

En efecto, poco menos de la mitad de cada grupo ha tenido dos o más cambios de domicilio (Cuadro 36), por lo que sería valioso saber cuáles han sido sus desplazamientos en este sentido. Esta información puede servir de base para distinguir y comprender a quienes, estando en la comunidad escolar, se sienten foráneos. Tanto el cuestionario aplicado como una profundización cualitativa al respecto podrían enriquecerse, preguntando a los estudiantes de dónde son, en un sentido de pertenencia territorial, independiente de su lugar de nacimiento. La distinción entre "autóctonos" y "foráneos" (Tuan, 2007) puede brindar una orientación al trabajo pedagógico, por tanto "el hombre de fuera es portador de una memoria, especie de conciencia congelada, procedente como él de otro lugar. El lugar nuevo le obliga a un nuevo aprendizaje y a una nueva formulación" (Santos, 2000, p. 281), y al mismo tiempo es un vector de inclusión, si se tiene en cuenta que el "desplazamiento geográfico o el cambio cultural pueden desbaratar el acto asumido de ver, abriendo así un espacio para una reflexión más crítica sobre lo que se ve" (Cosgrove, 2002, pp. 66–67).

Cuadro 36: Cantidad de cambios de domicilio

Cambios de domicilio	G1		G2		
	N	%	N	%	**Subtotales**
Ninguno	15	23%	38	36%	53
Uno	19	30%	20	19%	39
Dos	7	11%	16	15%	23
Tres	11	17%	8	8%	19
Cuatro	7	11%	14	13%	21
Cinco	5	8%	9	9%	14
Totales:	**64**		**105**		**169**

Fuente: Elaboración propia

Mientras **G2** ha vivido en un promedio de 1,8 localidades a lo largo de su vida, **G1** lo ha hecho en un promedio de 2,1 (Cuadro 37), diferencia que se conserva entre quienes han tenido dos o más cambios de domicilio: 2,5 localidades en promedio para **G2** y 2,8 para **G1**. Al menos en este indicador, todavía muy superficial, **G2** se muestra ligeramente más ligado que **G1** a sus actuales lugares de residencia.

Cuadro 37: Cantidad de localidades en las que ha vivido hasta ahora

Cantidad de localidades	G1		G2		
	N	%	N	%	**Subtotales**
Una	24	39%	50	56%	74
Dos	21	34%	20	22%	41
Tres	7	11%	8	9%	15
Cuatro	3	5%	4	4%	7
Cinco	6	10%	8	9%	14
Totales:	**61**		**90**		**151**
Valores perdidos:	3		15		18

Fuente: Elaboración propia

Respecto de la composición familiar de los hogares de los estudiantes, en ambos grupos, el porcentaje de alumnos que viven con su madre es marcadamente superior a quienes afirman vivir con su padre, que en **G2** son un poco más de la mitad de los consultados. **G1** vive más con sus madres, padres, abuelos, abuelas, tíos y otros no familiares que **G2**, que vive un 7% más que **G1** con otros familiares distintos de los

mencionados (Cuadro 38). La presencia de abuelos, otros familiares y no familiares es relevante para ambos grupos.

Cuadro 38: ¿Con quiénes viven?

	G1		G2	
Parentesco	N=64	%	N=105	%
Madre	60	94%	91	87%
Padre	42	66%	55	52%
Abuelas	12	19%	16	15%
Abuelos	10	16%	10	10%
Hermanos	69	108%	130	124%
Tíos	13	20%	20	19%
Otros familiares	14	22%	30	29%
Otros no familiares	7	11%	7	7%

Fuente: Elaboración propia

Se formuló este mismo tipo de consulta respecto de las personas que presentan algún tipo de dependencia y que requieren cuidados por este motivo (Cuadro 39). Como se explica en una nota al pie de página de la A4, se trata, por ejemplo, de niños muy pequeños, personas que sufran alguna enfermedad o discapacidad, o que tengan una muy avanzada edad. Esta condición está más presente en **G2**, y es especialmente relevante en los casos que se asocia a padres y madres. Al igual que en el cuadro anterior, se trata de casos que deberían ser monitoreados desde los centros educativos, y conocidos por los docentes.

Cuadro 39: Convivencia con personas dependientes

	G1		G2	
Parentesco	N=64	%	N=105	%
Madre	0	0%	8	8%
Padre	0	0%	8	8%
Abuelas	2	3%	3	3%
Abuelos	3	5%	2	2%
Hermanos	6	9%	14	13%
Tíos	0	0%	1	1%

	G1		G2	
Parentesco	N=64	%	N=105	%
Otros familiares	4	6%	11	10%
Otros no familiares	0	0%	1	1%

Fuente: Elaboración propia

En un plano más íntimo, también se replicó esta consulta sobre la composición de los hogares en referencia a las personas con quienes se comparte un mismo dormitorio (Cuadro 40). En general, **G2** aparece compartiendo su habitación con más personas, en especial con sus hermanos. Por cuestiones de bienestar de los estudiantes que deben ser planteadas sin tapujos, relacionadas con una mayor exposición a abusos, los casos en que se pernocta en una misma habitación con personas más distantes de los núcleos familiares convencionales deberían tener una especial consideración por parte de los educadores.

Cuadro 40: ¿Con quiénes duerme en una misma habitación?

	G1		G2	
Parentesco	N=64	%	N=105	%
Madre	1	2%	8	8%
Padre	1	2%	2	2%
Abuelas	1	2%	0	0%
Abuelos	1	2%	0	0%
Hermanos	8	13%	32	30%
Tíos	0	0%	4	4%
Otros familiares	1	2%	4	4%
Otros no familiares	1	2%	5	5%

Fuente: Elaboración propia

Según el censo 2017, la cantidad de miembros por hogar en Chile es de 3,1 personas, pero **G1** vive con 3,4, de las cuales 1,1 son hermanos, y **G2** vive con 3,7 personas, de las cuales 1,2 son hermanos. Al cruzar este dato con la cantidad de piezas de las viviendas que se usan como dormitorios (Cuadro 41), se halló que **G1** se encuentra mucho más holgado al respecto, especialmente en los hogares con 2 dormitorios.

Cuadro 41: Piezas de su vivienda que se usan como dormitorios

Cantidad de piezas	G1			G2			Subtotales
	N	%	Personas por pieza	N	%	Personas por pieza	
Una	1	2%	3,0	3	3%	3,3	4
Dos	12	19%	2,5	27	27%	3,6	39
Tres	35	55%	3,3	50	50%	3,5	85
Cuatro	16	25%	4,3	20	20%	4,7	36
Totales:	**64**			**100**			**164**
Valores perdidos:				5			5

Fuente: Elaboración propia

En ambos grupos predominan quienes cuentan con un dormitorio unipersonal, aunque la brecha porcentual es considerable: 53 en **G1** (un 84%) y 69 en **G2** (un 66%). Por el contrario, 10 estudiantes de **G1** (un 16%) y 36 de **G2** (un 34%) comparten dormitorio con una o más personas (Cuadro 42). En este último grupo hay situaciones potenciales de hacinamiento, con nueve casos donde se comparte habitación con dos o más personas.

Cuadro 42: Cantidad de personas con quienes se comparte dormitorio

Cantidad de personas	G1		G2		Subtotales
	N	%	N	%	
Con nadie	54	84%	69	66%	123
Una	9	14%	27	26%	36
Dos	1	2%	3	3%	4
Tres			2	2%	2
Cuatro			2	2%	2
Cinco			2	2%	2
Totales:	**64**		**105**		**169**

Fuente: Elaboración propia

Además de las diferencias demográficas que se observan entre los dormitorios de los estudiantes de los distintos grupos, hay también disparidades en sus condiciones materiales y en la tenencia de objetos que remiten a su capital cultural y a condiciones para el desarrollo de sus labores escolares. De una lista de nueve objetos relevantes al

respecto (Cuadro 43), **G2** sólo tiene una posesión significativamente superior de televisores y parlantes o equipos de música. Ambos grupos tienen consolas de videojuegos, módems y mapas y globos terráqueos en una parecida proporción, muy reducida en estos últimos casos. **G1** tiene una posesión significativamente mayor, en su habitación, de un computador, bibliotecas o libreros, y de un escritorio de trabajo; objetos que, convencionalmente, podemos relacionar más con hábitos de estudio que los restantes de la lista. Lo anterior se refrenda en que en **G1** es mucho más común la tenencia de más de 100 libros en su casa, o de textos distintos a los que se usan o piden en las escuelas (Cuadro 44). Esto puede tener una relación con que un 58% de **G1** ha visitado bibliotecas públicas, versus un 30% de **G2**.

Finalmente, se incluyó en la lista del Cuadro 43 "una ventana hacia el exterior de la vivienda" por la importancia que tiene este objeto para crear escenas del exterior y que ha sido largamente abordada en los tratados sobre paisaje (Roger, 2007). Se podría especular sobre la diferencia que hay al respecto entre ambos grupos, pero sólo nos limitaremos a destacar que es muy llamativo que sólo 4 estudiantes de **G1** no tengan una ventana hacia el exterior de su vivienda en sus dormitorios, y que éste podría ser un indicador relevante para mediciones sobre vulnerabilidad, condición socioeconómica e incluso expectativas, entre otras variables sociológicas.

Cuadro 43: Objetos que los participantes tienen en sus piezas

	G1		**G2**		
Objetos que tiene en su pieza	N=64	%	N=105	%	**Subtotales**
Computador	39	61%	45	43%	84
Consola de videojuegos	20	31%	33	31%	53
Biblioteca o librero	32	50%	30	29%	62
Escritorio de trabajo	36	56%	41	39%	77
Módem	6	9%	10	10%	16
Mapa o globo terráqueo	5	8%	5	5%	10
Televisor	46	72%	84	80%	130
Parlantes o equipo de música	25	39%	57	54%	82
Una ventana al exterior de su vivienda	60	94%	76	72%	136

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 44: Cantidad de libros que tiene en casa

Cantidad de libros que tiene en casa	G1		G2		Subtotales
	N	%	N	%	
No tiene libros en la casa	-	0%	3	3%	3
Tiene solo los textos escolares y/o los libros que le piden en el colegio	2	3%	19	18%	21
Tiene menos de 10 libros, además de los textos escolares y los libros que piden en el colegio	3	5%	9	9%	12
Tiene entre 10 y 50 libros, además de los textos escolares y los libros que piden en el colegio	26	41%	43	42%	69
Tiene entre 50 y 100 libros, además de los textos escolares y los libros que piden en el colegio	12	19%	20	19%	32
Tiene más de 100 libros	21	33%	9	9%	30
Totales:	**64**		**103**		**167**
Valores perdidos:			2		2

Fuente: Elaboración propia

Para comenzar a adentrarnos en las formas de vinculación social de los participantes, que es donde se despliegan sus prácticas espaciales, se indagó, en primer término, sobre dos de sus adscripciones culturales. En la primera, referida a la pertenencia a pueblos originarios reconocidos por la ley en Chile, 8 alumnos de **G1**, un 8%, se considera mapuche. En **G2**, 17 estudiantes se consideran parte de la misma etnia, un 16% del total. Además, un estudiante de **G1** se considera pascuense o rapanui. En el segundo tipo de adscripción, de carácter religioso (Cuadro 45), se observa que en ambos grupos, poco más del 60% de los estudiantes son creyentes, versus una alta proporción que se declara agnóstico o ateo. La proporción observada de católicos, la religión mayoritaria en el país, es, en tanto, más baja que en mediciones nacionales recientes. El censo de 2017 no incluyó una consulta al respecto, pero sabemos que el 55% de quienes contestaron la encuesta del Centro de Estudios Públicos (CEP) de 2018, se declararon católicos.

Cuadro 45: Adscripción religiosa

Religión	G1		G2		Subtotales
	N	%	N	%	
Católico	24	38%	42	41%	66
Evangélico	9	14%	13	13%	22
Católico ortodoxo	0	0%	1	1%	1
Testigo de Jehová	2	3%	3	3%	5
Otro	4	6%	4	4%	8
Agnóstico	13	21%	29	28%	42
Ateo	11	17%	10	10%	21
Totales:	**63**		**102**		**165**
Valores perdidos:	1		3		4

Fuente: Elaboración propia

En el mismo afán, también se le pidió a los estudiantes que estimaran la calidad de sus relaciones próximas con personas, sitios y situaciones en que iremos desplazando a los alumnos —para efectos de nuestro análisis escalar— desde su escala domiciliaria, hacia a los contextos próximos del aula, la escuela y su comunidad local (Cuadro 46). Aquí surge un hallazgo de gran relevancia: **G1** se muestra consistentemente más crítico respecto de sus relaciones, mientras que en **G2** hay una mayor propensión a valorar positivamente a estos mismos vínculos. Un primer aspecto llamativo al respecto es que en muchas de las consultas **G1** marca que la relación "no aplica", por ejemplo, con padres, hermanos y amigos, cuando los restantes datos levantados muestran que estos vínculos sí existen, por lo que cabe conjeturar que pudo considerarse este rótulo como una categoría peor que mala, o bien, se la asoció con una relación muy débil. Luego, hay en **G1** una importante percepción negativa, igual o superior al 20%, respecto del ambiente del barrio en que se vive, los compañeros de curso, el tiempo para descansar o dormir, las personas con una orientación sexual distinta, su propio rendimiento escolar, el resto de sus parientes, su tiempo para jugar o divertirse, y finalmente, de sus propios padres.

Cuadro 46: Calidad estimada de relaciones con personas, sitios o situaciones

	G1 (N=64)						**G2** (N=105)					
Tipos de personas, sitios o situaciones	Muy buena	Buena	Regular	Mala	No aplica	Valores perdidos	Muy buena	Buena	Regular	Mala	No aplica	Valores perdidos
Padres	23%	20%	9%	20%	25%	1	49%	29%	14%	5%	0%	4
Hermanos	20%	20%	14%	13%	30%	2	46%	24%	16%	8%	2%	5
Amigos	33%	19%	0%	16%	31%	1	56%	28%	8%	5%	0%	4
Resto de sus parientes	11%	19%	34%	23%	11%	1	18%	43%	28%	7%	1%	4
Compañeros de curso	3%	34%	25%	28%	8%	1	17%	39%	34%	5%	0%	5
Ambiente del barrio en que vive	14%	19%	27%	31%	9%	0	23%	33%	30%	9%	0%	5
Tiempo para jugar o divertirse	14%	20%	27%	22%	14%	2	32%	33%	28%	2%	1%	4
Tiempo para descansar o dormir	16%	27%	19%	27%	11%	1	39%	30%	20%	8%	0%	4
Escuela a la que asiste	23%	25%	8%	14%	30%	0	28%	45%	19%	5%	0%	4
Su propio rendimiento escolar	9%	27%	28%	25%	11%	0	16%	47%	30%	2%	0%	5
Inmigrantes	25%	28%	13%	17%	17%	0	34%	39%	11%	8%	2%	6
Personas con orientación sexual distinta	30%	22%	5%	25%	19%	0	36%	30%	17%	6%	2%	9

Fuente: Elaboración propia

Una explicación tentativa a este fenómeno podría hallarse en la incorporación que nuestro sistema educacional ha hecho de la noción de las "altas expectativas". En el afán de conseguir mayores niveles de equidad y oportunidades en el sistema educacional, durante los noventa se comenzaron a imponer en Estados Unidos modelos de intervención pedagógicos enfocados en "crear actividades de aprendizaje que se caractericen por altas expectativas y alto estatus para los participantes" (Levin, 1991, p. 3). Durante esa década, un grupo de investigaciones escolares de la Universidad de Chicago trabajó consistentemente en esta línea, vinculando siempre las altas expectativas con el cuidado ("*high expectations and caring*"):

> Algunos temen que cuando se elevan los estándares, los estudiantes con pocas habilidades académicas pueden desanimarse, desconectarse e incluso abandonar la escuela. Es especialmente importante en estas circunstancias que la presión hacia estándares académicos más altos esté acompañada de un amplio apoyo social para sostener a los estudiantes en sus tareas más difíciles. La interacción dinámica entre el cuidado y las altas expectativas conduce a una mayor

> participación en el proceso de aprendizaje y a un mayor logro (…) Investigaciones previas (...) han demostrado el poder de la combinación de altas expectativas y un entorno atento y personalizado. Ni la presión académica ni el apoyo social por sí solos tienen un impacto tan poderoso. De hecho, en las escuelas de menor rendimiento en Chicago, encontramos que los estudiantes calificaron a estas escuelas de la misma manera que a otros establecimientos con respecto a la preocupación personal de los maestros, pero no percibieron una fuerte presión hacia el logro académico (Sebring et al., 2006, p. 13).

Sobre esta base, en la última década se encuentran abundantes documentos que toman la idea de las "altas expectativas" para el contexto chileno, como un rasgo distintivo de los buenos líderes escolares, especialmente en publicaciones de la Agencia de Calidad de la Educación (ACE) y de ciertas organizaciones no gubernamentales. Sin embargo, esta noción es leída en disociación del cuidado de los estudiantes y se vincula, más bien, con otros valores. El reporte de resultados educativos de 2018 de la ACE fue presentado bajo el lema "Esfuerzo, altas expectativas de los estudiantes y asistencia a clases mejoran el aprendizaje". Quizás, un enfoque exitista de las altas expectativas —muy alineado con nuestro momento cultural— esté cuajando en nuestros establecimientos y estudiantes de mejor rendimiento, confundiendo un *ethos* de ser mejores en un contexto que nos apoya a conseguirlo, con uno deslocalizado, de huida y salvación individual.

> …cuando me preguntan a qué sector represento
> respondo que en verdad yo no entiendo
> el sentimiento de estar ligado a un barrio
> al contrario hay que salir de él pa' no ser marginado[21].

Es necesario indagar, entonces, cómo las altas expectativas de nuestros estudiantes pueden estar siendo un vector de creciente alejamiento y desprecio por su entorno más cercano.

Pese a que **G1** se distingue de **G2** por exhibir mejores resultados de aprendizaje, según las métricas convencionales establecidas por el Estado de Chile, sólo un 36% de **G1** tiene una positiva percepción de su rendimiento escolar, frente a un 63% de **G2**, que,

[21] Versos de “La Rosa de los Vientos”, canción del grupo de rap chileno Makiza (1999).

en tanto, se muestra más inclusivo y tolerante respecto de inmigrantes y personas con orientación sexual distinta, y se declara mucho más satisfecho con sus relaciones familiares y sociales, sus compañeros de curso y su escuela, con sus tiempos de descanso y esparcimiento, y con el ambiente de su barrio. El cuestionamiento a cómo estamos entendiendo y midiendo el éxito de nuestra educación, con sólo mirar estos resultados, debiese ser profundo.

DESDE LA CASA A LA ESCUELA

Corresponde a la geografía analítica el mérito de relacionar "las formas de pensar el espacio con los modos de visualizarlo" (Quintero, 2006, p. 563). Bajo su alero surgió el enfoque de los mapas cognitivos o mentales, sobre el cual geógrafos como Gould, Lowenthal y Tuan desarrollaron una influyente teorización, pues la pregunta "cómo hacer un mapa" pasó de tener un fin utilitarista, determinado por los datos que se querían exponer e interpretar, a ser un fin de investigación por su propio mérito; una investigación por cierto más subjetiva y "blanda" que otros tipos de estudios.

Desde este marco se diseñó la actividad 1, "Desde el colegio hasta mi casa". Para realizarla, los estudiantes contaron con una hoja de papel tamaño carta, dos lápices grafito, una goma, un estuche de lápices de colores, una regla de 20 centímetros y 30 minutos de tiempo para representar, del mejor modo posible, cómo ir caminando desde el colegio hasta su casa.

Con los materiales que tuvieron a disposición pudieron escribir, dibujar, rellenar o rayar de la forma que estimaran conveniente, sobre una plana, para conseguir este objetivo. Para mayor claridad, se les indicó a los estudiantes, a la manera de un estándar de desempeño, que un trabajo bien hecho debería permitir a una persona que no conozca la zona rehacer el recorrido de forma autónoma, sin perderse ni equivocarse, con tan sólo seguir sus indicaciones.

En general, más estudiantes de **G2** empezaron a efectuar este recorrido por sus propios medios en las edades más tempranas de la enseñanza básica **(**Cuadro 47). Con 11 años de edad, un 43% de **G2** ya iba de la casa a la escuela de forma autónoma, en

comparación a un 31% de **G1**. Sin embargo, esta diferencia no necesariamente favorece a **G2** en la realización de este ejercicio, como se verá a continuación.

Cuadro 47: Edades en que comenzaron a viajar a la escuela en solitario o por sus propios medios

Tramos etarios	G1		G2		Subtotales
	N	%	N	%	
5 a 8 años	3	5%	7	7%	10
9 a 11 años	15	26%	36	36%	51
12 a 14 años	32	55%	48	48%	80
15 a 17 años	7	12%	7	7%	14
Nunca lo hizo por sus propios medios	1	2%	2	2%	3
Totales:	**58**		**100**		**158**
Valores perdidos:	6		5		11

Fuente: Elaboración propia

Este ejercicio de mapas cognitivos —concepto que alude a un *mapa dentro de la mente* (Castro Aguirre, 1999)— busca una primera aproximación a los lugares que los estudiantes perciben y viven en la escala local, y a los hábitos, opciones y preferencias que se asocian a su principal trayecto cotidiano, y que son parte de su práctica espacial. Fue concebido con una estructura muy simple para activar en ellos cierto grado de reflexión autónoma sobre su contexto territorial inmediato, sin condicionar fuertemente la respuesta de cada participante.

Esta actividad presupone la existencia de imágenes del medio en las mentes estudiantiles, una relación de éstas con su comportamiento en el mundo real y la posibilidad de medirlas adecuadamente (Estébanez Álvarez, 1981). En efecto, “los lugares geográficos no solamente están fuera de nosotros con una existencia física que les pertenece, sino también están dentro de nuestras mentes” (Bosque Sendra et al., 1992, p. 8). De esta forma, los escenarios urbanos pueden ser comprendidos desde las personas que los habitan, pues “son manufactura y creación de los sujetos, aun cuando se trate de una manufactura evanescente" (Lindón, 2010, p. 193).

Esta técnica se incluye en el paradigma cuantitativo (Buzai & Baxendale, 2006; Estébanez Álvarez, 1981), aunque encuentra sus fundamentos en la teoría de las representaciones, y, por tanto, en la geografía cultural. También se basa en los aportes de la tradición geográfica conductista, que estudia las relaciones entre nuestras percepciones y actitudes hacia el medio con nuestro comportamiento espacial. A partir del marco metodológico provisto por Kevin Lynch (1984) en "La Imagen de la Ciudad", obra fundante de la legibilidad urbana, Villena Martínez (2012, p. 6) plantea que "explorar la existencia mental de los lugares geográficos con todas las características que los dibujan es un objetivo propio de la geografía de la percepción", y que su instrumento metodológico distintivo son estos "croquis dibujados espontáneamente por el individuo sobre un determinado espacio, cargados de subjetividad".

Respecto de este último enfoque, *behaviorista,* Antoine Bailly (1979, p. 191) se preguntó cómo sería posible "medir, cuantificar o sistematizar una percepción subjetiva y una imagen de la ciudad, unidas como están ambas no sólo a las características del paisaje, sino también a los sentidos y a la experiencia individual". Según este geógrafo suizo, hay dos enfoques para conocer los procesos que conducen al "proceso simplificado de lo real" que se expresa en las imágenes: "o bien se analizan los vínculos existentes entre la imagen y lo real conocido, o bien se estudia la varianza entre las diversas percepciones" (Bailly, 1979, p. 52). Esta segunda opción es atractiva para la investigación geográfica de grandes cantidades datos, en que los analistas no necesariamente están familiarizados con los territorios ni con los sujetos participantes y es viable mediante la aplicación de métodos multivariados como el análisis factorial de correspondencias (AFC) o de componentes principales (ACP), útiles para diferenciar fenómenos estructurados de otros aleatorios.

Sin embargo, el profesor interesado en brindar una enseñanza situada debería poner su atención en la primera opción, a través de un aparato metodológico sencillo que le permita establecer conversaciones sobre el mapa cognitivo individual y compartido de sus estudiantes, y diseñar estrategias para el enriquecimiento de esta forma de

representación, cuyos resultados puedan seguirse aplicando la misma herramienta en distintos momentos de la vida escolar.

En la Encuesta de Percepción de Progreso de los Aprendizajes (A3) se les preguntó a 4 profesores de Historia, Geografía y Ciencias Sociales si sus estudiantes eran capaces de "usar imágenes y textos simples para describir las características de diferentes asentamientos humanos y su relación con el medio". Uno dijo que posiblemente no, y tres, que definitivamente no. Sin embargo, un 47% de los estudiantes de **G1** y un 57% de **G2** piensan que sí han desarrollado esta capacidad en algún nivel.

En nuestro caso de estudio, del total de 169 participantes, 106 desarrollan la tarea dibujando (63%) mientras que 75 redactan (44%), es decir, estructuran desde enunciados o ideas mínimamente complejas indispensables para la orientación del recorrido, hasta textos completos que describen la ruta. Esto excluye rótulos y topónimos. De estos 75, 64 ocupan la redacción como técnica única o predominante. En el caso de 20 estudiantes coexisten ambas formas de representación. Vistas desde la perspectiva de la discrecionalidad de la técnica que se propició para la actividad, estas cifras son positivas: los estudiantes usaron, efectivamente, la modalidad que más les acomodó.

Aunque lo siguiente se trata de pareceres subjetivos, es relevante que 28 sujetos incorporasen dibujos decorativos, irrelevantes para la orientación geográfica. De ellos, 3 coinciden con los 10 alumnos que demuestran una notoria habilidad para dibujar, pues elaboraron formas complejas y estilizadas, mientras que 6 coinciden con los 41 que consideran que dibujan bien (un 24% del total), según reportaron en la pregunta 11 de la Actividad 4. Es llamativo que de estos 41, 16 no hayan dibujado, pese a considerar que lo hacen de buena forma. Estos resultados dan cuenta de la marginalidad escolar del dibujo y es coherente con el uso recreativo y sectorizado que se ha hecho de esta habilidad en nuestro sistema educativo (Errázuriz, 1994). Hemos despreciado su técnica, semiótica y potencial como herramienta universal de abstracción, expresión, ilustración, interpretación y síntesis, entre otros atributos. Rodríguez de Moreno et al. (2010), tras avanzar en investigaciones escolares con mapas cognitivos, se preguntan qué tanto expresarán los dibujos sobre la concepción de espacio que tienen los estudiantes, si los

elementos inventados demuestran la imaginación de los alumnos o, por el contrario, expresan "esquemas" adquiridos o impuestos por el profesor, si existe alguna relación directa entre la mayor habilidad en el uso del espacio y la complejidad de los dibujos elaborados, y finalmente, cuánto predominan los intereses, la facilidad de dibujar y la presencia de objetos desconocidos o familiares en representaciones de este tipo. Es un ámbito por desarrollar.

Lo cierto es que la mayor parte de quienes optaron por dibujar, lo hicieron de forma tosca, mediante trazos simples. Lo anterior no significa necesariamente descuido, lo que se prueba en que 41 estudiantes desarrollaron el ejercicio utilizando la regla suministrada, en que sólo 3 alumnos de toda la muestra no registran datos válidos para esta actividad, y principalmente, en que 155 sujetos consiguieron representar un desplazamiento peatonal (un 92%), mientras que 138, un 82%, logra orientar explícitamente el sentido que debe tener el desplazamiento a partir del punto de inicio, es decir la entrada de la escuela.

Un 65%, 110 alumnos, incluyeron toponimia local, mediando una brecha considerable con los 77 estudiantes (un 46%) que ocuparon referencias o expresiones propias del saber local, por ejemplo, "ir hacia la costa". Sin embargo, 64 de estos 77, un 83%, también incluyeron toponimia local. Ambos conocimientos referidos al contexto próximo se expresan en un porcentaje y en una relación significativa, correspondiendo el primero a un saber mucho más formal que el segundo.

Son menos los estudiantes que representaron referencias espaciales no convencionales y que son sólo de su dominio personal (58, un 34%), mientras que 52 alumnos (un 31%) presentaron referencias espaciales naturalizadas, informales, que organizan y cualifican el espacio social ('subida', 'bajada', 'entrada', 'salida'). Finalmente, sólo 15 estudiantes —12 de **G1**— expresan distancias de modo informal, frente a 5 que lo hacen mediante patrones convencionales.

> …las sordas conminaciones y las llamadas al orden silenciosas de las estructuras del espacio físico apropiado son una de las mediaciones a través de las cuales las estructuras sociales se convierten progresivamente en estructuras mentales y en

> sistemas de preferencias. En términos más concretos, la incorporación insensible de las estructuras del orden social se hace efectiva, en buena medida, a través de la experiencia prolongada e indefinidamente repetida de las distancias espaciales sobre las cuales se afirman determinadas distancias sociales, y también, más específicamente, a través de los desplazamientos y movimientos del cuerpo que esas estructuras sociales convertidas en estructuras espaciales, y con ello naturalizadas , organizan y cualifican socialmente como subida ("subir a París"), entrada (inclusión, cooptación, adopción) o salida (exclusión, expulsión, excomunión), acercamiento o alejamiento con respecto a un lugar central y valorizado… (Bourdieu, 1999).

En general, no hay diferencias relevantes según el desempeño de los establecimientos entre los pocos estudiantes que representan barrios, bordes, encrucijadas y los correspondientes apoyos o indicios para su resolución. Lo mismo ocurre con aspectos que pudieran considerarse formales en cartografía o en descripciones geográficas, tales como la ausencia muy mayoritaria de simbología, tiempos de desplazamiento o puntos cardinales. Al respecto, se debe observar que en A3, la mitad de los estudiantes de **G1** y **G2** afirman ser capaces de "usar referencias y puntos cardinales para orientarse en el espacio geográfico", aunque sus profesores de Historia, Geografía y Ciencias Sociales piensan lo contrario.

Nadie incorpora una escala, formal o informal, que permita establecer relaciones de tamaño.

También son muy escasas las expresiones subjetivas respecto del espacio representado. Nadie da indicios de diferenciaciones socioculturales o económicas, sólo 3 estudiantes expresan actitudes positivas o negativas frente al medio y apenas 5 representan zonas diferenciadas. Se comunican continuidades y homogeneidades, sin disrupciones o matices.

Los lápices de colores —o el uso de achurados— fueron empleados por 50 estudiantes, un 30% del total, promediando un uso de 0,7 colores o achurados por persona. En **G1** el promedio es levemente mayor, con un uso de 1,05 colores o achurados por persona. Sólo 20 estudiantes de toda la muestra usaron más de 2 colores. El mayor uso fue de 10, seguido de dos con 8, dos con 6, dos con 5 y cuatro con 4

colores. De esta forma, el uso del color parece ser un factor marginal, lo que es consistente con la mencionada tosquedad de los dibujos y con que 20 estudiantes —13 de **G1**— simplifiquen notoriamente los trazos curvos, imponiendo regularidades y evitando expresar detalles. Independientemente de la subjetividad y pobre formación técnica con que el investigador formula estas observaciones, son una materia de reflexión para la enseñanza artística. Debemos agregar que en 30 casos el empleo del color tuvo fines simbólicos, y en la misma cantidad, fines puramente decorativos, coincidiendo en 14 estudiantes ambos tipos de uso.

Hay diferencias notorias según el desempeño del establecimiento de origen en tres ámbitos, respecto de este taller. La primera es muy relevante porque comprende los dos indicadores con mayor nivel de logro, y porque en ambos la balanza se inclina ligeramente a favor de los participantes de **G2**. Un 92% de los estudiantes, 155, entiende el simulacro que propone este ejercicio y consigue representar un desplazamiento peatonal. Este logro llega al 100% en las 52 mujeres de los establecimientos de **G2**, que lideran sobre los estudiantes de **G1** con una diferencia del 7%. En tanto, un 82% de los alumnos orienta explícitamente el sentido que debe tener el desplazamiento a partir del punto de inicio, es decir, el acceso a la escuela. Acá, la diferencia es del 11% a favor de **G2**.

El segundo ámbito se restringe a un indicador que tuvo bajo logro, y que es clave, porque revela quiénes fueron capaces de desarrollar bien el ejercicio hasta el final, pudiendo distinguir claramente el destino del desplazamiento peatonal, confiriéndole atributos únicos que le identifican en su contexto, y que permitirían, a un foráneo, localizarlo inequívocamente. Lo consiguieron 20 alumnos, un 12% del total. Quince son de **G1**. El tercer ámbito, de mayor complejidad, nos remite al marco teórico de Lynch (1984). Allí se propone un aparato conceptual y una metodología para cuantificar las formas del espacio público a partir de mapas mentales, en que los habitantes de Boston, Jersey City y Los Ángeles describieron itinerarios, límites, nudos, puntos de referencia y barrios como los elementos más significativos del paisaje.

Recurriendo a sus categorías de análisis, podemos afirmar que la mayor parte de los estudiantes, un 58%, representa sendas, es decir, rutas propias del peatón, lo que refrenda el buen entendimiento mayoritario de la simulación que se planteó en este ejercicio. En tanto, 85 alumnos, un 50%, representa mojones, comprendidos de forma amplia como señales estables que demarcan zonas e indican trayectos. En ambos casos, hay una leve diferencia porcentual a favor de **G1**.

> …los mojones varían para cada persona o grupo de personas y, según la edad, para los niños pueden ser las heladerías, tiendas donde compran los dulces, etc. (…) el camino para ir de un mojón a otro es la ruta; el individuo sabe que entre un mojón de salida y el de meta pueden existir varios mojones, pero él determina el orden existente entre ellos. Sin ese orden, por una u otra razón, se interrumpe, se tendrá la sensación de encontrarse perdido (…) la estructura cognitiva que permite determinar y relacionar mojones y rutas es la configuración, que permite que una persona se pueda ubicar en determinado entorno conocido de antemano (Rodríguez de Moreno et al., 2010, p. 94).

Sin embargo, las diferencias porcentuales más notables en favor de **G1** se dan en la representación de trayectorias (27%), nodos (35%) y en el uso de estos para orientar el sentido de los desplazamientos (25%). Se destacan, al respecto, los logros de los 12 estudiantes de Tercer Año Medio del AC, incluido en **G2** (Cuadro 48). Estas tres formas de representación son aspectos minoritariamente empleados respecto del total de la muestra, por lo que las brechas son todavía más llamativas: su uso es muy escaso entre los estudiantes de establecimientos urbanos de alta vulnerabilidad y menor desempeño. Esto es todavía más notorio al evaluar el logro conjunto de las tres variables mencionadas, lo que fue conseguido por 27 estudiantes: 22 del IB, 3 del AC y 2 del CE.

Cuadro 48: Aspectos más diferenciados en el mapa mental escuela-casa

Datos	IB	Otros EE	Total de estudiantes
Representan trayectorias	32	24 (8 de AC)	56
Representan nodos	30	12 (8 de AC)	42
Orientan sentido de desplazamientos a partir de nodos	24	13 (3 de AC)	37
Total de estudiantes:	64	105 (12 de AC)	169

Fuente: Elaboración propia

Hemos entendido a las trayectorias, rastreadas así, en plural, como desplazamientos con un origen y un destino que incorporan uno o más recorridos, continuos o discontinuos. En los dibujos, estos se aprecian como vectores diferenciados, y en las redacciones, como opciones de caminos a seguir. Los nodos, en tanto, también remiten a inicios de desplazamientos posibles, desplegándose desde ellos más de una opción. Estas formas de representación se asocian, por tanto, a comprensiones flexibles de la ruta consultada. Habría que indagar en los desplazamientos cotidianos de los estudiantes para entender por qué se produce la brecha mencionada, en los establecimientos, y entre establecimientos.

EL AULA MEDIANTE EL TEST SOCIOMÉTRICO MODIFICADO

Cuando el psiquiatra rumano Jacob Levy Moreno comenzó a trabajar en sociometría en el período de entreguerras, en la primera mitad del siglo XX, entendió de modo sencillo que se podía saber cuál es la posición en el grupo de un sujeto a partir de la cantidad de adhesiones o rechazos que recibía por parte de sus pares. Ello permitiría entender mejor la evolución de los grupos antes que las características personales de cada individuo, pues su método no indaga sobre causas o mecanismos: simplemente constata relaciones en un lugar y momento dado.

Levy planteó que los instrumentos de este tipo “muestran de manera precisa y dramática que cada grupo tiene bajo su estructura manifiesta, visible y tangible, una estructura subyacente no oficial, invisible e intangible, pero que es más vívida, real y dinámica que la otra” (Northway y Weld, 1967, p. 7). En virtud de su simpleza para detectar casos críticos de convivencia mediante una simple inspección, este método comenzó a difundirse entre los profesores, sin que haya caído en la obsolescencia, permitiendo “estudiar con exactitud y representar gráficamente los vínculos existentes en vínculos no muy amplios” (Casanova 1991, p. 30).

La estructura de estas pruebas es variable. Georges Bastin (1966) consultaba quiénes les gustaría que permanecieran el próximo año, quiénes preferirían no volver a encontrar y, finalmente, invitaba al respondiente a adivinar quiénes lo habían escogido.

Northway & Weld (1967), por ejemplo, configuraron un cuestionario secuencial y menos invasivo, pensado desde primero hasta sexto grado, en tres bloques de preguntas:

¿a qué prefiere jugar o con qué en el campo de juego?
¿con quién preferiría jugar en el campo de juego?
¿con quién más?
¿y con quién más?
¿Qué es lo que prefiere hacer en su pupitre?
¿Al lado de quién preferiría estar sentado en clase?
¿De quién más?
¿Y de quién más?
¿Con quién prefiere jugar o al lado de quién prefiere estar sentado en la hora de juegos o en la de música?
¿De quién más?
¿Y de quién más?

Según Casanova (1991, p. 32), los objetivos de la sociometría aplicada en educación pueden ser varios: conocer el nivel de aceptación que un alumno posee en su grupo, obtener el grado de cohesión entre los elementos del grupo-clase, localizar a los alumnos especialmente rechazados por los demás, localizar las "estrellas" o líderes en el grupo y analizar su repercusión, localizar los sujetos aislados que no registran elecciones de ningún tipo, comprobar las consecuencias de la incorporación de nuevos sujetos, observar el grado de aceptación social que puede tener un niño "muy estudioso" entre sus compañeros, determinar la influencia de factores característicos como sexo y edad en las elecciones o rechazos de los miembros y, finalmente, aplicar los datos obtenidos a una adecuada metodología de trabajo en el aula. En su propuesta efectúa las siguientes consultas, con consideración de género, y pregunta el porqué de cada elección:

1. Escribe el nombre y apellidos del compañero con quién te gustaría estar sentado en clase

2. Para jugar, ir de excursión, etc., ¿a quién prefieres de tus compañeros? Escribe su nombre

3. ¿Con quién no te gustaría estar sentado en clase ni jugar por serte menos simpático? Escribe su nombre.

Adicionalmente, Casanova consultaba sobre la profesión que desearían escoger sus alumnas, valiéndose del presupuesto planteado por Herman Witkin —creador del test de figuras incrustadas o enmascaradas— de que las personas dependientes prefieren profesiones que requieren cierta dedicación social.

Con la evolución de los paradigmas educacionales, el cuestionamiento sobre la conveniencia ética de que los estudiantes planteen abiertamente sus rechazos se ha vuelto ineludible, pues las consultas de este tipo pudieran no ser inocuas, al ayudar a consolidar ciertas percepciones negativas. Teniendo esto en consideración, y respetando las recomendaciones de utilizar criterios realistas, que abarquen una gama de situaciones que los estudiantes enfrenten realmente, y de mantener constante el número de criterios y elecciones a través de una organización determinada, modificando solamente aquellos detalles de redacción necesarios para adecuarlos a cada nivel de edad (Northway & Weld, 1967), para este estudio se optó por efectuar cuatro preguntas con tres posibilidades de elección para cada una, que se refieren, respectivamente, a las preferencias de interacción social en contextos de esparcimiento, académicos, disruptivos e íntimos (Cuadro 49).

Debe advertirse que la cantidad de menciones en cada uno de los contextos nombrados son preferencias de interacción que pueden ser vividas efectivamente por los participantes, pero también puede tratarse de relaciones deseadas y no conseguidas, de concepciones puramente racionales que no interesen a los involucrados, o de percepciones que no necesariamente darán cuenta de prácticas espaciales propias.

Antes de comenzar el análisis, se debe considerar, también, que en este instrumento no fue posible incluir a los participantes del Instituto Comercial Marítimo Pacífico Sur, pues no se levantó, en su caso, información de cursos completos, que la pequeñez del curso del Colegio Agrícola Cuncumén puede afectar su comparabilidad, y que el número de participantes en este ejercicio no necesariamente coincide con el de estudiantes representados (Cuadro 50), entre quienes se cuentan quienes se ausentaron al momento en que se desarrolló la actividad.

Cuadro 49: Cantidad de alumnos mencionados por sus compañeros en las cuatro preguntas del test sociométrico

	G1				G2					
	IB, 3°A		IB, 3°B		CE, 3°A		MP, 3°A		AC, 3°A	
Consultas	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1) ¿Con quiénes de tus compañeros de curso preferirías estar durante el recreo?	29	91%	33	97%	25	86%	29	83%	13	100%
2) ¿Al lado de quiénes de tus compañeros de curso te gustaría estar, si debes realizar una tarea con nota en clases?	29	91%	32	94%	27	93%	29	83%	10	77%
3)¿Al lado de quiénes te gustaría estar si tienes la oportunidad de conversar y reír sin que el profesor los rete?	28	88%	32	94%	24	83%	30	86%	13	100%
4)¿Con quiénes de tus compañeros te sentirías más a gusto chateando o hablando por teléfono durante tus vacaciones de verano?	28	88%	33	97%	23	79%	28	80%	8	62%
N de alumnos al momento de aplicar los instrumentos:	**32**		**34**		**29**		**35**		**13**	

Fuente: Elaboración propia

Dicho esto, las diferencias porcentuales en la cantidad de menciones que cada grupo hace para cada pregunta, son en cualquier caso relevantes, pues, en la práctica, se traducen en estudiantes con baja consideración social por parte de sus compañeros. Los 64 participantes de **G1** para esta actividad muestran mayores niveles de inclusión respecto de los 68 participantes de **G2**, especialmente en el 3°B del Instituto Bicentenario, donde son dos los casos de marginación que debiesen preocupar a sus docentes. La cuarta pregunta, referida a preferencias de interacción en un contexto íntimo, y que por tanto a alude a amistades que se perciben sólidas más allá de la escala Escuela, es la que presenta la mayor brecha entre los grupos: mientras que para **G1** los resultados no difieren del resto de las consultas, en **G2** hay un debilitamiento respecto de las relaciones que se dan en un tiempo y espacio escolar. Un quinto de los estudiantes del Tercero del Colegio España y del Movilizadores Portuarios no son preferidos ni en primera, segunda ni tercera instancia por sus compañeros para chatear —forma de interacción muy relevante en este segmento— o para hablar por teléfono con ellos durante unas vacaciones de verano.

Cuadro 50: Participantes y alumnos representados por el Test Sociométrico Modificado

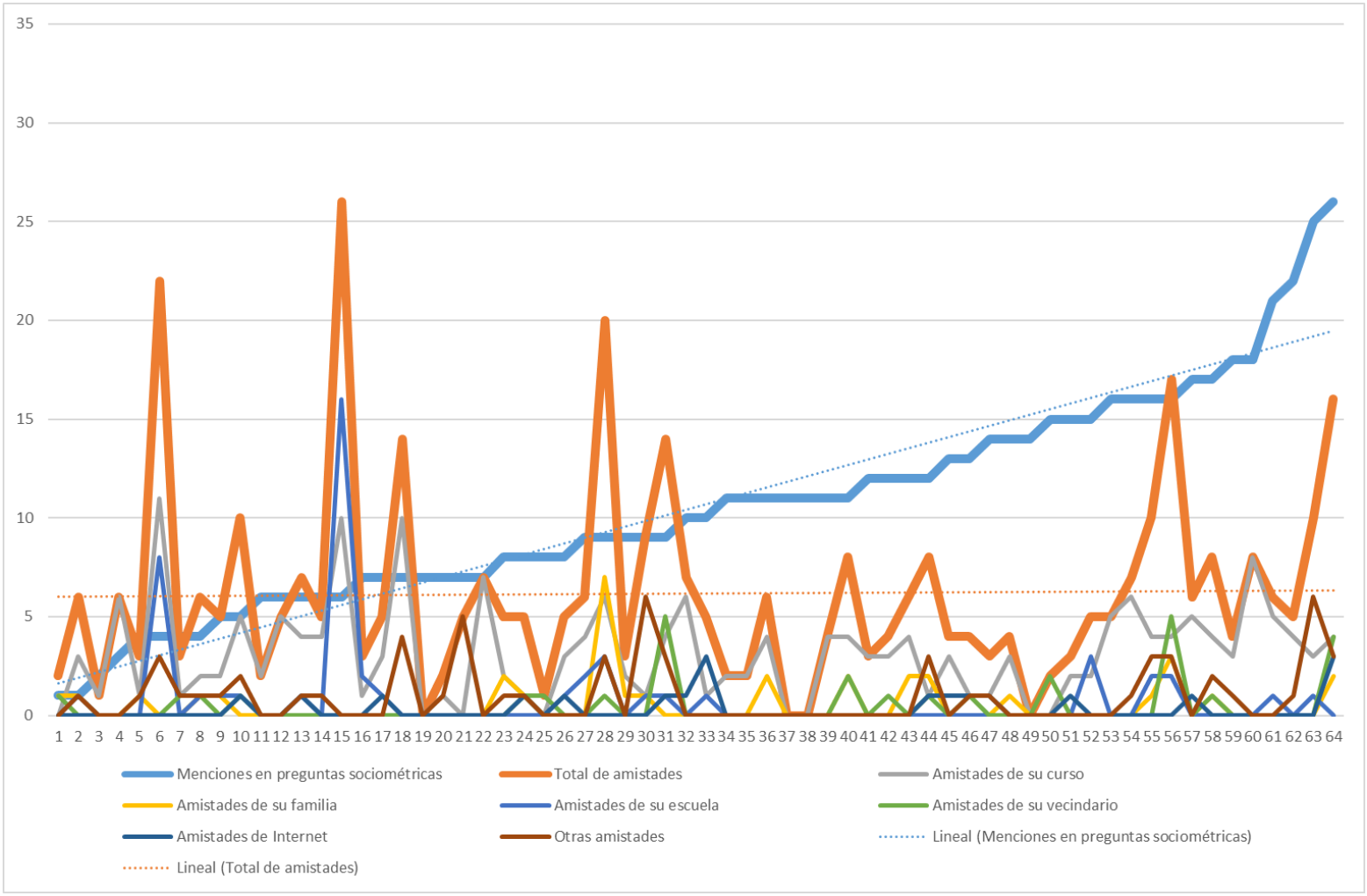
Establecimientos	Participantes	Alumnos representados
Instituto José Miguel Carrera, 3°A (G1)	32 (100%)	32
Instituto José Miguel Carrera, 3°B (G1)	32 (94%)	34
Escuela Movilizadores Portuarios, 3°A (G2)	30 (86%)	35
Colegio España, 3°A (G2)	26 (90%)	29
Escuela Agrícola Cuncumén, 3°A (G2)	12 (92%)	13
Total:	**132 (92%)**	**143**

Fuente: Elaboración Propia

La actividad 2 contiene otras innovaciones además de la reformulación de las preguntas de las pruebas sociométricas tradicionales. También se buscó contabilizar las relaciones de amistad de los estudiantes en distintas escalas: en su familia, en su curso, en su escuela, en su vecindario, a través de Internet y en otros sitios. Omitiendo a un estudiante de la escuela Movilizadores Portuarios que introdujo valores sumamente atípicos, totalizando 119 amistades, se evidenció, tanto para G1 como para G2, que el mayor número de menciones en las preguntas sociométricas no se relaciona consistentemente con una mayor cantidad de amistades declaradas, tanto en total como por cada escala analizada. Así se aprecia en el Gráfico 3 y en el Gráfico 4, respectivamente.

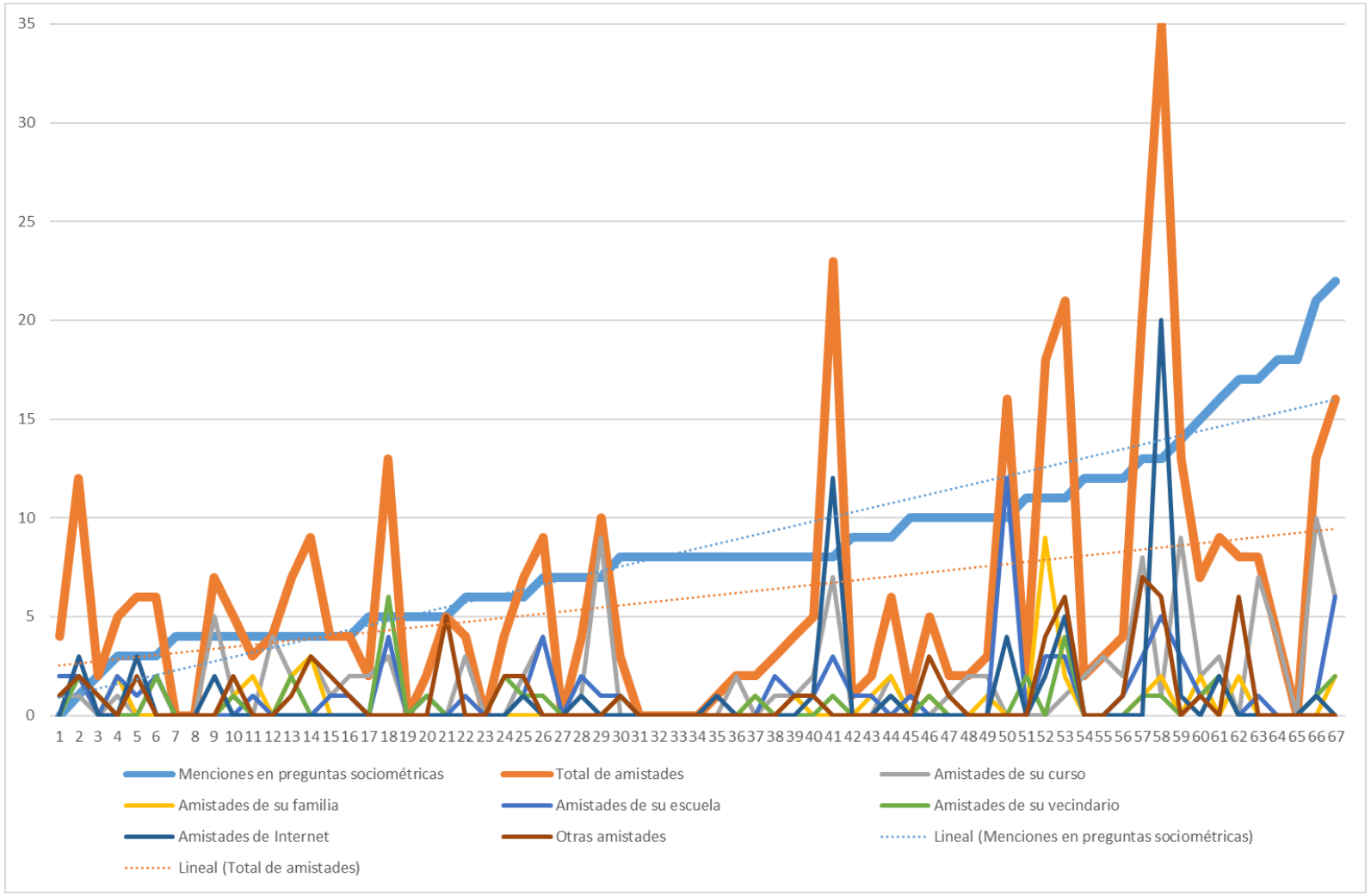
En el Cuadro 51, si bien se observa una relación bastante simétrica entre **G1** y **G2** respecto del total de amistades declaradas, hay tres brechas que llaman la atención. Las primeras dos, en promedio, son de menor consideración: siendo muy pocas las amistades de Internet, éstas se presentan más en **G2**, que a su vez tiene 0,4 amistades más en la escuela; esto es, exceptuando cursos de origen. Sin embargo, en la escala Aula, **G1** tiene más amistades en moda, promedio y mediana que **G2**, siendo el curso, en ambos grupos, la escala en que los participantes concentran sus relaciones de amistad. Este aspecto puede ser muy significativo, pues podría contrariar nuestra hipótesis central. **G2** tiene más amistades en promedio que **G1** en escalas distintas del aula, pero en ninguna tiene un claro predominio, que era lo esperado. En cambio, **G1** tiene a la mayor parte de sus amistades en sus propios cursos.

Gráfico 3: Cantidad creciente de menciones en preguntas sociométricas frente a amistades declaradas en G1



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4: Cantidad creciente de menciones en preguntas sociométricas frente a amistades declaradas en G2



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 51: Moda, promedio y mediana de menciones en preguntas sociométricas y amistades declaradas para G1 y G2

	Moda G1	Moda G2	Promedio G1	Promedio G2	Mediana G1	Mediana G2
Amistades de Internet	0	0	0,3	0,9	0	0
Amistades de su vecindario	0	0	0,5	0,6	0	0
Amistades de su familia	0	0	0,5	0,6	0	0
Amistades de su escuela	0	0	0,8	1,2	0	1
Otras amistades	0	0	1,0	0,9	0	0
Amistades de su curso	4	0	3,2	1,9	3	1
Total de amistades:	5	4	6,2	6,0	5	4
Menciones en preguntas sociométricas:	7	8	10,5	8,4	10	8

Fuente: Elaboración propia

Otra innovación respecto del test sociométrico tradicional es que, a través de esta actividad se exploró una forma de consultar espacialmente por las relaciones en la sala de clases, en el entendimiento de que este lugar, pese a ser pequeño y a presentar una distribución aparentemente estable, es diverso y puede ser analizado geográficamente. Para ello, se optó por plantear un juego de roles en que el estudiante consultado pudo acomodar a sus compañeros y a él mismo en los puestos de la sala, como si tuviese la autoridad para hacerlo.

Este ejercicio podría considerarse como una defensa implícita de la distribución convencional que tienen los pupitres en la mayoría de las aulas escolares. En una reflexión sobre “el arte de las distribuciones", como procedimiento capital de la disciplina en su sentido coercitivo, Michel Foucault (2002) explica cómo este esquema, que encuentra sus bases históricas en la organización militar romana, se afianza desde el siglo XVIII como un orden basado en la clasificación y jerarquización del saber, la capacidad, los valores o los méritos en los estudiantes. También describe las categorías técnicas que se asocian a estas formas de ordenación espacial. La primera es la clausura, propia primero de conventos, y luego de escuelas, cuarteles y fábricas. Históricamente se ha tratado de un principio frágil, que ha debido ser apoyado por la fragmentación del

espacio disciplinario, que tiende a dividirse, idealmente, en función de la cantidad de cuerpos o elementos que se busca controlar.

> Se trata de establecer las presencias y las ausencias, de saber dónde y cómo encontrar a los individuos, instaurar las comunicaciones útiles, interrumpir las que no lo son, poder en cada instante vigilar la conducta de cada cual, apreciarla, sancionarla, medir las cualidades o los méritos. Procedimiento, pues, para conocer, para dominar y para utilizar. La disciplina organiza un espacio analítico (Foucault, 2002, p. 148).

Sin embargo, lo que se buscó más bien, asumiendo esta realidad espacial y fuertemente anclada en la cultura, es hallar patrones de distribución de los puestos del aula a propósito de las asignaciones que los alumnos hicieron a sus compañeros y viceversa, y que hemos podido clasificar en ciertas tipologías que se despliegan en la Figura 11, para ser leídas junto con las preferencias de interacción social de cada curso.

Recurriremos a un ejemplo para explicar cómo se elaboró la Figura 11, teniendo presente que cada diagrama de 8 columnas y 6 filas representa a un aula convencional. En todos los casos investigados, el escritorio del profesor se encuentra justo delante de los puestos A1 y B1, salvo en la Escuela Agrícola Cuncumén, donde se encuentra delante de los puestos C1 y D1. Remitámonos ahora a la casilla F4 del 3°B del Instituto Bicentenario José Miguel Carrera. Leyendo los diagramas en orden descendente, veremos que nadie reclamó ese puesto para sí, pero 15 personas se lo asignaron a un total de 12 compañeros, que figuran requiriendo dicho sitio. De ellos, uno obtuvo la más alta mayoría simple para ocuparlo, con 3 votos. Su número de lista es el 32, a quien también le fue asignado el puesto G2 por mayoría simple de dos asignaciones. Sus compañeros lo mencionaron dos veces en las preguntas sociométricas, y finalmente, este estudiante declara tener una sola amistad.

Figura 11: Tipologías de puestos de aula y su caracterización para los cursos de G1 y G

Grupo:	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**
Escuela:	Instituto José Miguel Carrera	Instituto José Miguel Carrera	Movilizadores Portuarios	Colegio España	Escuela Cuncumén
Curso:	3°A	3°B	3°A	3°A	3°A
N de estudiantes:	32	34	35	29	13

Puestos reclamados: muestra la cantidad de veces en que estudiantes se asignan el puesto a sí mismos

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	3	1	1	0	1	2	0	0
2	0	1	3	2	0	0	2	0
3	2	1	1	0	0	1	0	0
4	1	1	0	0	0	1	2	0
5	0	0	0	0	0	0	1	1
6	0	0	0	0	0	0	1	2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	3	2	2	0	1	0	0	0
2	2	0	1	0	1	0	0	1
3	0	0	0	0	0	2	0	0
4	1	0	0	0	0	0	2	0
5	2	1	0	0	1	0	0	0
6	3	1	0	0	0	0	0	2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	0	1	1	0	0	0	0
2	1	0	0	1	0	0	1	0
3	1	0	0	3	1	2	0	0
4	0	0	1	0	1	0	0	0
5	1	1	0	0	0	0	1	0
6	2	1	1	1	0	0	0	0

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	1	2	1	0	0	0	0
2	2	1	0	0	0	1	0	0
3	2	0	1	2	0	0	0	0
4	1	1	1	0	0	1	0	0
5	0	0	0	0	1	1	0	0
6	1	1	0	0	1	0	0	0

	A	B	C	D
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	1	0	0	0
5	1	0	0	0
6	1	2	0	1

Puestos asignados: muestra la cantidad de estudiantes que hicieron asignaciones por cada puesto

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	18	17	14	14	12	12	8	8
2	14	14	17	16	13	13	8	8
3	12	12	17	17	9	9	10	9
4	12	12	9	9	9	10	11	12
5	10	9	6	6	9	8	8	9
6	4	4	1	1	3	5	10	10

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	22	26	17	17	17	17	12	11
2	21	25	23	21	19	18	7	11
3	26	22	22	21	17	18	10	12
4	20	17	19	21	14	15	12	11
5	19	19	17	18	14	12	12	11
6	14	13	12	10	6	8	10	9

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	7	5	7	7	3	2	2	4
2	11	5	5	5	3	3	3	3
3	13	10	6	7	6	7	5	4
4	10	8	8	7	5	4	6	6
5	9	7	7	5	2	1	2	2
6	9	7	6	6	1	1	1	3

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	24	24	24	22	19	21	0	0
2	23	23	23	21	19	21	0	0
3	24	22	23	21	15	7	0	0
4	21	21	18	16	16	15	0	0
5	7	9	7	9	13	14	0	0
6	13	10	7	6	7	4	0	1

	A	B	C	D
1	11	10	7	7
2	10	7	6	6
3	7	5	6	5
4	7	1	2	2
5	5	2	1	1
6	5	4	3	2

Puestos requeridos: muestra la cantidad de estudiantes asignados por sus compañeros para cada puesto

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	8	8	8	10	6	6	7	7
2	9	8	10	9	9	10	8	8
3	7	5	11	12	8	9	8	6
4	9	9	7	7	9	8	6	8
5	7	7	4	4	7	6	5	4
6	2	2	1	1	2	5	8	6

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	12	14	12	12	14	14	9	9
2	15	19	16	15	15	15	6	9
3	20	16	16	13	14	13	8	8
4	16	13	13	13	10	12	9	9
5	15	12	13	11	12	9	10	9
6	9	8	10	8	6	6	9	5

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	6	4	5	5	3	2	1	2
2	8	4	5	4	3	2	1	1
3	9	8	5	6	3	6	3	2
4	9	7	8	6	3	4	4	4
5	7	6	6	4	2	1	2	2
6	4	5	5	5	1	1	1	3

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	8	9	8	7	6	9	0	0
2	8	8	8	7	8	9	0	0
3	11	10	8	9	11	5	0	0
4	6	9	12	12	7	6	0	0
5	6	7	7	7	5	6	0	0
6	4	6	6	6	5	2	0	1

	A	B	C	D
1	6	8	5	4
2	7	6	6	5
3	4	4	5	5
4	4	1	2	2
5	4	1	1	1
6	4	3	3	2

Puestos disputados: muestra la cantidad de estudiantes escogidos por mayoría simple para ocupar el puesto

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	3	1	1	1	3	8	8
3	1	1	1	1	1	9	2	3
4	3	3	1	1	9	2	1	1
5	3	2	1	1	2	1	1	1
6	1	1	1	1	1	5	2	1

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	1	1	1	3	1	1	1
2	2	1	1	6	1	3	1	1
3	1	2	1	1	1	1	2	4
4	4	1	1	2	1	1	1	2
5	4	2	4	3	1	3	2	2
6	5	1	1	2	6	1	1	4

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	1	1	2	3	2	1	1
2	1	1	5	1	3	1	1	1
3	1	2	1	1	1	1	1	1
4	1	1	8	1	2	4	1	1
5	1	1	1	1	2	1	2	2
6	1	1	1	1	1	1	1	3

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	1	1	1	1	1		
2	1	1	1	1	1	1		
3	1	1	1	1	1	1		
4	1	1	1	1	1	1		
5	1	1	7	1	1	1		
6	1	2	1	6	2	1		1

	A	B	C	D
1	1	2	2	1
2	3	1	6	1
3	1	1	1	5
4	1	1	2	2
5	1	1	1	1
6	1	1	3	2

Grupo:	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**
Escuela:	Instituto José Miguel Carrera	Instituto José Miguel Carrera	Movilizadores Portuarios	Colegio España	Escuela Cuncumén
Curso:	3°A	3°B	3°A	3°A	3°A
N de estudiantes:	32	34	35	29	13

Puestos reconocidos: muestra la cantidad de asignaciones que tuvieron los escogidos por mayoría simple para ocupar el puesto

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	10	10	6	5	6	6	2	2
2	3	3	5	5	3	2	1	1
3	4	4	4	4	2	1	2	2
4	2	2	3	3	1	2	5	4
5	2	2	3	3	2	3	3	5
6	3	3	1	1	2	1	2	3

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	5	6	3	4	2	3	3	3
2	3	4	3	2	3	2	2	3
3	3	3	4	3	3	3	2	2
4	2	3	3	3	3	3	3	2
5	2	3	2	3	3	2	2	2
6	2	3	3	2	1	3	2	2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	2	2	3	2	1	1	2	3
2	3	2	1	2	1	2	3	3
3	3	2	2	2	3	2	3	3
4	2	2	1	2	2	1	3	3
5	3	2	2	2	1	1	1	1
6	6	3	2	2	1	1	1	1

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	14	16	17	15	12	11	0	0
2	15	14	10	11	11	9	0	0
3	9	9	12	10	5	3	0	0
4	14	13	6	3	7	9	0	0
5	2	3	1	3	7	5	0	0
6	10	3	2	1	2	3	0	1

	A	B	C	D
1	4	2	2	3
2	2	2	1	2
3	3	2	2	1
4	4	1	1	1
5	2	2	1	1
6	2	2	1	1

Puestos resueltos: muestra a los estudiantes escogidos por mayoría simple para ocupar cada puesto, por número de lista

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	14	27	28	32	26	19	26	15	
2	4		20	2	16				
3	8	24	29	15	31				
4			3	13			10	22	
5			7	29		11	11	30	
6	5	6	4	15	21			12	32

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	20	12	13	3		3	31	3	
2		2	19		30		32	27	
3	16		14	12	19	30			
4		13	27		27	32	16		
5					26				
6		7	26			28	3		27

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	19	1	4				8	27	
2	30	25		26		18	21	20	
3	1		9	12	6	14	7	16	
4	30	30		31			3	23	
5	13	24	12	9		32			
6	22	5	31	32	17	14	21		35

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	16	1	18	29	28	5			
2	23	3	15	14	21	4			
3	7	10	20	12	8	8			
4	19	6	2	24	11	26			
5	19	6		24	9	27			
6	22		22			27		15	32

	A	B	C	D
1	13			7
2		5		6
3	9	1	12	
4	10	6		
5	1	12	10	1
6	5	11		

Alumnos mencionados: muestra la cantidad de menciones sociométricas de los estudiantes escogidos por mayoría simple para ocupar cada puesto

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	7	4	16	11	10	3	10	4
2	9		13	11	15			
3	12	25	6	4	9			
4			18	11			8	8
5			15	6		7	7	22
6	21	14	9	4	18			14

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	10	6	11	9		9	7	9
2		9	9		4		2	6
3	16		7	6	9	4		
4		11	6		6	2	16	
5					7			
6		11	7			14	9	

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	14	6	8				4	0
2	7	6		8		5	5	8
3	6		8	8	5	10	18	21
4	7	7		9			8	13
5	17	13	8	8		8		
6	8	17	9	8	9	10	5	

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	10	12	11	5	3	3		
2	8	12	4	18	11	1		
3	10	2	22	5	8	8		
4	4	3	11	4	15	12		
5	4	3		4	10	7		
6	4		4			7		4

	A	B	C	D
1	6			10
2		8		7
3	4	9	16	
4	6	7		
5	9	16	6	9
6	8	10		

Alumnos y sus amistades: muestra la cantidad de amistades autorreportadas por los estudiantes escogidos por mayoría simple para ocupar cada puesto

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	3	3	5	2	7	6	7	22
2	6		4	6	5			
3	3	10	2	22	20			
4			8	2			5	5
5			2	2		14	14	5
6	6	3	6	22	4			4

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	5	5	0	9		9	2	9
2		14	3		3		1	26
3	17		5	5	3	3		
4		0	26		26	1	17	
5					7			
6		8	7			0	9	

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	13	119	4				4	4
2	10	7		2		2	0	23
3	119		0	1	5	16	0	13
4	10	10		2			3	35
5	8	20	1	0		2		
6	5	8	2	2	6	16	0	

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	3	2	18	13	6	6		
2	0	3	3	4	21	12		
3	2	2	16	2	0	0		
4	4	5	2	9	7	4		
5	4	5		9	2	0		
6	7		7			0		3

	A	B	C	D
1	0			1
2		3		9
3	5	1	9	
4	4	9		
5	1	9	4	1
6	3	5		

Fuente: Elaboración propia

La inspección visual de los patrones de distribución representados en estos diagramas, siempre leídos en orden descendente, arroja varias informaciones:

- Los puestos más "reclamados" individualmente no son fuertemente disputados ni en **G1** ni en **G2**, y las disputas que hay que concentran en las columnas de la izquierda, más cercanas al escritorio del docente.
- Los puestos más "asignados" se concentran en el cuadrante superior izquierdo en **G1** y **G2,** aunque el curso de Movilizadores Portuarios selecciona mucho menos la primera fila.
- Los puestos más "requeridos" están entre la segunda y la cuarta fila para los dos grupos. Sólo en la Escuela Cuncumén se concentran entre la primera y la tercera.
- Los puestos más "disputados" no se solapan, en general, con los más asignados ni con los más requeridos.
- Los puestos más reconocidos, que se identifican con quienes los ocupan, parecen estar próximos al escritorio del profesor en el Instituto Bicentenario. En la Escuela Movilizadores Portuarios se advierten dos concentraciones separadas entre sí, y en las que la figura del docente pareciera no gravitar. En el Colegio España hay una gran identificación de los alumnos con sus puestos, especialmente los que están adelante, lo que les distingue del resto.
- Los puestos "resueltos" por votación —cuyas ubicaciones en blanco corresponden a puestos disputados que se replican en los diagramas de "alumnos mencionados" y "alumnos y sus amistades"— son, en cada caso, mayoritarios, y podría considerarse su asignación real por parte de los profesores. En efecto, ¿cómo pueden apropiarse los cursos de la rígida organización espacial del aula, acaso la más rígida después de la dispuesta por las paredes del hormigón escolar? Pues pensando su organización, y

> luego, participando de ella. Esta reclasificación participativa constituiría, por sí misma, un ejercicio colectivo de ocupación legítima de la sala de clases, lo que depende, como en cualquier lugar, de cuán prolongado y frecuente sea el uso del espacio, pero también de cómo se articula el "capital social de relaciones o contactos (y muy en particular de esos contactos privilegiados que son las amistades de la infancia o la adolescencia) o de los aspectos más sutiles del capital cultural y lingüístico" (Bourdieu, 1999, p. 123). Los alumnos más mencionados en las preguntas sociométricas son asignados a distintas ubicaciones sin mostrar, al respecto, ningún patrón claro. Lo mismo ocurre respecto de quienes declaran tener más amistades. Tampoco hay grandes coincidencias entre los dos últimos diagramas, lo que refrenda los resultados expuestos en el Gráfico 3 y en el Gráfico 4: no hay correlación entre menciones sociométricas y cantidad de amistades declaradas. No obstante, estos dos últimos diagramas ofrecen información valiosa para los docentes de aula, quienes son los más capaces para interpretarlos correctamente, sacando provecho pedagógico de ellos. Allí aparecen situados ciertos tipos de liderazgos y marginaciones— como con el estudiante del Colegio España que es relegado a la última casilla por uno de sus compañeros— se aprecian concentraciones y dispersiones, y también se distinguen ciertas distribuciones puntuales que ameritarían una mayor indagación caso a caso.

Este último enfoque, de los análisis individuales, puede apoyarse en dos sentidos a partir de la aplicación de este instrumento. Desde la perspectiva del puesto, son posibles interpretaciones del tipo "18 estudiantes asignaron el puesto X a 8 de sus compañeros. Diez de ellos asignaron este puesto a un único alumno, que es el número 14 de la lista, mientras que 3 se asignaron el puesto X a sí mismos". En tanto, desde el punto de vista del estudiante, que concita nuestra atención, se propone un instrumento

sintético de visualización con el esquema de la Figura 12, en que el número central en rojo (**N**) es su número de lista, y el cuadrado en celeste es el puesto reclamado para sí mismo (**C3**). A la derecha de esta celda se cuentan cuántos reconocen el puesto que se autoasignó (son 2, y posiblemente uno de ellos sea él mismo), cuántas personas del curso quieren el mismo puesto (en este caso, sólo lo quiere él) y cuántas amistades declara tener (en este caso, 3). En la parte superior del esquema hay dos representaciones de los pupitres de la sala de clases: la de la izquierda muestra cómo el estudiante ordena al curso (a los 19 que escoge ordenar), y por tanto no tiene números repetidos, y el de la derecha muestra cómo el curso dispone, en otras 19 ocasiones, al estudiante N en varios puestos. Allí se lee que 4 personas preferirían que se ubicara en **A3**. Finalmente, los resultados correspondientes al alumno **N** para el Test Sociométrico Modificado se encuentran en las cifras que están en la misma fila que la palabra "Estudiante": este participante fue preferido para interactuar 3 veces en un contexto de esparcimiento, una vez para los estudios, 4 para una situación disruptiva y también 4 para una comunicación íntima.

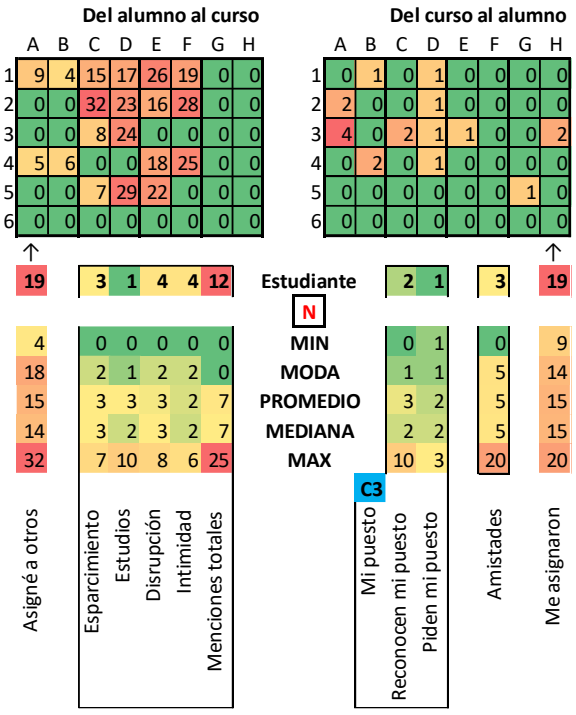
Los esquemas sociométricos individuales correspondientes a cada participante de esta parte de la investigación están disponibles en el **Anexo 6**.

Además de los hallazgos que se han reportado y que interesan al propósito de este estudio, con el Test Sociométrico modificado se logra poner a disposición de los profesores una técnica valiosa para el conocimiento de sus estudiantes y para la gestión de la convivencia escolar que podría afinarse y ser reforzada con indagaciones cualitativas. Por lo pronto, y tras reflexionar al respecto sobre su aplicación en la Escuela Agrícola Cuncumén, habrá que evaluar desde que número de estudiantes la aplicación del test es pertinente, cómo podría funcionar en otras distribuciones no convencionales de aula y establecer rangos para la cantidad estimada de mejores amistades.

La forma en que se abordó esta actividad sirve para entender a varios cursos en una perspectiva comparada, con lo que el test sociométrico adquiere un nivel de

complejidad mayor que el que tenía con los estudiantes como exclusiva unidad de análisis.

Figura 12: Esquema sociométrico individual con referencia al aula



Fuente: Elaboración propia

LOS ESTUDIANTES EN LA ESCUELA Y LA GEOGRAFÍA DESDE LA ESCUELA

Todos los establecimientos educacionales que participaron de este estudio y que se encuentran en la ciudad de San Antonio, se hallan, entre sí, a menos de 10 minutos en automóvil. Sólo el Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui (AC), se encuentra alejado de la urbe, a unos 40 minutos en vehículo motorizado, yendo hacia el interior por las rutas G-814 y G-904. Este establecimiento cuenta con un anexo para sus especialidades técnico-profesionales, a 3 kilómetros al suroeste por el cruce G-820, junto al acceso del mayor complejo de turismo rural de esta zona. En general, estas escuelas se encuentran en predios amplios en función de su matrícula, salvo el Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur (CO), que, pese a contar con un patio central y una multicancha,

contiene pesadas estructuras de tres pisos que ocupan la mayor parte de su terreno (Figura 13). Durante los recreos esta estrechez es notoria.

Figura 13: Vista aérea de los establecimientos participantes del estudio



Instituto Bicentenario José Miguel Carrera (IB)

Fecha de la imagen: 8-9-2019

33° 35' 16" S – 71° 36’ 22’’ O



Colegio España (CE)

Fecha de la imagen: 8-9-2019

33° 37’ 03’’ S – 71° 36’ 27’’ O



Escuela Movilizadores Portuarios (MP)

Fecha de la imagen: 8-9-2019

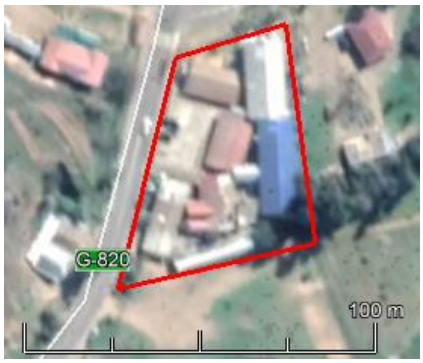
33° 35’ 27’’ S – 71° 35’ 59’’ O



Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur (CO)

Fecha de la imagen: 8-9-2019

33° 36’ 13’’ S – 71° 36’ 44’’ O



Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui (AC)

Fecha de la imagen: 8-10-2019

33° 44’ 11’’ S – 71° 25’ 37’’ O



Anexo Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui (AC)

Fecha de la imagen: 8-10-2019

33° 45’ 01’’ S – 71° 27’ 05’’ O

Fuente: Google Earth, Maxar Technologies ©.

Desde su creación en 2010 y hasta septiembre de 2019, el Instituto Bicentenario José Miguel Carrera (IB) estuvo emplazado en el recinto de calle Luis Reuss con La Boya, que originalmente fue la sede de la Escuela Movilizadores Portuarios (MP). Ésta, a su vez, se trasladó en 2010 a su actual ubicación, en Alto Mirador. En este periodo, el IB ha funcionado provisoriamente en el nuevo edificio Anexo San José de Calasanz, en la población 30 de marzo. Durante 2021 volverá al terreno de Luis Reuss, donde se ha emplazado una infraestructura educacional de alto estándar.

Acerca de la percepción del espacio escolar se preguntó abiertamente en A5, a los estudiantes, cuál es su lugar favorito dentro del colegio y cuál es aquel en que se siente menos a gusto, pidiendo que lo nombrasen o que lo describiesen brevemente, según fuera su preferencia. Se puede afirmar que, al ser la sala de clases el lugar más utilizado y vivido de esta escala, pues allí se dan las clases, concentra la mayor parte de las impresiones positivas y negativas en ambos grupos, según se aprecia en marcas de nube creadas con un software de análisis cualitativo de datos (Figura 14). En ellas se agruparon las palabras más frecuentes de todas las respuestas y sus respectivos términos derivados, con una longitud mínima de 3 letras. Los patios, lugares de paso, canchas y

Figura 14: Visión comparada de predilección y rechazo de G1 y G2 respecto de sus espacios escolares

Espacios escolares favoritos de G1 (Tasa de respuesta: 92%)	**Espacios escolares favoritos de G2** (Tasa de respuesta: 70%)
	
Espacios escolares en que G1 se siente menos a gusto (Tasa de respuesta: 81%)	**Espacios escolares en que G2 se siente menos a gusto** (Tasa de respuesta: 70%)
	

Fuente: Elaboración propia

salas de música son espacios que gozan de mayor predilección entre los alumnos de **G1** y **G2**. Por el contrario, baños y comedores, y los lugares y actores asociados a una mayor

disciplina, como las direcciones e inspectorías, suscitan los rechazos más relevantes después del aula.

El 57% de los estudiantes de **G1** y el 33% de **G2** están en su escuela actual desde 2014 o antes (Cuadro 52). Esta brecha se mantiene si miramos un horizonte más reciente. El 96% de **G1** y el 76% de **G2** están en su establecimiento educacional desde 2016 o antes.

Cuadro 52: Año desde que está en la escuela actual

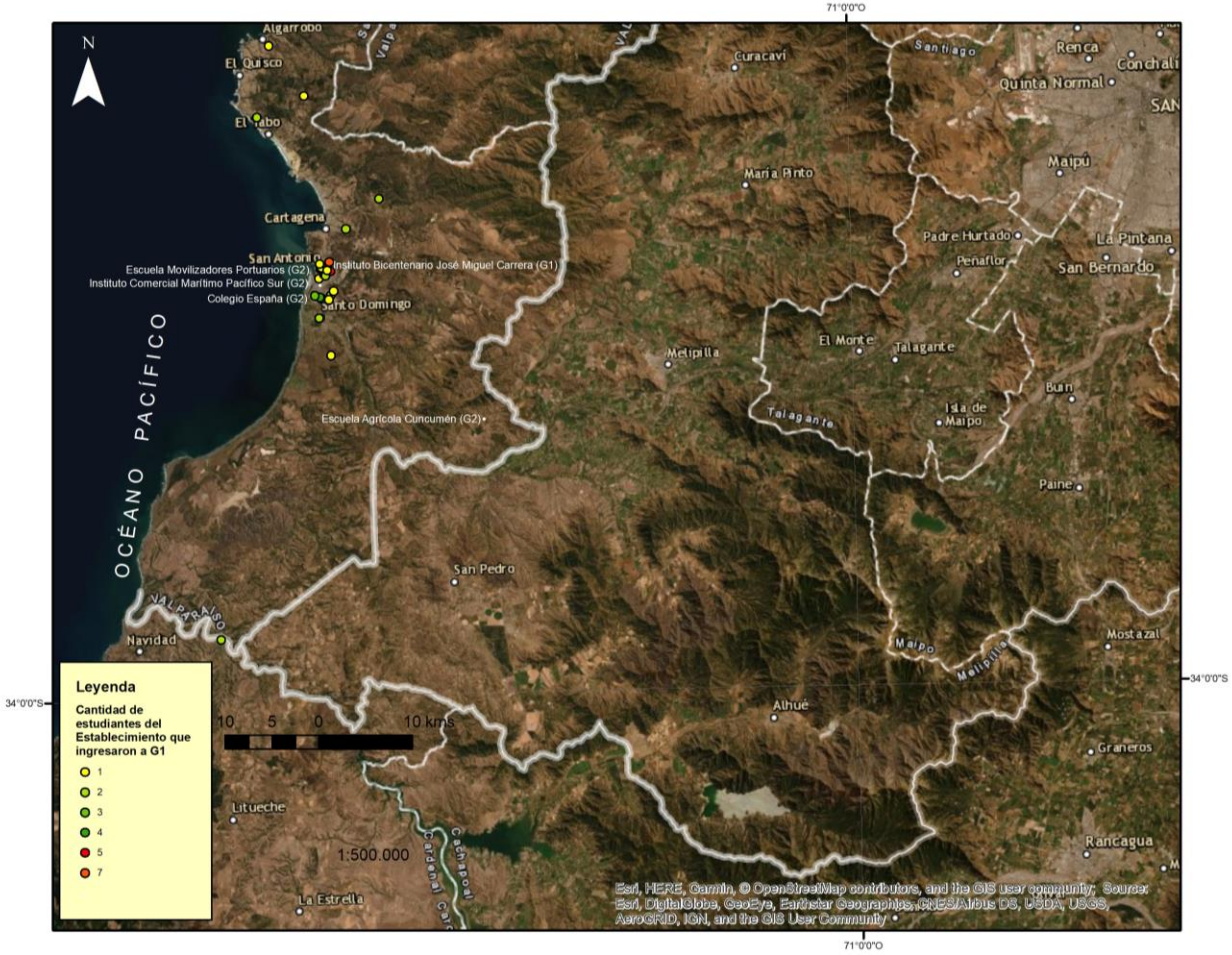
	G1		G2		
Años	N	%	N	%	**Subtotales**
De 2013 hacia atrás	2	3%	30	30%	32
2014	34	54%	3	3%	37
2015	11	17%	13	13%	24
2016	14	22%	30	30%	44
2017	2	3%	17	17%	19
2018			7	7%	7
Totales:	**63**		**100**		**163**
Valores perdidos:	1		5		6

Fuente: Elaboración propia

Las procedencias escolares de estos estudiantes son, en general, muy heterogéneas. Un total de 57 alumnos de **G1** (un 89%) estuvieron, justo antes del Instituto Bicentenario José Miguel Carrera (IB), en 27 distintos establecimientos (Mapa 4). En tanto, 76 estudiantes de **G2** (un 72%) estuvieron, antes de sus actuales escuelas, en 46 distintos colegios (Mapa 5). Sólo dos casos en **G2** exceden, en esto, el contexto macrorregional, pues un estudiante proviene de Puerto Varas, en el sur de Chile, y otro de Haití. Desconocemos si hubo una procedencia anterior a sus actuales escuelas en 65 estudiantes de **G1** y 21 de **G2**.

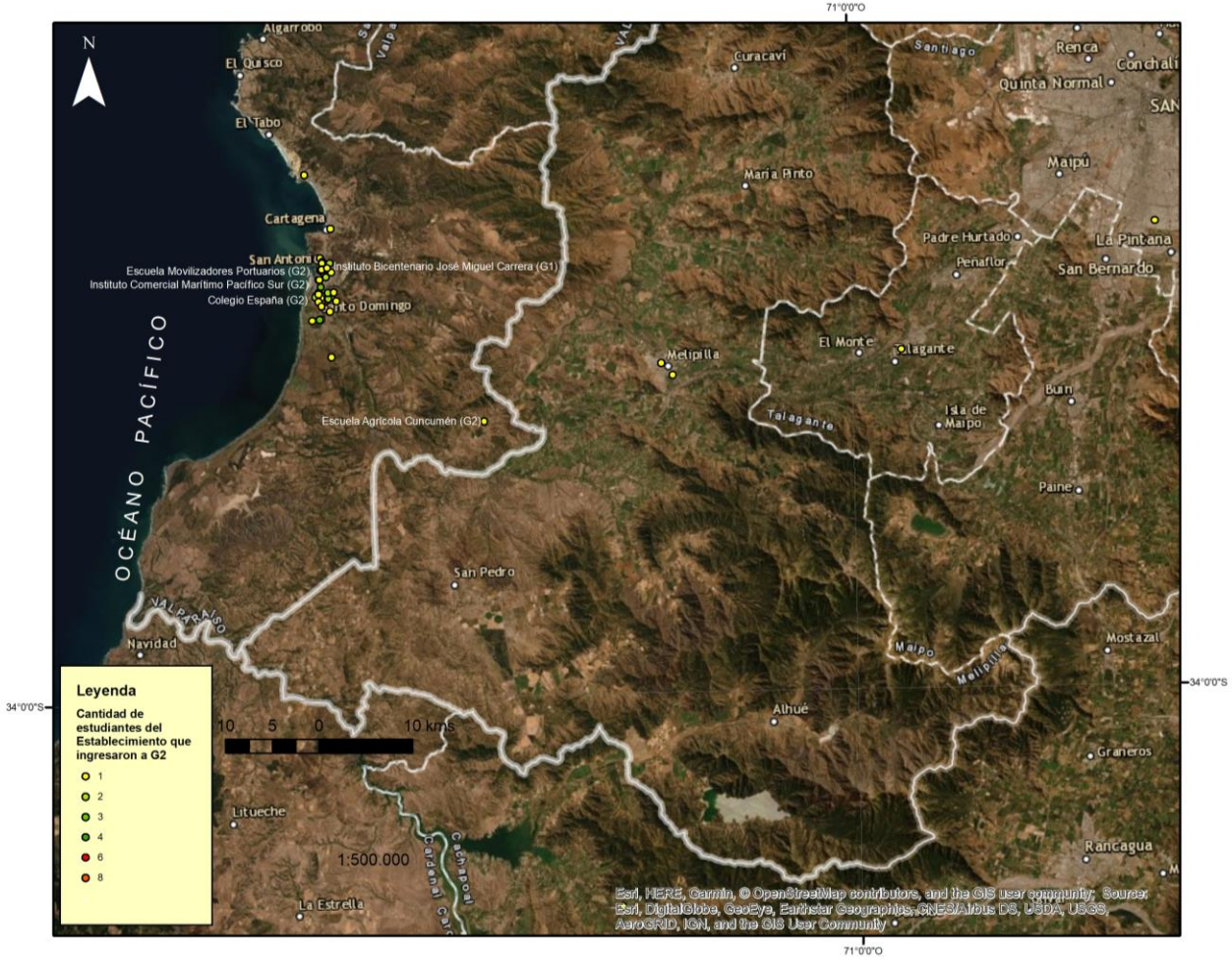
Más de la mitad de los alumnos estuvieron en dos o más escuelas antes que en la actual (Cuadro 53). No se muestra como usual, en los casos estudiados, el fenómeno de la escuela única en la vida de un estudiante, salvo en 18 personas de **G2**. También se aprecia, como es lógico, que todos los estudiantes de **G1** tuvieron alguna experiencia

Mapa 4: Localización de establecimientos educacionales en que los estudiantes de G1 estuvieron anteriormente



Fuente: Elaboración propia

Mapa 5: Localización de establecimientos educacionales en que los estudiantes de G2 estuvieron anteriormente



Fuente: Elaboración propia

escolar previa en una institución distinta de la actual, pues el IB sólo imparte enseñanza media.

Cuadro 53: Cantidad de escuelas en que han estado los estudiantes antes de su establecimiento actual

Cantidad de escuelas anteriores	G1		G2		Subtotales
	N	%	N	%	
En el mismo	-	0%	18	17%	18
En uno	26	42%	33	32%	59
En dos	20	32%	27	26%	47
En tres	10	16%	13	13%	23
En cuatro	6	10%	13	13%	19
Totales:	**62**		**104**		**166**
Valores perdidos:	2		1		3

Fuente: Elaboración propia

Con la intención de conocer ciertos aspectos generales del trabajo estudiantil cotidiano que desarrollan los participantes, se les consultó sobre su nivel de acuerdo respecto de ciertas sentencias, pudiendo responder si estaban "Muy de acuerdo", "De acuerdo", "En desacuerdo" o "Muy en desacuerdo" (Cuadro 54). Al reducir estos resultados en categorías dicotómicas más generales (Acuerdo/Desacuerdo), observamos, en términos comparativos, que **G1** trabaja más habitualmente en su biblioteca o Centro de Recursos para el Aprendizaje (CRA) (en un 30%), hace más actividades pedagógicas con estudiantes de otros cursos (en un 30%), muestra más el resultado de sus a trabajos a estudiantes de otros cursos (25%), y es más habitual que los saquen de la sala para hacer clases (en un 12%). Mientras, **G2** enfrenta una mayor prohibición respecto del uso del celular en clases (en un 32%), afirma tomar buenos apuntes y mantener sus cuadernos al día (en un 27%) —lo que ocurre en particular con su cuaderno de Historia, Geografía y Ciencias Sociales (en un 20%)— usa más las redes sociales y plataformas computacionales con el permiso de los profesores para hacer actividades de clase (en un 21%), y hacen más trabajos que son calificados, simultáneamente, en más de una

asignatura (en un 11%). No se advierten diferencias notables en las últimas seis consultas de la lista.

Cuadro 54: Acuerdo con sentencias sobre el trabajo estudiantil

Sentencias	G1 (N=64)			G2 (N=105)		
	Acuerdo (%)	Desacuerdo (%)	No responden	Acuerdo (%)	Desacuerdo (%)	No responden
En mi colegio, el uso del celular está prohibido mientras estamos en clases	44,4%	55,6%	1	76,0%	24,0%	5
Trabajamos habitualmente en la biblioteca escolar CRA	53,1%	46,9%	0	23,0%	77,0%	5
Hacemos actividades pedagógicas con estudiantes de otros cursos	46,9%	53,1%	0	17,0%	83,0%	5
En general, tomo buenos apuntes y mantengo mis cuadernos al día	50,8%	49,2%	1	78,2%	21,8%	4
Salimos frecuentemente del colegio para hacer actividades pedagógicas	49,2%	50,8%	1	22,2%	77,8%	6
Mostramos el resultado de nuestros trabajos a estudiantes de otros cursos	46,9%	53,1%	0	21,8%	78,2%	4
Hemos usado redes sociales y plataformas computacionales con el permiso de los profesores, para hacer actividades de clase	48,4%	51,6%	0	69,6%	30,4%	3
Mantengo al día y con toda la materia mi cuaderno de Historia, Geografía y Ciencias Sociales	51,6%	48,4%	0	71,3%	28,7%	4
Quisiera vivir más cerca de mi colegio	63,5%	36,5%	1	51,0%	49,0%	5
En mi colegio es habitual que nos saquen de la sala para hacer clases	48,4%	51,6%	0	36,7%	63,3%	7
Hacemos trabajos a los que les ponen nota en más de una asignatura (por ejemplo, una obra de teatro que sea calificada en Lenguaje y en Educación Física)	51,6%	48,4%	0	62,7%	37,3%	3
Trabajamos habitualmente en la sala de computación	49,2%	50,8%	1	58,0%	42,0%	5
Historia, Geografía y Ciencias Sociales es una de mis asignaturas favoritas	51,6%	48,4%	0	45,1%	54,9%	3
En mi colegio es habitual que ciertos estudiantes "hagan la cimarra"	56,3%	43,8%	0	53,0%	47,0%	5

Sentencias	G1 (N=64)			G2 (N=105)		
	Acuerdo (%)	Desacuerdo (%)	No responden	Acuerdo (%)	Desacuerdo (%)	No responden
En las clases trabajamos, habitualmente, con los textos escolares	59,4%	40,6%	0	57,4%	42,6%	4
Estamos acostumbrados a usar atlas, mapas o el globo terráqueo	45,3%	54,7%	0	44,0%	56,0%	5
Trabajamos habitualmente con el texto escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales	48,4%	51,6%	0	49,0%	51,0%	5

Fuente: Elaboración propia

Un aspecto muy llamativo de estos resultados es que todas las sentencias son altamente disputadas en el caso de **G1**, salvo por que 63,5% de **G1** quisiera vivir más cerca de su escuela, frente a un 51% de **G2** con el mismo anhelo. También se observa que **G1** efectúa más salidas pedagógicas (en un 27%) que **G2**, lo que es refrendado en la cantidad de veces por semestre en que cada grupo sale de los espacios académicos convencionales con fines lectivos (Cuadro 55). Más de la mitad de **G2** no sale nunca con estos fines, pese a que ciertos estudiantes del CO y del AC lo hacen regularmente en función de sus especialidades técnicas. Debe considerarse al respecto que, en Chile, esto requiere de un engorroso protocolo que incluye autorización por escrito por parte del apoderado, la compañía de otros adultos además del profesor para resguardar a los estudiantes, una declaración sobre las medidas de seguridad que se tomarán, una planificación de acciones posteriores a la actividad y, en el caso de los establecimientos bajo dependencia municipal, deben informar al correspondiente departamento provincial del Ministerio de Educación.

Se preguntó particularmente por trabajo estudiantil vinculado a la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, (HGCS) y se dio especial consideración a los profesores de dicho sector en esta investigación, por su relación directa con los objetos disciplinarios de los que nos estamos ocupando. Consultados los estudiantes por sus tres

asignaturas preferidas en A5 —hubiese correspondido preguntar por esto en A4 por coherencia de contenidos— HGCS es la segunda favorita entre los 15 subsectores de enseñanza mencionados por **G1**, con 27 menciones, y sólo por detrás de Educación Matemática, con 29 alusiones. En **G2** es también la segunda favorita entre los 19 subsectores mencionados por los participantes, con 31 menciones, y sólo por detrás de Lenguaje y Comunicación, con 33 alusiones.

Cuadro 55: Veces por semestre que participa de salidas pedagógicas o clases en terreno

	G1		G2		
Consultas	N	%	N	%	**Subtotales**
Una o 2 veces	25	39,1%	34	33,7%	11
3 o 4 veces	8	12,5%	8	7,9%	6
5 o más veces	5	7,8%	8	7,9%	80
Ninguna	26	40,6%	51	50,5%	68
Totales:	**64**		**101**		**165**
Valores perdidos:			4		4

Fuente: Elaboración propia

Medir el impacto de la asignatura en la forma en que los estudiantes perciben, conciben y viven el espacio geográfico es un objetivo apasionante, pero está totalmente fuera de nuestro alcance. Sólo nos hemos limitado a obtener una impresión superficial, al respecto, mediante el *Quiz* de Reconocimiento y Localización Cartográficos (A6) y la Encuesta de Percepción de Progreso de Aprendizajes (A3, I3), de la que ya hemos ido abordando varios de sus indicadores de logro.

Se obtuvieron, no obstante, hallazgos de interés. En una aplicación planificada originalmente para 20 minutos, pero que en general no duró más de 5, A6 buscó saber qué aspectos reconocían los estudiantes de una representación cartográfica sencilla de la Región de Valparaíso, su región, desde la perspectiva de la "vulgata" geográfica. Es decir, se preguntó por información que debería ser conocida en algún grado si se hubiese trabajado con alguna recurrencia sobre el mapa de la Región de Valparaíso, por ejemplo,

el que aparece en cualquier atlas de uso escolar en Chile. Las consultas fueron mayormente situadas en la Provincia de San Antonio **(Anexo 7)**.

Todos los estudiantes participaron de esta actividad, y sólo 3 de cada grupo reconocieron inmediatamente el mapa, mientras que 4 de cada grupo aseguraron reconocerlo, pero con dificultades. Los demás no lo reconocieron en su inmensa mayoría, un 67% de **G1** y un 83% de **G2**, o matizaron lo anterior, pues les pareció "haberlo visto antes". Esto se corresponde con el bajísimo nivel de aciertos conseguido (Cuadro 56). No obstante, debemos destacar dos estudiantes de **G1** que pudieron responder más de una de las 10 consultas planteadas en el ejercicio: uno respondió 6, y el otro 3.

Cuadro 56: Cantidad de estudiantes que localizaron hitos geográficos básicos de la geografía regional en un mapa mudo con la división municipal

Hitos geográficos	G1 (N=64)	G2 (N=105)	Total
La Reserva Nacional el Yali	7	2	9
El Lago Peñuelas	3	1	4
El municipio de Santo Domingo	2	0	2
El río Rapel	1	1	2
Valparaíso, capital regional	2	0	2
El municipio de San Antonio	1	0	1
El municipio del Quisco	1	0	1
El río Maipo	1	0	1
El río Aconcagua	0	0	0
Los límites de la provincia de San Antonio	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Este nivel de desconocimiento produjo reacciones inmediatas entre los propios estudiantes, quienes rápidamente preguntaron de qué se trataba el mapa, en todos los cursos con que se trabajó. Al enterarse de que era un mapa de su propia región, reafirmaron su ignorancia al respecto.

Estos resultados, y los que examinaremos en breve respecto de la Encuesta de Percepción de Progreso de Aprendizajes (A3, I3), nos remiten a la débil situación de la enseñanza geográfica en Chile, que, como otros sectores del trabajo pedagógico, tradicionalmente se ha servido de la ciencia que la inspira, la Geografía, a través de un

flujo unilateral de contenidos, en que la pedagogía particular consulta a la especialidad sobre su conocimiento producido; dejando en manos de la *praxis* pedagógica y de la didáctica de la geografía, el resolver cómo sus "saberes sabios" serán adaptados o traspuestos, según la difundida noción de Chevallard, para propiciar los aprendizajes en diversos contextos. Hay, en definitiva, una tendencia típica de los geógrafos profesionales y académicos que abordan la enseñanza escolar de la Geografía, a proponer temarios para su incorporación en el currículo, tras constatar sus debilidades de contenidos y defender el valor de esta ciencia (Fernández Caso, 2007). Constituyen una excepción a esto quienes se interesan y se especializan en Educación desde la Geografía, y que en Iberoamérica suelen desplazarse hacia las investigaciones pedagógicas, con lo que devienen en didactas distinguidos por el sello de su formación de origen. Hay en ello una valiosa transdisciplinariedad, pero no la actividad interdisciplinaria propia de una "ciencia de la educación".

Toda formulación teórica sobre la educación geográfica debe ser capaz de advertir el potencial de esta ciencia para explicar aspectos, procesos y estructuras fundamentales de nuestra realidad. Por ello, cualquier propuesta que se haga al respecto desde el actual contexto chileno, como es el caso de esta investigación, se asociará, en su punto de partida, a una inevitable declaración de inconformidad. Lo contrario, sólo podría fundarse en una ignorancia supina sobre el valor de la Geografía, en una transferencia forzada de la tradición académica de la Geografía al mundo escolar, o en un intento meditado por trasvestir (Garrido Pereira, 2015), confinar o suprimir esta disciplina.

Los contenidos que los escolares chilenos, debiesen aprender sobre Geografía durante su enseñanza básica y media —es decir, un mínimo de 12 años de escolaridad que debe cursar obligatoriamente según el artículo 4° de la Ley General de Educación, de 2009— son de dominio público a través de las bases curriculares y de los planes y programas de estudio del Ministerio de Educación.

Mientras en la enseñanza media se advierte una escasa inclusión curricular de la Geografía, que aparece totalmente subordinada a los contenidos de Historia y

desempeñando, para ella, un rol de mera contextualización; en el ciclo básico se evidencia una mayor valoración de la disciplina, pues los contenidos se articulan en torno al espacio geográfico como objeto de estudio. La coherencia interna de esta visión curricular está dada, entre Primero y Sexto Año Básico, por el uso de conceptos propios de la disciplina, pero, sobre todo, por la adecuación de cada nivel de logro a una determinada escala geográfica.

El objetivo fundamental de la enseñanza geográfica durante los primeros años de escolaridad es contribuir a la formación del pensamiento geográfico, que, según declaran las últimas bases curriculares, implica "una forma de razonamiento particular, que amplía el ámbito de la experiencia" y que aporta a los estudiantes "una visión integral del mundo que los rodea, desde lo más próximo hasta lo más remoto" (Mineduc, 2013). Se trata de una habilidad que supone "representar y dilucidar las relaciones y conexiones que constituyen el espacio geográfico" (Mineduc, 2013), y que se va desarrollando a través de tres niveles de logro. Esta progresión curricular, articulada en torno al desarrollo conjunto de contenidos factuales, conceptuales, procedimentales y actitudinales, culmina en una suerte de perfil de egreso expresado en competencias, que se representa en el Cuadro 57.

La Geografía, con su abandono curricular a partir de Séptimo Básico, es fijada entonces en el aprendizaje de los sujetos infantiles como un conjunto de ideas previas que permiten la instalación del saber historiográfico, con lo que se fomenta una *praxis* de contextualización que sirve sumisamente a la Historia, reduciendo los espacios geográficos a simples escenarios. Esta *praxis* se refrendará en cada contenido que, antes de ser enseñado, requiera de una localización y de un mapa como referencia inicial para el despliegue de la acción histórica. O, como sucedió con la generación que hemos estudiado en San Antonio, estos recursos no se usarán de modo satisfactorio. Así, la Geografía es inmovilizada y apartada, en el currículo y en el trabajo pedagógico, del análisis, la crítica y la explicación, lo que es coherente con la escasa consideración que se tiene hoy, de la disciplina, en la formación superior de los docentes.

Cuadro 57: Desarrollo esperado del pensamiento geográfico en los estudiantes de la Nueva Enseñanza Básica chilena

Niveles de logro	Competencias esperadas
"Identificar y conocer las características del espacio, tanto desde la perspectiva personal (relacionada con la orientación espacial) como de la localización y uso de mapas y representaciones en general";	"Caracterizar un territorio y de integrar variables físicas y humanas, comprendiendo que problemas como los riesgos naturales, la contaminación, el agotamiento de los recursos y el aislamiento geográfico, entre otros, tienen que enfrentarse desde perspectivas variadas".
"Reconocer el territorio como contexto de distintas actividades humanas (como el trabajo, la vivienda, la alimentación, etc.) y afinar la capacidad de observar e identificar las múltiples relaciones que se establecen entre el ser humano y su medio, y su impacto en la identidad y la cultura".	"Explorar conceptos y principios básicos de la economía, en el contexto de la relación que se establece entre el ser humano y los recursos presentes en su espacio geográfico".
"Analizar el paisaje y el espacio geográfico chileno, desde una perspectiva integrada con las otras disciplinas que componen la asignatura".	"Valorar el medioambiente, a escala local y global, de modo que esa valoración se traduzca en una postura activa; es decir, que los estudiantes desarrollen actitudes tendientes a protegerlo, a través de medidas racionales y concretas, que se enmarquen en el esfuerzo que todos los actores de la sociedad debemos asumir con el fin de lograr un desarrollo sustentable".

Fuente: Elaboración propia a partir de Mineduc (2013).

Los cambios aquí reseñados fueron validados, en primer término, por consultas efectuadas a profesores de colegios y liceos, académicos universitarios, la Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas, decanos de Geografía, representantes de colegios particulares, el Instituto Nacional de Derechos Humanos y por las siguientes entidades que asociamos, *a priori*, a la educación financiera: el Banco Central, el Ministerio del Trabajo, el Servicio Nacional del Consumidor, el Ministerio de Hacienda y la Subsecretaría de Previsión Social. Luego, la fundamentación de las Bases Curriculares

de Enseñanza Media de Historia, Geografía y Ciencias Sociales culminó con una serie de informes técnicos y comentarios de expertos que son de acceso público. Hasta esta etapa, los geógrafos participaron del proceso como interlocutores válidos, sin embargo, todos estos insumos fueron analizados y sistematizados por un equipo *ad hoc* de reconocidos profesionales, conformado por seis historiadores —una con formación pedagógica de postítulo— y por una profesora de Enseñanza Media en Historia, Geografía y Educación Cívica posgraduada en Gestión Escolar y en Ciencia Política.

En los informes técnicos se constató que la Geografía "tiene una presencia gravitante en la mayoría de los currículos, llegando a tener incluso una profundización similar a la Historia" (Mineduc, 2013). También se acreditó que los temas abordados en el estudio de esta disciplina se enfocan, a nivel internacional, en la comprensión de la relación dinámica entre el ser humano y el medio, evitando caer, en la mayoría de los casos, en divisiones clásicas del tipo "Geografía física" y "Geografía humana". Asimismo, se advierte que para la mayoría de los países la Geografía cumple un rol fundamental en la comprensión de problemas del presente y en la búsqueda de soluciones para resolverlos. Temas como el calentamiento global, la pobreza, desarrollo y subdesarrollo, desplazamientos de población, patrones de asentamiento, efectos de la urbanización y migraciones, entre otros, ocupan un lugar importante en la formulación de aprendizajes" (Mineduc, 2013).

La valía que tienen las ciencias geográficas en los sistemas escolares de países como Finlandia y España —realidades conocidas por los tomadores de decisiones en Chile— tampoco se tradujo en un "nuevo trato" curricular para la disciplina, ni siquiera en la Nueva Enseñanza Media, cuya implementación se ha postergado para 2026. Las razones profundas de esta situación no deben buscarse tanto, según lo expuesto, en un menosprecio por la Geografía, sino que en las pobres condiciones de base que tienen docentes y estudiantes para asumir, al respecto, un programa de estudios de suficiente calidad.

Sabemos que los profesores chilenos de este sector de aprendizaje son formados en la Historia como saber principal. En países como Estados Unidos, en que se da una

práctica parecida, se ha planteado que la Geografía sea impartida, en la escuela primaria y secundaria, por geógrafos profesionales y no por profesores de historia (Unwin, 1995, p. 32). Más allá de lo acertado o no de este planteamiento, pedagógicamente discutible, debe llamar nuestra atención que una discusión de este tipo ni siquiera haya sido propuesta en Chile.

> …la enseñanza de la geografía en la educación media se encuentra por lo general opacada por la relevancia de la historia y disminuida por su inserción en una ambigua área de ciencias sociales donde debe compartir actividades docentes con otras disciplinas como la historia, economía, sociología, etc. Se puede afirmar, en consecuencia, que la enseñanza de la geografía en Chile es insuficiente y de baja calidad, tanto en la preparación de los profesores como en la enseñanza de la asignatura en las aulas (…) El deficiente estado de la geografía en la enseñanza media y básica de los chilenos implica también que los jóvenes interesados en estudiar esta disciplina en la universidad no lo hagan motivados por sus profesores sino que atraídos por la vocación de comprometerse en asuntos ambientales, participar en la planificación territorial o motivados por contribuir a resolver los problemas sociales que les afectan (Romero, 2006, p. 6).

Los cambios curriculares sobre la Geografía en la Enseñanza Básica chilena, su inclusión marginal entre los contenidos de la Nueva Enseñanza Media, y el reciente cambio a las bases curriculares para Terceros y Cuartos años medios, han mantenido en el tapete durante el último lustro la reflexión sobre el lugar que la disciplina merecería, en concordancia con la relevancia de su estatuto epistemológico y profesional, en los planes y programas del Ministerio de Educación.

Este menoscabo de la geografía escolar es un fenómeno reciente. Hay una tradición histórica que rescatar. El *curriculum* decimonónico sobre geografía, rotulado por Miranda (2012) como “precientífico”, tuvo pocas diferencias respecto de la geografía académica de su tiempo. Los planes y programas autónomos de los establecimientos que impartían la asignatura apuntaban a la descripción de la superficie terrestre —desde una perspectiva próxima a las matemáticas y a la cosmografía—, al estudio de las divisiones políticas y al dibujo de mapas.

En el Plan de Estudios Humanistas de 1843, subordinado al primer *curriculum* oficial chileno, del mismo año, se consideró impartir geografía moderna y antigua, cuya enseñanza osciló por algunos años entre el Primer y Segundo año de Humanidades. De manera más duradera y hasta 1889 se enseñó Geografía Descriptiva, en Primero, y Geografía Física, en Sexto, pero en ese mismo año, con la entrada en vigor del Plan de Estudios Concéntricos, estas materias se incorporaron a la asignatura de Historia y Geografía, obligatoria entre Primero y Sexto de Humanidades, con tres horas en los primeros tres años, y con cuatro en los tres restantes. Hasta entonces, la enseñanza de la disciplina era autónoma, y Miranda (2012) estudió dicho período a través de los programas de la Academia de San Luis, del Instituto Nacional, del Liceo de Chile y del Colegio de Santiago. Quedan por estudiar, por lo tanto, varias propuestas que pueden constituir antecedentes de la formación del pensamiento geográfico de los estudiantes chilenos del pasado.

A partir de la Segunda Ley de Instrucción Primaria, de 1920, la Geografía fue incorporada a dicho nivel de enseñanza, y se la instrumentalizó como agente para la consolidación de una identidad nacional, tanto por medio de la construcción emblemática de ciertos paisajes, como por su subordinación a la historiografía oficial bajo el pasivo rol de soporte escénico. El enfoque de la Geografía científica positivista continuó dominando el *curriculum* de allí en más, y lo hizo por el resto del siglo XX y aún hasta el presente (Miranda 2012). Es necesario advertir, sin embargo, que según la perspectiva metodológica de Goodson (1995), poco tiene que decirnos sobre la naturaleza interna de la enseñanza geográfica la historia de esta estructura curricular, ya consolidada y completamente hegemónica en su momento, salvo que se busquen en las fuentes primarias —incluidas las orales— prácticas docentes particulares y desarrollos didácticos que, si bien se amoldaron al *curriculum*, no necesariamente estuvieron alineados con él.

La carrera universitaria de Geografía recién comenzó a impartirse en los setenta, en las universidades de Chile y Católica (Santis, 1990). Antes, los estudios superiores de la disciplina siempre se asociaron a la pedagogía, aunque también deberíamos considerar

la inclusión puntual de ramos sobre Geografía en las más variadas ramas del conocimiento, lo que constituye un asunto pendiente de análisis tanto para la disciplina como para la historia de la enseñanza universitaria. Al menos sabemos que la Geografía fue incluida como parte de la formación pedagógica desde 1889, con la creación del Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile (Miranda 2012), pero falta caracterizar el rol que tuvo esta disciplina tanto en las Escuelas Normales como en la formación universitaria de nuevos docentes.

La Geografía siempre tuvo, durante el siglo XX, como se ve, una presencia relevante en planes y programas de estudio. La rendición obligatoria de la Prueba de Conocimientos Específicos de Historia y Geografía de Chile a partir de 1984, como parte del proceso de admisión a las universidades, reforzó indudablemente su presencia en la formación y en el trabajo pedagógico. Sin embargo, con la aplicación de la Prueba de Selección Universitaria (PSU) desde 2003 —mismo año en que se extendió la escolaridad obligatoria desde Octavo Básico hasta Cuarto Medio— los contenidos de la asignatura pasaron a ser electivos para el ingreso a instituciones de Educación Superior.

Cambios tan relevantes debían afectar el marco curricular de la asignatura, y en 2009 se impulsó un ajuste en planes y programas de estudio, en los textos escolares y en los niveles de logro de las pruebas SIMCE, instrumento creado en 1988 con el propósito medir aprendizajes en ciertas asignaturas —las "más importantes"— respecto de los contenidos y habilidades que fija el currículo nacional. Todo ello se articularía a partir de “Mapas de Progreso del Aprendizaje”, compendios sintéticos de indicadores de logros creados por el equipo de la investigadora australiana Margaret Forster, y que, para el caso de la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, se configuraron en tres grandes dominios: 1) Sociedad en Perspectiva Histórica, 2) Espacio Geográfico y 3) Democracia y Desarrollo. Los dos primeros Mapas describen la progresión del aprendizaje relacionado fundamentalmente con las disciplinas de la Historia y la Geografía. El tercer Mapa, Democracia y Desarrollo, describe el aprendizaje relacionado con la convivencia política y las habilidades que favorecen un sentido cívico y una ciudadanía activa.

Estas iniciativas, onerosas en tiempo y recursos, nunca pudieron ser conformadas en un sistema coherente e incidir en el trabajo pedagógico. Al tiempo que se publicaban las nuevas bases curriculares de 2013, la Unidad de Currículum y Evaluación (UCE) del Ministerio de Educación ordenó el retiro de los Mapas de Progreso del Aprendizaje de sus canales de comunicación. Se perdió, así, una gran oportunidad para la puesta en valor de las ciencias geográficas en la formación escolar, que, de todas maneras, difícilmente habría tenido éxito sin la inclusión significativa de la Geografía en la formación inicial y continua de los profesores del subsector correspondiente.

Sin embargo, para efectos de este trabajo, hemos rescatado los indicadores de logro del Mapa de Progreso del Aprendizaje del Espacio Geográfico en la Encuesta de Percepción de Progreso de Aprendizajes (A3, I3), con el propósito de que todos los estudiantes participantes y los profesores de la asignatura de HGCS pudieran reportar su impresión sobre las capacidades geográficas adquiridas en la enseñanza formal, mediante este esquema ordenado y progresivo. Respecto de cada indicador, alumnos y docentes pudieron responder “definitivamente sí”, “probablemente sí”, “probablemente no” o “definitivamente no” en función de su capacidad estimada de logro. Para el análisis, no obstante, redujimos estas cuatro opciones a un par dicotómico, de apreciación positiva o negativa respecto de cada indicador (Cuadro 58).

En general, **G2** muestra una visión más positiva respecto de sus competencias geográficas que **G1**, y ello se da en distintos niveles; tanto en un indicadores básicos como “emplear imágenes para describir características de diferentes paisajes, estableciendo algunas relaciones simples de proximidad, dirección y distribución” como en otros harto más complejos como “caracterizar los problemas sociales y ambientales de las grandes ciudades y valorar las medidas que buscan mejorar la calidad de vida de las personas”.

La progresión en la complejidad de los indicadores, asociada al menos teórica y normativamente con el paso a cursos superiores, no muestra relación alguna con las percepciones de logro, que son sumamente fluctuantes. Dicho de otra forma, pareciera que los estudiantes no advierten esta progresión, y tomaron cada indicador como un

enunciado aislado. No sería prudente establecer comparaciones allí donde las diferencias son mínimas, pero en la práctica, esto podría significar que en **G1** tenemos alumnos que se consideran capaces de "comprender la interrelación entre los procesos económicos, la configuración del espacio geográfico y la dinámica de la población", pero que no saben "emplear imágenes para describir características de diferentes paisajes, estableciendo algunas relaciones simples de proximidad, dirección y distribución", mientras en que en **G2**, hay estudiantes que estiman estar capacitados para "caracterizar los problemas sociales y ambientales de las grandes ciudades y valorar las medidas que buscan mejorar la calidad de vida de las personas", pero que no saben "usar coordenadas simples para ubicar lugares en planos, y países en mapas".

Cuadro 58: Percepción de aprendiencia de capacidades geográficas en estudiantes de G1 y G2

Percepción del estudiante de su capacidad para…	Estudiantes (%)						Profesores (N)			
	G1 (N=64)			G2 (N=105)			G1 (N=2)		G2 (N=2)	
	Sí	No	NR	Sí	No	NR	Sí	No	Sí	No
...localizar continentes, océanos y zonas climáticas del planeta	58%	41%	0%	71%	27%	2%	-	2	-	2
...usar referencias y puntos cardinales para orientarse en el espacio geográfico	50%	50%	0%	51%	45%	4%	-	2	-	2
...emplear imágenes para describir características de diferentes paisajes, estableciendo algunas relaciones simples de proximidad, dirección y distribución	36%	64%	0%	66%	29%	6%	-	2	-	2
...cuidar los lugares con los cuales tiene relaciones de pertenencia	53%	47%	0%	81%	16%	3%	-	2	-	2
...localizar Chile y sus países vecinos en el mapa político de América y distinguir las grandes zonas naturales de su país	53%	47%	0%	70%	28%	3%	-	2	-	2

Percepción del estudiante de su capacidad para…	Estudiantes (%)						Profesores (N)			
	G1 (N=64)			G2 (N=105)			G1 (N=2)		G2 (N=2)	
	Sí	No	NR	Sí	No	NR	Sí	No	Sí	No
...reconocer que existen distintos tipos de asentamientos humanos que se pueden complementar entre ellos	52%	47%	2%	51%	42%	7%	-	2	-	2
...usar coordenadas simples para ubicar lugares en planos, y países en mapas	55%	45%	0%	50%	47%	3%	1	1	-	2
...usar imágenes y textos simples para describir las características de diferentes asentamientos humanos y su relación con el medio	47%	52%	2%	57%	36%	7%	-	2	-	2
...comprender que los grupos humanos siempre afectan el ambiente que habitan	52%	48%	0%	80%	17%	3%	-	2	-	2
...reconocer los principales rasgos naturales y humanos de América y Chile	45%	53%	2%	60%	36%	4%	-	2	-	2
...comprender que el espacio geográfico comprende relaciones entre los rasgos naturales y humanos	50%	50%	0%	65%	31%	4%	-	2	-	2
...extraer información de mapas regulares y temáticos y de fuentes visuales y escritas para caracterizar rasgos naturales y humanos de determinados espacios geográficos	53%	47%	0%	55%	40%	5%	-	2	2	-
...reconocer la importancia de disminuir las consecuencias negativas de la actividad humana sobre el entorno	53%	47%	0%	75%	22%	3%	-	2	-	2
...caracterizar la distribución espacial de procesos naturales en la superficie de la Tierra y reconocer que su ocurrencia se relaciona con las dinámicas del geosistema	61%	39%	0%	56%	38%	6%	1	1	1	1

Percepción del estudiante de su capacidad para…	Estudiantes (%)						Profesores (N)			
	G1 (N=64)			G2 (N=105)			G1 (N=2)		G2 (N=2)	
	Sí	No	NR	Sí	No	NR	Sí	No	Sí	No
...comprender que a través del tiempo han cambiado las formas en que los seres humanos se adaptan y transforman el espacio geográfico	52%	47%	2%	81%	13%	6%	-	2	-	2
...seleccionar fuentes de información pertinentes e interpretar información geográfica para analizar el dinamismo, la magnitud y alcance espacial de procesos naturales e históricos	50%	50%	0%	49%	44%	8%	-	2	1	1
...comprender que la Revolución Industrial generó una amplificación del impacto de la actividad humana sobre el planeta, al mismo tiempo que valora la actual conciencia ambiental	45%	55%	0%	64%	29%	8%	-	2	-	2
...caracterizar la población mundial en términos de su distribución y diversidad cultural, y distintas regiones según indicadores de desarrollo y dinámica demográfica	42%	56%	2%	56%	37%	7%	-	2	1	1
...comprender que los territorios se delimitan a través de procesos de colaboración y conflicto entre sociedades, y que las dinámicas espaciales de un territorio se configuran históricamente	59%	39%	2%	67%	29%	5%	1	1	-	2
...interpretar información de diversas fuentes para analizar cambios y tendencias en la configuración del espacio geográfico	48%	50%	2%	54%	37%	9%	1	1	1	1

Percepción del estudiante de su capacidad para…	Estudiantes (%)						Profesores (N)			
	G1 (N=64)			G2 (N=105)			G1 (N=2)		G2 (N=2)	
	Sí	No	NR	Sí	No	NR	Sí	No	Sí	No
...caracterizar los problemas sociales y ambientales de las grandes ciudades y valorar las medidas que buscan mejorar la calidad de vida de las personas	53%	44%	3%	73%	22%	5%	-	2	-	2
...caracterizar la inserción del país y su región en el mundo, y las transformaciones históricas en la configuración del espacio geográfico en Chile	44%	55%	2%	50%	41%	9%	1	1	-	2
...comprender la interrelación entre los procesos económicos, la configuración del espacio geográfico y la dinámica de la población	58%	42%	0%	56%	37%	7%	1	1	1	1
...interpretar e integrar información de diversas fuentes y distintas escalas para analizar fenómenos y problemas espaciales, considerando variables sociales, históricas y económicas	53%	47%	0%	55%	39%	6%	1	1	1	1
...reconocer los desafíos a la sustentabilidad ambiental que plantea la globalización y valorar las políticas ambientales y la participación ciudadana en estas materias	50%	50%	0%	59%	32%	9%	-	2	-	2
...establecer relaciones entre diversas variables geográficas para explicar la dinámica espacial en un territorio determinado	50%	50%	0%	49%	44%	8%	1	1	1	1

Percepción del estudiante de su capacidad para…	Estudiantes (%)						Profesores (N)			
	G1 (N=64)			G2 (N=105)			G1 (N=2)		G2 (N=2)	
	Sí	No	NR	Sí	No	NR	Sí	No	Sí	No
...interpretar e integrar información de diversas fuentes y distintas escalas para analizar fenómenos y problemas espaciales, considerando variables sociales, históricas y económicas, y formulando hipótesis sobre sus causas y consecuencias	53%	47%	0%	49%	44%	8%	1	1	1	1
...reconocer la importancia de la planificación territorial como instrumento para ordenar la ocupación del espacio. También considera que puede evaluar el impacto de las políticas ambientales	50%	50%	0%	50%	39%	10%	1	1	-	2

Fuente: Elaboración propia

Respecto de los profesores de HGCS, pese a contar con sólo cuatro respondientes, llama mucho la atención que observen mayor logro en los indicadores más complejos que en los más básicos. Puede deberse al sesgo del grado en que hacen clases, pero que piensen negativamente de forma unánime respecto del logro de los seis primeros indicadores, habla de una formación elemental en Geografía que no se está desarrollando de buena forma, y de una estructura curricular que debiera ser revisada.

Si **G2** tiene una percepción más positiva que **G1** de sus capacidades geográficas, según lo que acabamos de ver, es paradójico que la pregunta 29 de A4 muestre que **G1** tiene aptitudes y actitudes más positivas en este ámbito que **G2** (Cuadro 59); brecha que es muy notoria en gustos relacionados con prácticas espaciales concretas: por explorar y recorrer nuevos caminos y lugares, por hacer actividades al aire libre y por la contemplación de paisajes. También hay gran diferencia a favor de **G1** en la declaración

de geocapacidades concretas: diferenciación lateral, detección de cambios en el paisaje y orientación geográfica. Esta distancia sólo se reduce en dos gustos vinculados al aprendizaje formal de la Geografía, aunque siguen favoreciendo a **G1**: el anhelo por saber más de esta disciplina y el agrado que suscita trabajar con mapas en la mitad de los estudiantes.

Cuadro 59: Acuerdo con sentencias sobre aptitudes y actitudes geográficas

Sentencias sobre aptitudes y actitudes geográficas	G1 (N=64)			G2 (N=105)		
	Acuerdo (%)	Desacuerdo (%)	No responden	Acuerdo (%)	Desacuerdo (%)	No responden
Me gusta explorar y recorrer nuevos caminos y lugares	50,8%	49,2%	1	14,1%	85,9%	6
Me gusta hacer actividades al aire libre	53,1%	46,9%	-	17,2%	82,8%	6
Disfruto mirando paisajes	48,4%	51,6%	-	15,2%	84,8%	6
Distingo rápidamente, y sin confundirme, la izquierda de la derecha	45,3%	54,7%	-	16,0%	84,0%	5
Me doy cuenta rápidamente cuando hay cambios en el paisaje	45,3%	54,7%	-	23,0%	77,0%	5
Cuando voy a un lugar que no conozco, me ubico sin mayores problemas	50,0%	50,0%	-	28,0%	72,0%	5
Me gustaría saber más de Geografía	46,9%	53,1%	-	32,0%	68,0%	8
Me gusta trabajar con mapas	54,7%	45,3%	-	49,5%	50,5%	6

Fuente: Elaboración propia

No contamos con elementos para descifrar las causas de esta contradicción, aunque, nos permite discutir nuestra hipótesis de investigación. En ella, se esperaba que los estudiantes con prácticas espaciales más activas tuviesen una baja adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes esperados por el currículo escolar, especialmente en el ámbito de la Geografía, y ello, hasta el momento, no es claro: **G1** tiene mejores resultados en general, como lo muestra la clasificación de establecimientos de la Agencia de Calidad de la Educación, pero la positiva percepción de **G2** acerca de sus capacidades geográficas, que no son medidas por evaluaciones nacionales estandarizadas, instala una duda razonable en este sentido.

Finalmente, quizás no haya contenidos más urgentes y necesarios de situar hoy, en la escuela y en las preocupaciones cotidianas, que los del cambio climático y la emergencia ecológica actual. Usualmente, sus representaciones corresponden a hechos y discusiones distantes, que difícilmente se enlazan con las escalas más próximas a los sujetos, pese a que estos fenómenos se presentan aquí, en lo actual e inmediato. Los asuntos ambientales contemplan la extinción de una especie, una cumbre de líderes mundiales y el aumento del nivel del mar, pero también los alimentos que comemos, las enfermedades ocasionadas por la polución, la escasez del agua, las iniciativas de reciclaje y reducción del consumo y los programas y acciones de educación al respecto, entre tantas otras manifestaciones. Por ello, estas inquietudes, cada vez más patentes, son una manera comprehensiva de ingresar al análisis de las escalas mayores de la práctica espacial cotidiana de los estudiantes que participaron de este estudio, que se efectuó replicando el cuestionario que Vázquez & Manassero (2005) implementaron para investigar actitudes juveniles respecto de problemas ambientales (Cuadro 60).

Este instrumento consta de 21 enunciados, en los que consistentemente hay una mayor preocupación de **G1** por los asuntos presentados. Específicamente hay cinco aseveraciones que se aplican en escalas próximas a los sujetos, y en todos los casos se concita una mayor adhesión de **G1**, que oscila entre 13 y 23 puntos porcentuales por sobre **G2**: “Yo puedo influir personalmente en la calidad del medio ambiente”, “Hay problemas ambientales que afectan la zona en que vivo”, “Pienso que cada uno de nosotros puede hacer una contribución importante a la protección del ambiente”, “Deseo que se resuelvan los problemas medioambientales, aunque deba hacer sacrificios para ello” y “Conozco amenazas ambientales concretas en mi zona”.

Cuadro 60: Acuerdo con afirmaciones sobre desafíos medioambientales

Aseveraciones	G1 (N=64)			G2 (N=105)		
	N de acuerdo	% de acuerdo	Valores perdidos	N de acuerdo	% de acuerdo	Valores perdidos
El cambio climático es una amenaza real	47	73%	0	53	50%	0
Yo puedo influir personalmente en la calidad del medio ambiente	36	56%	0	35	33%	0
La gente debería proteger más el medio ambiente	60	95%	1	78	74%	0
La ciencia y tecnología pueden resolver los problemas medioambientales	31	48%	0	31	30%	0
Hay problemas ambientales que afectan la zona en que vivo	26	41%	0	26	25%	0
Pienso que cada uno de nosotros puede hacer una contribución importante a la protección del ambiente	49	77%	0	64	61%	0
Los problemas medioambientales conducen a un futuro de dificultades y desesperación	41	64%	0	51	49%	0
Deseo que se resuelvan los problemas medioambientales, aunque deba hacer sacrificios para ello	48	75%	0	65	62%	0
Conozco amenazas ambientales concretas en mi zona	30	47%	0	36	34%	0
Soy optimista sobre el futuro	29	45%	0	36	34%	0
Casi todas las actividades humanas dañan el ambiente	37	58%	0	50	48%	1
Los animales deberían tener el mismo derecho a la vida que las personas	45	70%	0	67	64%	0
Usar animales en los experimentos médicos es correcto si esto permite salvar vidas humanas	6	9%	0	11	10%	0
Se exageran los problemas medioambientales	1	2%	0	3	3%	0
Los problemas medioambientales pueden resolverse sin grandes cambios en nuestra manera de vivir	15	23%	0	26	25%	0
Los problemas medioambientales deben dejarse a los expertos	5	8%	0	13	12%	0
El mundo natural es sagrado y deberíamos dejarlo en paz	38	59%	0	70	67%	0
Desprecio a la humanidad por lo que ha hecho al mundo natural	13	20%	0	29	28%	0

Aseveraciones	G1 (N=64)			G2 (N=105)		
	N de acuerdo	% de acuerdo	Valores perdidos	N de acuerdo	% de acuerdo	Valores perdidos
Resolver los problemas medioambientales del mundo es responsabilidad de los países ricos	0	0%	0	8	8%	0
Las amenazas medioambientales no son asunto mío	0	0%	0	9	9%	0
Hay una preocupación excesiva por los problemas medioambientales	8	13%	0	23	22%	0

Fuente: Elaboración propia

Hay, en esto, otra inconsistencia respecto de la Encuesta de Percepción de Progreso de Aprendizajes (A3, I3), pues allí se consultó por la capacidad de "comprender que los grupos humanos siempre afectan el ambiente que habitan". Los profesores de asignatura consultados al respecto tienden a pensar que sus estudiantes no han logrado este aprendizaje, pero un 52% de **G1** y un 80% de **G2** tienden a pensar que sí. Es muy similar lo que ocurre con la capacidad de "reconocer la importancia de disminuir las consecuencias negativas de la actividad humana sobre el entorno": los profesores siguen escépticos, mientras un 53% de **G1** y un 75% de **G2** afirman haber desarrollado, en algún grado, esta capacidad. No contamos con elementos objetivos para discernir por qué se produce esta brecha entre lo que se percibe como aprendido y lo opinado, pero surge como una posibilidad de mejora el incorporar indicadores actitudinales como los considerados por Vázquez & Manassero (2005) para la medición de logros del subsector de Geografía, acerca de los asuntos ambientales.

MÁS ALLÁ DE LA ESCUELA

En la Encuesta sobre Factores Cronogeográficos y Experiencia Territorial Cotidiana (A4) se consulta sobre gran cantidad de factores referidos a la cotidianeidad del estudiante, cubriendo varios aspectos de las escalas Casa, Aula, Escuela y Local. Una primera aproximación sobre el conocimiento efectivo de esta última escala se

obtuvo con la pregunta 35 de A4, en que se consulta por una lista de 77 lugares, respecto de los cuales es posible afirmar que “lo conozco muy bien”, “he estado allí”, “he pasado por allí”, “lo ubico de nombre” y “no lo conozco”. De estos lugares, 7 son inexistentes en el espacio local o regional, y están incluidos como distractores para tener una idea sobre la fiabilidad de las respuestas: Loveste, Mosteño, Platija, Sinecura, Tañar, Transepto y Ventresca.

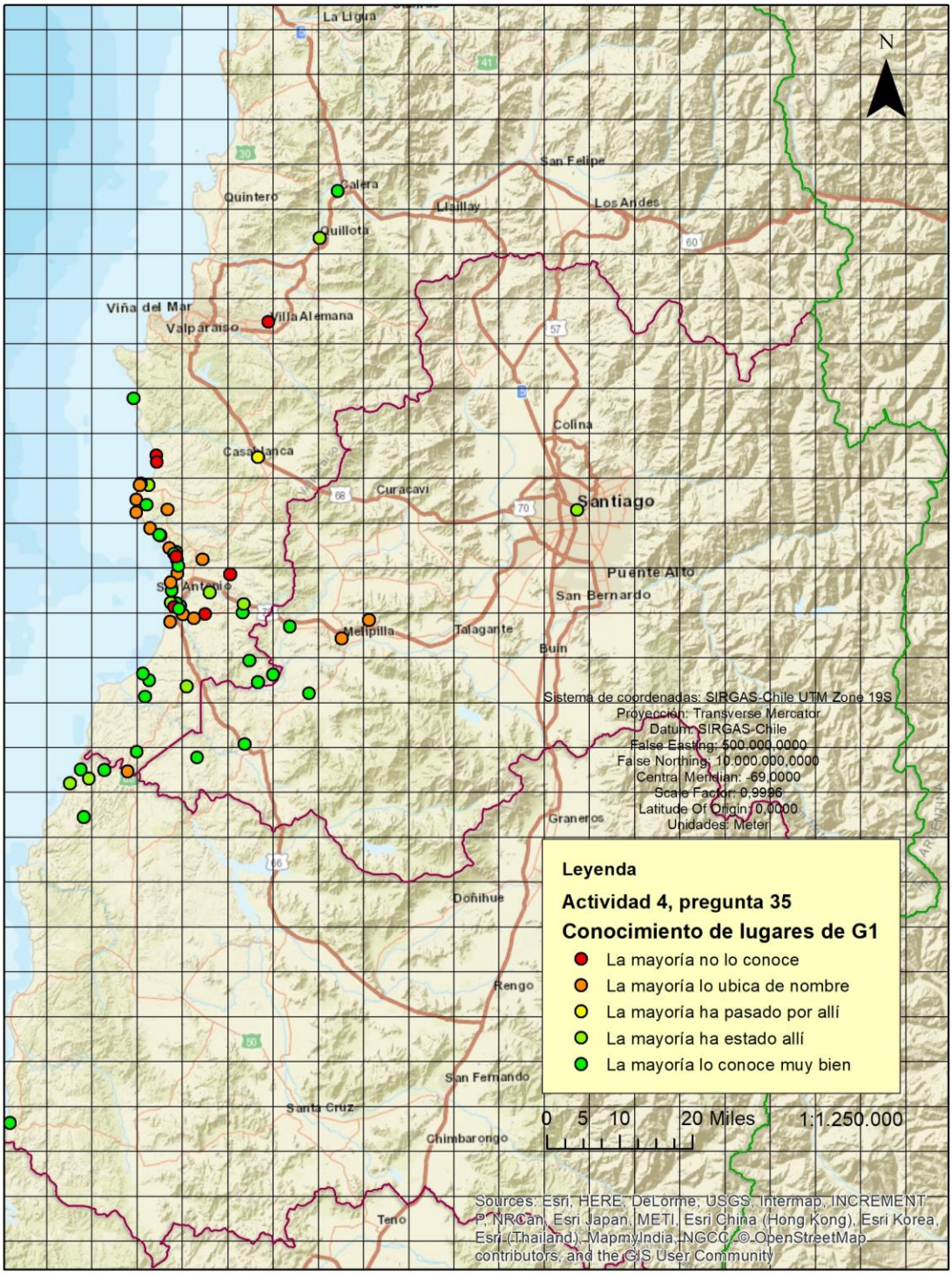
Cerca de un 40% de **G1** afirmó no conocer, en cada caso, los 7 lugares distractores, pero poco menos de la mitad aseguró “conocerlos muy bien”, mientras que en **G2** quienes admiten desconocerlos son excepcionales, frente a más de un 60% que afirmó “conocerlos muy bien”.

Otra prevención para el análisis es que las opciones “he pasado por allí” y “lo ubico de nombre” nunca son escogidas mayoritariamente en **G2** para cada nombre de lugar. En cambio, en **G1**, hay ejemplos de lugares en que una mayoría escoge alguna de las cinco opciones planteadas.

Teniendo en cuenta estas alertas, observamos que en **G1**, cada topónimo válido fue respondido en promedio por 62,7 estudiantes, un 98%; mientras que en **G2** se completó cada consulta en promedio por 89,8 alumnos, un 86% del total. Estos lugares fueron georreferenciados y se representaron en mapas según la relación de conocimiento mayoritaria declarada para cada uno de ellos, por **G1** y **G2**, respectivamente (Mapa 6 y Mapa 7).

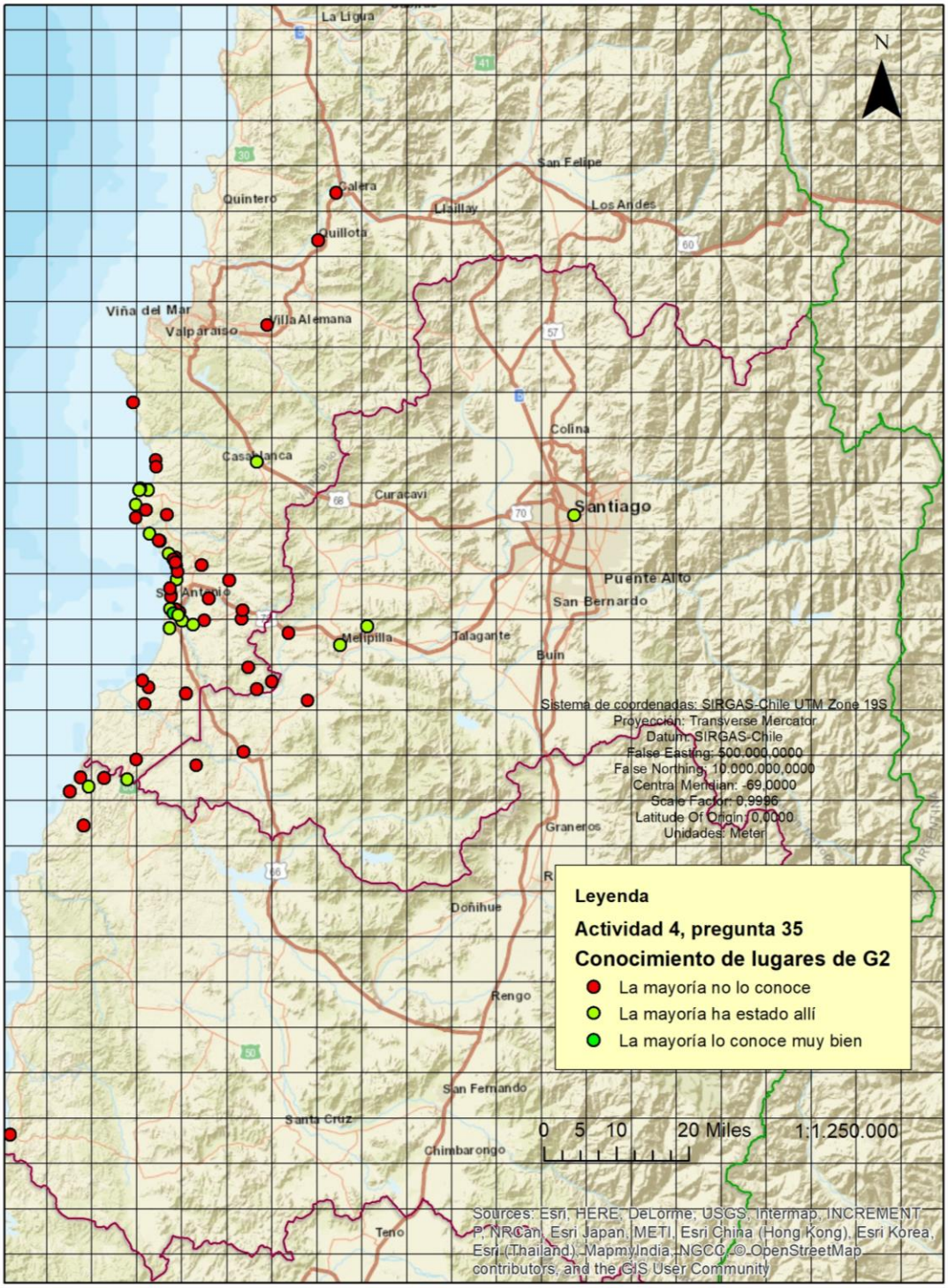
Inferencialmente, los datos obtenidos son más confiables respecto de los lugares que se afirman “menos desconocidos” que de los “más conocidos”: los tres lugares que más se “conocen muy bien” por **G1** son los recónditos Maitenlahue, Valle Abajo y La Marquesa, mientras que en **G2** son, mucho más razonablemente, Llolleo, Cartagena y Tejas Verdes, que son lugares centrales del territorio estudiado. En cambio, los tres lugares menos desconocidos, o que muy pocos no conocen, son Viña del Mar, Las Cruces y Lo Gallardo para **G1**, mientras que en **G2**, son Cartagena, Viña del Mar y Algarrobo. En ambos casos, se trata de sitios muy conocidos y relevantes de la región y la provincia.

Mapa 6: Relación de conocimiento con lugares de la escala regional en G1



Fuente: Elaboración propia

Mapa 7: Relación de conocimiento con lugares de la escala regional en G2

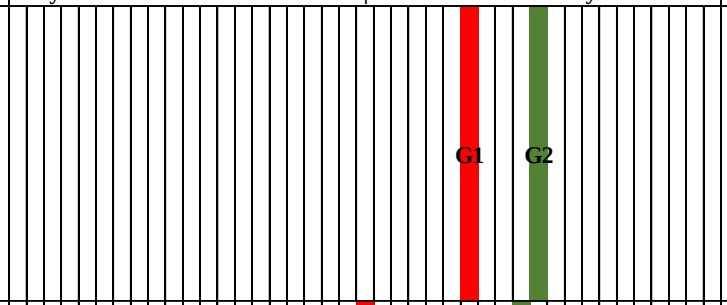
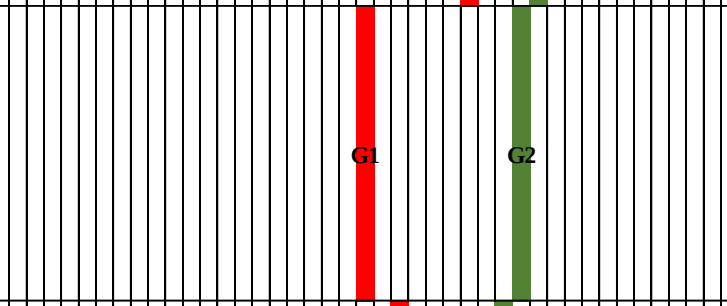
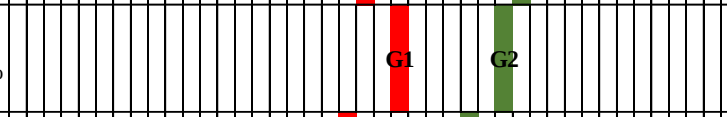
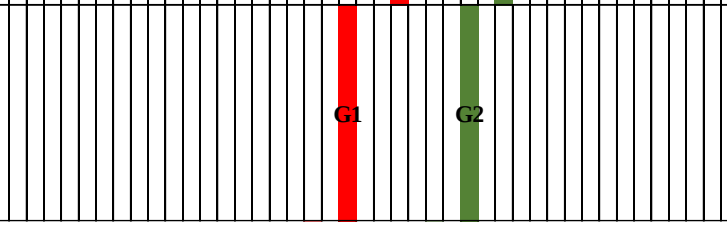


Fuente: Elaboración propia

Considerando esta impresión general y que el instrumento parece ser asertivo respecto de su objeto, es decir, el conocimiento toponímico del territorio local en distintos grados, parece conveniente un proceso de desarrollo y validación de este reactivo en distintos contextos geográficos, pensando en su replicabilidad. Ello, desde luego, va más allá del alcance del presente trabajo.

Específicamente respecto de San Antonio, se exploró en el Taller de Opinión Ciudadana (A7) la percepción general de los estudiantes esta localidad en un ejercicio en que, en vez de ser impulsados a construir una opinión, mostraron su parecer respecto de juicios emitidos por terceros en una red social; un tipo de interacción a la que están acostumbrados. Este instrumento, que toma elementos de los métodos pedagógicos de simulación y del caso, fue pensado para que pueda replicarse en otros contextos territoriales, y con este propósito, fue planteado a partir de un estudio sobre la calidad de vida de los habitantes de San Antonio, los que suelen estar disponibles, con distintas periodicidades y métodos, para distintos sectores de Chile y el mundo. Lo esperable es que se manifieste una brecha entre las percepciones individuales y colectivas, y esto, sometido a discusión, generará opiniones disímiles y debates, ya sea en un soporte presencial o virtual. En este caso, se ocupó una nota de prensa del 23 de noviembre de 2014, titulada "Encuesta reveló que los habitantes de la provincia de San Antonio son los más felices de la región", y un hilo de discusión que se abrió en Facebook al respecto, con 32 comentarios. Para cada una de estas intervenciones se estableció una escala de Likert de 5 niveles intuitivos, ilustrados por caritas que representan el espectro comprendido entre "muy de acuerdo" y "muy en desacuerdo". Luego, de entre todos los comentarios, se escogieron los cuatro más representativos de una visión positiva sobre San Antonio, y otros cuatro representativos de una visión negativa. Finalmente, se promediaron los resultados para cada grupo de participantes. Lo que se obtuvo es, en general, que **G2** presentó siempre un mayor nivel de acuerdo que **G1** tanto respecto de los juicios positivos (Cuadro 61) como negativos (Cuadro 62), y que no hay ninguna

Cuadro 61: Nivel de acuerdo respecto de comentarios (sic.) positivos sobre San Antonio

Comentario	Muy en desacuerdo | Muy de acuerdo	% participación G1	% participación G2
"A los que critican la vida de san antonio, yo he vivido en santiago, la serena y coquimbo. Y acá en mi san antonio, soy más feliz que en los otros mencionados. Valoren lo que tienen señores, esta ciudad tiene cosas impagables, como ir a comer a tu casa en la hora de colación, ir a buscar a tus niños al colegio, un clima agradable, los servicios si bien no son los mejores, están muy cerca de todos, tenemos lindas playas cercanas, santiago es nuestro mall. Yo amo a mi san antonio y su gente".		66%	91%
"Yo viajo no más de 5 veces al año en San Antonio a ver a mi familia y todo es muy agradable, la gente, el tráfico, la vida es muy tranquila. Además los tiempos de viajes no deben ser más de 15 minutos a casi cualquier parte, en comparación a una hora y más acá en la capital. El clima no digamos que es de los mejores, pero no se cagan de calor ni tampoco tienen que andar soportando olor a sobaco en el metro a centímetros de ti, porque ni siquiera puedes moverte. Valoren el puerto".		78%	91%
"No hay nada mejor que San antonio! Soy feliz acá no lo cambiaría por nada, ¿podría ser mejor? Si podría, pero jamás me iría. :) aprendamos a valorar lo que tenemos".		77%	90%
"Parques tienes todas las playas, campo en malvilla lo gallardo, lo zárate lo abarca, el hospital si bien le falta, estamos a menos tiempo de valpo, que un Maipucino de stgo centro, centro de estudios hay, no se necesitan personas con Ph.D para industria local, los containers y camiones y sus derivados llevan el pan a la comuna y si tienes tanto frío ándate a Iquique".		80%	90%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 62: Nivel de acuerdo respecto de comentarios (sic.) negativos sobre San Antonio

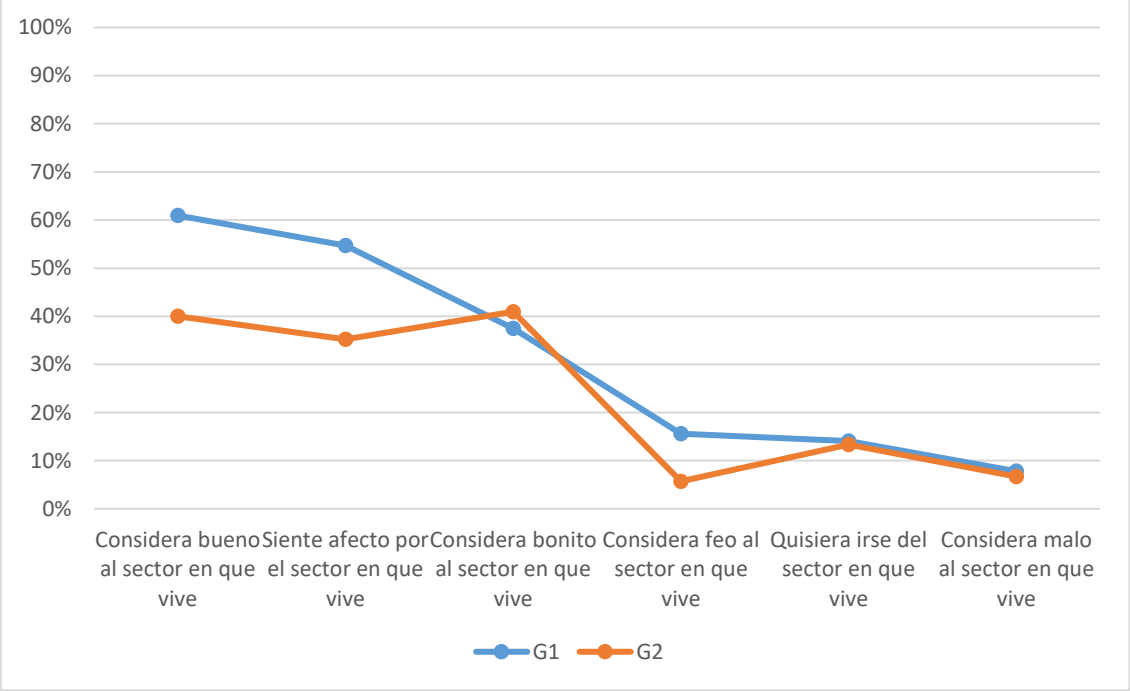
Comentario	Muy en desacuerdo | Muy de acuerdo	% participación G1	% participación G2
"Felices de QUÉ se puede saber de las salas de cines que tiene el agrado de visitar o sus parques ahh ya sé de sus instalaciones deportivas o no de su hospital moderno y atención especializada de médicos no felices de los centros de estudios superiores y del turismo no déjame decirte de las hermosas avenidas llenas de árboles y del maravilloso clima que nos hace andar con parkas hasta enero no si debemos ser los más felices de las autoridades que nos tiene con camiones y containers hasta en nuestras veredas y patios traseros no del acceso expedito a las playas de nuestras costas invadidas de flaites cada verano siiiiiii super felices ooooooooooooooh".	G1 G2	91%	90%
"Feliz con nuestros parques, los perros vagos, la contaminación, los camiones que circulan donde no deben, el hospital que no tiene especialista etc. etc. ah me faltaron nuestras autoridades…".	G1 G2	81%	87%
"la gente en esta ciudad se suicida por estar muy feliz...? lo digo porque hay un elevado nivel de suicidios, tenemos nuevamente un elevado índice de cesantía, la pasta base está metida por todas partes, al igual que los camiones en nuestros pasajes, no tenemos centros de estudios de buen nivel, gran parte de los jefes de hogares se van a trabajar al norte o Santiago, perdiéndose grandes momentos en el crecimiento de sus hijos, además muchas familias viven hacinadas, ahora si te contaron un chiste antes de la encuesta y te vieron la cara llena de risa, es otra cosa".	G1 G2	89%	87%
"San Antonio es feo, los trabajos mal pagados, lleno de flaites, carteles de droga y delincuencia. Personalmente creo que la gente feliz vive en los balnearios como Cartagena, El tabo, Algarrobo etc, donde aparte de lo hermoso de los paisajes hay tranquilidad. Pero en el mismo San Antonio no creo, porque además como ciudad para la juventud es súper fome".	G1 G2	70%	78%

Fuente: Elaboración propia

aseveración que concite un apoyo o una detracción contundente, por lo que tanto las virtudes como los defectos que se asocian a la localidad, son reconocidos en la población participante, independientemente de las emociones que esto suscite.

Abarcando algo más que San Antonio se obtiene una valoración local más precisa con la consulta 24 del Test Socioespaciométrico (A5), que arroja que una mayor cantidad de estudiantes de **G1** consideran "bueno" el sector en que viven y sienten afecto por él; apreciaciones que en **G2** rondan el 40% de los participantes. Aproximadamente, este mismo porcentaje de ambos grupos piensa que el sector en que viven es bonito, y en general, pocos lo consideran abiertamente feo, malo o quisieran ir a vivir a otra parte (Gráfico 5).

Gráfico 5: Opinión respecto del sector en que se vive



Fuente: Elaboración propia

La pregunta 23 de la misma A4 se abre a más escalas, consultando por la frecuencia con que los estudiantes viajan a lugares de las escalas Regional, Nacional e Internacional. Los participantes pudieron responder: "diariamente", "varias veces a la

semana", "varias veces al mes", "varias veces al año", "pocas veces al año", "una vez al año", "algunas veces en mi vida", "una vez en mi vida", y "nunca". Sólo un estudiante se abstuvo de contestar este reactivo. Mientras que mínimos y máximos no difieren significativamente en los grupos de análisis, en promedio, **G1** muestra mayores frecuencias de viaje para todos los lugares propuestos (Gráfico 6). Respecto de la moda se interpretan dos brechas relevantes: la primera, proyectándose hacia el norte desde San Antonio, se refiere a la concurrencia a zonas de balneario del litoral central (El Tabo, El Quisco, Algarrobo), y agregaríamos la zona interior de Casablanca, accesible desde Algarrobo. La segunda, en sentido sur desde San Antonio, se refiere a localidades de la región de O'Higgins. Se puede interpretar, en general, que **G1** sale más de San Antonio, pese a que en **G2** hay un pequeño grupo, correspondiente a la Escuela Agrícola Cuncumén, que está localizado fuera de la ciudad (Gráfico 7). Hay, por tanto, una disparidad evidente en la cobertura de la escala que hemos determinado como Regional, articulada en torno a los ejes principales de funciones urbanas de la provincia de San Antonio. Ello es consistente con los resultados que se observan en el Mapa 6 y en el Mapa 7.

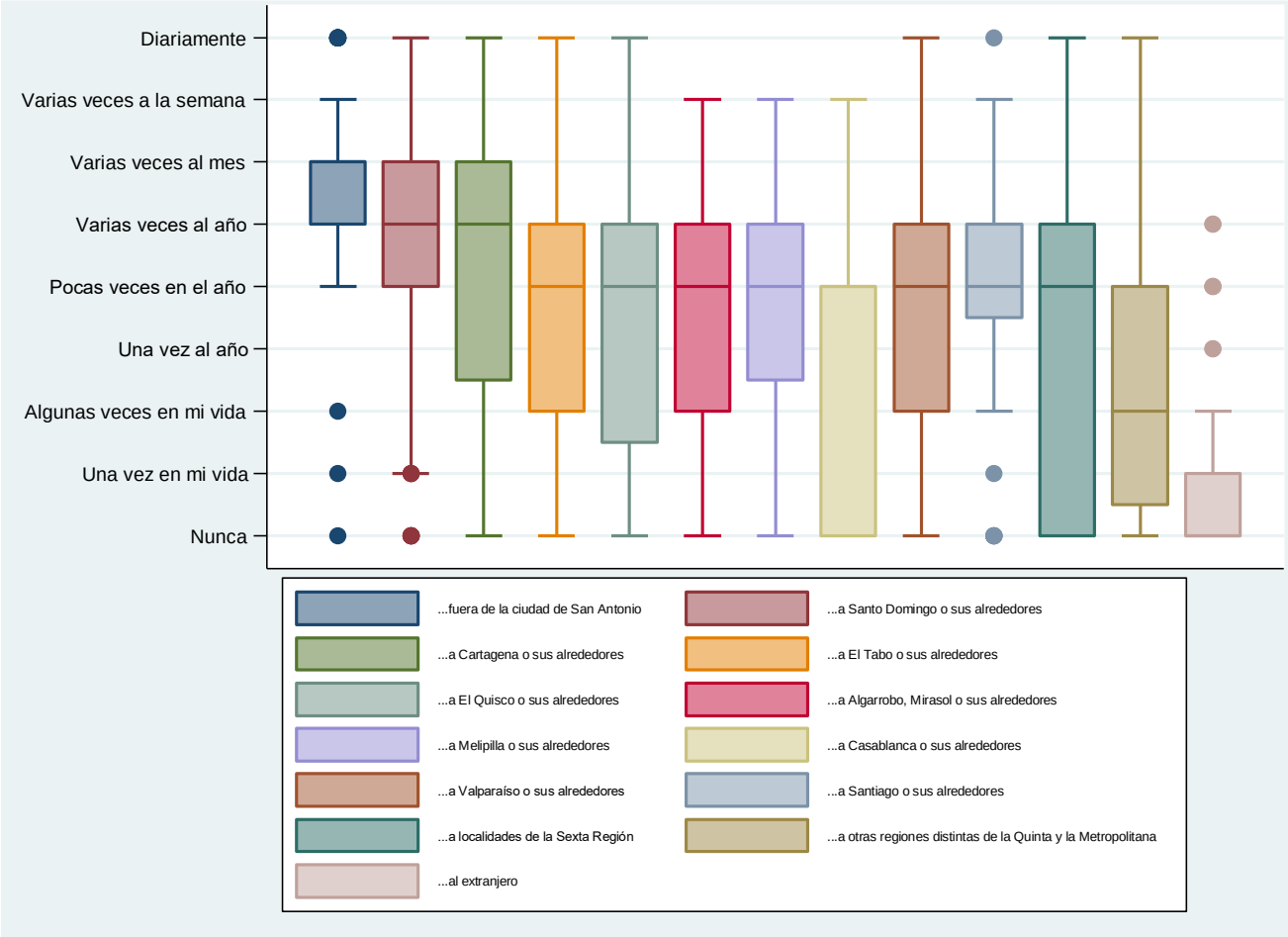
En los 19 profesores que contestaron esta misma pregunta, los promedios y las modas no muestran brechas significativas entre los grupos, y, en comparación con los alumnos, hay frecuencias de viaje levemente mayores, en promedio, hacia las zonas de Melipilla, Valparaíso, Santiago, otras regiones de Chile y el extranjero.

> De interés especial en cuanto a las complicadas interacciones son los miembros dependientes de las familias. El niño tiene un prisma diario pequeño, a no ser que uno de sus padres pueda dedicar buena parte del día a llevarlo de un sitio a otro. Esto significa que el alcance y la calidad de los establecimientos locales de educación y los tipos de contactos sociales en el barrio tendrán efectos a muy largo plazo en sus trayectorias vitales, debido a que los lazos de educación, así como de amistad, proporcionan las llaves que abren o cierran las puertas a los dominios a lo largo de la vida. Con toda probabilidad, la forma en la que se organizan las cosas para el niño también afecta a la estructura espacial tanto de la composición de la población como del mercado laboral (Hägerstrand, 1991, pp. 104–105).

En el Test Socioespaciométrico (A5, I2), así denominado por simple analogía con el tradicional test sociométrico desarrollado por Jacob Levy Moreno, hay tres tipos de consulta que son determinantes para el análisis escalar propuesto. En la primera, se pregunta por el grado de identificación que los participantes tienen respecto de distintos lugares, asociados a las escalas Nacional, Regional, Local, Escuela y Aula, pudiendo responder "Me identifica mucho", "Me identifica", "Me identifica poco" y "No me identifica". Los resultados son parecidos para Escuela y Aula entre ambos grupos de estudiantes, pues la mitad de cada grupo se identifica en algún grado con estas escalas, y la otra no o muy poco. Entre los profesores, tanto en **G1** como en **G2** se muestran muy identificados con sus respectivos establecimientos.

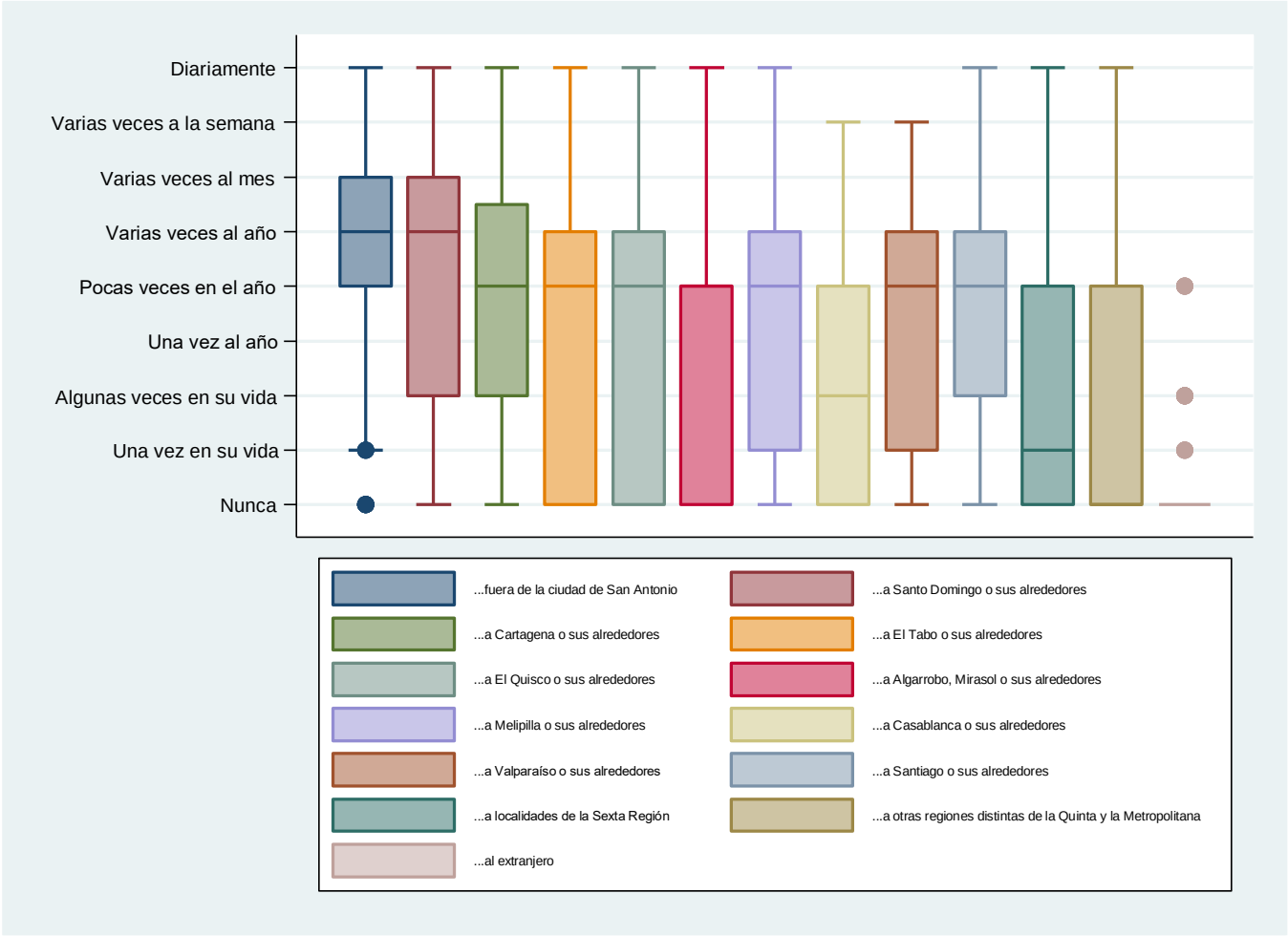
La diferencia más notable se da en la escala Nacional. Allí, casi la mitad de los estudiantes de **G1** se identifican en algún grado con Chile frente a un 29% de **G2**, que destaca por un 51% que declara no identificarse con el país. En tanto, la identificación respecto de Santiago, capital nacional, no presenta grandes diferencias, y sobre Valparaíso, capital regional, hay una identificación levemente mayor en **G1**. Aquí hay una distinción entre los profesores: **G1** se identifica con Santiago, en oposición a **G2**. En el ámbito Local, las diferencias son notables y pueden clasificarse en dos grupos. Las primeras tienen que ver con los sectores urbanos de Llolleo, Barrancas y San Antonio, respecto de los que **G1** se siente más identificado, mientras que las segundas se relacionan con unidades que podríamos llamar de paisaje, y que identifican mucho más a **G2**: el litoral central, el cerro, el bosque y el campo. Cuncumén representa mucho a este grupo, en un 60%, pese a que sólo 12 estudiantes de esta localidad participaron de la investigación. Aquí, también, hay otra diferencia relevante entre los profesores, pues las unidades de paisaje mencionadas concitan, mayormente, la identificación de los docentes de **G1**.

Gráfico 6: Frecuencia con que los estudiantes de G1 viajan a los destinos que se indican



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7: Frecuencia con que los estudiantes de G2 viajan a los destinos que se indican



Fuente: Elaboración propia

Esta evidencia podría, de modo preliminar, apoyar nuestra hipótesis inicial en lo referente a la desafección local del *curriculum* nacional — la "teoría organizativa de la práctica educativa" (Colom Cañellas y Núñez Cubero, 2001, p. 138)—, pero podría también discutirla en un aspecto fundamental, pues no parece haber grupos identificados y no identificados con la realidad local, si no, más bien, grupos cohesionados en torno a distintos atributos territoriales de una misma escala. Esto es consistente con la capacidad más disímil entre ambos grupos, medida en la Encuesta de Percepción de Progreso de los Aprendizajes (A3): "emplear imágenes para describir características de diferentes paisajes, estableciendo algunas relaciones simples de proximidad, dirección y distribución". Los cuatro profesores de Historia, Geografía y Ciencias Sociales que fueron consultados, dos de cada grupo, tienden a pensar que sus estudiantes no han desarrollado esta capacidad, sin embargo, un 66% de los estudiantes **G2** piensan que tienen esta capacidad en algún grado, mientras que en **G1** esta percepción llega sólo al 36%.

Las preguntas 6, 8, 9, 19, 11, 12 y 13 de A5 permitieron obtener, de los 169 participantes, 672 respuestas sobre los lugares de nacimiento propio (152), del padre (110), de la madre (120) y de los abuelos paternos y maternos (290). Esto se consultó para tener una idea somera de los topónimos que más se relacionan, por herencia familiar, con los estudiantes investigados. Predominan, en esto, el propio San Antonio y sus zonas aledañas, además de Santiago, sin mayores distinciones entre **G1** y **G2**, salvo por la presencia de inmigración de primera o segunda generación, que es levemente más frecuente en este último grupo (Gráfico 8). Para este análisis y los que se reportarán en breve, con el objetivo de visualizar la preponderancia comparada de los distintos lugares, se crearon marcas de nube, agrupando las 50 palabras más frecuentes de cada conjunto de datos y sus respectivos términos derivados, con una longitud mínima de 3 letras.

Gráfico 8: Topónimos y lugares más relacionados con la herencia familiar de los participantes



Fuente: Elaboración propia

En el ámbito de las percepciones y las expectativas, siempre en A5, se consultó por los lugares en que estudiantes y profesores se sienten más a gusto, que les gustaría conocer, que les producen más afecto o cariño y los que —por el contrario— les causan mayor rechazo. Para cada una de estas categorías se admitieron hasta tres preferencias, en el formato de una respuesta abierta breve, por lo que fue necesario categorizar escalarmente las respuestas recabadas, según el modelo propuesto (**Cuadro 63**). En general, **G1** y **G2** entregaron respuestas inesperadamente parecidas en cada caso, y con altas tasas de participación. Tras revisar este conjunto de datos, se incorporó a las escalas de sitio "Casa", "Aula", "Escuela", "Local", "Regional", "Nacional" e "Internacional", una escala situacional, relacionada con respuestas que no proveen una localización, sino que un contexto o un tipo de sitio. Es una categoría espacialmente relevante respecto de los lugares que provocan rechazo.

Cuadro 63: Escalas escogidas por cada grupo según clase de lugar

Lugares…	Grupo y preferencia		Casa	Aula	Escuela	Local	Regional	Nacional	Internacional	Situacional	Total de respuestas	Tasas de participación
…en que se siente más a gusto	G1	1	31	0	1	23	3	1	0	1	60	93,8%
	G2	1	49	0	4	33	3	1	2	3	95	90,5%
	G1	2	12	0	2	33	7	2	0	1	57	89,1%
	G2	2	22	0	4	52	2	3	0	5	88	83,8%
	G1	3	2	2	6	29	3	2	0	3	47	73,4%
	G2	3	11	2	1	39	3	1	3	4	64	61,0%
…que le gustaría conocer	G1	1	0	0	0	0	4	8	50	0	62	96,9%
	G2	1	0	0	0	3	5	16	69	0	93	88,6%
	G1	2	0	0	0	0	0	10	51	0	61	95,3%
	G2	2	0	0	0	2	7	15	67	0	91	86,7%
	G1	3	0	0	0	2	0	15	39	0	56	87,5%
	G2	3	0	0	0	0	1	7	68	0	76	72,4%
… por los que siente más afecto o cariño	G1	1	21	1	3	31	1	0	3	0	60	93,8%
	G2	1	26	0	3	47	3	2	5	0	86	81,9%
	G1	2	10	0	2	29	6	2	1	0	50	78,1%
	G2	2	16	0	0	45	7	2	1	0	71	67,6%
	G1	3	4	0	3	23	3	2	0	0	35	54,7%
	G2	3	7	1	2	28	2	4	0	2	46	43,8%
…por los que siente mayor rechazo	G1	1	1	0	6	15	9	0	0	4	35	54,7%
	G2	1	3	1	9	18	6	1	2	10	50	47,6%
	G1	2	0	0	0	16	7	0	1	2	26	40,6%
	G2	2	0	0	3	18	3	2	2	6	34	32,4%
	G1	3	1	0	1	12	3	1	1	2	21	32,8%
	G2	3	1	0	0	9	4	1	3	5	23	21,9%
…donde le gustaría vivir	G1	1	0	0	0	11	12	11	22	4	60	93,8%
	G2	1	0	0	1	12	13	13	40	11	90	85,7%
	G1	2	0	0	0	5	11	11	21	5	53	82,8%
	G2	2	0	0	0	13	11	7	36	6	73	69,5%
	G1	3	0	0	0	8	5	6	19	4	42	65,6%
	G2	3	0	0	0	7	11	5	28	4	55	52,4%

Fuente: Elaboración propia

Respecto de los lugares en que los estudiantes se sienten más a gusto (Figura 15) predomina la casa como primera preferencia, pero en segunda y tercera instancia son más relevantes topónimos de la escala local, correspondiente a zonas al alcance de sus desplazamientos cotidianos, y las relaciones de parentesco y amistad. Un 24% de **G1** y un 28% de **G2** aluden a la escala "Casa", expresándose en respuestas de carácter generalmente posesivo: "mi casa", "mi pieza", "mi habitación", entre otras. Resultados similares, aunque con una tasa de respuesta levemente menor, se obtienen respecto de los lugares por los que sienten más afecto o cariño, donde un 46% de las menciones corresponden a la escala local para cada grupo, mientras que un 20% de las menciones de **G1** y un 19% de las de **G2** se refieren a la escala "Casa".

También hay una gran convergencia entre los grupos respecto de los lugares que les gustaría conocer, mayormente internacionales y, harto más abajo, nacionales, pues, en ambos casos, un 78% de las menciones corresponde a la escala Internacional. No tenemos elementos para explicar la preponderancia que, al respecto, tiene España (Figura 15).

Finalmente, también hay gran similitud entre los grupos al efectuar el análisis sobre los lugares en que desearían vivir: un 40% de las menciones de **G2** se refiere a algún sitio de la escala Internacional, mientras que en **G1**, que tiene una preferencia levemente mayor sobre las escalas Nacional y Regional, estas alusiones son de un 35%. La preferencia por Viña del Mar, Valparaíso y el mismo San Antonio por sobre Santiago, que es cercano y con muchos más servicios, o por sobre Melipilla, da cuenta del valor que el paisaje costero y el género de vida porteño tiene para gran parte de los estudiantes (Figura 15).

Acerca de los lugares que les causan mayor rechazo (Figura 16), el sentir de ambos grupos sigue distribuyéndose de forma similar, pero las tasas de respuesta bajan en torno al 51%, y es llamativo que, pese a que **G1** tiene 41 participantes menos que **G2**, los dos grupos muestren cantidades parecidas de menciones en las opciones más recurrentes: 43 alusiones de **G1** y 45 de **G2** expresan rechazo en la escala Local,

Figura 15: Palabras más frecuentes respecto de los lugares…

… en que se sienten más a gusto (Tasa de respuesta: 92%)	**…por los que sienten más afecto o cariño** (Tasa de respuesta: 86%)
	
…que les gustaría conocer (Tasa de respuesta: 92%)	**…que les gustaría para vivir** (Tasa de respuesta: 89%)
	

Fuente: Elaboración propia

mientras que 19 de **G1** y 13 de **G2** lo hacen en la escala Regional. No obstante, **G2** se diferencia con una mayor cantidad de rechazos que no se pueden clasificar en un sitio en particular y que no son escalables, pero que, en cambio, se refieren a una situación o a tipos de sitios. Se trata de 21 menciones variopintas, tales como: "En una iglesia", "Lugares con mucha gente y mucho ruido", "La calle", "Hospitales", "Basurales",

"Lugares con muchas personas nuevas", "Tiendas cuando ando sola", "Muchos Edificios", "Circos", "Los supermercados", "Lugares oscuros", "Muchos autos", entre otras.

Figura 16: Palabras más frecuentes respecto de los lugares que a los estudiantes les produce mayor rechazo



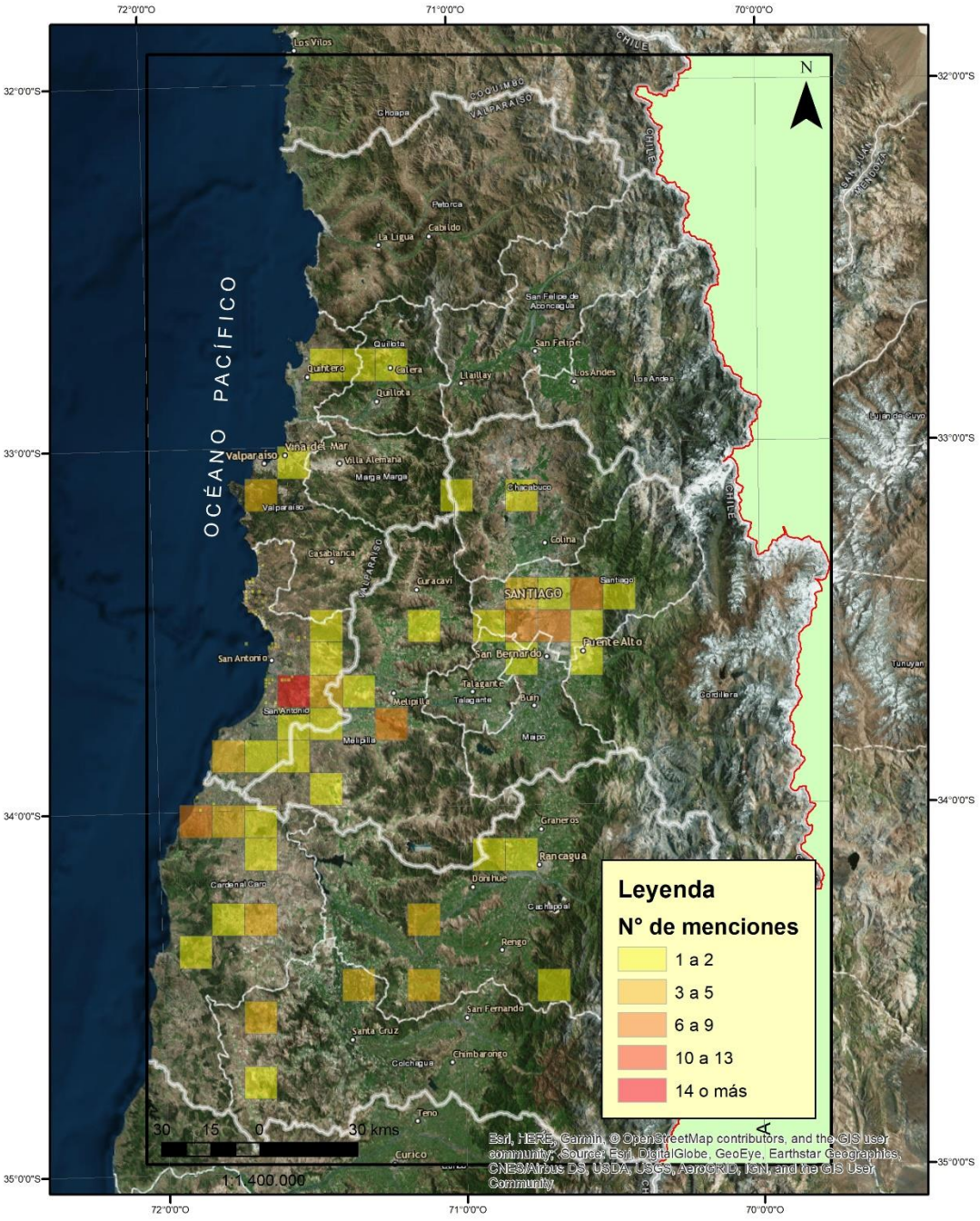
Fuente: Elaboración propia

En el Test Socioespaciométrico para los profesores (I2), en cambio, hay diferencias notables en este ámbito influidas, posiblemente, por su bienestar laboral. Los 10 docentes participantes de **G1** evidencian un mayor acomodo, afecto y deseo de vivir a futuro respecto de la escala Local, y desde el punto de vista de las expectativas, el 86% de sus menciones respecto de los lugares que les gustaría conocer en primera, segunda y tercera instancia corresponden en al extranjero, mientras que en los 9 profesores participantes de **G2** este porcentaje baja abruptamente a un 36%. Ellos muestran preferencia por la escala nacional, con un 64% de las alusiones.

Finalmente, en el Taller de Localización Cartográfica (A8), se consiguió que los estudiantes ubicaran en tres mapas los sitios en que desarrollan algunas de sus estancias habituales más importantes. Sobre cada uno de estos mapas (**Anexo 8**) se dispuso una

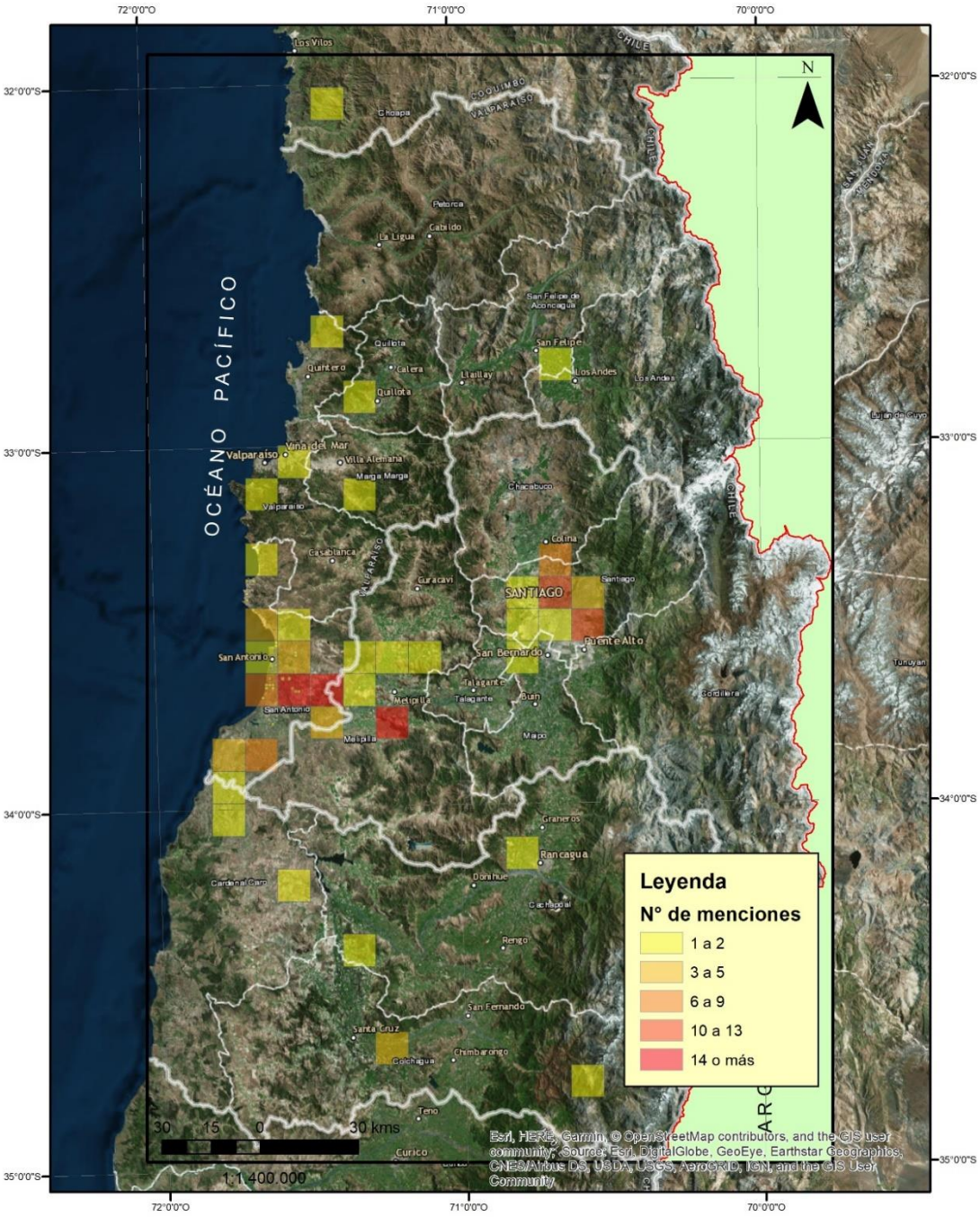
trama de cuadrados contiguos, etiquetados, cada uno, por pares ordenados de letras y números, con el propósito de conformar una grilla de coordenadas referenciales. El primero de estos mapas, identificado por la letra A, corresponde a una escala regional y macroregional, porque abarca la provincia de San Antonio. Sobre este territorio se sobrepusieron 714 cuadrados representando 10 km^2 cada uno. Pese a que este mapa concitó la más baja participación en **G1** (Mapa 8) y la segunda más baja en **G2** (Mapa 9), con un total de 72 estudiantes que asociaron una o más de las localizaciones solicitadas (Cuadro 15), es posible apreciar una mayor asociación de **G1** con la Región de O'Higgins, al sur, y que en ambos grupos las concentraciones más fuertes de estancias cotidianas se dan en torno a San Antonio y a Santiago, la capital nacional.

Mapa 8: Menciones de sitios de interacción cotidiana de G1 en coordenadas referenciales de 10.000m^2



Fuente: Elaboración propia

Mapa 9: Menciones de sitios de interacción cotidiana de G2 en coordenadas referenciales de 10.000m^2



Fuente: Elaboración propia

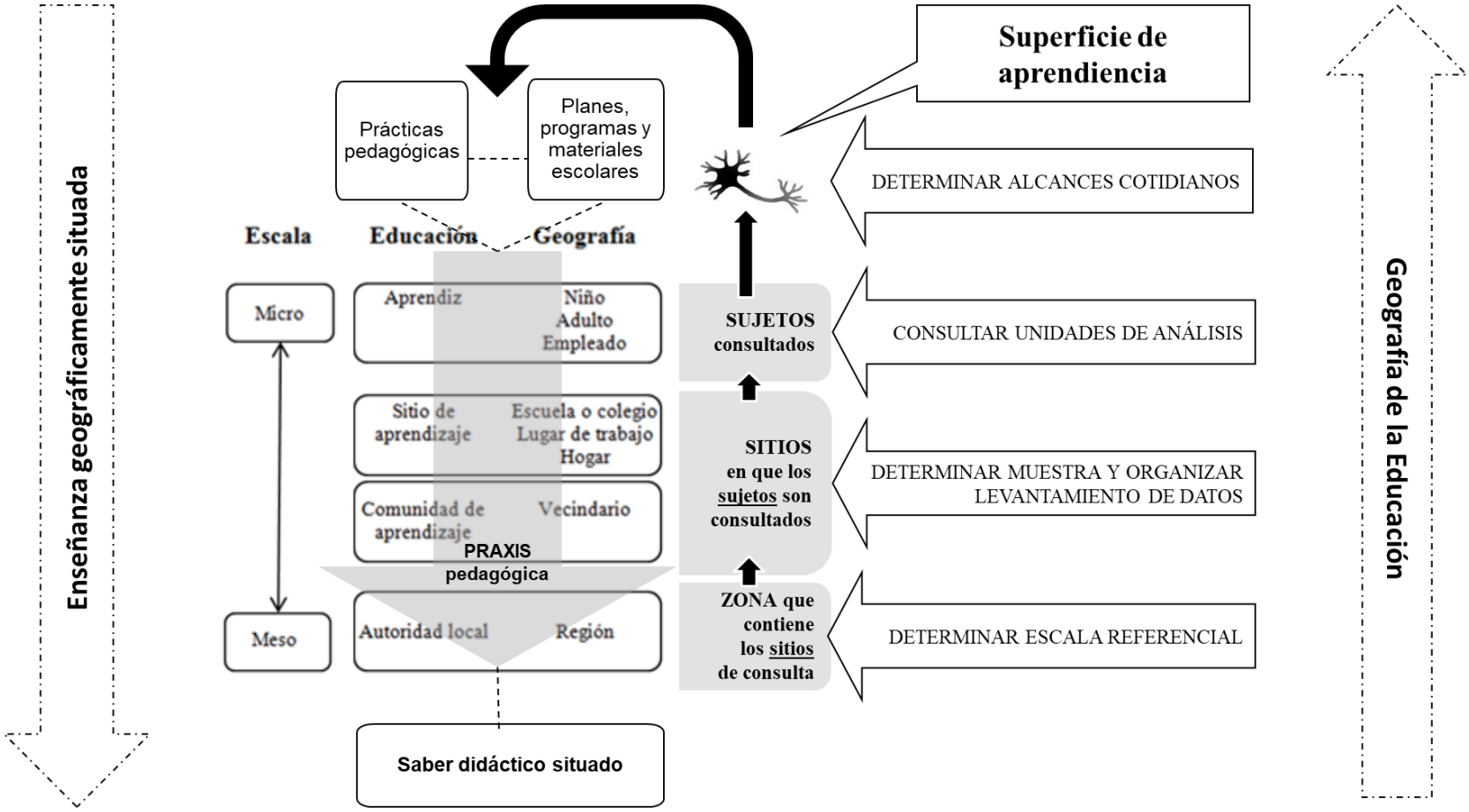
CAPÍTULO 5: GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN EN AULA PARA LA CONTEXTUALIZACIÓN TRANSVERSAL DE LA ENSEÑANZA (GEACTE)

Lograr que la superficie de aprendiencia que hemos descrito pueda observarse en una única representación espacial de síntesis, capaz de abordar toda su complejidad, parece imposible: "¿cuántos mapas, en sentido descriptivo o geográfico, serían precisos para agotar un espacio social, para codificar y descodificar todos su sentidos y contenidos? (Lefebvre, 2013, pp. 141–142). Los datos, interpretaciones y cruces acumulados, conforman apenas una de las estructuras posibles para comprender esta superficie, que, con sus defectos, imprecisiones y lagunas, puede servir de base para situar la enseñanza de un colectivo que puede aprender en su sitio, sino por su sitio.

Una aplicación sistemática de este conocimiento a la enseñanza requiere de un marco con principios que guíen la experimentación y la práctica pedagógicas. En este capítulo propondremos una posibilidad al respecto, que establece una solución de continuidad con los referentes teóricos y con la metodología que hemos desplegado en este trabajo.

Hasta el momento, hemos aislado un ámbito escalar propio de la ciencia regional en el esquema de Chris Taylor presentado en la Figura 8 —página 138—, y a partir de este recorte, hemos desarrollado el flujo ascendente de nuestra propuesta teórica, domiciliada teóricamente en la Geografía de la Educación (Figura 17), y que comienza estableciendo una escala referencial u operacional, en los términos de Lam y Quattrochi (1992). En nuestro caso, ésta corresponde al municipio de San Antonio, zona portuaria de la región chilena de Valparaíso. A continuación, se determinaron los sitios o comunidades de aprendizaje en que se efectuó el levantamiento de datos mediante campañas de terreno, que se realizaron en aulas de estudiantes de Tercer Año Medio. Luego, los cursos, considerados como unidades de análisis, fueron consultados mediante

Figura 17: Modelo "GEACTE"



Fuente: Elaboración propia sobre un recorte del esquema de Taylor (2009, p. 658)

los instrumentos detallados en la metodología, y con los datos espaciales individuales que se obtuvieron se conformó, por agregación de los alcances cotidianos individuales, un bosquejo exploratorio de una superficie de aprendiencia representativa de este grupo, que simbolizamos mediante una forma neuronal tras replantearnos el "prisma" de Hägerstrand (1991).

El flujo descendente de este modelo regional de GEACTE es de carácter pedagógico, y debe ser ensayado, replanteado si es necesario, ajustado y desarrollado en la práctica pedagógica. Busca fundamentar una enseñanza genuinamente situada, lo que se desprende de una relación dialéctica entre planes, programas y materiales de estudio y la mencionada práctica profesional, informada y mediada por la superficie de aprendiencia.

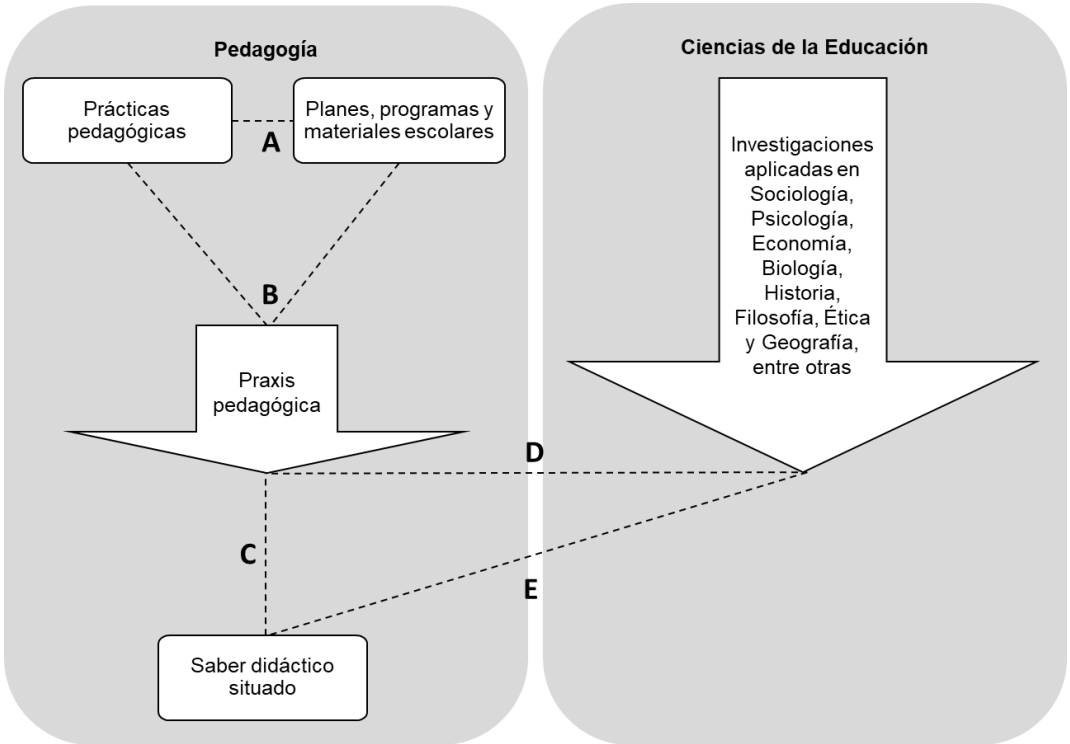
Intentaremos explicar lo anterior de forma deductiva, a partir de las relaciones generales que se exponen en el diagrama de la Figura 18: cuando las acciones pedagógicas parecen correctas —pues no subvierten los planes, programas y materiales de estudio, al tiempo que nos permiten "seguir hacia delante"— se replican, depuran, sistematizan y dan lugar a prácticas docentes relativamente estables, las que serán implementadas en tanto no se acredite su insuficiencia o su fracaso [**A**]; circunstancia temida que, sin embargo, impulsa la reflexión que lleva a la *praxis* pedagógica [**B**] y, en un nivel mayor de refinamiento y autonomía , al saber didáctico, es decir, la teoría (Vasco, 1990).

> el término 'didáctica' tiene un significado mucho más fuerte como adjetivo —atributo de un cierto tipo de enseñanza— que como disciplina; una interpretación usual, incluso en otros campos disciplinarios afines, y de los cuales la didáctica debiera ser una fuerte asociada, como es el caso de las ciencias de la cognición (de Camillioni, 2013, p. 27).

La *praxis*, en Lefebvre, es "la esencia de la dialéctica", e incorpora "lo que Hegel califica como *Aufhebung* (superación) porque 'el humanismo total no se propone destruir' las relaciones sociales existentes, 'sino por el contrario, liberarlas de sus límites'" (Goonewardena, 2011, p. 6).

Esta transición final sólo es posible mediante el análisis crítico, que, o sitúa a distintas *praxis* pedagógicas en una perspectiva comparada [**C**], o bien, las confronta con las contribuciones de otras disciplinas que, de esta forma, se agregan al amplio continente de las "ciencias de la educación" [**D**]. Este concepto pretendió, desde sus inicios, "destacar la vertiente de estudio científico de la educación, frente al exclusivismo didáctico y la identificación de lo pedagógico con la práctica experiencial" (Jover & Thoilliez, 2010, p. 49). En efecto, la pedagogía recurre a estos saberes autónomos e interesados por los fenómenos educativos, con el propósito de enriquecer la didáctica y, a partir de ella, renovar y mejorar su *praxis*, aunque también sucede que las ciencias de la educación generan reflexión didáctica e influyen en la toma de decisiones sin dialogar efectivamente con la *praxis* pedagógica, lo que ocurre a menudo con la implantación vertical de novedades en los planos curricular y cognitivo de la enseñanza institucionalizada [**E**].

Figura 18: Pedagogía y ciencias de la educación en la formación del saber didáctico



Fuente: Elaboración propia.

Si la Geografía, como *corpus* profesional y académico, decide comprometerse sistémicamente con la enseñanza escolar desde la producción del saber experto que le es propio, buscará maneras de integrarse interdisciplinariamente con la pedagogía y aceptará que parte de su quehacer se considere dentro de las ciencias de la educación, inscribiéndose dentro de las "disciplinas que estudian las condiciones de existencia, de funcionamiento y de evolución de las situaciones y de los hechos educativos" (Mialaret, 1981, p. 32).

Esto implica que intentará mejorar su integración en los *curriculum*, pero principalmente, buscará hacerlo con la didáctica, entregando respaldo teórico y práctico al trabajo docente, explicando o fundamentando procesos de enseñanza y aplicándose, ante los estudiantes y la comunidad en general, como un saber socialmente construido y no como un mero conjunto de características físicas y humanas de un territorio (Delgado Mahecha y Murcia Cifuentes, 1999). El interés mutuo del profesor por el trabajo del geógrafo, y del geógrafo por el trabajo del profesor, es, entonces, condición *sine qua non* para permear las fronteras disciplinarias, establecer conversaciones innovadoras y crear lugares epistemológicos híbridos, que son los que han propiciado los desarrollos intelectuales más estimulantes de los últimos años (Massey, 1999).

La experiencia histórica reciente muestra que, a nivel mundial, las innovaciones educativas basadas en la mera sugerencia temática por parte de los profesionales y expertos de un área no se concretan, y que el currículo efectivo, antes que imponer una realidad, tiende a reflejarla. Las modificaciones curriculares no necesariamente se efectúan alterando la redacción del currículo: en general se realizan, a partir de cambios en otros fundamentos y prácticas de los sistemas educacionales, como la formación docente inicial y continua, la institucionalidad escolar, las fuerzas culturales, los proyectos sociales o los grandes consensos ideológicos. Desde esta perspectiva, el currículo "es una deducción lógica y no una construcción sociológica" (Grundy, 1991, p. 21). En el Reino Unido de la década de los sesenta, por ejemplo, se creyó que podría producirse una ruptura más o menos completa del currículo con su propia evolución histórica, lo que coincidió con el uso frecuente en el discurso público de expresiones

tales como “innovación”, “cambio radical en la educación”, “revolucionar la práctica en el aula” o “volver a trazar el mapa de la enseñanza”. En la práctica, no hubo un cambio de tal envergadura, como sucedió con muchas otras reformas que prestan “poca atención a la evolución y establecimiento de la práctica tradicional” (Goodson, 1995, p. 10). Es así como las propuestas sectoriales para el mejoramiento curricular quedan generalmente circunscritas a discusiones gremiales, cuyos resultados difícilmente trascienden los circuitos internos de las disciplinas institucionalizadas.

La Educación, en tanto, como área del saber, se ha mantenido al margen del pensamiento geográfico crítico, pese a su rol explicativo central en la construcción del Estado, el desarrollo económico, la reproducción social y la política cultural (Hanson Thiem, 2009). Sus cultores y agentes “han minimizado el papel que puede jugar la consideración de las diferencias, así como el de las reivindicaciones regionales, en las políticas de democratización y de igualdad de oportunidades” (Furter, 1996, p. 95).

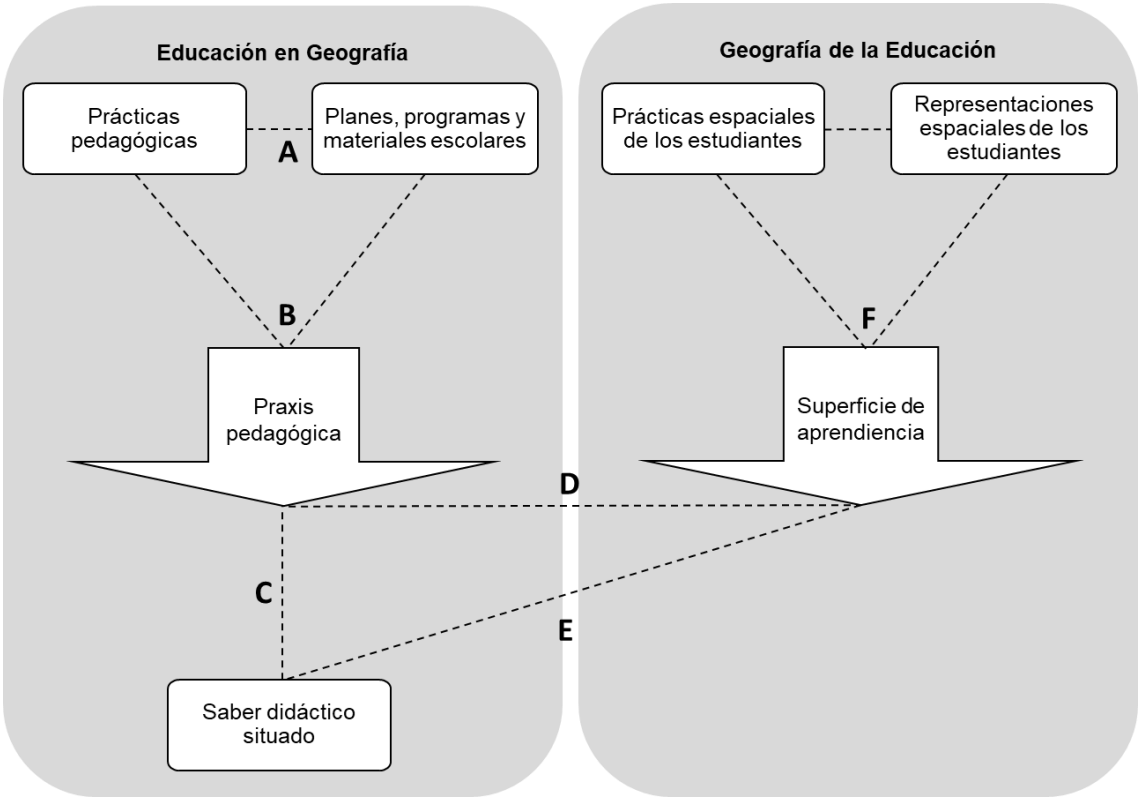
En este contexto, la integración interdisciplinaria de la Geografía y de la Pedagogía podría concretarse según se muestra en la Figura 19. En ella se representa, todavía de forma muy tosca, el flujo requerido para que una didáctica situada pueda hallar sus bases en la dialéctica de la “Educación en Geografía” con la “Geografía de la Educación”, un subcampo que enfrenta no sólo “el reto notoriamente difícil de traducir los resultados de la investigación geográfica sobre los jóvenes y la educación en enseñanza geográfica” (Bauer, 2015), sino que también, en teoría didáctica y acción pedagógica general. Para ello, las prácticas sociales de los aprendices —estudiantes de Tercer Año Medio en nuestro caso— deben encarnarse sintéticamente en su alcance cotidiano, mediante la investigación geográfica, en una superficie de aprendiencia en que la *praxis* pedagógica pueda situarse [**F**], valga la redundancia, en un sitio, sino por un sitio.

La Figura 19 se deduce del esquema de la Figura 18: la “Pedagogía”, en general, se acota a la “Educación en Geografía”, en particular, y las “Ciencias de la Educación”, en general, se restringen a una de sus expresiones particulares y sectoriales, la “Geografía de la Educación”. Este diagrama expresa, de manera sencilla, el sentido de la

superficie de aprendiencia como constructo teórico, que es dialogar con la praxis pedagógica para la creación de un saber didáctico situado, útil para la enseñanza.

Podemos asociar estas relaciones dialécticas con la triada conceptual con que Henri Lefebvre visualizó la producción del espacio; un diseño teórico que le permitió compatibilizar su postura geográfica —situacionista e interesada por las coyunturas, la cotidianeidad y los fenómenos vinculados a la acción de los sujetos— con un aparato crítico heredero de la tradición marxista, en que el sustrato material es relevado como soporte de toda relación humana.

Figura 19: Disposición dialéctica de la Educación en Geografía y la Geografía de la Educación

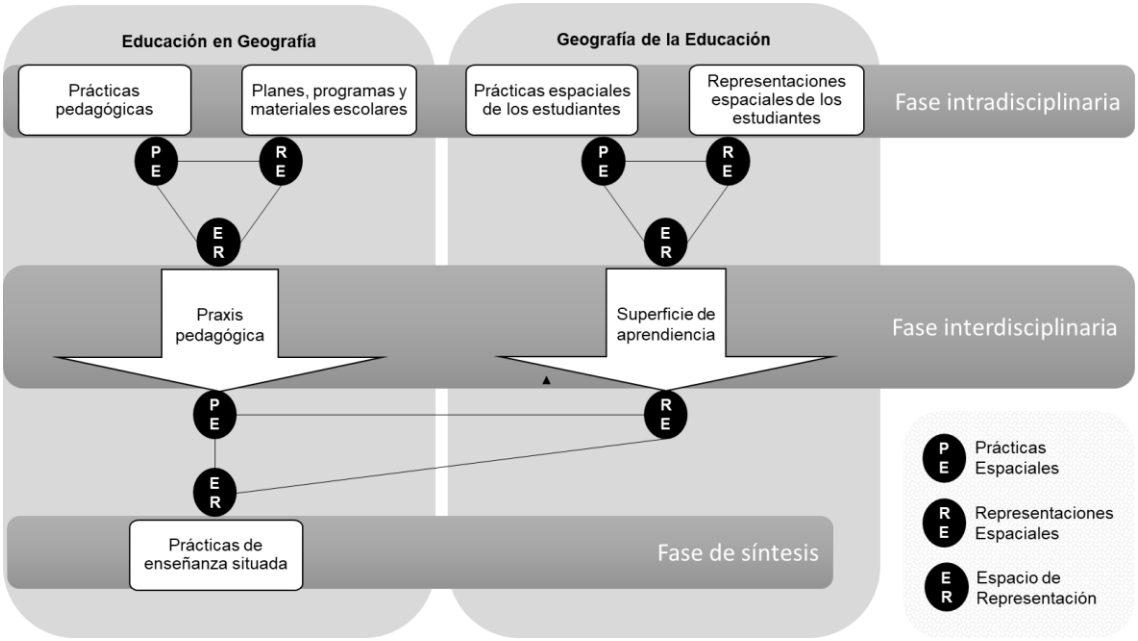


Fuente: Elaboración propia

Para Lefebvre, como ya hemos visto, la sociedad "secreta su espacio" a partir de su práctica espacial (PE), un nivel de producción y reproducción en que se percibe una cohesión empírica entre las competencias, *performance* y uso del cuerpo de cada sujeto,

independientemente de las distancias existentes entre los lugares que de esta manera se vinculan. Estas prácticas son condicionadas por *representaciones del espacio* (RE), es decir, el espacio concebido por quienes lo piensan y proyectan desde una posición de autoridad, siendo parte de las relaciones de producción de una sociedad cada vez más urbanizada. Finalmente, esta elaboración intelectual es vivida, en la forma de imágenes y símbolos, por "habitantes" y "usuarios" de una tercera categoría, los *espacios de representación* (ER), lugares de dominación "pasivamente experimentados, que la imaginación desea modificar y tomar" (Lefebvre, 2013, p. 98).

Figura 20: Diagrama de flujos conceptuales de la investigación, organizado según las categorías de la trialéctica de Lefebvre (2013)



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 20 se incorporan estas categorías al flujo del modelo GEACTE, que muestra a espacios de representación (ER) deviniendo tanto en prácticas espaciales (PE) en el caso de la *praxis* pedagógica, como en representaciones del espacio (RE), en el caso de la superficie de aprendiencia. Esta "mutación", que no es más que una cuestión de perspectiva, depende exclusivamente de los sujetos que perciben, conciben y viven estos espacios: para los estudiantes, la superficie de aprendiencia, o mejor, su superficie

de aprendiencia, es simplemente dónde viven y respecto de dónde viven; mientras que, para los agentes educadores, es una conceptualización elaborada con fines pedagógicos, y por tanto vaciada de vida al decir de Lefebvre. Ello obliga a su uso crítico y consciente. Los profesores que experimenten con este constructo y que persistan en ello generarán praxis pedagógica por ensayo y error, racionalizándola inevitablemente en función de su trabajo, y confinándola en la práctica espacial escolar. En este esquema se identifican tres fases:

- La fase intradisciplinaria corresponde, de forma muy general, a la vida cotidiana de enseñantes y aprendices en una sociedad escolarizada (Baker, 2014), en un marco normativo de planes, programas y materiales de estudio. Entre estos últimos, considerados ampliamente, incluimos tanto a textos, útiles y recursos didácticos, como los espacios institucionales destinados al aprendizaje. En este nivel, las prácticas y las representaciones espaciales de los estudiantes y los agentes educadores comparten múltiples lazos, y si se presentan en componentes separados, es sólo con fines metodológicos. La realidad social, como nos enseña Lefebvre, simplemente no tiene esta demarcación.
- En la fase interdisciplinaria, la Geografía de la Educación que hemos propuesto sintetiza las prácticas espaciales del aprendiz en su alcance cotidiano, en una representación espacial denominada superficie de aprendiencia. Su propósito es detectar contingencias, y no representar el mundo, como sucedería en el marco de una investigación sobre asociacionismo cognitivo. Es así como los datos declarados por los sujetos dependen de su voluntad y de su memoria, y no pueden considerarse como una expresión válida de su cognición situada o algo así como un “espacio de aprendiencia individual”. Esta fase también recurre referencialmente a las prácticas del trabajo pedagógico en un sentido diacrónico, como se intentó hacer, por ejemplo, con los tres instrumentos para docentes implementados en esta investigación.

- En la fase de síntesis, se promueve un cambio en las prácticas pedagógicas, que son necesariamente espaciales (PE), a partir de la reflexión crítica sobre la superficie de aprendiencia. Estas prácticas de enseñanza, situadas, pueden consistir en intervenciones puntuales, como la formulación de una serie de problemas matemáticos referidos a un contexto territorial bien conocido por los estudiantes, o en estrategias sistémicas, como incluir en las planificaciones de clase una referencia a determinada escala para cada lección. El perfeccionamiento de estas prácticas, que constituyen espacio de representación, puede llevar a una *praxis* situada, y eventualmente, a un saber didáctico situado. Éste es el horizonte imaginado para esta línea de investigación.

Esta propuesta de experimentación pedagógica cuenta con referentes teóricos en los que se puede respaldar para apoyar su desarrollo didáctico. Por lo pronto, hay múltiples experiencias en educación ambiental que son situadas porque su objeto disciplinario así lo exige. Pero también hay otros enfoques que tienden a desafectarse de la materialidad y de las lógicas del espacio escolar convencional, extendiéndose a su entorno. Especialmente potente es la línea norteamericana de la *Place-Based Education*, que acumula evidencia de éxito desde la década de los noventa. Es un término más amplio que la "educación ambiental", que se puede describir como la instrucción dirigida hacia el desarrollo de una ciudadanía preparada para vivir bien en un lugar sin que ello implique su destrucción (Orr, 1994, p. 14). Aboga por el uso de lo "local inmediato" como "un lente para el compromiso disciplinario en todas las escuelas del país" (Theobald, 1997, pp. 132, 159). Se ocupa de las características particulares de un lugar desde un enfoque multidisciplinar, vivencial y colaborativo, que a menudo incluye pautas de “aprendizaje de servicio”, conocimiento de la industria local y su sostenibilidad. Utiliza las conexiones omnipresentes del lugar con el estudiante y los recursos comunitarios, incluyendo dimensiones multigeneracionales y multiculturales (Woodhouse y Knapp, 2000). Si lo *situamos*, podríamos ver algo como lo siguiente:

> Al pasear por los pasillos de la escuela de su vecindario, a las nueve de la mañana del miércoles, usted nota que algo es diferente. Muchas de las aulas están vacías; los estudiantes no están en sus lugares con sus brillantes, relucientes caras ¿Dónde están? En la arboleda de la ciudad, un técnico forestal enseña a estudiantes de décimo grado a determinar qué árboles se deben marcar para un próximo proyecto de raleo. En el centro, un grupo de estudiantes de secundaria están obteniendo muestras de agua en una corriente urbana, con el propósito de determinar si tiene suficiente oxígeno disuelto para soportar la reintroducción de truchas. A través de las ventanas, puedes ver a los niños sentados en bancas, escribiendo poemas. Por el camino, un grupo de estudiantes trabaja con un arquitecto del paisaje y el profesor de matemáticas para crear un mapa que se usará para planificar el patio de la escuela. Aquí hay una sala de clases con estudiantes. En ella, alumnos de octavo trabajan con los de segundo grado, enseñándoles sobre la historia de la comunidad camboyana local. En la cafetería, el administrador de los desechos sólidos de la ciudad conversa con un grupo de alumnos de quinto grado y el personal encargado de los almuerzos escolares, para ayudarles en el diseño de un programa de reciclaje y compostaje. Los semblantes relucientes, brillantes de los estudiantes, están en diferentes lugares, en sus patios escolares y comunidades (Sobel, 2004).

Esta escena muestra, de modo simple pero rotundo, por qué es deseable pedagógicamente que los estudiantes cursen su régimen escolar en un establecimiento cercano, ligado a su barrio. No es sólo una cuestión de accesibilidad y justicia espacial: hay un fundamento didáctico, que es la conveniencia de formar comunidad, en la comunidad. Y esto se puede realizar sólo en su sitio, sino por su sitio.

CONCLUSIONES

El valor fundamental de este estudio está dado por su construcción teórica interdisciplinaria, que introduce el concepto de superficie de aprendiencia. Lo hace a partir de la comprensión de la escuela como un espacio de representación propio del mundo urbano, cuyos límites físicos se están resquebrajando ante las nuevas formas de comunicación, pero que sostiene su poder estructurante del tiempo y del espacio social. En su quehacer, toma distancia simbólica de su contexto local para representar contenidos curriculares y formas de control provenientes desde otras escalas geográficas. El funcionamiento de las escuelas como condición habilitante para la actividad de los sectores productivos —que se ha hecho especialmente patente con la pandemia de COVID-19—, logra contener eficazmente a niños y jóvenes mediante una infraestructura y procedimientos reclusivos, y también a través de los contenidos y actitudes que allí se enseñan, y que se refuerzan en el espacio social.

La superficie de aprendiencia, como constructo, permite aprovechar pedagógicamente la noción de aprendizaje situado —situarlo, efectivamente— para proyectar no sólo una enseñanza geográfica, sectorial; sino que una Educación en Geografía o Educación del Espacio, con una orientación transversal.

Para evitar que la teoría se disociara de la realidad observada, desde un comienzo se tuvo en cuenta el interés que la ciencia geográfica podría revestir para un profesor, tanto para sustentar principios didácticos que le permitieran enseñar situadamente, para aplicar un método que indague en los espacios percibidos, concebidos y vividos por sus estudiantes, o, simplemente, para adaptar o implementar en sus clases alguna de las actividades propuestas. El interés que, en tanto, pueda ir desarrollando la Geografía de la Educación por el mejoramiento cualitativo de la enseñanza, está supeditado a que este subcampo vaya experimentado un giro pedagógico. Esta investigación tiene, en ambos sentidos, un carácter liminal, y por ello, lo principal de sus hallazgos es que estos se produjeran de manera coherente. Su contenido, valioso en la casuística y por la forma en

que fue obtenido, es provisorio, pero permite establecer nuevas comparaciones y desplegar estrategias pedagógicas con pertinencia territorial.

En este contexto, la hipótesis formulada al comienzo de este trabajo permite concluir, de modo muy general, que los alumnos de Terceros Años Medios de la ciudad de San Antonio con circuitos sociales y territoriales más restringidos se concentran inesperadamente en **G2**, que evidencia resultados académicos comparativamente más bajos según las métricas oficiales. Sin embargo, muchos estudiantes incapaces de localizar su región en un mapa, condición que corresponde a casi todos quienes participaron de este estudio, muestran un conocimiento relevante del espacio local, y manifiestan destrezas territoriales hasta ahora inadvertidas por sus profesores. En general, pocos alumnos reflexionaron creativamente sobre su paisaje cotidiano en el restrictivo marco de los instrumentos aplicados, lo que sólo podría ser develado por indagaciones cualitativas de mayor alcance, ojalá realizadas de la mano del trabajo pedagógico cotidiano.

También es posible concluir a la inversa que **G1**, que tiene una mayor adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes esperados por el currículo escolar —aunque no podemos aseverar que esto ocurra especialmente en el ámbito de la Geografía— mostró rasgos de prácticas, concepciones y vivencias socioespaciales de mayor rechazo y cuestionamiento hacia sus barrios, comunidades o zonas próximas a sus desplazamientos cotidianos. Si bien es sugerente la posibilidad de que un contexto local mejor conocido pueda suscitar en los estudiantes una mayor contrariedad en vez una mayor identificación, esto no pasa de ser un indicio que amerita nuevas investigaciones, en que se comparen actitudes respecto de lugares diversos en su nivel de desarrollo humano y calidad de vida.

Remarcando que el mayor valor de este trabajo está en su construcción teórica, esta hipótesis no puede ser tomada en un sentido científico estricto. Funcionó, más bien, como un planteamiento central que permitió referenciar y ordenar narrativamente los diversos aspectos del caso de estudio bajo una perspectiva comparada, alineándose con el objetivo general de describir, comparar e interpretar —en distintas escalas

geográficas— a estas áreas comunes en que **G1** y **G2** están aprendiendo, o respecto de las cuales podrían aprender con una pertinencia territorial determinada.

De esta forma se halló, en específico, que los estudiantes participantes del Instituto Bicentenario José Miguel Carrera (**G1**), único establecimiento municipal de San Antonio clasificado en "Alto" por la Agencia de la Calidad de la Educación, y que exhibe altos logros en aprendizaje dentro del contexto nacional, tienen una menor vulnerabilidad socioeconómica, cuentan con una dotación docente más calificada que otras escuelas del sector, y también duermen más, están menos conectados electrónicamente, han viajado más, concurren más a espectáculos, acceden a más bienes culturales, visitan más a sus parientes y disponen de un espacio más holgado en sus viviendas, entre otras ventajas. Sin embargo, siempre en un plano comparado, son más críticos respecto de sus relaciones con otras personas, y como ya se comentó, respecto del contexto geográfico en que viven.

En tanto, los estudiantes del Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui, del Colegio España, del Instituto Comercial Marítimo Pacifico Sur y de la Escuela Movilizadores Portuarios tienen una mejor percepción de sus relaciones interpersonales, de su entorno, de su tiempo libre e incluso de su propio rendimiento escolar, pese a que esto último no se condice con sus resultados. Se identifican más con el paisaje porteño de San Antonio. Son también, al parecer, más inclusivos.

Las superficies de aprendiencia de **G1** y **G2** son distintas, tal como sus representaciones y los espacios escolares en que éstas pueden ser utilizadas. Cautelar su unidad de contenido en cada caso es primordial, pues hay un colectivo que en ellas se puede reflejar, y que por tanto puede cohesionarse a través de estas áreas compartidas que son, también, creaciones y vivencias comunes. No hay superficies de aprendiencia individuales, sino que hay aspectos notables de cada geografía personal cotidiana, aunque ambas colecciones de datos están coligadas y tienen valor didáctico.

La satisfactoria, aunque incipiente conformación de estas superficies de aprendiencia, muestra la capacidad del subcampo de la Geografía de la Educación para trabajar en escalas locales y regionales, y abre, sobre la base de una revisión

bibliográfica relevante, una línea de investigación que se desplaza desde los espacios educacionales hacia los espacios educativos, incrementando las posibilidades de enseñar mejor a partir de ciertos datos y conocimientos geográficos, y generando pertinencia al vincular la enseñanza con todo el espectro de las escalas geográficas. Esto proyecta una agenda de investigación completamente nueva en este ámbito, que no puede prescindir del quehacer cotidiano de los docentes y las escuelas, ni del conocimiento de estas prácticas.

> Ni que decir que las relaciones fundamentales son las que la nueva disciplina mantiene con las mismas ciencias geográficas. Exigen que se inicie un diálogo con los geógrafos, a fin de que concrete más sus objetivos, sus campos y sus métodos. Se trata del punto de partida de un trabajo de conceptualización necesario. Pero lo que es más de desear todavía, es alentar desde ahora el enfoque geográfico de la educación mediante trabajos (…) Una reflexión previa puede iluminar el camino, con la condición de que los investigadores sigan y se pongan a trabajar, ya que son sus trabajos los que aportarán mucha más luz. Para ello parece que será necesario que reciban una doble formación previa, en geografía y en ciencias de la educación (Debesse, 1974, pp. 160–161).

En el segundo capítulo de este trabajo, en que se describe el área geográfica de estudio y se explican la selección de la muestra, los instrumentos y las actividades con que se desarrolló la investigación, se declara la fuerte prevalencia de los métodos cuantitativos por sobre los cualitativos. Sin embargo, a menudo la discusión de los hallazgos adquirió un tono inferencial, reflexivo, y se acompañó de nuevas aportaciones y posibilidades teóricas, dejando que el lector docente imaginase cómo los instrumentos pueden ser adaptados e implementados —de forma más o menos sistemática— en asociación a objetivos transversales, planes de mejoramiento educativo, la orientación educativa, materiales didácticos, lecciones que no se alcanzan a preparar suficientemente, apoyos diferenciados y tantos otros aspectos de su trabajo cotidiano. Por ello este volumen, sin ser un manual, puede tener valor, también, como texto de consulta o referencia ocasional para maestras y maestros.

En este mismo capítulo fue reivindicado el valor profesional de narrar los experimentos y las prácticas pedagógicas, generando notas de campo de las tácticas que

se desplegaron para llevar a cabo esta investigación, tanto si fueron fallidas, anodinas o exitosas. Una posibilidad muy potente de experimentación se abre en la planificación de clases, que acostumbramos a reflexionar en virtud de los contenidos, de las duraciones, de los recursos y de cómo hemos trabajado en el pasado, pero en la que solemos dar por asumidos los espacios. Este dispositivo podría enriquecerse orientando la enseñanza respecto de lugares concretos o representados, o remitiendo a determinadas escalas, tal como lo hacemos con los tiempos que asignamos a las distintas actividades.

Una de las particularidades de la organización de este estudio es que presenta un marco teórico, por así decirlo, en dos tiempos, pues se consideró que la fundamentación y discusión teórica del concepto de escala para levantar e interpretar la información de las superficies de aprendiencia, debía efectuarse teniendo a la vista un lugar de estudio. De lo contrario, se corría el riesgo de una excesiva abstracción que dificultase "tomar contacto de nuevo con la tierra", tal como recomendó Debesse. En efecto, si el sitio escogido hubiese sido otro distinto de San Antonio, podría haber cambiado la determinación y la descripción de escalas geográficas y magnitudes temporales, lo que habría dificultado el cumplimiento del primer objetivo específico de este trabajo, que logró dar cuenta de ciertos hábitos, opciones y preferencias socioespaciales de los grupos investigados, y de manera más somera, de su capital cultural, su identidad territorial, sus predisposiciones sociopolíticas, y algunos indicios de su pensamiento ambiental.

El esquema interpretativo escalar propuesto permitió delimitar campos de hallazgos, sirviendo como pisos empíricos para identificar dónde aprenden los estudiantes con quienes trabajamos y a propósito de qué lugares aprenden o pueden aprender. De esta forma, en el cuarto capítulo se satisfizo el segundo objetivo específico de la investigación, pues las superficies de aprendiencia son descritas en el marco de las limitaciones establecidas por Hägerstrand, consiguiendo comparar los principales lugares percibidos, concebidos y vividos (Lefebvre, 2013) por los grupos investigados; distinguiéndolos de espacios geográficos con que mantienen una vinculación física infrecuente, aislada o descontinuada, y de otros espacios con que se relacionan de modos

no presenciales o puramente representacionales. Esta contrastación sólo fue posible con arreglo a una escala, que en el caso de esta investigación comprendió los niveles instrumentales de la casa, el aula, la escuela y el espacio local, frente a los rases cada vez más inmensos de lo regional, nacional e internacional.

Finalmente, en el quinto capítulo se dio cuenta de nuestro tercer objetivo específico, levantando un marco referencial para el desarrollo didáctico de una enseñanza situada, sobre la base de la teoría trialéctica del espacio de Henri Lefebvre que sirve de guía durante toda esta investigación. Se podría pensar que dicho apartado es el comienzo de esta la conclusión, pues contiene una propuesta que responde, o al menos entrega una ruta, respecto de cómo la investigación didáctica en Geografía puede contribuir a la mejora transversal del trabajo pedagógico escolar.

Para efectos de la utilización didáctica de las superficies de aprendiencia, puede funcionar, por ejemplo, tanto el trabajo respecto de sitios próximos que una mayoría de los estudiantes no conozca, o que una opinión agresiva contra la localidad en que se vive concite, entre ellos, gran adhesión. Las posibilidades son muy variadas, y el valor de cada información dependerá de lo que se haga con ella en la implementación profesional, ya sea dentro del modelo pedagógico experimental que se ha perfilado, o de algún otro enfoque pertinente. Como sea, el primer imperativo docente que debería surgir del conocimiento de estos datos es el de situar los aprendizajes esperados. Preocuparse del contexto en educación implica, primero, conocerlo, y allí donde éste sea parte de la confusión propia de la homogeneización neoliberal, es necesario demarcarlo de otros contextos o, incluso, crearlo.

Desde las ciencias cognitivas, la pregunta sobre dónde aprenden los estudiantes con quienes trabajamos puede adquirir un alcance incluso metafísico, pero para la pedagogía que busca proyectar una enseñanza situada, basta con que se construya al respecto una respuesta amplia, diversa y bien fundamentada, aunque sea incompleta, pues la superficie de aprendiencia es un recurso didáctico obtenido de los propios alumnos antes que una verdad revelada sobre su espacio percibido, concebido y vivido. Es un modelo de detección de contingencias, cuya intención no es representar el mundo.

Su propósito es, simplemente, generar una línea de base para el trabajo pedagógico. Sus instrumentos tienen mucho por mejorar, y su aplicación mediante plataformas informáticas de inteligencia de negocios acrecentaría su atractivo y facilitaría mucho la sistematización de los datos.

Como cualquier sector de enseñanza puede beneficiarse con la pertinencia de este tipo de contenidos, la formación en geografía local y su correspondiente apropiación pedagógica debería instalarse transversalmente en la formación inicial y continua de profesores. Sobre esta base de capital humano sería posible, en el largo plazo, una inclusión más profunda de la Geografía en el *curriculum*; un anhelo de muy sentido de quienes cultivan esta disciplina.

La consideración de las superficies de aprendiencia en el trabajo pedagógico de los docentes de San Antonio puede contribuir fuertemente a su desarrollo profesional y a la mejora de su práctica, pues, recordemos, recibieron su formación superior en alguna de las ciudades cercanas, lo que implica cierto desarraigo a la base de la enseñanza que se imparte en dicho municipio. Aprender sobre el territorio en que trabajan debiese ser una de las principales necesidades de formación continua para estas profesoras y profesores, cuyos estudiantes de Tercero Medio no reconocen el mapa de la región en la que habitan, y que no están consiguiendo los aprendizajes más elementales requeridos por la formación geográfica.

Esto es lo que obtuvo un profesor de escuela, intruseando y experimentando con la caja de herramientas de la Geografía. En un contexto cultural y técnico que insiste en que las decisiones educacionales se asocien cada vez más a evidencias, esta disciplina puede, dentro de sus límites, proveerlas, sin que esto implique ahondar la deshumanización de la enseñanza.

BIBLIOGRAFÍA

Abbagnano, N., & Visalberghi, A. (2012). *Historia de la pedagogía* (23rd ed.). Fondo de Cultura Económica.

Adlerstein, C., Manns, P., & González, A. (2016). *Pedagogías para habitar el jardín infantil. Construcciones desde el Modelamiento del Ambiente Físico de Aprendizaje (MAFA)*. Ediciones UC.

Almonacid, C. (2004). Un cuasi mercado educacional: la escuela privada subvencionada en Chile. *Revista de Educación*, *333*, 165–196.

APA. (2010). *Diccionario conciso de psicología. American Psychological Association*. El Manual Moderno.

Apple, M. (1986). *Ideología y currículo.* Akal.

Araya Palacios, F. (2010). *Educación geográfica para la sustentabilidad*. Editorial Universidad de La Serena.

Austin, R. (Ed.). (2009). *Deja que el mundo exterior entre en el aula. Nuevas formas de enseñar y aprender más allá del aula de Educación Infantil*. Morata.

Bailly, A. S. (1979). *La percepción del espacio urbano. Conceptos, métodos de estudio y su utilización en la investigación urbanística*. Instituto de Estudios de Administración Local.

Baker, D. P. (2014). *The schooled society: the educational transformation of global culture*. Stanford University Press.

Ball, S. (1989). *La micropolítica de la escuela. Hacia una teoría de la organización escolar*. Paidós-MEC.

Bastin, G. (1966). *Los tests sociométricos*. Kapelusz.

Batlori, R. (2002). La escala de análisis: un tema central en didáctica de la geografía. *Íber: Didáctica de Las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, *8*(32), 6–18.

Bauer, I. (2015). Approaching geographies of education differANTly. *Children's Geographies*, *13*(5), 620–627. https://doi.org/10.1080/14733285.2015.1044197

Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Polity.

Bellei, C. (2007). Expansión de la educación privada y mejoramiento de la educación en Chile. *Revista Pensamiento Educativo*, *40*(1), 1–21.

Berger, P., & Luckmann, T. (1968). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.

Blanco, J. (2007). Espacio y territorio: elementos teórico-conceptuales implicados en el análisis

geografico. En María Victoria Fernández Caso & R. Gurevich (Eds.), *Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza* (pp. 37–64). Editorial Biblos.

Bonal, X. (1998). *Sociología de la educacion. Una aproximación crítica a las corrientes contemporáneas*. Paidós. Papeles de Pedagogía.

Bondi, L., & Matthews, M. H. (1988). *Education and society: studies in the politics, sociology and geography of education.* En L. Bondi & M. H. Matthews (Eds.). Routledge.

Bosque Sendra, J., de Castro, C., Díaz, M. de los Á., & Escobar, F. (1992). *Prácticas de geografía de la percepción y de la actividad cotidiana*. Oikos-Tau.

Bourdieu, P. (1999). Efectos de lugar. En P. Bourdieu (Ed.), *La miseria del mundo* (pp. 119–124). Akal.

Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (2001). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Editorial Popular.

Bransford, J. D., & Vye, N. J. (2007). Una perspectiva sobre la investigación cognitiva y sus implicancias para la enseñanza. En L. B. Resnick & L. E. Klopfer (Eds.), *Currículum y cognición* (pp. 275–324). Aique Grupo Editor. http://www.bnm.me.gov.ar/catalogo/Record/000068551

Brito Montero, J. L. (2009). *San Antonio: nuevas crónicas para su historia y geografía*.

Brock, C. (2013). The geography of education and comparative education. *Comparative Education*, *49*(3), 275–289. https://doi.org/10.1080/03050068.2013.803818

Brock, C. (2016). *Geography of Education. Scale, Space and Location in the Study of Education*. Bloomsbury.

Brock, C., & Griffin, C. R. (2003). Perspectives on the Issue of Efficiency and Standards in Public Education: the Significance of Context and Scale. En M. Mangold & J. Oelkers (Eds.), *Demokratie, Bildung und Markt* (pp. 231–256). Peter Lang.

Broek, J. O. M. (1967). *Geografía: su ámbito y su trascendencia*. Uteha.

Butler, T., & Hamnett, C. (2007). The geography of education: Introduction. *Urban Studies*, *44*(7), 1161–1174. https://doi.org/10.1080/00420980701329174

Buzai, G. D., & Baxendale, C. A. (2006). *Análisis Socioespacial con Sistemas de Información Geográfica*. Lugar Editorial, Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente de la Universidad de Buenos Aires (GEPAMA).

Calvo Muñoz, C. (2008). *Del mapa escolar al territorio educativo. Disoñando la escuela desde*

la educación. Nueva Mirada Ediciones.

Carnoy, M., & McEwan, P. (2003). Does privatization improve education? The case of Chile's national voucher plan. En D. N. Plank & G. Sykes (Eds.), *Choosing choice: School choice in international perspective* (pp. 24–44). Teachers College Press.

Carreño Cardozo, J. M., & Rodríguez Cortés, A. B. (2011). Educación y recreación, acerca de la pedagogía en la formación en recreación de la Universidad Pedagógica Nacional. *Lúdica Pedagógica*, *2*(16), 135–141. https://doi.org/10.17227/ludica.num16-1369

Carreño Cardozo, J. M., Rodríguez Cortés, A. B., & Gutiérrez Africano, P. (2012). Representaciones sociales e imaginarios en torno a la escuela, la recreación, el tiempo libre y el ocio en tres escuelas de la ciudad de Bogotá. *Lúdica Pedagógica*, *2*(17), 114–119. https://doi.org/10.17227/ludica.num17-1787

Casanova, M. A. (1991). *La sociometría en el aula*. Editorial La Muralla.

Castells, M. (2001). La ciudad de la nueva economía. *Papeles de Población*, *7*(27), 207–221. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-74252001000100009&script=sci_arttext&tlng=en

Castoriadis, C. (2002). *La insignificancia y la imaginación: diálogos con Daniel Mermet, Octavio Paz, Alain Finkielkraut, Jean-Luc Donnet, Francisco Varela y Alain Connes*. Trotta.

Castro Aguirre, C. de. (1999). Mapas cognitivos. Qué son y cómo explorarlos. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.*, *33*.

Chervel, A. (1991). Historia de las disciplinas escolares: reflexiones sobre un campo de investigación. *Revista de Educación*, *295*, 59–111.

Claval, P. (1999). *La geografía cultural*. Eudeba.

Colom Cañellas, A. J., & Núñez Cubero, L. (2001). *Teoría de la educación*. Síntesis.

Constantino, G. D. (2002). Perspectivas en la investigación del discurso didáctico. En G. D. Constantino (Ed.), *Investigación cualitativa & análisis del discurso en educación. Perspectivas teóricas y estrategias metodológicas*. Editorial Universitaria.

Corbalán, F., Ligüeño, S., & González, J. (2011). Identificación de la Propiedad y Dinámica de la Oferta Educativa Particular Subvencionada de la Región Metropolitana. *Revista Mad*, *20*, 110–127.

Cornejo Chávez, R. (2006). El experimento educativo chileno 20 años después: una mirada

crítica a los logros y falencias del sistema escolar. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, *4*(1), 118–129.

Corrêa, R. L. (1995). Espaço, um conceito-chave da geografia. En I. Castro, P. Gomes, & R. L. Corrêa (Eds.), *Geografia: Conceitos e Temas*.

Cortés Rodríguez, B. A. (2013). El tiempo y el territorio, categorías de intervención de la Recreación en la Escuela. *Educación Física y Deporte*, *32*(1), 1241–1251. https://search.proquest.com/openview/461c670a6d93736d6ed74208f83c8977/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1806346

Cosgrove, D. (2002). Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista. *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, *34*, 63–89.

Dantier, B. (1999). *Séparation ou désintégration de l'école? L'espace-temps scolaire face à la société: de l'opposition créatrice à l'adaptation destructrice*. L'Harmattan.

Dardel, E. (2013). *El Hombre y la Tierra. Naturaleza de la realidad geográfica*. Biblioteca Nueva.

Davini, M. C. (2013). Conflictos en la evolución de la didáctica. *Corrientes Didácticas Contemporáneas*, 41–73.

de Camillioni, A. W. (2013). De herencias, deudas y legados. Una introducción a las corrientes actuales de la didáctica. En A. W. de Camilloni, M. C. Davini, G. Edelstein, E. Litwin, M. Souto, & S. Barco (Eds.), *Corrientes didácticas contemporáneas* (pp. 17–39). Paidós.

De Certeau, M. (2000). *La invención de lo cotidiano. Volumen 1, Artes de Hacer* (Vol. 1). Universidad Iberoamericana.

Debesse, M. (1974). Para una geografía de la educación. En M. Debesse & G. Mialaret (Eds.), *Pedagogía comparada - II. Los sistemas pedagógicos de Inglaterra y Gales, Estados Unidos, Alemania Federal, Unión Soviética y China Popular* (pp. 153–162). Eds. Oikos-tau.

Delgado Mahecha, O., & Murcia Cifuentes, D. (1999). *Geografia escolar: Discursos dominantes y discursos alternativos*. Universidad Nacional de Colombia, Programa RED.

Doxiadis, C. A. (1968). *Ekistics: an introduction to the science of human settlements*. Oxford University Press. https://www.worldcat.org/title/ekistics-an-introduction-to-the-science-of-human-settlements/oclc/573988577

Dubet, F., & Martuccelli, D. (1998). *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar*.

Editorial Losada.

Elias, N. (2002). *Compromiso y distanciamiento*. Ediciones Península.

Epstein, D., Boden, R., Deem, R., Rizvi, F., & Wright, S. (2008). *Geographies of knowledge, geometries of power: framing the future of higher education*. En D. Epstein, R. Boden, R. Deem, F. Rizvi, & S. Wright (Eds.). Routledge.

Errázuriz, L. H. (1994). *Historia de un área marginal. La enseñanza artística en Chile (1797-1993)*. Ediciones Universidad Católica de Chile.

Escolano Benito, A. (1992). Tiempo y Educación. Notas para una genealogía del almanaque escolar. *Revista de Educación*, *298*, 55–79.

Escolano Benito, A. (2000). *Tiempo y espacios para la escuela. Ensayos históricos*. Biblioteca Nueva.

Espíndola, E. (2013). Brechas en el Acceso, la Calidad y la Conclusión Educativa: Una Perspectiva Latinoamericana. En Ó. Espinoza, D. Castillo, & L. E. González (Eds.), *Políticas Públicas para fomentar la equidad y la cohesión social en el sistema educacional: Escenarios, dilemas y desafíos* (pp. 32–51). Universidad UCINF, CIE, PIIE, LOM.

Estébanez Álvarez, J. (1981). Problemas de interpretación y valoración de los mapas mentales. *Anales de Geografía de La Universidad Complutense*, *1*, 15–40.

Fernández Caso, María Victoria. (2007). Discursos y prácticas en la construcción de un temario escolar en geografía. En María Victoria Fernández Caso & R. Gurevich (Eds.), *Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza* (pp. 17–36). Editorial Biblos.

Fernández Caso, Maria Victoria, & Gurevich, R. (2007). *Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza*. En M.V. Fernández Caso & R. Gurevich (Eds.). Biblos.

Ferran, P. (1978). *La escuela de la calle: una educación abierta hacia el medio*. Narcea.

Fordham, P., Poulton, G., & Randle, L. (1979). *Learning networks in adult education. Non-formal Education on a Housing Estate*. Routledge and Kegan Paul.

Foucault, M. (2002). *Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión*. Siglo XXI Editores.

Foucault, M. (1967). De los espacios, otros. *Cercle Des Études Architecturals*, *14*.

Freedman, K. (1992). La enseñanza del tiempo y del espacio: Comprensión de la historia del arte

y de la herencia artística. *Revista de Educación*, *298*, 81–88.

Freytag, T., & Jahnke, H. (2015). Perspektiven für eine konzeptionelle Orientierung der Bildungsgeographie. *Geographica Helvetica*, *70*(1), 75–88. https://doi.org/10.5194/gh-70-75-2015

Fullan, M., & Hargreaves, A. (1996). *La escuela que queremos. Los objetivos por los cuales vale la pena luchar*. Amorrortu.

Furlong, J., & Lawn, M. (2010). *Disciplines of Education. Their Role in the Future of Education Research*. En J. Furlong & M. Lawn (Eds.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203844137

Furter, P. (1996). La educación comparada como "geografía de la educación". Cuestiones teóricas sobre la planificación de la regionalización de la enseñanza. En M. A. Pereyra, J. Garcia Mínguez, M. Beas, & A. J. Gómez (Eds.), *Globalización y descentralización de los sistemas educativos. Fundamentos para un nuevo programa de la educación comparada* (pp. 93–115). Ediciones Pomares-Corredor.

Garrido Pereira, M. (2015). El currículo como espacio político: la batalla de la geografía escolar por recomponer un sentido. En K. S. de P. Rabelo & M. A. Bueno (Eds.), *Currículo. Políticas Públicas e Ensino de Geografia* (pp. 103–133). Editora da PUC Goiás.

George, P. (1973). *Los métodos de la geografía*. Oikos-Tau.

George, P. (2007). *Diccionario Akal de Geografía*. En P. George (Ed.). Akal.

Gimeno Sacristán, J. (1998). *Poderes inestables en educación*. Morata.

Glacken, C. (1996). *Huellas en la playa de Rodas*. Ediciones del Serbal.

Goodman, N. (1972). *Problems and projects*. Bobbs Merrill.

Goodson, I. F. (1995). *Historia del currículum: la construcción social de las disciplinas escolares*. Ediciones Pomares-Corredor.

Goonewardena, K. (2011). Henri Lefebvre y la revolución de la vida cotidiana, la ciudad y el Estado. *Urban. Revista Del Departamento de Urbanística y Ordenación Del Territorio*, *02*, 1–15.

Greeno, J. G. (1997). On claims that answer the wrong questions. *Educational Researcher*, *26*(1), 5–17.

Griffin, C. R. (2001). *The mediation of Market-Related Policies for the Provision of Public Second Level Education: An International Comparative Study of Selected Locations in*

England, Ireland and the USA. University of Oxford.

Grundy, S. (1991). *Producto o praxis del curriculum*. Ediciones Morata.

Gulson, K., & Symes, C. . (2007). *Spatial theories in education: policy and geography matters (New York, Routledge)*. En K. Gulson & C. Symes (Eds.). Routledge.

Hägerstrand, T. (1991). ¿Qué hay acerca de las personas en la Ciencia Regional? *Serie Geográfica*, *1*, 93–109.

Hanson Thiem, C. (2009). Thinking through education: The geographies of contemporary educational restructuring. *Progress in Human Geography*, *33*(2), 154–173.

Hargreaves, A. (1992). El tiempo y el espacio en el trabajo del profesor. *Revista de Educación*, *298*, 31–53.

Harvey, D. (1983). *Teorías, leyes y modelos en geografía*. Alianza Editorial.

Heidegger, M. (1958). *La época de la imagen del mundo*. Ediciones de los Anales de la Universidad de Chile.

Hemming, P. J. (2011). Educating for religious citizenship: multiculturalism and national identity in an English multi-faith primary school. *Transactions of the Institute of British Geographers*, *36*(3), 441–454. https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2011.00432.x

Herod, A. (2011). *Scale*. Routledge.

Hiernaux, D. (2010). La geografía hoy: giros, fragmentos y nueva unidad. En A. Lindón & D. Hiernaux (Eds.), *Los giros de la Geografía Humana* (pp. 43–61). Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa.

Hollman, V. (2010). Imágenes e imaginarios geográficos del mundo en la geografía escolar en Argentina. *Anales de Geografía de La Universidad Complutense*, *30*(1), 55–78.

Holloway, S. L., & Jöns, H. (2012). Geographies of education and learning. *Transactions of the Institute of British Geographers*, *37*(4), 482–488. https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2012.00542.x

Hostos, E. M. de. (1895). *Jeografía evolutiva: jeografia intuitiva (primera sección)*. Roberto Miranda.

Hutchins, E. (2001). Cognition, Distributed. En N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 2068–2072). Pergamon. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/01636-3

Isard, W., & Reiner, T. A. (1966). Regional science: retrospect and prospect. *Papers in Regional*

Science, *16*(1), 1–16.

Jahnke, H., Kramer, C., & Meusburger, P. (2019). *Geographies of Schooling* (H. Jahnke, C. Kramer, & P. Meusburger (Eds.); Vol. 14). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-18799-6

Jover, G., & Thoilliez, B. (2010). Cuatro décadas de teoría de la educación: ¿una ecuación imposible? *Teoría de La Educación. Revista Interuniversitaria*, *22*(1), 43–64.

Kelly, P. (1999). The Geographies and Politics of Globalization. *Progress in Human Geography*, *23*(3), 379–400.

Kraftl, P. (2013). Towards geographies of "alternative" education: A case study of UK home schooling families. *Transactions of the Institute of British Geographers*, *38*(3), 436–450. http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84879002097&partnerID=40&md5=f6d1c2dec22320adeddd6602c969c695

Kraftl, Peter. (2006). Building an idea: the material construction of an ideal childhood. *Transactions of the Institute of British Geographers*, *31*(4), 488–504. https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2006.00225.x

Kraftl, Peter, Andrews, W., Beech, S., Ceresa, G., Holloway, S. L., Johnson, V., & White, C. (2021). Geographies of education: A journey. *Area*, area.12698. https://doi.org/10.1111/area.12698

Kučerová, S. R., Holloway, S. L., & Jahnke, H. (2020). The institutionalization of the geography of education: An international perspective. *Journal of Pedagogy*, *11*(1), 13–34. https://doi.org/10.2478/jped-2020-0002

Lahoz Abad, P. (1992). Higiene y arquitectura escolar en la España Contemporánea (1838-1936). *Revista de Educación*, *298*, 89–118.

Lam, N., & Quattrochi, D. A. (1992). On the Issues of Scale, Resolution, and Fractal Analysis in the Mapping Sciences. *Professional Geographer*, *44*(1), 88–98.

Latorre, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Graó.

Lave, J. (1988). *Cognition in Practice*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511609268

Lave, J., & Packer, M. (2011). Hacia una ontología social del aprendizaje. *Revista de Estudios Sociales*, *40*, 12–22.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*.

Cambridge University Press.

Lefebvre, H. (1972). *La vida cotidiana en el mundo moderno*. Alianza Editorial.

Lefebvre, H. (1978). El espacio y el Estado (Traductor: Jiménez Pacheco, P.). L'espace et l'État. En *De l'État, Les contradictions de l'État modern* (pp. 259–324). Union générale d'éditions.

Lefebvre, H. (1983). *La presencia y la ausencia. Contribución a la teoría de las representaciones*. Fondo de Cultura Económica.

Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Capitán Swing.

Lencioni, S. (2015). Totalidad y tríadas: comprendiendo el pensamiento de Lefebvre. En C. de Mattos & F. Link (Eds.), *Lefebvre revisitado: capitalismo, vida cotidiana y el derecho a la ciudad* (pp. 57–77). RIL Editores.

Levin, H. M. (1991). *Accelerating the Progress of All Students*. Nelson A. Rockefeller Institute of Government, State University of New York.

Lévy, J. (2010). Actores, objetos, entornos: inventar el espacio para leer el mundo. En A. Lindón & D. Hiernaux (Eds.), *Los giros de la Geografía Humana* (pp. 83–90). Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa.

Lindón, A. (2004). Las huellas de Lefebvre sobre la vida cotidiana. *Veredas: Revista Del Pensamiento Sociológico*, *8*, 39–60.

Lindón, A. (2010). Invirtiendo el punto de vista: las geografías urbanas holográficas del sujeto habitante. En A. Lindón & D. Hiernaux (Eds.), *Los giros de la Geografía Humana* (pp. 175–200). Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa.

Littler, J. (2017). *Against meritocracy : culture, power and myths of mobility*. Routledge. https://www.routledge.com/Against-Meritocracy-Culture-power-and-myths-of-mobility/Littler/p/book/9781138889552

Lynch, K. (1984). *La imagen de la ciudad*. Ediciones Gustavo Gili.

Malatesta, S., & Granados Sánchez, J. (2017). La contribución de la geografía de los niños y de las niñas a la enseñanza de la geografía. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, *63*(3), 631. https://doi.org/10.5565/rev/dag.483

Marston, S. A. (2000). The social construction of scale. *Progress in Human Geography*, *24*(2), 219–242.

Martínez Gutiérrez, E. (2013). Ciudad, espacio y cotidianidad en el pensamiento de Henri

Lefebvre. En H. Lefebvre (Ed.), *La producción del espacio* (pp. 29–50). Capitán Swing.

Martínez Pineda, I. (2016). Tiempo y espacio escolares en las primarias de Juchitán, Oaxaca: 1880-1910. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, *21*(70), 951–974. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662016000300951&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Massey, D. (1999). Negotiating disciplinary boundaries. *Current Sociology*, *47*(4), 5–12.

Maturana, F. (2015). ¿Ciudad media o ciudad intermedia? In F. Maturana & A. Rojas (Eds.), *Ciudades intermedias en Chile. Territorios olvidados* (pp. 21–42). RIL Editores.

Meusburger, P. (1998). *Bildungsgeographie: Wissen und Ausbildung in der räumlichen Dimension*. Specktrum Akademischer Verlag.

Meusburger, P. (2010). Knowledge, Geography of. En B. Warf (Ed.), *Encyclopedia of Geography 4* (pp. 1659–1663). Sage Publications.

Mialaret, G. (1981). *Ciencias de la educación*. Oikos-Tau.

Mineduc. (2012). *Bases Curriculares Historia, Geografía y Ciencias Sociales 1° a 6°*.

Mineduc. (2013). *Fundamentos. Tomo 4. Bases curriculares 2013. Historia, Geografía y Ciencias Sociales.*

Miranda Arredondo, P. (2012). La educación geográfica en Chile: desde su aparición en el currículum escolar en el Siglo XIX hasta los ajustes curriculares de 2010. *Anekumene*, *1*(4), 51–71.

Mistral, G. (2017). Contar. En *Pasión de enseñar. Pensamiento pedagógico* (pp. 59–62). Editorial UV de la Universidad de Valparaíso.

Montes Galbán, E. (2017). Geografía de la Educación: Emergencia de un tema bajo la mirada del análisis espacial. *Red Sociales, Revista Del Departamento de Ciencias Sociales*, *4*(5), 168–182.

Montes Galbán, E., & Romero Méndez, A. (2015). Aproximación a los fundamentos epistemológicos y metodológicos para una Geografía de la Educación. *Terra Nueva Etapa*, *XXXI*(49), 71–92.

Morin, E. (2016). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paidós.

Northway, M. L., & Weld, L. (1967). *Test sociométrico. Guía para maestros*. Paidós.

OCDE. (2004). *Revisión de Políticas Nacionales de Educación: Chile*. OCDE.

Orellana Rivera, M. I. (2010). *Una mirada a la escuela chilena. Entre la lógica y la paradoja*.

DIBAM, Ediciones SM Chile.

Orr, D. W. (1994). *Earth in mind: On education, environment, and the human prospect*. Island Press.

Pavez Reyes, M. I. (2006). Identidad, ordenamiento territorial y oportunidades: espacios públicos y recreación para la Región Metropolitana de Santiago Siglo XXI. *Revista de Urbanismo, 14*, 98–115. https://doi.org/10.5354/RU.V0I14.5125

Pérez-Echeverría, M. P., Martí, E., Pozo, J.-I. I., Pérez Echeverría, M. del P., Martí, E., & Pozo, J.-I. I. (2010). Los sistemas externos de representación como herramientas de la mente. *Cultura y Educación: Revista de Teoría, Investigación y Práctica*, *22*(2), 133–147. https://doi.org/10.1174/113564010791304519

Philbrick, A. K. (1957). Principles of areal functional organization in regional human geography. *Economic Geography*, *33*(4), 299–336.

Pozo, J. I. (2010). *Teorías cognitivas del aprendizaje* (10th ed.). Ediciones Morata.

Quintero, S. (2006). Geografía y cartografía. En A. Lindón & D. Hiernaux-Nicolas (Eds.), *Tratado de Geografía Humana*. Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa.

Redón Pantoja, S. (2011). Escuela e identidad: Un desafío docente para la cohesión social. *Polis*, *10*(30), 447–476.

Redondo, J. M., Descouvières, C., & Rojas, K. (2004). *Equidad y calidad en la educación chilena. Reflexiones e investigaciones de eficiencia de la educación chilena obligatoria (1990-2001)*. Universidad de Chile. Vicerrectoría de Investigación, Facultad de Ciencias Sociales.

Reh, S., Rabenstein, K., & Fritzsche, B. (2011). Learning spaces without boundaries? Territories, power and how schools regulate learning. *Social & Cultural Geography*, *12*(1), 83–98. https://doi.org/10.1080/14649365.2011.542482

Resnick, L. B. (2002). El racionalismo situado: la preparación biológica y social para el aprendizaje. En L. A. Hirschfield & S. A. Gelman (Eds.), *Cartografía de la mente. La especificidad de dominio en la cognición y en la cultura. Volumen II.* (pp. 300–327). Editorial Gedisa.

Rist, R. (1990). Sobre la comprensión del proceso de escolarización. Aportaciones de la teoría del etiquetaje. *Educación y Sociedad*, *9*, 179–190.

Robertson, S. L. (2010). “Spatializing” the sociology of education. Stand-points, entry-points, vantage-points. En M. W. Apple, S. J. Ball, & L. A. Gandin (Eds.), *The Routledge International Handbook of the Sociology of Education* (pp. 15–26). Routledge.

Rodriguez-Pose, A., & Tselios, V. (2011). Mapping the European regional educational distribution. *European Urban and Regional Studies*, *18*(4), 358–374. https://doi.org/10.1177/0969776411399345

Rodríguez de Moreno, A., Torres de Cárdenas, R., Franco Arbeláez, M. C., & Montañez Gómez, G. (2010). *En busca de conceptos geográficos*. Universidad Pedagógica Nacional.

Roger, A. (2007). *Breve tratado del paisaje*. Editorial Biblioteca Nueva.

Romero, H. (2006). El estado actual de la geografía en Chile. *El Estado Actual de La Geografía En Los Países Hispanoamericanos*.

Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1980). *Pygmalion en la escuela. Expectativas del maestro y desarrollo intelectual del alumno*. Marova.

Sack, R. D. (1997). *Homo Geographicus: A Framework for Action, Awareness, and Moral Concern*. Johns Hopkins University Press.

Sagástegui, D. (2004). Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado. *Revista Electrónica Sinéctica*, *24*, 30–39.

Santis, H. (1990). El Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile: sus primeros veinte años (1970-1990). *Revista de Geografia Norte Grande*, *17*, 5–16.

Santos, M. (1996). *Metamorfosis del espacio habitado*. Oikos-Tau.

Santos, M. (1999). El territorio: un agregado de espacios banales. En M. Panadero Moya & F. Cebrián Abellán (Eds.), *América Latina: lógicas locales, lógicas globales* (pp. 31–40). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio*. Editorial Ariel.

Sauer, C. O. (1925). The morphology of landscape. *University of California Publications in Geography*, *2*(2), 19–53.

Schneider, F. (1966). *La pedagogía comparada. Su historia, sus principios y sus métodos.* Herder.

Schön, D. (1983). *The reflective practitioner*. Basic Books.

Schutz, A. (1974). Sobre las realidades múltiples. En M. Natanson (Ed.), *El problema de la realidad social*. Amorrortu.

Sebring, P. B., Allensworth, E., Brik, A. S., Easton, J. Q., & Luppescu, S. (2006). *The Essential Supports for School Improvement*. https://consortium.uchicago.edu/sites/default/files/2018-10/EssentialSupports.pdf

Sharratt, L., & Fullan, M. (2015). *Poniendo ROSTROS a los datos*. Corwin, Ontario Principals Council, Learning Forward, Fundación Educacional Arauco.

Sobel, D. (2004). Place-based education: Connecting classroom and community. *Nature and Listening*, *4*.

Solem, M., Lambert, D., & Tani, S. (2013). *Geocapabilities: Toward An International Framework for Researching the Purposes and Values of Geography Education*.

Sotomayor, C., & Gysling, J. (2011). Estándares y regulación de calidad de la formación de profesores: discusión del caso chileno desde una perspectiva comparada. *Calidad En La Educación*, *35*, 91–129. https://doi.org/10.4067/S0718-45652011000200004

Spencer, J. E., & Thomas, W. L. (1969). *Cultural geography: an evolutionary introduction to our humanized earth*. Wiley.

Sterling, B. (2020). La geografía de la educación para el siglo XXI. *Tlalli. Revista de Investigación En Geografía*, *3*, 20–38. https://doi.org/10.22201/ffyl.26832275e.2020.3.1266

Sternberg, R. J. (1990). *Más allá del conciente intelectual : una teoría triárquica de la inteligencia humana*. Desclée de Brouwer. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=218158

Symaco, L. P., & Brock, C. (2013). Educational space. *Comparative Education*, *49*(3), p269-274. https://doi.org/10.1177/0961000605058091

Symaco, L. P., & Brock, C. (2016). *Space, Place and Scale in the Study of Education*. Routledge.

Taylor, C. (2009). Towards a geography of education. *Oxford Review of Education*, *35*(5, SI), 651–669. https://doi.org/10.1080/03054980903216358

Taylor, P. J. (1982). A materialist framework for political geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, *7*(1), 15–34.

Theobald, P. (1997). *Teaching the commons. Place, Pride, and the Renewal of Community*. Westview Press.

Trocmé-Fabre, H. (1996). Apprendre aujourd'hui, dans une Université apprenante. *Centre*

International de Recherches et Études Trans-Disciplinaires, Bulletin, *9*. http://ciret-transdisciplinarity.org/locarno/loca5c8.php

Trucco, I. (2012). Gobernanza y escalas como metáforas de lo social. Una indagación crítica de sus fundamentos. *Documentos y Aportes*, *1*(19), 99–138.

Tuan, Y.-F. (2007). *Topofilia: Un estudio de las percepciones, actitudes y valores sobre el entorno*. Editorial Melusina.

Unwin, T. (1995). *El lugar de la geografia*. Cátedra.

Valenzuela, J. P., Bellei, C., & Ríos, D. de los. (2014). Socioeconomic school segregation in a market-oriented educational system. The case of Chile. *Journal of Education Policy*, *29*(2), 217–241.

Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind. Cognitive science and human experience*. Massachusets Institute of Technology (MIT).

Varela, J. (1992). Categorías espacio-temporales y socialización escolar: del individualismo al narcisismo. *Tiempo y Educación*, *298*, 7–29.

Vasco, C. (1990). Algunas reflexiones sobre la pedagogía y la didáctica. *Pedagogia, Discurso y Poder*, 107–122.

Vázquez, Á., & Manassero, M.-A. (2005). Actitudes de los jóvenes en relación con los desafíos medio-ambientales. *Infancia y Aprendizaje*, *28*(3), 309–327.

Villena Martínez, M. M. (2012). Percepción y espacio urbano: el comportamiento de los habitantes del barrio María Auxiliadora de Novelda (Alicante). *GeoGraphos: Revista Digital Para Estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales*, *3*(29), 1–15.

Walford, R. A. (1973). *New Directions of Geography Teaching. En* R. A. Walford (Ed.). Longman.

Wallerstein, I. (1978). *The capitalist world-economy* (Vol. 2). Cambridge University Press.

Whitehead, A. N. (1968). *El concepto de naturaleza*. Editorial Gredos.

Whitehead, M. (2003). From moral space to the morality of scale: the case of the sustainable region. *Ethics, Place & Environment: A Journal of Philosophy & Geography*, *6*(3), 235–257.

Wilgus, G. (2013). *Knowledge, Pedagogy, and Postmulticulturalism.* En G. Wilgus (Ed.). Palgrave Macmillan US. https://doi.org/10.1057/9781137275905

Wojnar, I. (2003). Perfiles de educadores: Maurice Debesse, 1903-1998. *Perspectivas: Revista*

Trimestral de Educación Comparada, *XXXIII*(3/127), 131–147. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132210_spa

Woodhouse, J. L., & Knapp, C. E. (2000). Place-Based Curriculum and Instruction: Outdoor and Environmental Education Approaches. *ERIC Digest*.

Woods, P. (1986). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Paidós-MEC.

Yang, J. (2015). *Recognition, Validation and Accreditation of Non-formal and Informal Learning in UNESCO Member States*. UNESCO Institute for Lifelong Learning.

ANEXOS

Anexo 1: Alcances éticos

Esta investigación no aseguró beneficios directos a todos sus participantes. Sin embargo, si se puede afirmar que los estudiantes que tomaron parte del trabajo propuesto tuvieron una significativa experiencia de metacognición geográfica, concretándose en ellos reflexiones situadas que exceden las capacidades del currículo actual.

Los nombres de todos los participantes del estudio fueron codificados, lo que asegura su anonimato, y la base de datos correspondiente, que reporta 839 tipos de datos los estudiantes y 507 para los profesores, está protegida con una contraseña segura. Una vez que la base de datos estuvo consolidada, los nombres de los estudiantes fueron borrados. Ninguno de los instrumentos para el levantamiento de datos contiene información identificativa.

Sólo el investigador es responsable de custodiar y proteger la información, garantizando que nadie más podrá acceder a los datos, cuya descripción, análisis y publicación se ha efectuado utilizándolos de forma agregada.

La seguridad de los datos y la responsabilidad del investigador frente a ellos se asegura por la portabilidad directa que se ejerció sobre sus soportes físicos y virtuales, y porque su archivo, mantenido sólo en su domicilio y bajo llave, es de su uso exclusivo.

Los documentos físicos serán purgados de manera segura luego de tres años de su producción, mediante su trituración automatizada.

Toda la documentación generada en los establecimientos educacionales fue digitalizada en su interior antes de ser desplazada al domicilio del investigador, quien contó con el equipamiento portátil requerido a estos fines. Este procedimiento anuló el riesgo de pérdida de datos.

Sólo el investigador es responsable de la cadena de custodia de este trabajo. Sus datos sólo podrán ser usados en esta tesis doctoral, en las publicaciones científicas resultantes, y como muestras aisladas y anónimas.

La base de datos unificada en que se vació toda la información sólo es conservada por el investigador en un único archivo computacional en tres copias protegidas con clave de acceso: en su computador personal, en su disco duro externo de respaldo y en una copia preservada en una nube virtual, con soporte físico en su domicilio. Se garantiza que nadie más tendrá acceso a esta base central de datos. Dichos archivos no han sido impresos.

Las direcciones escolares y profesores de los estudiantes participantes, en cambio, podrán solicitar al investigador su propia base de datos con la información cuantitativa agregada de sus alumnos. El anonimato individual seguirá preservándose en este caso, lo que es garantizado por la agregación de la información.

Cada uno de los formularios de consentimiento, autorización o asentimiento informado fue digitalizado por el investigador y conservado bajo el mismo procedimiento de custodia descrito anteriormente.

Los instrumentos que los estudiantes y profesores completaron por escrito también fueron digitalizados luego de su tabulación, y preservados de acuerdo con el mismo procedimiento de custodia ya descrito. En el plazo establecido, serán destruidos y desechados de manera segura.

El investigador se compromete con los participantes a no transferir ninguno de estos archivos a otra persona o institución, aunque podrá exhibirlos en muestras aisladas y con fines explicativos en instancias de divulgación académica, preservando el anonimato del estudiante, del profesor y de la institución que permitieron la producción de dicha muestra.

Sólo los consentimientos y asentimientos informados contienen información personal. Su traslado, posterior a su digitalización, se hizo en una maleta con llave al interior del portaequipaje del automóvil de propiedad del investigador, en viajes que se hicieron directamente entre los establecimientos participantes y su domicilio particular.

El código del participante fue asignado al comienzo de cada intervención en aula. A cada estudiante se le facilitó una tarjeta con su código único, y se vigiló, caso a caso, que fuese incorporado en cada instrumento completado.

Anexo 2: Instrumentos aplicados a los estudiantes



INSTRUCCIONES: Ocupando como máximo el **reverso de esta hoja de papel**, representa del mejor modo posible **cómo ir CAMINANDO desde el colegio hasta tu casa**. Con los materiales que tienes a disposición puedes escribir, dibujar, rellenar o rayar de la forma que estimes conveniente para conseguir este objetivo.

La idea es que una persona que no conozca la zona vea tus indicaciones y pueda rehacer el recorrido solo, sin perderse ni equivocarse.

Tienes **30 minutos** para realizar esta actividad.



I.- Contesta sobre las personas que conoces, en general:

1) ¿A cuántas personas consideras como tus mejores amigos(as) Escribe el **número** correspondiente en el recuadro: ☐

2) Completa cada oración con el **número** que corresponda:

- Soy familiar de _____ de mis mejores amigos(as).
- Nos conocimos en este curso con _____ de mis mejores amigos(as).
- Nos conocimos en este colegio, pero somos de distintos cursos, con _____ de mis mejores amigos(as).
- Nos conocimos en mi barrio o vecindario con _____ de mis mejores amigos(as).
- Nos conocimos en Internet con _____ de mis mejores amigos(as).
- Nos conocimos en un lugar distinto de los mencionados con _____ de mis mejores amigos(as).

II.- Completa con el nombre y apellido de tus compañer@s de curso que correspondan a cada caso:

3) ¿Con quiénes de tus compañeros de curso preferirías estar durante el recreo? Escribe hasta tres preferencias, de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

4) ¿Al lado de quiénes de tus compañeros de curso te gustaría estar, si debes realizar una tarea con nota en clases? Escribe hasta tres preferencias, de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

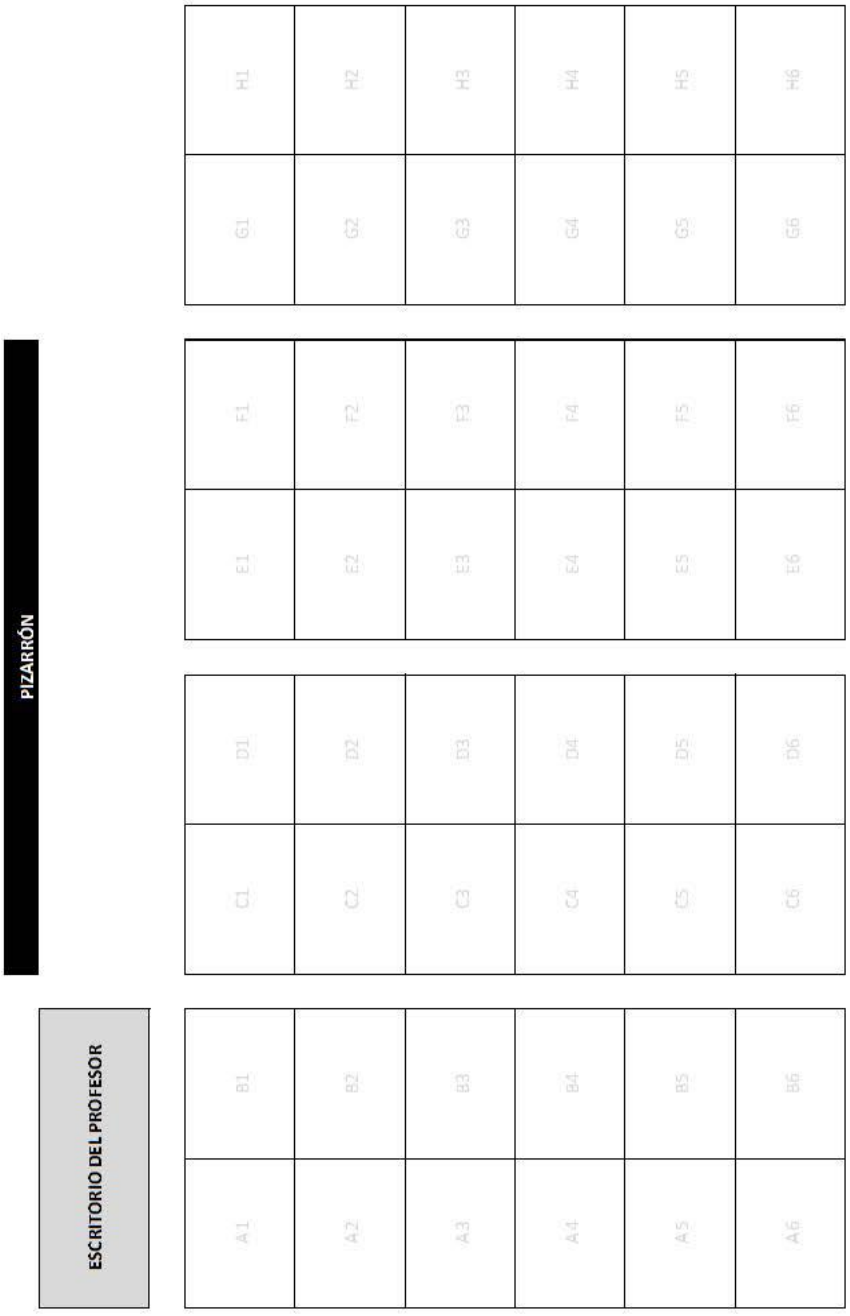
5) ¿Al lado de quiénes te gustaría estar si tienes la oportunidad de conversar y reír sin que el profesor los rete? Escribe hasta tres preferencias, de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

6) ¿Con quiénes de tus compañeros te sentirías más a gusto chateando o hablando por teléfono durante tus vacaciones de verano? Escribe hasta tres preferencias, de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

7) Supón que ésta es la sala de clases de tu curso. El recuadro gris es el escritorio de los profesores, y cada uno de los cuadros en blanco es un pupitre o banco. Distribuye a todos tus compañeros en los puestos, incluyéndote a ti, según cómo te gustaría que estuviesen sentados, **escribiendo su nombre y apellido**.



INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

Actividad 3

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE PROGRESO DE APRENDIZAJES

MI CÓDIGO DE PARTICIPANTE:

E

Queremos que te autoevalúes y saber, según tu opinión, en qué medida tienes los conocimientos o habilidades que se presentan en esta lista. Las instrucciones son:

1) Marca con una equis (**X**) la opción correspondiente a tu opinión.
2) ~~Tacha~~ las palabras o conceptos que desconozcas o no entiendas.

SOY CAPAZ DE…	Definitivamente SÍ	Probablemente SÍ	Probablemente NO	Definitivamente NO
Localizar continentes, océanos y zonas climáticas del planeta				
Usar referencias y puntos cardinales para orientarme en el espacio geográfico				
Emplear imágenes para describir características de diferentes paisajes, estableciendo algunas relaciones simples de proximidad, dirección y distribución				
Cuidar los lugares con los cuales tengo relaciones de pertenencia				
Localizar Chile y sus países vecinos en el mapa político de América y distinguir las grandes zonas naturales de mi país				
Reconocer que existen distintos tipos de asentamientos humanos y que se pueden complementar entre ellos				
Usar coordenadas simples para ubicar lugares en planos, y países en mapas				
Usar imágenes y textos simples para describir las características de diferentes asentamientos humanos y su relación con el medio				
Comprender que los grupos humanos siempre afectan el ambiente que habitan				
Reconocer los principales rasgos naturales y humanos de América y Chile				
Comprender que el espacio geográfico comprende relaciones entre los rasgos naturales y humanos				
Extraer información de mapas regulares y temáticos y de fuentes visuales y escritas para caracterizar rasgos naturales y humanos de determinados espacios geográficos				
Reconocer la importancia de disminuir las consecuencias negativas de la actividad humana sobre el entorno				
Caracterizar la distribución espacial de procesos naturales en la superficie de la Tierra y reconocer que su ocurrencia se relaciona con las dinámicas del geosistema				

SOY CAPAZ DE…	Definitivamente SÍ	Probablemente SÍ	Probablemente NO	Definitivamente NO
Comprender que a través del tiempo han cambiado las formas en que los seres humanos se adaptan y transforman el espacio geográfico				
Seleccionar fuentes de información pertinentes e interpretar información geográfica para analizar el dinamismo, la magnitud y alcance espacial de procesos naturales e históricos				
Comprender que la Revolución Industrial genera una amplificación del impacto de la actividad humana sobre el planeta, al mismo tiempo que valoro la actual conciencia ambiental				
Caracterizar la población mundial en términos de su distribución y diversidad cultural, y distintas regiones según indicadores de desarrollo y dinámica demográfica				
Comprender que los territorios se delimitan a través de procesos de colaboración y conflicto entre sociedades, y que las dinámicas espaciales de un territorio se configuran históricamente				
Interpretar información de diversas fuentes para analizar cambios y tendencias en la configuración del espacio geográfico				
Caracterizar los problemas sociales y ambientales de las grandes ciudades y valorar las medidas que buscan mejorar la calidad de vida de las personas				
Caracterizar la inserción del país y mi región en el mundo, y las transformaciones históricas en la configuración del espacio geográfico en Chile				
Comprender la interrelación entre los procesos económicos, la configuración del espacio geográfico y la dinámica de la población				
Interpretar e integrar información de diversas fuentes y distintas escalas para analizar fenómenos y problemas espaciales, considerando variables sociales, históricas y económicas				
Reconocer los desafíos a la sustentabilidad ambiental que plantea la globalización y valorar las políticas ambientales y la participación ciudadana en estas materias				
Establecer relaciones entre diversas variables geográficas para explicar la dinámica espacial en un territorio determinado				
Interpretar e integrar información de diversas fuentes y distintas escalas para analizar fenómenos y problemas espaciales, considerando variables sociales, históricas y económicas, y formulando hipótesis sobre sus causas y consecuencias				
Reconocer la importancia de la planificación territorial como instrumento para ordenar la ocupación del espacio. También puedo evaluar el impacto de las políticas ambientales				

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

Actividad 4

ENCUESTA SOBRE FACTORES CRONOGEOGRÁFICOS
Y EXPERIENCIA TERRITORIAL COTIDIANA

MI CÓDIGO DE PARTICIPANTE → E

1) ¿Cuál es tu fecha de nacimiento?

		-			-				

2) Marca con una equis (**X**) la opción correcta para tu caso:

☐ Vivo en una zona rural (campo) ☐ Vivo en una zona urbana (ciudad)

3) ¿Cuál es tu estado civil?

☐ Solter@ ☐ Separad@ ☐ Unión Civil
☐ Casad@ ☐ Viud@ ☐ Conviviente

4) Completa el siguiente cuadro según se indica:

Escribiendo el **NÚMERO** correspondiente, indica, para cada tipo de parentesco, …	Madre	Padre	Abuelas	Abuelos	Hermanos	Tíos	Otros familiares	Otros no familiares	**TOTAL**
…la cantidad de personas con que vives en el mismo hogar, sin contarte a ti.									
…la cantidad de personas que duermen en tu misma habitación, sin contarte a ti									
…la cantidad de personas que, viviendo en tu misma casa, necesitan de cuidado permanente de otros integrantes del hogar, y que son atendidos en sus actividades cotidianas básicas[1].									

5) Marca con una equis (**X**) la opción que estimes correcta:

¿Cuál es la calidad de…	Muy buena	Buena	Regular	Mala	No aplica
…tu relación con tus padres?					
…tu relación con tus hermanos?					
…tu relación con tus amigos?					
…tu relación con el resto de tus parientes?					
…tu relación con tus compañeros de curso?					
…el ambiente del barrio en que vives?					
… el tiempo que dispones para jugar o divertirte?					
…el tiempo que tienes para descansar o dormir?					
…la escuela a la que asistes?					
…tu rendimiento escolar?					
…tu relación con inmigrantes?					
…tu relación con personas de una orientación sexual distinta a la tuya?					

[1] Por ejemplo, niños muy pequeños, personas que sufran alguna enfermedad o discapacidad, o que tengan una muy avanzada edad.

6) ¿Cuántas piezas de tu vivienda se usan como dormitorios? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

☐ Una ☐ Dos ☐ Tres ☐ Cuatro o más

7) ¿Desde qué año vives en tu actual domicilio? Escribe la respuesta en este espacio:

8) ¿En cuántas localidades distintas has vivido hasta ahora? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

☐ Sólo en una ☐ En 2 ☐ En 3 ☐ En 4 ☐ En 5 o más

9) ¿Cuántas veces te has cambiado de casa? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

☐ Ninguna ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 o más

10) Completa el cuadro con **la cantidad de minutos** que, según crees, dedicas **al día** en las siguientes actividades, tanto en la semana como en el fin de semana:

¿Cuántos **MINUTOS AL DÍA** dedicas a …	**En la semana** (por ejemplo, un martes)	**En el fin de semana** (por ejemplo, un sábado)
…comer junto a quienes viven en mi hogar?		
…conectarte a Internet desde un PC?		
…jugar videojuegos?		
…ver televisión?		
…hablar y enviar mensajes por teléfono?		
…estudiar o hacer tareas escolares en la casa?		
…leer por interés personal?		
…escuchar música?		
…ver, leer o escuchar noticias?		
…dormir siesta?		
…ver series o películas?		

11) Marca con una equis (**X**) las oraciones que te representen:

☐ Juego en línea habitualmente
☐ Me conecto a Internet más que la mayoría de mis compañeros
☐ Me mantengo al tanto de las noticias de Chile y el mundo
☐ Soy un/a buen/a dibujante
☐ Tengo teléfono celular
☐ Tengo acceso permanente a Internet desde mi teléfono celular
☐ Tengo una conexión domiciliaria a Internet

12) Marca con una equis (**X**) los servicios basados en Internet de los que te consideres usuario o usuaria regular:

☐ Badoo	☐ LinkedIn	☐ Steam
☐ Facebook	☐ Netflix	☐ Telegram
☐ Flickr	☐ Pinterest	☐ Tumblr
☐ Gloud	☐ Skype	☐ Twitter
☐ Google+	☐ Snapchat	☐ WeChat
☐ Instagram	☐ Soundcloud	☐ Whatsapp
☐ Line	☐ Spotify	☐ Youtube

13) Marca con una equis (**X**) aquellos objetos que tengas en tu pieza:

☐ Computador	☐ Escritorio de trabajo	☐ Televisor
☐ Consola de videojuegos	☐ Módem	☐ Parlantes o equipo de música
☐ Biblioteca o librero	☐ Mapa o globo terráqueo	☐ Ventana al exterior de mi vivienda

14) Sin incluir las revistas y los periódicos, ¿cuántos libros hay en tu casa? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

☐ No hay libros en mi casa.
☐ Solamente los textos escolares y/o los libros que piden en el colegio.
☐ Menos de 10 libros, además de los textos escolares y los libros que piden en el colegio.
☐ Entre 10 y 50 libros, además de los textos escolares y los libros que piden en el colegio.
☐ Entre 50 y 100 libros, además de los textos escolares y los libros que piden en el colegio.
☐ Más de 100 libros.

15) ¿A qué edad trabajaste a cambio de un pago por primera vez? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

☐ 5 años	☐ 9 años	☐ 13 años	☐ 17 años
☐ 6 años	☐ 10 años	☐ 14 años	☐ 18 o más años
☐ 7 años	☐ 11 años	☐ 15 años	☐ Nunca he trabajado
☐ 8 años	☐ 12 años	☐ 16 años	

16) Marca con una equis (**X**) si realizaste alguna(s) de las siguientes actividades en <u>los últimos 12 meses</u>:

☐ Trabajé remuneradamente en forma estable con jornada completa
☐ Trabajé remuneradamente en forma estable con jornada parcial o *part-time*
☐ Trabajé remuneradamente en forma temporal
☐ Trabajé remuneradamente de forma ocasional (hice "pololos" o "pitutos")
☐ Trabajé en un negocio familiar (con o sin remuneración)
☐ Salí de un trabajo remunerado y busqué otro
☐ Busqué trabajo remunerado por primera vez

Trabajo remunerado:

Aquel en que las personas reciben un pago por sus servicios laborales.

17) ¿Cuál es tu situación laboral actual? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

☐ Nunca he trabajado
☐ He trabajado, pero ahora no necesito o no quiero trabajar.
☐ Estoy cesante (He trabajado antes. Ahora no tengo trabajo, pero quisiera tenerlo)
☐ Hago trabajo asalariado (como emplead@, obrer@, jornaler@, etc.)
☐ Trabajo en servicio doméstico (por ejemplo, hago el aseo en una casa)
☐ Trabajo por cuenta propia (por ejemplo, hago reparaciones a domicilio)
☐ Soy empleador, empresari@ o patrón
☐ Hago trabajo familiar no remunerado (por ejemplo, en el almacén de mi familia)

18) Si te consideras parte de alguna de estas etnias indígenas, márcala con una equis (**X**):

☐ Aimara	☐ Colla	☐ Quechua
☐ Alacalufe o *kawésqar*	☐ Diaguita	☐ *Rapa Nui* o Pascuense
☐ Atacameña	☐ Mapuche	☐ Yagán o yámana

19) Marca con una equis (**X**) la expresión religiosa de la que te sientas parte:

- ☐ Católica
- ☐ Evangélica
- ☐ Iglesia de los Santos de los Últimos Días
- ☐ Judaica
- ☐ Musulmana
- ☐ Ortodoxa
- ☐ Testigos de Jehová
- ☐ Otra religión o credo
- ☐ No tengo religión, pero creo en Dios
- ☐ No creo en Dios

20) ¿Participas de alguna de las siguientes organizaciones sociales? Marca con una equis (**X**) si corresponde:

- ☐ Agrupación artístico-cultural (grupo folklórico, de música, de baile, batucadas, etc.)
- ☐ Agrupación indígena
- ☐ Agrupación juvenil (*boy scouts*, YMCA, etc.)
- ☐ Agrupaciones políticas
- ☐ Centro de alumnos
- ☐ Club deportivo o recreativo
- ☐ Organización religiosa
- ☐ Voluntariado (Cruz Roja, instituciones de caridad, misiones religiosas, etc.)

21) **Dentro** de tu escuela, ¿en cuántos talleres artísticos, culturales, deportivos o de reforzamiento académico participas? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

☐ En ninguno ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 o más

22) **Fuera** de tu escuela, ¿en cuántos talleres artísticos, culturales, deportivos o de reforzamiento académico participas? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

☐ En ninguno ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 o más

23) ¿Desde qué año estás en tu escuela? Escribe la respuesta en este espacio:

24) ¿Con qué edad comenzaste a viajar al colegio en solitario o por tus propios medios? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

- ☐ 5 años
- ☐ 6 años
- ☐ 7 años
- ☐ 8 años
- ☐ 9 años
- ☐ 10 años
- ☐ 11 años
- ☐ 12 años
- ☐ 13 años
- ☐ 14 años
- ☐ 15 años
- ☐ 16 años
- ☐ 17 años
- ☐ 18 o más años
- ☐ Nunca viajé por mis propios medios

25) ¿En cuántas escuelas estuviste antes de ésta? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

- ☐ En ninguna
- ☐ Una
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4 o más

➔

Si has estado en otras escuelas, escríbelas aquí, desde la más reciente hasta la más antigua	Nombre de la escuela	¿Dónde queda?
	1.-	
	2.-	
	3.-	
	4.-	

26) Marca con una equis (**X**) las oraciones que te representen:

- [ ] He hecho ensayos de Prueba de Selección Universitaria (PSU) en Historia, Geografía y Cs. Sociales
- [ ] He repetido de curso
- [ ] He tenido clases de preuniversitario
- [ ] He tenido clases particulares de Historia, Geografía y Ciencias Sociales
- [ ] He visitado el museo de San Antonio
- [ ] He visitado bibliotecas públicas

27) Marca con una equis (X) las casillas correspondientes, según sea tu nivel de acuerdo con las oraciones propuestas:

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
En general, tomo buenos apuntes y mantengo mis cuadernos al día				
En las clases trabajamos, habitualmente, con los textos escolares				
En mi colegio es habitual que ciertos estudiantes "hagan la cimarra"				
En mi colegio es habitual que nos saquen de la sala para hacer clases				
En mi colegio, el uso del celular está prohibido mientras estamos en clases				
Estamos acostumbrados a usar atlas, mapas o el globo terráqueo				
Hacemos actividades pedagógicas con estudiantes de otros cursos				
Hacemos trabajos a los que les ponen nota en más de una asignatura (por ejemplo, una obra de teatro que sea calificada en Lenguaje y en Educación Física)				
Hemos usado redes sociales y plataformas computacionales con el permiso de los profesores, para hacer actividades de clase				
Historia, Geografía y Ciencias Sociales es una de mis asignaturas favoritas				
Mantengo al día y con toda la materia mi cuaderno de Historia, Geografía y Ciencias Sociales				
Mostramos el resultado de nuestros trabajos a estudiantes de otros cursos				
Quisiera vivir más cerca de mi colegio				
Salimos frecuentemente del colegio para hacer actividades pedagógicas				
Trabajamos habitualmente con el texto escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales				
Trabajamos habitualmente en la biblioteca escolar CRA				
Trabajamos habitualmente en la sala de computación				

28) ¿Cuántas veces **por semestre** salen del colegio con sus profesores para realizar actividades pedagógicas o clases de terreno? Marca con una equis (**X**) la opción correcta:

☐ Ninguna ☐ Una o 2 veces ☐ 3 o 4 veces ☐ 5 o más veces

29) Marca con una equis (X) las casillas correspondientes, según sea tu nivel de acuerdo con las oraciones propuestas:

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Cuando voy a un lugar que no conozco, me ubico sin mayores problemas				
Disfruto mirando paisajes				
Distingo rápidamente, y sin confundirme, la izquierda de la derecha				
Me doy cuenta rápidamente cuando hay cambios en el paisaje				
Me gusta explorar y recorrer nuevos caminos y lugares				
Me gusta hacer actividades al aire libre				
Me gusta trabajar con mapas				
Me gustaría saber más de Geografía				

30) Marca con una equis (**X**) las oraciones que te representen:

- [ ] Casi todas las actividades humanas dañan el ambiente
- [ ] Conozco amenazas ambientales concretas en mi zona
- [ ] Deseo que se resuelvan los problemas medioambientales, aunque deba hacer sacrificios para ello
- [ ] Desprecio a la humanidad por lo que ha hecho al mundo natural
- [ ] El cambio climático es una amenaza real
- [ ] El mundo natural es sagrado y deberíamos dejarlo en paz
- [ ] Hay una preocupación excesiva por los problemas medioambientales
- [ ] La ciencia y tecnología pueden resolver los problemas medioambientales
- [ ] La gente debería proteger más el medio ambiente
- [ ] Las amenazas medioambientales no son asunto mío
- [ ] Los animales deberían tener el mismo derecho a la vida que las personas
- [ ] Los problemas medioambientales conducen a un futuro de dificultades y desesperación
- [ ] Los problemas medioambientales deben dejarse a los expertos
- [ ] Los problemas medioambientales pueden resolverse sin grandes cambios en nuestra manera de vivir
- [ ] Hay problemas ambientales que afectan la zona en que vivo
- [ ] Pienso que cada uno de nosotros puede hacer una contribución importante a la protección del ambiente
- [ ] Resolver los problemas medioambientales del mundo es responsabilidad de los países ricos
- [ ] Se exageran los problemas medioambientales
- [ ] Soy optimista sobre el futuro
- [ ] Usar animales en los experimentos médicos es correcto si esto permite salvar vidas humanas
- [ ] Yo puedo influir personalmente en la calidad del medio ambiente

31) Indica la **cantidad de MINUTOS que usas diariamente**, en cada medio o forma de transporte, para viajar...

	...de la casa al colegio	**...del colegio a la casa**	**... de la casa al trabajo**	**...del colegio al trabajo**	**... del trabajo a la casa**	**...del trabajo al colegio**
Automóvil particular						
Bicicleta						
Bote						
Caballo						
CAMINAR						
Carreta						
Colectivo						
Lancha						
Micro o bus						
Patines o patineta						
Taxi						
Transporte escolar						
Tren						

32) Marca con una equis (**X**) la frecuencia que corresponda en cada caso:

¿CON QUÉ FRECUENCIA ...	Diariamente	Varias veces a la semana	Varias veces al mes	Varias veces al año	Pocas veces al año	Una vez al año	Algunas veces en mi vida	Una vez en mi vida	Nunca
...hablas por teléfono?									
...te reúnes con tus mejores amigos?									
...usas redes sociales y servicios de mensajería basados en Internet?									
...vas a centros comerciales?									
...vas a centros recreacionales o deportivos, balnearios o clubes de campo?									
...vas a fiestas o carretes?									
...vas a la nieve?									
...vas a la playa?									
...vas a plazas o parques públicos?									
...vas al campo?									
...vas al cine, teatro o conciertos?									

¿CON QUÉ FRECUENCIA ...	Diariamente	Varias veces a la semana	Varias veces al mes	Varias veces al año	Pocas veces al año	Una vez al año	Algunas veces en mi vida	Una vez en mi vida	Nunca
...vas al trabajo de tus padres o apoderados?									
...vas de vacaciones con tu familia?									
...vas de vacaciones con tus amigos?									
...viajas en avión?									
...visitas a tus parientes?									

33) Completa el siguiente cuadro. Marca con una equis (**X**) cuando la consulta no aplique a tu caso:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
¿A qué **hora** sueles levantarte?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** sueles llegar al colegio?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** sueles comenzar tu almuerzo?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** sueles terminar tu almuerzo?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** sales del colegio?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** sueles llegar a tu trabajo?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** sueles salir de tu trabajo?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** sueles volver a tu casa tras tu última ocupación del día?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** sueles cenar o tomar once?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** sueles dormirte por las noches?	:	:	:	:	:	:	:

34) Marca con una equis (**X**) las casillas correspondientes a la frecuencia con que viajas a los destinos que se indican:

¿CON QUÉ FRECUENCIA VIAJAS…	Diariamente	Varias veces a la semana	Varias veces al mes	Varias veces al año	Pocas veces al año	Una vez al año	Algunas veces en mi vida	Una vez en mi vida	Nunca
…fuera de la ciudad de San Antonio?									
…a Santo Domingo o sus alrededores?									
…a Cartagena o sus alrededores?									
…a El Tabo o sus alrededores?									
…a El Quisco o sus alrededores?									
… a Algarrobo, Mirasol o sus alrededores?									
…a Melipilla o sus alrededores?									
…a Casablanca o sus alrededores?									
…a Valparaíso o sus alrededores?									
…a Santiago o sus alrededores?									
…a localidades de la Sexta Región?									
…a otras regiones distintas de la Quinta y Metropolitana?									
…al extranjero?									

35) Marca con una equis (**X**) las casillas que correspondan a tu relación con el lugar indicado:

	Lo conozco muy bien	He estado allí	He pasado por allí	Lo ubico de nombre	No lo conozco
Algarrobo					
Bucalemu					
Canelillo					
Canelo					
Cartagena					
Casablanca					
Costa Azul					
Cuncumén					
El Asilo					
El Consistorial					
El Convento					
El Quisco					
El Sauce					
El Tabo					
El Totoral					
El Turco					
El Yeco					
Embalse Los Molles o Chalaco					
Embalse o Tranque San Juan					
Estero El Sauce					
Guaylandia					
Huallipén					
Islote Pájaros-Niños					
La Boca					
La Calera					
La Floresta					
La Manga					
La Marqueza					
Laguna Cartagena					
Laguna de Matanzas					
Laguna El Peral					
Lagunas de Llo Lleo (Ojos de mar)					
Las Cruces					
Leyda					
Licancheu					
Llolleo					
Lo Abarca					
Lo Gallardo					
Lo Zárate					

	Lo conozco muy bien	He estado allí	He pasado por allí	Lo ubico de nombre	No lo conozco
Loveste					
Maitenlahue					
Malvilla					
Mandinga					
Matanzas					
Melipilla					
Mirasol					
Mosteño					
Navidad					
Panul					
Pelancura					
Platija					
Playas Blancas					
Plaza de Armas de Santiago					
Pomaire					
Puangue					
Punta de Tralca					
Pupuya					
Quillota					
Quilpué					
Quintay					
Rapel					
Reserva Nacional El Yali					
Rocas de Santo Domingo					
San Carlos					
San Isidro					
San Juan					
San Pedro					
San Sebastián					
Sinecura					
Tañar					
Tejas Verdes					
Transepto					
Tunquén					
Valle Abajo					
Ventresca					
Villa Alemana					
Viña del Mar					



I.- Preferencias espaciales generales: Completa cada casillero con el nombre del lugar que corresponda en cada caso. Si no puedes llamarlo por su nombre, puedes hacer una breve descripción del sitio en que estés pensando.

1) ¿Cuáles son tus lugares en que te sientes más a gusto? Escribe hasta tres preferencias, en orden de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

2) ¿Qué lugares te gustaría conocer? Escribe hasta tres preferencias, en orden de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

3) ¿Cuáles son los lugares por los que sientes más afecto o cariño? Escribe hasta tres preferencias, en orden de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

4) ¿Cuáles son los lugares por los que sientes mayor rechazo? Escribe hasta tres preferencias, en orden de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

5) ¿En qué lugares te gustaría vivir? Escribe hasta tres preferencias, en orden de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

II.- Origen familiar: Si no sabes la respuesta exacta, puedes escribir un lugar cercano o una zona contenedora. Por ejemplo, si tu padre nació en una localidad pequeña cercana a Valparaíso, pero ignoras su nombre, puedes escribir "cerca de Valparaíso".

6) ¿En qué lugar naciste? Marca con una equis (**X**) si no sabes la respuesta:

7) ¿En qué lugar te gustaría vivir tu vida adulta? Marca con una equis (**X**) si no sabes la respuesta:

8) ¿En qué lugar nació tu padre? Marca con una equis (**X**) si no sabes la respuesta:

9) ¿En qué lugar nació tu abuelo paterno? Marca con una equis (**X**) si no sabes la respuesta:

10) ¿En qué lugar nació tu abuela paterna? Marca con una equis (**X**) si no sabes la respuesta:

11) ¿En qué lugar nació tu madre? Marca con una equis (**X**) si no sabes la respuesta:

12) ¿En qué ciudad nació tu abuelo materno? Marca con una equis (**X**) si no sabes la respuesta:

13) ¿En qué lugar nació tu abuela materna? Marca con una equis (**X**) si no sabes la respuesta:

III.- Espacio escolar

14) ¿Dónde está tu escuela? Marca con una equis (**X**) la respuesta correcta:

- [ ] Llolleo
- [ ] Barrancas
- [ ] San Antonio
- [ ] Cuncumén
- [ ] No lo tengo claro

15) Esta escuela, ¿tiene alguna amistad o rivalidad especial con otros colegios? Contesta en el siguiente cuadro:

Relación de amistad	Relación de rivalidad
1.-	1.-
2.-	2.-
3.-	3.-

16) ¿Cuál es tu lugar favorito dentro del colegio? Nómbralo o descríbelo brevemente.

17) ¿Cuál es el lugar del colegio en que te sientes menos a gusto? Nómbralo o descríbelo brevemente.

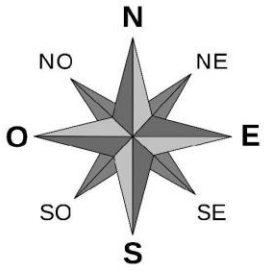
18) Realiza las siguientes tareas en el recuadro:

a) Dibuja, con líneas simples, la **forma de la manzana**[1] en que está tu escuela.
b) Demarca y pinta **el terreno** que tu escuela ocupa en la manzana.
c) Escribe los **nombres de las calles** que delimitan la manzana de tu escuela.



19) Escribe el punto cardinal correspondiente a cada situación:

a) En este instante, estoy sentada o sentado con dirección al…
b) Al salir caminando por la puerta principal de la sala, mi cuerpo estará orientado con dirección al…
c) Al salir caminando por la entrada de mi escuela que da a la calle, mi cuerpo estará orientado con dirección al…



[1] Espacio con construcciones que está delimitado por calles por todos sus lados.

20) Escribe tus tres asignaturas preferidas:

1°	
2°	
3°	

IV.- Identidad territorial

21) Marca con una equis (**X**) los **3 aspectos** con los que **MÁS TE IDENTIFICAS** respecto del sector en que vives:

☐ Actividad económica	☐ El puerto	☐ Medio Ambiente
☐ Calidad de vida que ofrece	☐ Espacios públicos	☐ Paisaje
☐ Clima	☐ Historia	☐ Patrimonio
☐ Costumbres y tradiciones	☐ Instituciones deportivas	☐ Su gente, la comunidad
☐ Cultura	☐ Diversión	☐ Otro:

22) Marca con una equis (**X**) los **3 aspectos** con los que **MENOS TE IDENTIFICAS** respecto del sector en que vives:

☐ Actividad económica	☐ El puerto	☐ Medio Ambiente
☐ Calidad de vida que ofrece	☐ Espacios públicos	☐ Paisaje
☐ Clima	☐ Historia	☐ Patrimonio
☐ Costumbres y tradiciones	☐ Instituciones deportivas	☐ Su gente, la comunidad
☐ Cultura	☐ Diversión	☐ Otro:

23) Las ciudades, los barrios y otros componentes de nuestra sociedad, como los equipos de fútbol o los partidos políticos, provocan que algunas personas se identifiquen con ellos. También sucede con lugares y territorios. Marca con una equis (**X**) el nivel de identificación que sientes respecto del siguiente listado:

	Me identifica mucho	Me identifica	Me identifica poco	No me identifica
Chile				
Santiago				
Región de Valparaíso				
Llolleo				
Barrancas				
San Antonio				
Cuncumén				
El litoral central, la playa				
El campo				
El bosque				
El cerro				
El sector en que vivo				
Este colegio				
Mi curso				

24) Marca con una equis (**X**) las oraciones que te identifican **respecto del sector en que vives**:

☐ Siento afecto por este sector	☐ Este sector es bonito
☐ Quisiera irme de este sector	☐ Este sector es feo
☐ Es buen sector	☐ Es un mal sector

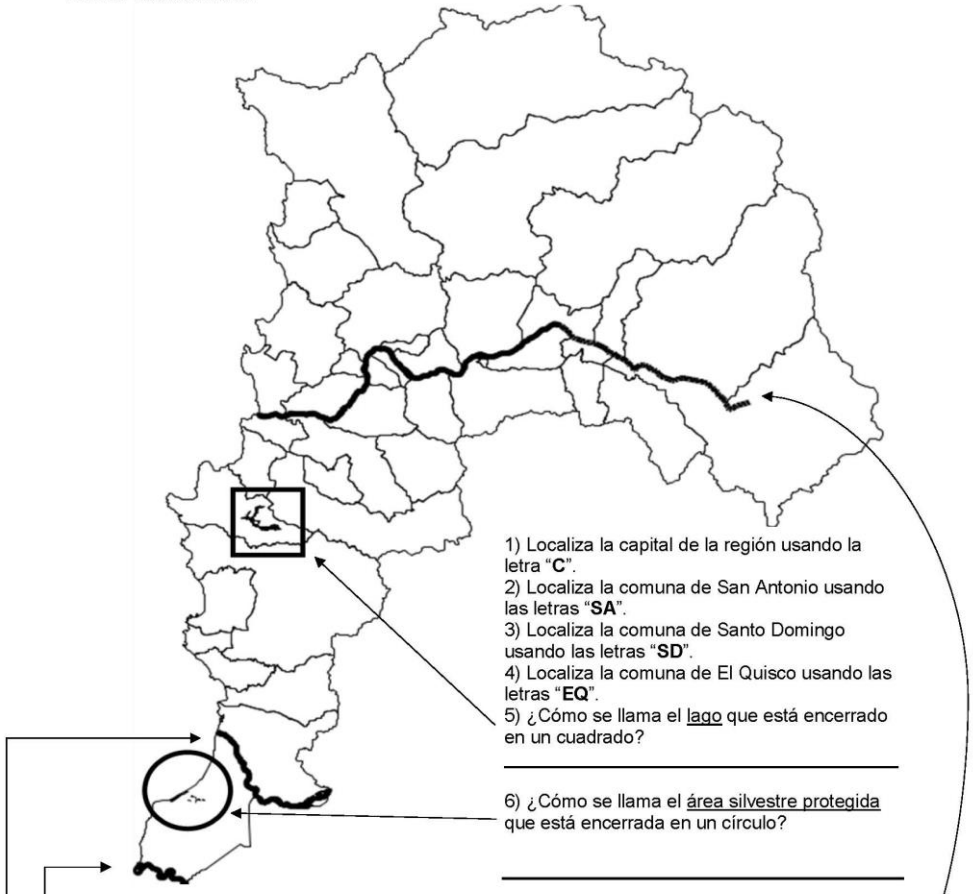
INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

Actividad 6

QUIZ DE RECONOCIMIENTO Y LOCALIZACIÓN CARTOGRÁFICOS

MI CÓDIGO DE PARTICIPANTE → E

Realiza las actividades que se indican. Cuando no sepas algo, escribe "no sé". Tienes 10 minutos para realizar esta actividad.



1) Localiza la capital de la región usando la letra "**C**".
2) Localiza la comuna de San Antonio usando las letras "**SA**".
3) Localiza la comuna de Santo Domingo usando las letras "**SD**".
4) Localiza la comuna de El Quisco usando las letras "**EQ**".
5) ¿Cómo se llama el lago que está encerrado en un cuadrado?

_____

6) ¿Cómo se llama el área silvestre protegida que está encerrada en un círculo?

_____

7) Demarca **en el mapa** los límites provinciales de San Antonio.

8) En el mapa hay tres ríos, dibujados con una línea negra más gruesa que las demás. Identifica:

El río que está más al norte:	
El río que está más al sur:	
El río que pasa en medio de los dos anteriores:	

9) **¿Reconociste este mapa?** Marca con una equis (**X**) la opción que corresponda:

- ☐ Sí, lo reconocí inmediatamente
- ☐ Sí, pero me costó
- ☐ No, pero me parece haberlo visto antes
- ☐ No lo reconocí

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

Actividad 7
TALLER DE
OPINIÓN CIUDADANA

MI CÓDIGO DE PARTICIPANTE E

INSTRUCCIONES: Este taller comprende la lectura de una nota de prensa[1] y de la transcripción[2] del debate que hubo, a propósito, en Facebook. El último comentario se registró el 12 de febrero de 2015.

Lea la nota y marque una equis (**X**) al lado de cada comentario según la siguiente clave:


Me encantó / Estoy muy de acuerdo


Me gustó / Estoy de acuerdo


Indiferente / No estoy de acuerdo ni en desacuerdo


No me gustó / Estoy en desacuerdo


Lo detesté / Estoy muy en desacuerdo

?
No lo entiendo / No estoy al tanto

Finalmente, escriba su propio comentario a la nota de prensa, en el espacio destinado para ello, tal como lo haría en el entorno de una red social.

ENCUESTA REVELÓ QUE LOS HABITANTES DE LA PROVINCIA DE SAN ANTONIO SON LOS MÁS FELICES DE LA REGIÓN

23.11.2014 Estudio de calidad de vida realizado por Adimark GfK para Fundación P!ensa y Caja 18 revela datos sorprendentes.

Cartagena y San Antonio sorprendieron con sus resultados en la Primera Encuesta de Calidad de Vida de la Región de Valparaíso realizada por Adimark GfK gracias a un convenio suscrito por la Fundación P!ensa de Valparaíso y la Caja 18.

Según el estudio, el 55% de los habitantes de la provincia se considera feliz, mientras que un 27% dice estar muy feliz. En total un 83% por ciento de felices en la zona. A la provincia de San Antonio le sigue Petorca con un 82% y Quillota y Los Andes empatados con un 80%.

La encuesta que fue difundida hoy en El Mercurio de Valparaíso agrega que la comuna de Cartagena es la con mayor índice de felicidad en la región con un 89%. En Satisfacción de vida y libertad para decidir cosas importantes la Cartagena también lidera con un 90 y 96 por ciento respectivamente.

Las preguntas del estudio de opinión se aplicaron en forma presencial en 1650 hogares de la Región de Valparaíso y que revelará aspectos que nunca han sido medidos, entre los que figuran percepciones de alta especificidad en una vasta gama de materias que van desde seguridad ciudadana

---

[1] El mismo medio de comunicación publicó el 25 de noviembre de 2017 una nota titulada "Encuesta reveló bajo nivel de satisfacción con la calidad de vida en la provincia de San Antonio", a propósito de un estudio elaborado por las mismas empresas.

[2] Se corrigió la ortografía acentual y literal de la transcripción considerando que este material será leído por estudiantes. Salvo que hubiesen dificultado la comprensión del texto, no se modificaron la puntuación, el uso de minúsculas por mayúsculas, expresiones coloquiales ni otros usos habituales de la comunicación escrita en redes sociales.

hasta cultura e identidad, pasando por los principales servicios, equipamiento urbano, transporte, vivienda, condiciones laborales y emprendimiento.



Resultados del estudio

El director ejecutivo de Plensa, Jorge Martínez, observa que "no hay que olvidar que esto es una encuesta de opinión pública, es decir, sus indicadores, cruces y análisis son percepciones de la ciudadanía, no verdades absolutas", pero también hay que considerar que "las percepciones públicas son importantes en políticas públicas".

Fuente: soychile.cl - http://www.soychile.cl/San-Antonio/Sociedad/2014/11/23/288973/Encuesta-revelo-que-los-habitantes-de-la-provincia-de-San-Antonio-son-los-mas-felices-de-la-region.aspx

Participante	Comentario						?
Crank Guzmán Guzmán	Felices FALACIAS LOS SAN ANTONINOS SON BUENOS PARA ANDAR IDIOTAS CON CARA DE POTO LO DIGO CON JUSTA RAZÓN, TRABAJO ATENCIÓN AL CLIENTE.						
San Antonio Se Defiende	Felices de QUÉ se puede saber de las salas de cines que tiene el agrado de visitar o sus parques ahh ya sé de sus instalaciones deportivas o no de su hospital moderno y atención especializada de médicos no felices de los centros de estudios superiores y del turismo no déjame decirte de las hermosas avenidas llenas de árboles y del maravilloso clima que nos hace andar con parkas hasta enero no si debemos ser los más felices de las autoridades que nos tiene con camiones y containers hasta en nuestras veredas y patios traseros no del acceso expedito a las playas de nuestras costas invadidas de flaites cada verano siiiiiiii super felices ooooooooooooooh						
Rodrigo Céspedes Messina	Primero: aprende a redactar para entenderte mejor. Segundo: no seas tan amargado y no hables por todos, porque habemos muchos que pese a todas esas cosas que nombraste, somos felices :D						
Patricio Ignacio Calderón Valenzuela	sin duda estimado estamos frente al resentimiento y comodidad de que todo se dé. es una ciudad hermosa aun así con que muchos la encuentran fea y hedionda a pescado llena de camiones, date un tiempo y recorre con real introspección de su gente que ama el puerto y no weones progresistas que necesitan un cine parque y un mall más pro para que sea una gran provincia, lea e instrúyase o simplemente aporte para que así lo sea no por facebook y redes sociales.						
Igor Venegas	en Santiago tienen parques, cines y todas esas cosas que tú pides pero la felicidad no se busca por fuera se encuentra adentro de uno. La gente es feliz en san antonio porque cuando trabajan se convierten en máquinas, y cuando salen de la pega se encuentran en completa libertad de aprovechar su día y si en una de esas opciones está ser feliz lo son, en otros lados son máquinas en la pega, en la micro el, metro, el mall, en la calle en ir a comprar. Todos sabemos que las autoridades son como la mierda y nunca harán nada por la gente pero si tu atención está ahí ahí mismo estas tú.						

Participante	Comentario						?
Carnaval De San Antonio	Todos somos felices con diferentes cosas, si no le gusta, váyase de San Antonio, San Antonio se defiende parece que no le viene su nombre						
Andres Urbinati	A los que critican la vida de san antonio, yo he vivido en santiago, la serena y coquimbo. Y acá en mi san antonio, soy más feliz que en los otros mencionados. Valoren lo que tienen señores, esta ciudad tiene cosas impagables, como ir a comer a tu casa en la hora de colación, ir a buscar a tus niños al colegio, un clima agradable, los servicios si bien no son los mejores, están muy cerca de todos, tenemos lindas playas cercanas, santiago es nuestro mall. Yo amo a mi san antonio y su gente						
Yo Amo San Antonio	hola te invito a ser parte de este grupo. revísalo y comparte. gracias! https://www.facebook.com/pages/Yo-Amo-San-Antonio/907264082651549[1]						
Jessica Jiménez Morales	que falso, encuesta chanta...						
Nickole Acevedo Muñoz	No por q tú no seas feliz significa q la encuesta sea falsa yo soy feliz con san antonio tal y como es... :)						
Blanca Piña	no entiendo cómo pueden medir la felicidad.....ahora resulta que san antonio número uno por ser felices… una ridiculez						
Jorge Andrés Bustos Salgado	San Antonio se defiende, menos mal que defiendes Parques tienes todas las playas, campo en malvilla lo gallardo, lo zárate lo abarca, el hospital si bien le falta, estamos a menos tiempo de valpo, que un Maipucino de stgo centro, centro de estudios hay, no se necesitan personas con doctorados[2] para industria local, los containers y camiones y sus derivados llevan el pan a la comuna y si tienes tanto frío ándate a Iquique						

[1] "Yo amo San Antonio" hizo 13 comentarios en esta discusión. En todos comunicó la misma idea, por lo que sólo se dejó su primera intervención en esta transcripción.
[2] La publicación original dice" Ph.D.".

Participante	Comentario						?
Cesar Alejandro	la gente en esta ciudad se suicida por estar muy feliz...? lo digo porque hay un elevado nivel de suicidios, tenemos nuevamente un elevado índice de cesantía, la pasta base está metida por todas partes, al igual que los camiones en nuestros pasajes, no tenemos centros de estudios de buen nivel, gran parte de los jefes de hogares se van a trabajar al norte o Santiago, perdiéndose grandes momentos en el crecimiento de sus hijos, además muchas familias viven hacinadas, ahora si te contaron un chiste antes de la encuesta y te vieron la cara llena de risa, es otra cosa.						
Nickole Acevedo Muñoz	Cesar alejandro no para todos es igual.						
Daniel Campos Valdebenito	No hay nada mejor que San antonio! Soy feliz acá no lo cambiaría por nada, ¿podría ser mejor? Si podría, pero jamás me iría. :) aprendamos a valorar lo que tenemos.						
Ramón González Labbé	Interesante.						
Nico Bascuñán Prenafeta	Jajajjaa Se encuestaron 5 familias... La de los gerentes de Saam, Sti, Puerto central, Puerto columbo y contopsa. Jajajjajajja						
José Silva Marchant	jajajajajajaja.....JEJEJEJE....EL CHISTE PA BUENO....NO SABÍA QUE SE PODÍA MEDIR EL ÍNDICE DE FELICIDAD..... LOS QUE LA INVENTARON DEBEN VENIR DE LA NASA....NO VA A FALTAR AHORA QUE MIDAN EL ÍNDICE DEL LUGAR DONDE HAY MÁS TRISTEZA…PARTAN ENTONCES POR PREGUNTAR A LOS TRABAJADORES QUE QUEDARON SIN TRABAJO AL CERRAR LA PLANTA RECICLADORA DE PLOMO....Y A LOS PORTUARIOS QUE ESTÁN SIN PEGA...Y A LOS PESCADORES A VER QUÉ LES DICEN						
Jorge Andrés Bustos Salgado	Lo positivo, hay que mirar lo de lo positivo						
José Miguel	Pfffffff A quien encuestaron a la pepa Hoffman al Javier o a los Alarcón del maricarla o talvez a don omar						

Participante	Comentario						?
Ariel Farías	Feliz con nuestros parques, los perros vagos, la contaminación, los camiones que circulan donde no deben, el hospital que no tiene especialista etc. etc. ah me faltaron nuestras autoridades…						
Patopa Ynk	No recuerdo que me hayan encuestado para hacer notar mi descontento con esta ciudad sin trabajo para profesionales de Sn Antonio...						
Joaquín	Yo viajo no más de 5 veces al año en San Antonio a ver a mi familia y todo es muy agradable, la gente, el tráfico, la vida es muy tranquila. Además los tiempos de viajes no deben ser más de 15 minutos a casi cualquier parte, en comparación a una hora y más acá en la capital. El clima no digamos que es de los mejores, pero no se cagan de calor ni tampoco tienen que andar soportando olor a sobaco en el metro a centímetros de ti, porque ni siquiera puedes moverte. Valoren el puerto						
Ignacio Northrend	¡Son todos tan felices que se suicidan caleta, que felicidaaaaaad!						
Charito Primera	¡Que felicidad siento! Cartagena por fin es considerada la comuna con más habitantes felices...Ahora quiero que hagan una encuesta a los PROFESORES...Con la calidad de alumnos que existen el día de hoy (Faltas de respeto, irresponsables con sus deberes de estudiantes)...¿SERÁ LA PROFESIÓN QUE HACE MAESTROS MÁS FELICES... AUNQUE TENGAN VOCACIÓN?						
Leonardo Baeza	san antonio es san antonio mierda						
Sebastián Alejandro	Soy de San antonio y actualmente vivo hace años en Stgo y puta que es distinto, dan ganas de volver a mi puerto :)						
Israel Antonio Araya Gamboa	Me parece muy raro que no arrojen otros resultados como "no tan feliz" o " no feliz". Si digamos que en la realidad las personas no van con una sonrisa en la cara por las calles. Es mi opinión al menos.						
Nicolás Fernández Alarcón	1650 hogares de la región que porcentaje es del total?						

Participante	Comentario						?
Fernanda Moya Pastrián	puede dar las ventajas de una vida relajada, pero encuentro que un pueblo lo hace su gente y existe tanta gente mediocre, envuelta en el círculo de la pobreza, que no sale de ahí porque le da flojera, o es más cómodo trabajar en cualquier cosa, no existen universidades, solo existen técnicos para salir de apuro, pero si alguien quiere aprender más, San Antonio no te lo ofrece, obvio que muchos somos los que salimos de ahí, emigramos, y miramos más allá, si solo se conoce el lado bonito no se puede opinar, en San Antonio existe vulneración social, obvio que no en todos los estratos sociales, pero de todas maneras existe un conformismo social. lo cual se puede visualizar en una "felicidad " colectiva.						
Pamela Miranda Moyano	San Antonio es feo, los trabajos mal pagados, lleno de flaites, carteles de droga y delincuencia. Personalmente creo que la gente feliz vive en los balnearios como Cartagena, El tabo, Algarrobo etc, donde aparte de lo hermoso de los paisajes hay tranquilidad. Pero en el mismo San Antonio no creo, porque además como ciudad para la juventud es súper fome.						
Isabel Rivas R.	No creo en las encuestas						
Mi comentario:							

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

Actividad 8
TALLER DE
LOCALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

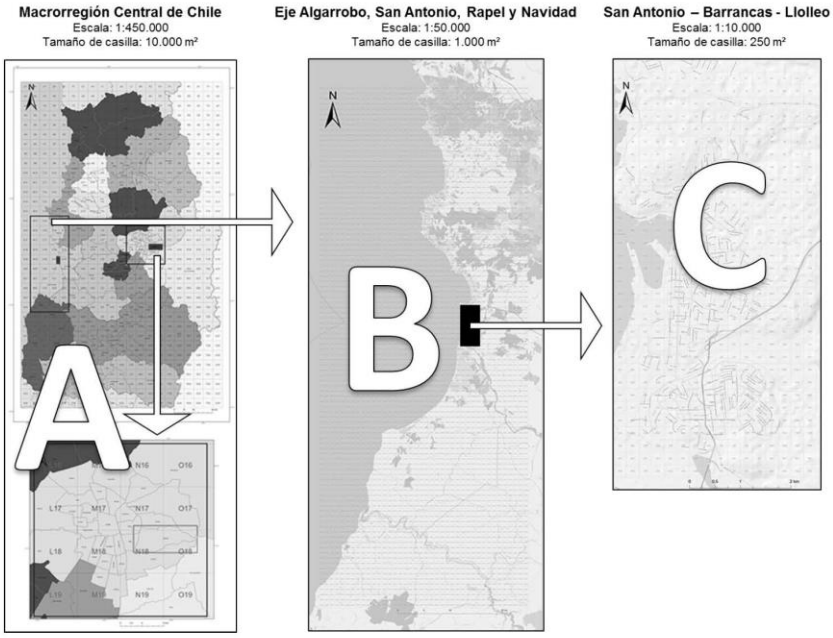
MI CÓDIGO DE PARTICIPANTE E

INSTRUCCIONES:

I.- Los participantes se dividirán en tres grupos.

II.- Cada participante recibirá su "Hoja de Localizaciones", documento de registro de dos páginas.

III.- Cada grupo tendrá ante sí, uno de los tres mapas que se indican en el siguiente diagrama. Este será su mapa de inicio:



- El **mapa "A"** representa las regiones V, de Valparaíso; Metropolitana, de Santiago, y la VI, del Libertador General Bernardo O'Higgins. Incluye, en su parte inferior, un acercamiento a los municipios de la ciudad de Santiago. Su cuadrícula se compone de 714 casillas, repartidas en 21 columnas y 34 filas. Cada casilla representa 10 kilómetros cuadrados en la superficie terrestre.
- El **mapa "B"** es un acercamiento del anterior. Representa la zona costera de la provincia de San Antonio, que es donde habita la mayor parte de su población. Por el norte, alcanza a representar Quintay, provincia de Valparaíso, y por el sur, hasta Pupuya, en la VI Región. Su cuadrícula se compone de 4.000 casillas, repartidas en 40 columnas y 100 filas. Cada casilla representa un kilómetro cuadrado en la superficie terrestre.

- El **mapa "C"** es un acercamiento del anterior. Representa la zona urbana del municipio de San Antonio. Su cuadrícula se compone de 512 casillas, repartidas en 16 columnas y 32 filas. Cada casilla representa 250 metros cuadrados en la superficie terrestre.

IV.- Los participantes buscarán cada localización solicitada en su **mapa de inicio** (**"A"**, **"B"**, **"C"**) y registrarán el **nombre de la coordenada** en la columna correspondiente. Se espera que los participantes demoren **20 minutos** en todas sus búsquedas por cada mapa, al cabo de los cuales rotarán hacia el mapa siguiente. Así se hará hasta completar la actividad.

V.- En caso de duda entre una o más coordenadas, los participantes escogerán la que mejor representa la localización según su propio criterio, y escribirán, a continuación, un asterisco. Por ejemplo: A1*, M0624*, etc.

VI.- Antes de comenzar, ejercitémonos con esta Hoja de Localizaciones de ensayo:

	Coordenadas			**No aplica**	**Está fuera de estos mapas**	**No sé dónde está**
	Mapa "A"	**Mapa "B"**	**Mapa "C"**	Marca con una (X) si corresponde	Escribe el nombre del lugar, o una referencia lo más cercana posible	Llama al investigador. Quizás pueda ayudarte ☺
¿Dónde está el Palacio de La Moneda?						
¿Dónde está la gobernación provincial de San Antonio?						
¿Dónde está su colegio?						
¿Dónde vive su bisnieto?						
¿Dónde está la capital de la I Región de Tarapacá?						
¿Dónde está el bosque El Panul?						

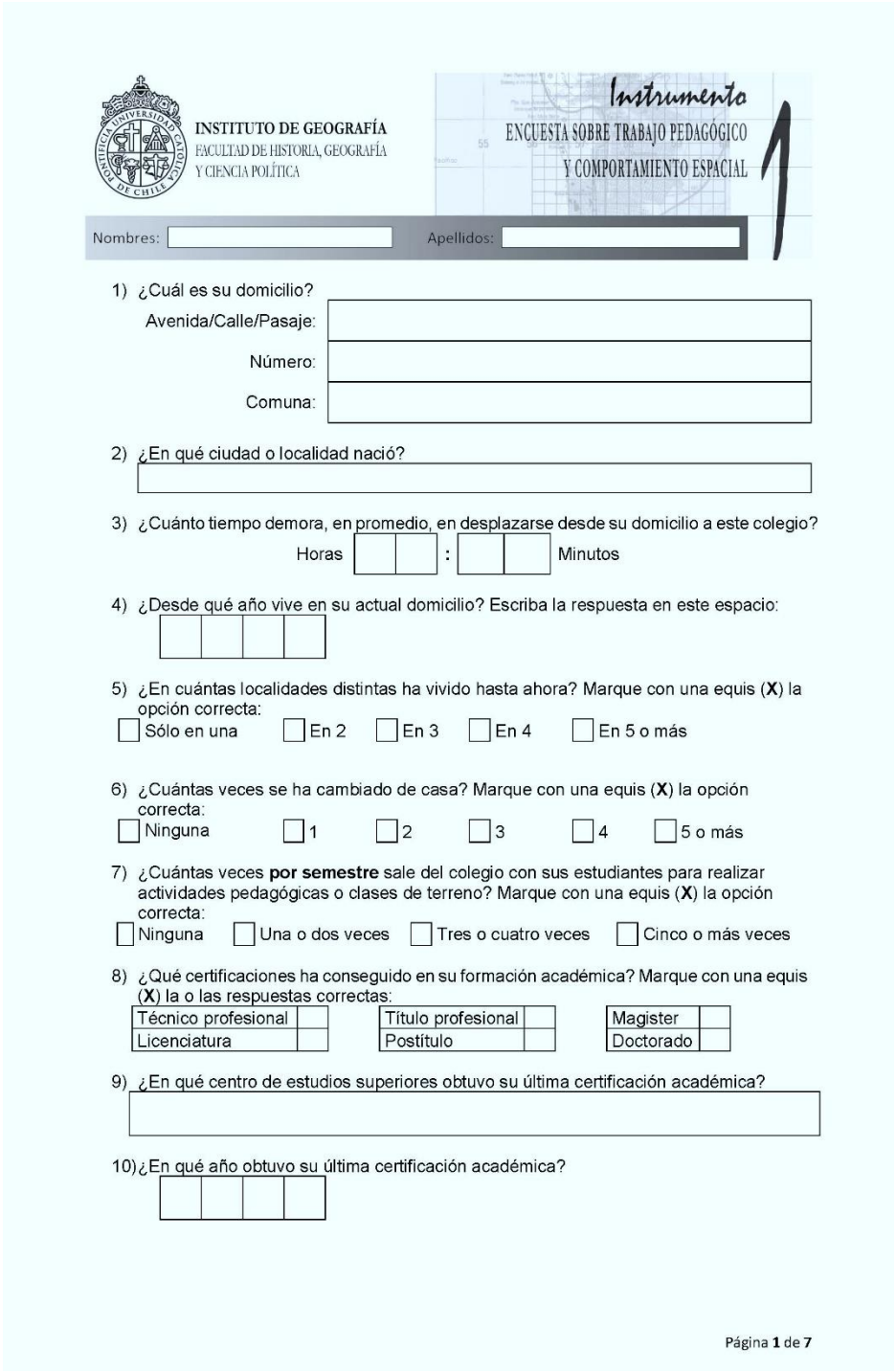
VI.- Hay tres motivos por los que un participante podría tener problemas para registrar una localización después de revisados los tres mapas:

- **"No aplica"**: por ejemplo, un hijo único no puede ubicar los lugares donde viven sus hermanos. Si es el caso, se marca con una equis (**X**).
- **"Está fuera de estos mapas"**: por ejemplo, la ubicación solicitada está en Puerto Montt, una ciudad que queda mucho más allá del área cubierta por los mapas con que estamos trabajando. En este caso, se pide mencionar el lugar en la columna correspondiente: "Puerto Montt".
- **No sé dónde está**: debe ser marcada sólo cuando la ubicación solicitada no pueda ser hallada o sea desconocida. Si esto sucede, por favor, consulta con el investigador, quien intentará ayudarte. Si la localización falla, anota el nombre del lugar. Sólo si esto tampoco fuera posible, y como último recurso, se marca con una equis (**X**).

HOJA DE LOCALIZACIONES (1 de 2)		Coordenadas			**No aplica** Marca con una (**X**) si corresponde	**Está fuera de estos mapas** Escribe el nombre del lugar, o una referencia lo más cercana posible	**No sé dónde está** Llama al investigador. Quizás pueda ayudarte ☺
		Mapa "A"	**Mapa "B"**	**Mapa "C"**			
¿Dónde vives?							
¿Dónde trabajas?							
¿Dónde está el lugar que visitas más frecuentemente **de lunes a viernes**, aparte de tu casa, colegio y trabajo?							
¿Dónde viven quienes consideras tus tres mejores amigos/as?	I)						
	II)						
	III)						
¿Dónde vive tu pareja?							
¿Dónde trabaja tu padre?							
¿Dónde trabaja tu madre?							

HOJA DE LOCALIZACIONES (2 de 2)		Coordenadas			**No aplica** (Marque con una (X) si corresponde)	**Está fuera de estos mapas** (Escriba el nombre del lugar)	**No sé dónde está** (Llame al investigador. Quizás pueda ayudarle)
		Mapa "A"	**Mapa "B"**	**Mapa "C"**			
¿Dónde vive o vivió por última vez tu abuelo MATERNO?							
¿Dónde vive o vivió por última vez tu abuela MATERNA?							
¿Dónde vive o vivió por última vez tu abuelo PATERNO?							
¿Dónde vive o vivió por última vez tu abuela PATERNA?							
¿Dónde viven los tres parientes que más visitas?	I)						
	II)						
	III)						
¿Dónde están los tres lugares que visitas más frecuentemente durante los fines de semana, aparte de tu casa, colegio y trabajo?	I)						
	II)						
	III)						
¿Dónde queda tu lugar de entretención, descanso o de paseo favorito?							

Anexo 3: Instrumentos aplicados a los profesores



INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIA POLÍTICA

Instrumento 1
ENCUESTA SOBRE TRABAJO PEDAGÓGICO Y COMPORTAMIENTO ESPACIAL

Nombres: Apellidos:

1) ¿Cuál es su domicilio?
Avenida/Calle/Pasaje:
Número:
Comuna:

2) ¿En qué ciudad o localidad nació?

3) ¿Cuánto tiempo demora, en promedio, en desplazarse desde su domicilio a este colegio?
Horas : Minutos

4) ¿Desde qué año vive en su actual domicilio? Escriba la respuesta en este espacio:

5) ¿En cuántas localidades distintas ha vivido hasta ahora? Marque con una equis (**X**) la opción correcta:
☐ Sólo en una ☐ En 2 ☐ En 3 ☐ En 4 ☐ En 5 o más

6) ¿Cuántas veces se ha cambiado de casa? Marque con una equis (**X**) la opción correcta:
☐ Ninguna ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 o más

7) ¿Cuántas veces **por semestre** sale del colegio con sus estudiantes para realizar actividades pedagógicas o clases de terreno? Marque con una equis (**X**) la opción correcta:
☐ Ninguna ☐ Una o dos veces ☐ Tres o cuatro veces ☐ Cinco o más veces

8) ¿Qué certificaciones ha conseguido en su formación académica? Marque con una equis (**X**) la o las respuestas correctas:

Técnico profesional		Título profesional		Magister	
Licenciatura		Postítulo		Doctorado	

9) ¿En qué centro de estudios superiores obtuvo su última certificación académica?

10) ¿En qué año obtuvo su última certificación académica?

Página **1** de **7**

11)¿Cuántos diplomados y/o cursos de perfeccionamiento ha realizado? Marque con una equis (**X**) la respuesta correcta:

- ☐ 10 o más
- ☐ Entre 7 y 9
- ☐ Entre 4 y 6
- ☐ Entre 1 y 3
- ☐ Ninguno

12)Marque con una equis (**X**) los cursos a los que atiende en este establecimiento:

7° Básico A		7° Básico B		7° Básico C		7° Básico D	
8° Básico A		8° Básico B		8° Básico C		8° Básico D	
1° Medio A		1° Medio B		1° Medio C		1° Medio D	
2° Medio A		2° Medio B		2° Medio C		2° Medio D	
3° Medio A		3° Medio B		3° Medio C		3° Medio D	
4° Medio A		4° Medio B		4° Medio C		4° Medio D	

7° Básico E		7° Básico F		7° Básico G		7° Básico H	
8° Básico E		8° Básico F		8° Básico G		8° Básico H	
1° Medio E		1° Medio F		1° Medio G		1° Medio H	
2° Medio E		2° Medio F		2° Medio G		2° Medio H	
3° Medio E		3° Medio F		3° Medio G		3° Medio H	
4° Medio E		4° Medio F		4° Medio G		4° Medio H	

13)¿Desde hace cuántos años —incluyendo el actual[1]— atiende a los cursos que marcó en la pregunta anterior? Escriba el número que corresponda:

7° Básico A		7° Básico B		7° Básico C		7° Básico D	
8° Básico A		8° Básico B		8° Básico C		8° Básico D	
1° Medio A		1° Medio B		1° Medio C		1° Medio D	
2° Medio A		2° Medio B		2° Medio C		2° Medio D	
3° Medio A		3° Medio B		3° Medio C		3° Medio D	
4° Medio A		4° Medio B		4° Medio C		4° Medio D	

7° Básico E		7° Básico F		7° Básico G		7° Básico H	
8° Básico E		8° Básico F		8° Básico G		8° Básico H	
1° Medio E		1° Medio F		1° Medio G		1° Medio H	
2° Medio E		2° Medio F		2° Medio G		2° Medio H	
3° Medio E		3° Medio F		3° Medio G		3° Medio H	
4° Medio E		4° Medio F		4° Medio G		4° Medio H	

14)¿Durante cuántos años —incluyendo el actual—ha hecho clases en cada uno de estos cursos, tanto en éste como en otros colegios? Escriba el número que corresponda:

7° Básico		1° Medio		3° Medio	
8° Básico		2° Medio		4° Medio	

[1] Por ejemplo, si ha hecho clases a los alumnos del "2°Medio D" desde que están en Sexto Básico, coloque "5".

15)Complete el siguiente cuadro. Marque con una equis (**X**) cuando la consulta no aplique a su caso:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
¿A qué **hora** suele levantarse?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** suele llegar a este colegio?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** suele comenzar su almuerzo?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** suele terminar su almuerzo?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** suele salir de este trabajo?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** suele volver a su casa tras su última ocupación del día?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** suele cenar o tomar once?	:	:	:	:	:	:	:
¿A qué **hora** suele dormirse por las noches?	:	:	:	:	:	:	:

16)Marque con una equis (**X**) las casillas correspondientes a la frecuencia con que viaja a los destinos que se indican:

¿CON QUÉ FRECUENCIA VIAJA…	Diariamente	Varias veces a la semana	Varias veces al mes	Varias veces al año	Pocas veces al año	Una vez al año	Algunas veces en mi vida	Una vez en mi vida	Nunca
…fuera de la ciudad de San Antonio?									
…a Santo Domingo o sus alrededores?									
…a Cartagena o sus alrededores?									
…a El Tabo o sus alrededores?									
…a El Quisco o sus alrededores?									
… a Algarrobo, Mirasol o sus alrededores?									
…a Melipilla o sus alrededores?									
…a Casablanca o sus alrededores?									
…a Valparaíso o sus alrededores?									
…a Santiago o sus alrededores?									
…a localidades de la Sexta Región?									
…a otras regiones distintas de la Quinta y Metropolitana?									
…al extranjero?									

17) Indique la **cantidad de MINUTOS que usa al día**, en cada medio o forma de transporte, para viajar…

	…**de la casa al trabajo**	…**del trabajo a la casa**
Automóvil particular		
Bicicleta		
Bote		
Caballo		
CAMINAR		
Carreta		
Colectivo		
Lancha		
Micro		
Patines o patineta		
Taxi		
Transporte escolar		
Tren		

18) ¿Ha participado en acciones formativas sobre los siguientes contenidos? Marque con una equis (**X**) la o las opciones correspondientes, para cada modalidad:

	Formación de pregrado	Curso presencial	Curso semipresencial	Curso *online*	Seminario o coloquio	Diplomado	Magíster	Doctorado
Aprendizaje situado								
Cartografía								
Configuración del espacio escolar								
Educación ambiental								
Educación geográfica								
Gobernanza y territorios locales								
Horticultura								
Instrumental usado en geografía física								
Paisaje								
Participación ciudadana								
Planificación u ordenamiento territorial								
Reciclaje								
Salidas pedagógicas y trabajo de terreno								
Sistemas de información geográfica (SIG)								
Textos escolares								
Urbanismo y ciudad								

19) Marque con una equis (**X**) las casillas correspondientes según sea su nivel de acuerdo con las afirmaciones propuestas, respecto de sus estudiantes de **Tercer Año Medio**:

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
En general, toman buenos apuntes y mantienen sus cuadernos al día				
Trabajan habitualmente con los textos escolares				
Es habitual que algunos "hagan la cimarra"				
Es habitual que tengan clases fuera de las salas destinadas para ello				
Tienen prohibido usar el celular mientras están en clases				
Realizan actividades pedagógicas conjuntas con estudiantes de otros cursos				
Hacen trabajos que son calificados en más de una asignatura (por ejemplo, una obra de teatro que sea calificada en Lenguaje y en Educación Física)				
Usan redes sociales y plataformas computacionales con el permiso de los profesores, para hacer actividades de clase				
Muestran el resultado de sus trabajos a estudiantes de otros cursos				
Salen frecuentemente del colegio para hacer actividades pedagógicas				
Trabajan habitualmente en la biblioteca escolar CRA				
Trabajan habitualmente en la sala de computación				

20) En la siguiente matriz, la primera fila contiene cinco enunciados ordenados, de izquierda a derecha, desde un mayor a un menor grado de dominio conceptual. Marque con una equis (**X**) el enunciado que mejor describa su relación con cada concepto profesional, ubicado en la primera columna:

	Podría definirlo y explicarlo formalmente a un colega	**Ha sido parte de mi experiencia profesional concreta**	**Sé de qué se trata**	**Reconozco el concepto, pero no sé de qué se trata**	**No sé de qué se trata**
Ambientes Virtuales de Aprendizaje					
Aprendizaje situado					
Co-enseñanza o enseñanza cooperativa					
Cognición distribuida					
Cognición incorporada					
Comité Local de Desarrollo Profesional Docente[2]					
Comunidad de Aprendizaje					
Grupos Profesionales de Trabajo (GPT)					
Habitus					
Locus pedagógico					
Mecanismos de Participación Ciudadana					
Microcentros[3]					
Participación Periférica Legítima					
Planes Locales de Formación para el Desarrollo Profesional[4]					

[2] Decreto Exento N°495 del Mineduc, 2017.
[3] Decreto Exento N° 968 del Mineduc, 2012.
[4] Ley 20.903, título II.

	Podría definirlo y explicarlo formalmente a un colega	Ha sido parte de mi experiencia profesional concreta	Sé de qué se trata	Reconozco el concepto, pero no sé de qué se trata	No sé de qué se trata
Proceso de Acompañamiento Profesional Local[5]					
Redes temáticas, inter establecimientos o de mejoramiento escolar					
Talleres comunales					
Trabajo colaborativo y retroalimentación pedagógica entre pares					
Zona de Desarrollo Próximo					

21) Independientemente de su uso, ¿sus alumnos disponen de un texto escolar para su asignatura? Marque con una equis (**X**) su respuesta:

Sí		No	

22) Si respondió "Sí" a la pregunta anterior, marque con una equis (**X**) la expresión correspondiente a la regularidad con que usa el texto escolar del estudiante para los siguientes propósitos. Si respondió "No", deje el cuadro en blanco.

	Siempre	Muchísimas veces	Muy a menudo	Normalmente	A veces	De vez en cuando	Casi nunca	Nunca
Dar tareas que los estudiantes desarrollan en su casa								
Discutir con el texto								
Hacer referencias puntuales a ciertos recursos didácticos, como textos, fotografías, esquemas o mapas								
Orientar metodológicamente los contenidos								
Planificar las clases								
Preparar a los estudiantes para sus evaluaciones								
Preparar evaluaciones								
Preparar lecciones								
Preparar tareas o actividades que se llevan a cabo en el aula								
Profundizar y actualizar conocimientos								
Tratar contenidos específicos en el aula								

[5] Ibíd.

23)Marque con una equis (**X**) las casillas que correspondan a su relación con el lugar indicado:

	Lo conozco muy bien	He estado allí	He pasado por allí	Lo ubico de nombre	No lo conozco
Algarrobo					
Bucalemu					
Canelillo					
Canelo					
Cartagena					
Casablanca					
Costa Azul					
Cuncumén					
El Asilo					
El Consistorial					
El Convento					
El Quisco					
El Sauce					
El Tabo					
El Totoral					
El Turco					
El Yeco					
Embalse Los Molles o Chalaco					
Embalse o Tranque San Juan					
Estero El Sauce					
Guaylandia					
Huallipén					
Islote Pájaros-Niños					
La Boca					
La Calera					
La Floresta					
La Manga					
La Marquesa					
Laguna Cartagena					
Laguna de Matanzas					
Laguna El Peral					
Lagunas de Llo Lleo (Ojos de mar)					
Las Cruces					
Leyda					
Licancheu					
LloLleo					
Lo Abarca					
Lo Gallardo					
Lo Zárate					

	Lo conozco muy bien	He estado allí	He pasado por allí	Lo ubico de nombre	No lo conozco
Loveste					
Maitenlahue					
Malvilla					
Mandinga					
Matanzas					
Melipilla					
Mirasol					
Mosteño					
Navidad					
Panul					
Pelancura					
Platija					
Playas Blancas					
Plaza de Armas de Santiago					
Pomaire					
Puangue					
Punta de Tralca					
Pupuya					
Quillota					
Quilpué					
Quintay					
Rapel					
Reserva Nacional El Yali					
Rocas de Santo Domingo					
San Carlos					
San Isidro					
San Juan					
San Pedro					
San Sebastián					
Sinecura					
Tañar					
Tejas Verdes					
Transepto					
Tunquén					
Valle Abajo					
Ventresca					
Villa Alemana					
Viña del Mar					

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

Instrumento
TEST
SOCIOESPACIOMÉTRICO
2

Nombres: Apellidos:

I.- Preferencias espaciales generales: Complete cada casillero con el nombre del lugar que corresponda en cada caso. Si no puede llamarlo por su nombre, puede hacer una breve descripción del sitio en que esté pensando.

1) ¿Cuáles son los lugares en que se siente más a gusto? Escriba hasta tres preferencias, en orden de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

2) ¿Qué lugares le gustaría conocer? Escriba hasta tres preferencias, en orden de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

3) ¿Cuáles son los lugares por los que siente más afecto o cariño? Escriba hasta tres preferencias, en orden de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

4) ¿Cuáles son los lugares por los que siente mayor rechazo? Escriba hasta tres preferencias, en orden de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

5) ¿En qué lugares le gustaría vivir? Escriba hasta tres preferencias, en orden de mayor a menor:

1.-
2.-
3.-

II.- Origen familiar: Si no sabe la respuesta exacta, puede escribir un lugar cercano o una zona contenedora. Por ejemplo, si su padre nació en una localidad pequeña cercana a Valparaíso, pero ignora su nombre, puede escribir "cerca de Valparaíso".

6) ¿En qué lugar nació? Marque con una equis (**X**) si no sabe la respuesta:

7) ¿En qué lugar le gustaría vivir el resto de su vida adulta? Marque con una equis (**X**) si no sabe la respuesta:

8) ¿En qué lugar nació su padre? Marque con una equis (**X**) si no sabe la respuesta:

9) ¿En qué lugar nació su abuelo paterno? Marque con una equis (**X**) si no sabe la respuesta:

10) ¿En qué lugar nació su abuela paterna? Marque con una equis (**X**) si no sabe la respuesta:

11) ¿En qué lugar nació su madre? Marque con una equis (**X**) si no sabe la respuesta:

12) ¿En qué ciudad nació su abuelo materno? Marque con una equis (**X**) si no sabe la respuesta:

13) ¿En qué lugar nació su abuela materna? Marque con una equis (**X**) si no sabe la respuesta:

III.- Espacio escolar

14) Esta escuela, ¿tiene alguna amistad o rivalidad especial con otros colegios? Conteste en el siguiente cuadro:

Relación de amistad	Relación de rivalidad
1.-	1.-
2.-	2.-
3.-	3.-

IV.- Identidad territorial

15) Marque con una equis (**X**), de este listado, los **3 aspectos** con los que **MÁS SE IDENTIFICA** respecto del sector en que vive:

☐ Actividad económica	☐ El puerto	☐ Medio Ambiente
☐ Calidad de vida que ofrece	☐ Espacios públicos	☐ Paisaje
☐ Clima	☐ Historia	☐ Patrimonio
☐ Costumbres y tradiciones	☐ Instituciones deportivas	☐ Su gente, la comunidad
☐ Cultura	☐ Diversión	☐ Otro:

16) Marque con una equis (**X**), de este listado, los **3 aspectos** con los que **MENOS SE IDENTIFICA** respecto del sector en que vive:

☐ Actividad económica	☐ El puerto	☐ Medio Ambiente
☐ Calidad de vida que ofrece	☐ Espacios públicos	☐ Paisaje
☐ Clima	☐ Historia	☐ Patrimonio
☐ Costumbres y tradiciones	☐ Instituciones deportivas	☐ Su gente, la comunidad
☐ Cultura	☐ Diversión	☐ Otro:

17) Las ciudades, los barrios y otros componentes de nuestra sociedad, como los equipos de fútbol o los partidos políticos, provocan que algunas personas se identifiquen con ellos. También sucede con lugares y territorios. Marque con una equis (**X**) el nivel de identificación que siente respecto del siguiente listado:

	Me identifica mucho	Me identifica	Me identifica poco	No me identifica
Chile				
Santiago				
Región de Valparaíso				
Llolleo				
Barrancas				
San Antonio				
Cuncumén				
El litoral central, la playa				
El campo				
El bosque				
El cerro				
El sector en que vivo				
Este colegio				

18) Marque con una equis (**X**) las oraciones con que usted se identifique **respecto del sector en que vive**:

☐ Siento afecto por este sector	☐ Este sector es bonito
☐ Quisiera irme de este sector	☐ Este sector es feo
☐ Es buen sector	☐ Es un mal sector

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

Instrumento 3

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE PROGRESO DE APRENDIZAJES

Nombres:

Apellidos:

Queremos saber, según su opinión, en qué medida sus estudiantes de **Historia, Geografía y Ciencias Sociales de tercer año medio** tienen los conocimientos o habilidades que se presentan en esta lista. Las instrucciones son:

1) Marque con una equis (**X**) la opción correspondiente a su opinión.
2) Tache las ~~palabras~~ o ~~conceptos~~ que le merezcan duda o que sean de difícil comprensión.

MIS ESTUDIANTES SON CAPACES DE…	Definitivamente SÍ	Probablemente SÍ	Probablemente NO	Definitivamente NO
Localizar continentes, océanos y zonas climáticas del planeta				
Usar referencias y puntos cardinales para orientarse en el espacio geográfico				
Emplear imágenes para describir características de diferentes paisajes, estableciendo algunas relaciones simples de proximidad, dirección y distribución				
Cuidar los lugares con los cuales tienen relaciones de pertenencia				
Localizar Chile y sus países vecinos en el mapa político de América y distinguir las grandes zonas naturales del país				
Reconocer que existen distintos tipos de asentamientos humanos y que se pueden complementar entre ellos				
Usar coordenadas simples para ubicar lugares en planos, y países en mapas				
Usar imágenes y textos simples para describir las características de diferentes asentamientos humanos y su relación con el medio				
Comprender que los grupos humanos siempre afectan el ambiente que habitan				
Reconocer los principales rasgos naturales y humanos de América y Chile				
Comprender que el espacio geográfico comprende relaciones entre los rasgos naturales y humanos				
Extraer información de mapas regulares y temáticos y de fuentes visuales y escritas para caracterizar rasgos naturales y humanos de determinados espacios geográficos				
Reconocer la importancia de disminuir las consecuencias negativas de la actividad humana sobre el entorno				
Caracterizar la distribución espacial de procesos naturales en la superficie de la Tierra y reconocer que su ocurrencia se relaciona con las dinámicas del geosistema				

MIS ESTUDIANTES SON CAPACES DE…	Definitivamente SÍ	Probablemente SÍ	Probablemente NO	Definitivamente NO
Comprender que a través del tiempo han cambiado las formas en que los seres humanos se adaptan y transforman el espacio geográfico				
Seleccionar fuentes de información pertinentes e interpretar información geográfica para analizar el dinamismo, la magnitud y alcance espacial de procesos naturales e históricos				
Comprender que la Revolución Industrial genera una amplificación del impacto de la actividad humana sobre el planeta, al mismo tiempo que valoran la actual conciencia ambiental				
Caracterizar la población mundial en términos de su distribución y diversidad cultural, y distintas regiones según indicadores de desarrollo y dinámica demográfica				
Comprender que los territorios se delimitan a través de procesos de colaboración y conflicto entre sociedades, y que las dinámicas espaciales de un territorio se configuran históricamente				
Interpretar información de diversas fuentes para analizar cambios y tendencias en la configuración del espacio geográfico				
Caracterizar los problemas sociales y ambientales de las grandes ciudades y valorar las medidas que buscan mejorar la calidad de vida de las personas				
Caracterizar la inserción del país y la región en el mundo, y las transformaciones históricas en la configuración del espacio geográfico en Chile				
Comprender la interrelación entre los procesos económicos, la configuración del espacio geográfico y la dinámica de la población				
Interpretar e integrar información de diversas fuentes y distintas escalas para analizar fenómenos y problemas espaciales, considerando variables sociales, históricas y económicas				
Reconocer los desafíos a la sustentabilidad ambiental que plantea la globalización y valorar las políticas ambientales y la participación ciudadana en estas materias				
Establecer relaciones entre diversas variables geográficas para explicar la dinámica espacial en un territorio determinado				
Interpretar e integrar información de diversas fuentes y distintas escalas para analizar fenómenos y problemas espaciales, considerando variables sociales, históricas y económicas, y formulando hipótesis sobre sus causas y consecuencias				
Reconocer la importancia de la planificación territorial como instrumento para ordenar la ocupación del espacio. También pueden evaluar el impacto de las políticas ambientales				

Anexo 4: Documentos preparatorios de las intervenciones en los establecimientos

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

Santiago, [redacted]

Profesora [redacted]
Directora de la Escuela [redacted]
Presente.

Ref.: Autorización para realizar estudio sobre Geografía de la Educación

Por medio de la presente, solicito a usted realizar una investigación con los estudiantes que están bajo la jefatura de la profesora [redacted], en el establecimiento que usted dirige. Los datos obtenidos servirán a la elaboración de una tesis conducente al grado de Doctor en Geografía en la Pontificia Universidad Católica de Chile, y al desarrollo de eventuales trabajos de carácter científico en el ámbito de la Geografía de la Educación; siempre bajo la responsabilidad y uso confidencial del profesional que suscribe.

El grueso de la información requerida se obtendrá a partir de un set de 8 actividades con una duración total de 8 horas pedagógicas por curso, que se especifican en el **Cuadro 1**. Con este fin, pido al establecimiento que disponga de 4 módulos lectivos de 2 horas pedagógicas sucesivas cada uno, por cada curso participante.

El investigador accederá, con la autorización de cada apoderado y de la dirección del establecimiento, a las calificaciones de los estudiantes invitados que acepten participar de este estudio y a los libros de clase históricos que estén disponibles. Todos los microdatos así obtenidos permanecerán en estricta reserva y serán tratados con absoluta confidencialidad. Se adjunta a esta carta la solicitud para acceder a las bases de datos correspondientes a este fin; documento que se atiene a los criterios fijados a la fecha por la Agencia de Calidad de la Educación para el uso de su información desagregada al nivel de alumno.

A los profesores de la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de su establecimiento se les solicitará, en tanto, contestar dos instrumentos:

1) Encuesta sobre Trabajo Pedagógico y Comportamiento Espacial: Consulta en que se les preguntará por su preparación académica, ejercicio de la docencia, domicilio, trayectorias y uso del tiempo. Se garantiza que los datos de dirección particular no serán expresados públicamente en calle y número, pero podrán ser representados en un mapa como un punto geométrico, lo que impide su identificación.
2) Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje: Escala de apreciación similar a la que se aplicará a los alumnos, y que mide el nivel de logro que el docente percibe respecto de los aprendizajes geográficos formales de sus estudiantes.

Las respuestas de los docentes, de gran valor para esta investigación, serán estrictamente confidenciales, y no se compartirán con el resto de su comunidad educativa. Serán recibidas por el investigador en un sobre cerrado. Su inclusión en publicaciones o presentaciones académicas se hará por medio de la agregación con otros datos, de tal forma de custodiar su identidad.

Cuadro 1: Orden, descripción y duración de las actividades con que se levantarán los datos del estudio

Tipo de actividad	Descripción	Duración
1) Taller "Desde el colegio hasta mi casa"	Confección de un mapa cognitivo o mental en que los estudiantes representan un trayecto que permita ir, caminando, desde el colegio hasta su domicilio.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)
2) *Test* Sociométrico Modificado	Prueba que estudia la estructura social del curso y la posición que en ella ocupan los estudiantes.	
3) Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje	Escala de apreciación que mide el nivel de logro que el estudiante percibe respecto de sus propios aprendizajes geográficos formales	
4) Encuesta sobre Factores Cronogeográficos y Experiencia Territorial Cotidiana	Consulta con dos componentes: a- mide múltiples factores individuales con una supuesta incidencia en el aprendizaje geográfico de cada estudiante, tales como formas de interacción, participación y adscripción social, su uso del tiempo libre, hábitos de estudio, acceso a tecnología y medios de comunicación, conformación del hogar, trabajo, afectos territoriales y comportamiento espacial. b- mide percepciones estudiantiles referidas al trabajo pedagógico de su escuela, y que se vinculan con el aprendizaje geográfico.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)
5) *Test* Socioespaciométrico	Prueba que estudia las preferencias espaciales de los estudiantes en lugares generales, la escuela y su sala de clases.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)
6) *Quiz* de Reconocimiento y Localización Cartográficos	Consulta que mide la familiaridad del estudiante con una representación de un espacio cercano.	
7) Taller de Opinión Ciudadana	Ejercicio práctico para la detección de actitudes geográficas, manifestadas a partir del caso de un espacio geográfico real.	
8) Taller de Localización Cartográfica	Ejercicio práctico en que los estudiantes localizarán ubicaciones y trayectos personales en un plano de la ciudad de San Antonio, cuatro cartas topográficas de escala 1:50.000 y otra de escala 1:250.000.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)

Se refrenda que, tal como sucede con los estudiantes participantes, todo lo que los profesores escriban o digan en el contexto de este estudio será bajo su consentimiento y con resguardo de su privacidad e identidad. Cuando el investigador requiera usar un caso puntual en publicaciones o presentaciones académicas —por tener un alto valor explicativo, ilustrativo o demostrativo—, lo hará protegiendo la identidad del docente y utilizando un código. El profesor podrá revocar su participación en cualquier momento, sin que esto le ocasione perjuicio alguno, pues el investigador se compromete a no informar a otros miembros de la comunidad educativa de su voluntad ni de su colaboración. Se ruega, en ello, la comprensión y aceptación de la dirección del establecimiento.

El estudiante autorizará o denegará su participación en este estudio previa lectura y entendimiento de un asentimiento informado, mientras que los apoderados de dichos estudiantes y los profesores de Historia, Geografía y Ciencias Sociales involucrados harán lo propio a través de un consentimiento informado. Ambos documentos, fundamentales para cautelar la integridad ética de la investigación, deberán ser avalados por la Dirección y se adjuntan a esta carta.

El colegio recibirá, como retribución por su ayuda, un mapa digitalizado en que se representarán los principales resultados del estudio para su caso específico. Además, e independientemente de su respuesta, dejo el material adjunto a su disposición, pues, sobre la base del trabajo realizado, estoy convencido de su utilidad para generar, en los estudiantes, una metacognición reflexiva sobre su saber y pensamiento geográfico, y propiciar un marco teórico y práctico para desarrollar estrategias pedagógicas de aprendizaje situado. Por ello, adjunto a esta carta la documentación íntegra de la implementación del proyecto, incluyendo los consentimientos respectivos, los instrumentos para estudiantes y profesores, un folleto informativo y las cartas de autorización y presentación correspondientes.

En caso de dudas, consultas o sugerencias sobre esta actividad, le ruego contactarme al correo **rjtorres@uc.cl** o al teléfono **+**[redacted].

Agradeciendo de antemano su colaboración e interés, se despide atentamente,

Rodrigo Torres Cañete
Profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales
Becario de Doctorado Nacional Conicyt, folio 21151551
Doctor © en Geografía UC

Santiago, [redacted]

Profesora [redacted]

Directora de la Escuela [redacted]

Presente.

Ref.: Autorización para acceder a bases de datos

En función de la carta enviada a usted en esta misma fecha, en que me presento y solicito su autorización para realizar un estudio sobre Geografía de la Educación en el establecimiento que usted dirige, pido formalmente a usted, como complemento indispensable para el éxito de este estudio, que me permita acceder a las bases de datos de calificaciones de los estudiantes bajo la jefatura de la profesora [redacted], desagregadas al nivel de alumno, como a los libros de clase actuales e históricos que correspondan y que estén bajo la custodia de su establecimiento.

De manera específica, y en acuerdo a los criterios fijados a la fecha por la Agencia de Calidad de la Educación para el uso de su información desagregada al nivel de alumno, me comprometo al cumplimiento estricto de las siguientes condiciones en caso de ser aprobada la presente solicitud:

- Utilizar sólo para los fines que el investigador solicitante establece en su carta de petición de "autorización para realizar estudio sobre Geografía de la Educación".
- No usar las bases de datos proporcionadas por el establecimiento con fines de lucro.
- En publicaciones y/o documentos de trabajo, no identificar alumnos, padres, profesores y/o directores. Por ejemplo, en ningún caso se podrá publicar "el profesor de 4º Básico de la escuela X tiene estudios de...".
- En publicaciones y/o documentos de trabajo, no identificar establecimientos. Por ejemplo, en ningún caso se podrá publicar "la escuela X tiene recursos pedagógicos tales como...".
- Solo el investigador responsable podrá tener acceso a las bases de datos proporcionadas por el establecimiento.
- Queda prohibido entregar, ceder, comunicar, transferir, o transmitir de cualquier forma, total o parcialmente, las bases de datos proporcionadas por el establecimiento a terceras personas.
- Queda prohibido entregar, ceder, comunicar, transferir, o transmitir de cualquier forma, total o parcialmente, las bases de datos a otras instituciones, departamentos, unidades o equipos de investigación.

- El investigador solicitante se compromete a enviar al establecimiento a lo menos un ejemplar en PDF de cada publicación o documento de trabajo en que utilice las bases de datos.
- La infracción de estas prohibiciones faculta al establecimiento para ejercer las acciones contempladas en la Ley 19.223, sobre delitos informáticos, sin perjuicio de las demás acciones penales y civiles que correspondieran.

De manera general, el investigador que suscribe se compromete a utilizar cada microdato sólo si cuenta con las autorizaciones de la dirección del colegio y de cada estudiante mayor de edad invitado que acepte participar de esta investigación, mediante los respectivos consentimientos informados. Toda esta información permanecerá en estricta reserva y será tratada con absoluta confidencialidad, pues siempre se usará en agregación con otros datos estadísticos o bajo la protección de un código.

Finalmente, se solicita que, de ser posible, las bases de datos requeridas sean transferidas al investigador solicitante en un archivo digital, para facilitar su tratamiento y minimizar la manipulación de la documentación escrita generada en el establecimiento.

Agradeciendo de antemano su visto bueno a esta solicitud, se despide atentamente,

Rodrigo Torres Cañete

Profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Becario de Doctorado Nacional Conicyt, folio 21151551

Doctor © en Geografía UC

Santiago, [redacted]

Profesora [redacted]
Jefe de la Unidad Técnico Pedagógica de la Escuela [redacted]
Presente.

Ref.: Solicitud de colaboración para realizar estudio sobre Geografía de la Educación

Me dirijo respetuosamente a usted para pedir su apoyo personal en la coordinación e implementación de la investigación que se describe en las cartas adjuntas, remitidas a la dirección de su establecimiento.

Dada su autoridad sobre la calendarización de las actividades curriculares y su planificación, y su control sobre los registros escolares, su ayuda es imprescindible para ejecutar esta intervención con el mayor provecho pedagógico para los estudiantes, con la menor incidencia en el quehacer habitual del establecimiento, y para acceder a los libros de clases, bases de datos y recursos didácticos vinculados con los estudiantes participantes.

Con estos objetivos, y para recibir sus instrucciones sobre la manera de proceder con quienes no participen, le solicito que me reciba en su oficina para una reunión de coordinación, en un horario de su conveniencia que podamos acordar previamente.

Agradeciendo de antemano su colaboración e interés, se despide atentamente,

Rodrigo Torres Cañete
Profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales
Becario de Doctorado Nacional Conicyt, folio 21151551
Doctor © en Geografía UC

Correo: rjtorres@uc.cl Teléfono: +[redacted]

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO:
"GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN PARA UNA ENSEÑANZA SITUADA: EXPERIMENTACIÓN PEDAGÓGICA CON TERCEROS AÑOS MEDIOS DE ESCUELAS MUNICIPALES DE SAN ANTONIO, CHILE".

Profesora [redacted]:

Los estudiantes de su jefatura han sido invitados a participar en el estudio "GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN PARA UNA ENSEÑANZA SITUADA: EXPERIMENTACIÓN PEDAGÓGICA CON TERCEROS AÑOS MEDIOS DE ESCUELAS MUNICIPALES DE SAN ANTONIO, CHILE", a cargo del investigador Rodrigo Torres Cañete, candidato a Doctor en Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Este estudio busca comprender cómo se relaciona el aprendizaje geográfico de los estudiantes con los lugares que habitan, recorren, conocen e imaginan cotidianamente.

La participación de sus estudiantes consiste en la completación de ocho instrumentos escritos que serán aplicados en horario de clases. En total, la actividad se extenderá por un máximo de 12 horas pedagógicas, tal como se especifica en el siguiente cuadro:

Tipo de actividad	Descripción	Duración
1) Taller "Desde el colegio hasta mi casa"	Confección de un mapa cognitivo o mental en que los estudiantes representan un trayecto que permita ir, caminando, desde el colegio hasta su domicilio.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)
2) *Test* Sociométrico Modificado	Prueba que estudia la estructura social del curso y la posición que en ella ocupan los estudiantes.	
3) Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje	Escala de apreciación que mide el nivel de logro que el estudiante percibe respecto de sus propios aprendizajes geográficos formales	
4) Encuesta sobre Factores Cronogeográficos y Experiencia Territorial Cotidiana	Consulta con dos componentes: a- mide múltiples factores individuales con una supuesta incidencia en el aprendizaje geográfico de cada estudiante, tales como formas de interacción, participación y adscripción social, su uso del tiempo libre, hábitos de estudio, acceso a tecnología y medios de comunicación, conformación del hogar, trabajo, afectos territoriales y comportamiento espacial. b- mide percepciones estudiantiles referidas al trabajo pedagógico de su escuela, y que se vinculan con el aprendizaje geográfico.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)
5) *Test* Socioespaciométrico	Prueba que estudia las preferencias espaciales de los estudiantes en lugares generales, la escuela y su sala de clases.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)
6) *Quiz* de Reconocimiento y Localización Cartográficos	Consulta que mide la familiaridad del estudiante con una representación de un espacio cercano.	
7) Taller de Opinión Ciudadana	Ejercicio práctico para la detección de actitudes geográficas, manifestadas a partir del caso de un espacio geográfico real.	
8) Taller de Localización Cartográfica	Ejercicio práctico en que los estudiantes localizarán ubicaciones y trayectos personales en un plano de la ciudad de San Antonio, cuatro cartas topográficas de escala 1:50.000 y otra de escala 1:250.000.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)

A la presente investigación no se asocia ningún riesgo de daño o malestar físico y psíquico. En cambio, al participar del estudio, sus estudiantes estarán realizando un completo ejercicio de metacognición geográfica —es decir, autoevaluará cómo está aprendiendo Geografía—, tendrá una introducción a la investigación superior en Ciencias Sociales, mejorará su comprensión analítica del espacio geográfico próximo y tendrá la experiencia formativa de trabajar con cartografía profesional.

En esta investigación se solicitarán la fecha de nacimiento e información sociocultural sobre acciones y atributos de la vida cotidiana de sus estudiantes. También el investigador accederá, con la autorización de la dirección del establecimiento, a las calificaciones del estudiante invitado y a su rendimiento en el SIMCE. Todos estos microdatos permanecerán en estricta reserva y serán tratados con absoluta confidencialidad. Ninguno de sus datos será traspasado a ninguna otra institución ni persona, ni servirá para elaborar estudios de mercado o de otra índole distinta a la especificada en este documento. Un incumplimiento de este compromiso por parte del investigador, lo faculta a usted y al establecimiento a ejercer acciones legales en su contra.

Todo lo que sus estudiantes escriban o digan será confidencial. Cuando el investigador requiera usar su caso en publicaciones o presentaciones académicas —por tener un alto valor explicativo, ilustrativo o demostrativo—, lo hará resguardando su identidad y utilizando un seudónimo.

Los datos reunidos en este proceso servirán al investigador para realizar su tesis doctoral y al desarrollo de eventuales trabajos de carácter científico en el ámbito de la Geografía de la Educación; siempre bajo su responsabilidad y uso confidencial.

Sus estudiantes no están obligados de ninguna manera a participar en este estudio, y si lo desean, pueden abandonarlo en cualquier momento sin repercusión alguna. Es decir: si durante esta investigación sus estudiantes se sienten disconformes, o les solicitan efectuar tareas que no sean de su agrado, podrán revocar su participación en cuanto lo estimen conveniente.

Si tiene cualquier pregunta acerca de esta investigación, puede contactarme directamente al teléfono +[redacted] o al email rjtorres@uc.cl.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

Rodrigo Torres Cañete

Profesor de Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Becario de Doctorado Nacional Conicyt, folio 21151551

Doctor © en Geografía UC

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

"GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN PARA UNA ENSEÑANZA SITUADA: EXPERIMENTACIÓN PEDAGÓGICA CON TERCEROS AÑOS MEDIOS DE ESCUELAS MUNICIPALES DE SAN ANTONIO, CHILE".

Investigador responsable: Rodrigo Torres Cañete

Programa de Doctorado en Geografía

Profesora [redacted]:

Estudiantes de su establecimiento han sido invitados a participar en el estudio "GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN PARA UNA ENSEÑANZA SITUADA: EXPERIMENTACIÓN PEDAGÓGICA CON TERCEROS AÑOS MEDIOS DE ESCUELAS MUNICIPALES DE SAN ANTONIO, CHILE", a cargo del investigador Rodrigo Torres Cañete, candidato a Doctor en Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. El objetivo de esta carta es ayudarle a tomar la decisión de participar en la presente investigación.

¿Cuál es el propósito de esta investigación?

Este estudio busca comprender cómo se relaciona el aprendizaje geográfico de los estudiantes con los lugares que habitan, recorren, conocen e imaginan cotidianamente.

¿En qué consiste su participación?

Se le solicitará contestar dos instrumentos, que se adjuntan a este consentimiento:

1) **Encuesta sobre Trabajo Pedagógico y Comportamiento Espacial:** Consulta en que se le preguntará por su preparación académica, ejercicio de la docencia, domicilio, trayectorias y uso del tiempo.
2) **Encuesta de Percepción de Progreso del Aprendizaje**: Escala de apreciación similar a la que se aplicará a los alumnos, y que mide el nivel de logro que usted percibe respecto de los aprendizajes geográficos formales de sus estudiantes.

¿Qué riesgos corre al participar?

A la presente investigación no se asocia ningún riesgo de daño o malestar físico y psíquico.

¿Qué beneficios puede tener su participación?

A la presente investigación no se asocia ningún beneficio directo para los profesores.

¿Qué pasa con la información y datos que usted entregue?

En esta investigación se le solicitarán su dirección, fecha de nacimiento e información sociocultural sobre acciones y atributos de su vida cotidiana. Su domicilio no será expresado públicamente en calle y número, pero podrá ser representado en un mapa como un punto geométrico, que impide su identificación.

Ninguno de sus datos será traspasado a ninguna otra institución ni persona, ni servirá para elaborar estudios de mercado o de otra índole distinta a la especificada en este documento. Un incumplimiento de este compromiso por parte del investigador, lo faculta a usted y al establecimiento a ejercer acciones legales en su contra.

Todo lo que usted o sus estudiantes escriban o digan será confidencial. Cuando el investigador requiera usar su caso en publicaciones o presentaciones académicas —por tener un alto valor explicativo, ilustrativo o demostrativo—, lo hará resguardando su identidad y utilizando un código.

Los datos reunidos en este proceso servirán al investigador para realizar su tesis doctoral y al desarrollo de eventuales trabajos de carácter científico en el ámbito de la Geografía de la Educación; siempre bajo su responsabilidad y uso confidencial.

¿Es obligación participar? ¿Puede arrepentirse después de participar?

Ni usted ni sus estudiantes están obligados de ninguna manera a participar en este estudio, y si desea hacerlo, puede abandonarlo en cualquier momento, sin repercusión alguna. Es decir: si durante esta investigación usted o sus estudiantes se sienten disconformes, o les solicitan efectuar tareas que no sean de su agrado, podrán revocar su participación en cuanto lo estimen conveniente.

Finalmente, el investigador se compromete a no informar a otros miembros de la comunidad educativa de su voluntad ni de su colaboración. Por ello, **la devolución de esta carta y de sus dos encuestas se deberá efectuar en el sobre adjunto cerrado, y directamente al investigador responsable**.

¿A quién puede contactar para saber más de este estudio o si le surgen dudas?

Si tiene cualquier pregunta acerca de esta investigación, puede contactar al investigador responsable, Rodrigo Torres Cañete, candidato a Doctor en Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Su teléfono es el +[redacted] y su email es rjtorres@uc.cl. Si usted tiene alguna consulta o preocupación respecto a sus derechos como participante de este estudio, puede contactar al Comité Ético Científico de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades. Su Presidenta es María Elena Gronemeyer, y su contacto es eticadeinvestigacion@uc.cl

HE TENIDO LA OPORTUNIDAD DE LEER ESTA DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO, HACER PREGUNTAS ACERCA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, Y ACEPTO QUE MI ESTUDIANTES PARTICIPEN, SI LO DESEAN, DE ESTE PROYECTO.

_____ _____

Firma del/la Participante Fecha

_____

Nombre del/la Participante

_____ _____

Firma del Investigador Fecha

(Firmas en duplicado: una copia para el participante y otra para el investigador)

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

" GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN PARA UNA ENSEÑANZA SITUADA: EXPERIMENTACIÓN PEDAGÓGICA CON TERCEROS AÑOS MEDIOS DE ESCUELAS MUNICIPALES DE SAN ANTONIO, CHILE".

Investigador responsable: Rodrigo Torres Cañete

Programa de Doctorado en Geografía

Señor/a apoderado/a:

Su pupilo/a ha sido invitado/a a participar en el estudio " GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN PARA UNA ENSEÑANZA SITUADA: EXPERIMENTACIÓN PEDAGÓGICA CON TERCEROS AÑOS MEDIOS DE ESCUELAS MUNICIPALES DE SAN ANTONIO, CHILE", a cargo del investigador Rodrigo Torres Cañete, candidato a Doctor en Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

¿Cuál es el propósito de esta investigación?

Este estudio busca comprender cómo se relaciona el aprendizaje de los estudiantes con los lugares que habitan, recorren, conocen e imaginan cotidianamente.

¿En qué consiste su participación?

Su participación consiste en la completación de ocho instrumentos escritos que serán aplicados en horario de clases. En total, la actividad se extenderá por un máximo de 8 horas pedagógicas, en una sola jornada de marzo de 2018, tal como se especifica en el siguiente cuadro:

Tipo de actividad	Descripción	Duración
1) Taller "Desde el colegio hasta mi casa"	Confección de un mapa cognitivo o mental en que los estudiantes representan un trayecto que permita ir, caminando, desde el colegio hasta su domicilio.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)
2) *Test* Sociométrico Modificado	Instrumento que estudia la estructura social del curso y la relación entre los estudiantes.	
3) Encuesta de Percepción de Progreso de Aprendizajes	Escala de apreciación que mide el nivel de logro que el estudiante percibe respecto de sus propios aprendizajes geográficos formales	
4) Encuesta sobre Factores Cronogeográficos y Experiencia Territorial Cotidiana	Consulta con dos componentes: a- mide múltiples factores individuales con una supuesta incidencia en el aprendizaje geográfico de cada estudiante, tales como formas de interacción, participación y adscripción social, su uso del tiempo libre, hábitos de estudio, acceso a tecnología y medios de comunicación, conformación del hogar, trabajo, afectos territoriales y comportamiento espacial. b- mide percepciones estudiantiles referidas al trabajo pedagógico de su escuela, y que se vinculan con el aprendizaje geográfico.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)
5) *Test* Socioespaciométrico	Prueba que estudia las preferencias espaciales de los estudiantes en lugares generales, la escuela y su sala de clases.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)
6) *Quiz* de Reconocimiento y Localización Cartográficos	Consulta que mide la familiaridad del estudiante con una representación de un espacio cercano.	
7) Taller de Opinión Ciudadana	Ejercicio práctico para la detección de actitudes espaciales, manifestadas a partir del caso de un espacio geográfico real.	
8) Taller de Localización Cartográfica	Ejercicio práctico en que los estudiantes localizarán ubicaciones y trayectos personales sobre distintos mapas.	2 horas pedagógicas por curso (90 minutos)

¿Qué riesgos corre al participar?

A la presente investigación no se asocia ningún riesgo de daño o malestar físico y psíquico. En cambio, al participar del estudio, su pupilo/a estará realizando un completo ejercicio de metacognición geográfica —es decir, autoevaluará cómo está aprendiendo Geografía—, tendrá una introducción a la investigación superior en Ciencias Sociales, mejorará su comprensión analítica del espacio geográfico próximo y tendrá la experiencia formativa de trabajar con cartografía profesional.

En esta investigación se solicitará la fecha de nacimiento de su pupilo e información sociocultural sobre acciones y atributos de su vida cotidiana. Todos estos microdatos permanecerán en estricta reserva y serán tratados con absoluta confidencialidad. Ninguno de sus datos será traspasado a ninguna otra institución ni persona, ni servirá para elaborar estudios de mercado o de otra índole distinta a la especificada en este documento. Un incumplimiento de este compromiso por parte del investigador, lo faculta a usted y al establecimiento a ejercer acciones legales en su contra.

Todo lo que su pupilo escriba o diga será confidencial. Cuando el investigador requiera usar su caso en publicaciones o presentaciones académicas —por tener un alto valor explicativo, ilustrativo o demostrativo—, lo hará resguardando su identidad y utilizando un código.

¿Qué beneficios puede tener su participación?

Esta investigación no asegura beneficios directos a sus participantes. Sin embargo, los estudiantes que tomen parte activamente del trabajo propuesto tendrán una significativa experiencia de reflexión sobre su forma de aprender Geografía, concretando aprendizajes situados que exceden las capacidades del currículo actual.

¿Qué pasa con la información y datos que mi pupilo entregue?

Los datos reunidos en este proceso servirán al investigador para realizar su tesis doctoral y al desarrollo de eventuales trabajos de carácter científico en el ámbito de la Geografía de la Educación; siempre bajo su responsabilidad y uso confidencial.

¿Es obligación participar? ¿Puede arrepentirse después de participar?

Ni usted ni su pupilo/a están obligados de ninguna manera a participar en este estudio, y si desean hacerlo, pueden abandonarlo en cualquier momento sin repercusión alguna. Es decir: si durante esta investigación su pupilo se siente disconforme, o le solicitan efectuar tareas que no sean de su agrado, podrá dejar de participar cuando lo estime conveniente. En este caso, simplemente continuará su jornada escolar con otras actividades asignadas por su institución.

¿A quién puede contactar para saber más de este estudio o si le surgen dudas?

Si tiene cualquier pregunta acerca de esta investigación, puede contactar al investigador responsable, Rodrigo Torres Cañete, candidato a Doctor en Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Su teléfono es el +[redacted] y su email es rjtorres@uc.cl. Si usted tiene alguna consulta o preocupación respecto a sus derechos como participante de este estudio, puede contactar al Comité Ético Científico de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades. Su Presidenta es María Elena Gronemeyer, y su contacto es eticadeinvestigacion@uc.cl

HE TENIDO LA OPORTUNIDAD DE LEER ESTA DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO, HACER PREGUNTAS ACERCA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, Y ACEPTO QUE MI PUPILO PARTICIPE, SI DESEA, DE ESTE PROYECTO.

_____	_____
Firma del/la Apoderado	Fecha
_____	
Nombre del/la Participante	
_____	_____
Firma del Investigador	Fecha

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

ASENTIMIENTO INFORMADO

"GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN PARA UNA ENSEÑANZA SITUADA: EXPERIMENTACIÓN PEDAGÓGICA CON TERCEROS AÑOS MEDIOS DE ESCUELAS MUNICIPALES DE SAN ANTONIO, CHILE".

Investigador responsable: Rodrigo Torres Cañete

Programa de Doctorado en Geografía

He recibido una invitación para participar en el estudio "GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN PARA UNA ENSEÑANZA SITUADA: EXPERIMENTACIÓN PEDAGÓGICA CON TERCEROS AÑOS MEDIOS DE ESCUELAS MUNICIPALES DE SAN ANTONIO, CHILE", a cargo del investigador Rodrigo Torres Cañete, candidato a Doctor en Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Su estudio busca comprender cómo se relacionan algunas cosas que aprendo con los lugares que habito, recorro, conozco e imagino todos los días.

Para participar, tendré que completar ocho actividades escritas durante dos jornadas de la mañana, en mi colegio.

No hay ningún riesgo de que tenga algún daño o malestar físico y psíquico por participar en esta investigación. Por el contrario, estaré haciendo ejercicios que me permitirán mejorar mi comprensión sobre cómo aprendo Geografía, cómo trabajan las Ciencias Sociales y cómo funciona el espacio que me rodea. Además, podré trabajar con mapas profesionales.

En esta investigación me pedirán mi fecha de nacimiento e información sobre cosas que me pasan y que hago todos los días. También el investigador consultará mi rendimiento escolar y en el SIMCE. Sin embargo, todos mis datos serán usados de manera confidencial. Ninguna otra persona sabrá cuáles fueron mis respuestas ni que yo participé efectivamente de este estudio.

Nadie me obliga a participar de este proyecto. Puedo abandonarlo en cualquier momento y sin que haya consecuencias en mi contra. Es decir: si durante esta investigación me siento disconforme, o me piden tareas que no quiera hacer, podré dejar de participar cuando yo quiera. En ese caso, simplemente continuaré con las actividades que me asigne mi escuela.

Si tengo dudas sobre esta investigación, mi apoderado(a) o yo podemos contactar directamente al investigador responsable, Rodrigo Torres Cañete, candidato a Doctor en Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile, al teléfono +[redacted] o a su email rjtorres@uc.cl. Si mi apoderado(a) o yo tenemos alguna consulta o preocupación respecto de mis derechos como participante de este estudio, podemos contactar al Comité Ético Científico de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades. Su Presidenta es María Elena Gronemeyer, y su contacto es eticadeinvestigacion@uc.cl

HE TENIDO LA OPORTUNIDAD DE LEER ESTA DECLARACIÓN DE ASENTIMIENTO INFORMADO, HACER PREGUNTAS ACERCA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, Y ACEPTO PARTICIPAR DE ESTE PROYECTO.

_____ _____

Firma del/la Participante Fecha

_____

Nombre del/la Participante

_____ _____

Firma del Investigador Fecha

(Firmas en duplicado: una copia para el participante y otra para el investigador)

PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

ACTA DE APROBACIÓN ÉTICA DEL COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y HUMANIDADES

Miembros del Comité

Sra. Alejandra Santana López, secretaria ejecutiva y ministro de fe del Comité
Sra. Carolina Altimir, profesora de la Facultad de Ciencias Sociales
Sra. Lydia Gómez Pérez, profesora de la Facultad de Ciencias Sociales
Sra. Natalia Hernández Mary, trabajadora social, integrante externo
Srta. Javiera Farías Soto, abogada, integrante externo
Sr. Rodrigo López Barreda, médico cirujano, Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile
Sra. Claudia Martínez, profesora de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Sra. Paulina Ramos Vergara, abogada, profesora de la Facultad de Medicina
Sr. Eugenio Rodríguez Balboa, profesor de la Facultad de Ciencias Sociales
Sr. Cristián Simonetti Vicuña, profesor de la Facultad de Ciencias Sociales
Sr. Andrew Webb, profesor de la Facultad de Ciencias Social
Sr. Ignacio Villegas, profesor de la Facultad de Artes

Participaron en la aprobación del protocolo titulado:

"Geografía del Espacio de Aprendiencia y del Pensamiento Geográfico Situado de Estudiantes Secundarios del Municipio de San Antonio, Chile"

Investigador responsable: Rodrigo Torres Cañete Categoría: Tesista de Doctorado
Institución y Facultad: Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política

Académico responsable: Abraham Paulsen Bilbao Categoría: Profesor asistente
Institución y Facultad: Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política

Financiamiento: Tesis doctoral
ID Protocolo: 160220001

Documentos revisados y aprobados por el comité:

- Protocolo de evaluación ética de ciencias sociales, artes y humanidades
- Consentimientos informados
- Modelo de carta de autorización dirigida a Director del establecimiento
- Actividad taller "Desde el colegio hasta mi casa"
- Test sociométrico modificado
- Encuesta de percepción de progreso del aprendizaje (1)
- Encuesta sobre factores cronogeográficos y experiencia territorial cotidiana
- Test socioespaciométrico
- Quiz de reconocimiento y localización cartográficos
- Taller de opinión ciudadana
- Taller de opinión ciudadana con correcciones
- Taller de localización geográfica
- Encuesta sobre trabajo pedagógico y comportamiento espacial
- Encuesta de percepción de progreso del aprendizaje (2)
- Compromiso del investigador

Considerando:
1.- Que las metodologías, según se describe en el proyecto, aparecen como apropiadas a los objetivos y que en ellas se siguen los estándares internacionales al respecto,
2- Que los investigadores aludidos ya tienen experiencia realizando este tipo de estudios,

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

ACTA DE APROBACIÓN ÉTICA DEL COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y HUMANIDADES

3- Que en toda la información entregada al público invitado a participar se evita entrar en detalles que podrían producir un sesgo o predisponer a los entrevistados a responder de una determinada manera (al hacerles explícitos los objetivos de la investigación por ejemplo) dañando así los objetivos mismos de la investigación,
4.- Que ninguno de los métodos importa un riesgo físico para los participantes y que, garantizada la confidencialidad de las identidades de los informantes en la publicación de resultados tampoco importa un riesgo de menoscabo de su intimidad.

Y verificado que en el (los) documento(s) de consentimiento informado mencionado(s) se incluye:
1.- Una descripción general de los objetivos de la investigación,
2.- Antecedentes sobre el uso que se dará a la información obtenida por cada uno de los procedimientos de investigación a utilizar,
3.- Un compromiso respecto de que el uso de dicha información sólo se realizará dentro de los marcos de la presente investigación y para el logro de dichos objetivos,
4.- El aseguramiento de la confidencialidad y anonimato de los datos entregados dentro de los marcos propios de cada instrumento,
5.- Información sobre la manera que cada instrumento contempla para recabar la información solicitada,
6.- Antecedentes respecto del costo en tiempo que tiene la participación en el estudio,
7.- La voluntariedad de la participación y la garantía para cada participante de tener la opción hacer abandono del estudio.

Se resuelve respecto de este proyecto:
1.- Que están tomadas las precauciones convencionales para el tratamiento ético de la información entregada por las personas que participen en la investigación,
2.- Y que ellas lo harán adecuadamente informadas de los objetivos generales de la investigación y del uso que se hará de la información que ellos entreguen, en los plazos necesarios para el éxito de la investigación.

Resolución CEC - Ciencias sociales, artes y humanidades:

Este proyecto ha sido aprobado con fecha 6 de julio de 2016 en la sesión n°11 del Comité, y tiene vigencia por un año.

A contar del 6 de julio de 2017 el investigador responsable deberá solicitar al CEC la renovación anual de la aprobación ética del estudio si desea continuar con él.

En la eventualidad de querer incorporar modificaciones, por ejemplo, diseño o rediseño de instrumentos de recolección de datos, cambios en la muestra, el personal a cargo, los procedimientos especificados en el protocolo aprobado u otros, el investigador deberá notificarlo al comité para la evaluación y emisión de una nueva carta de aprobación ética antes de que el investigador ejecute esos cambios.

Lo saludan atentamente,

Comité Ético Científico UC Ciencias Sociales Artes y Humanidades

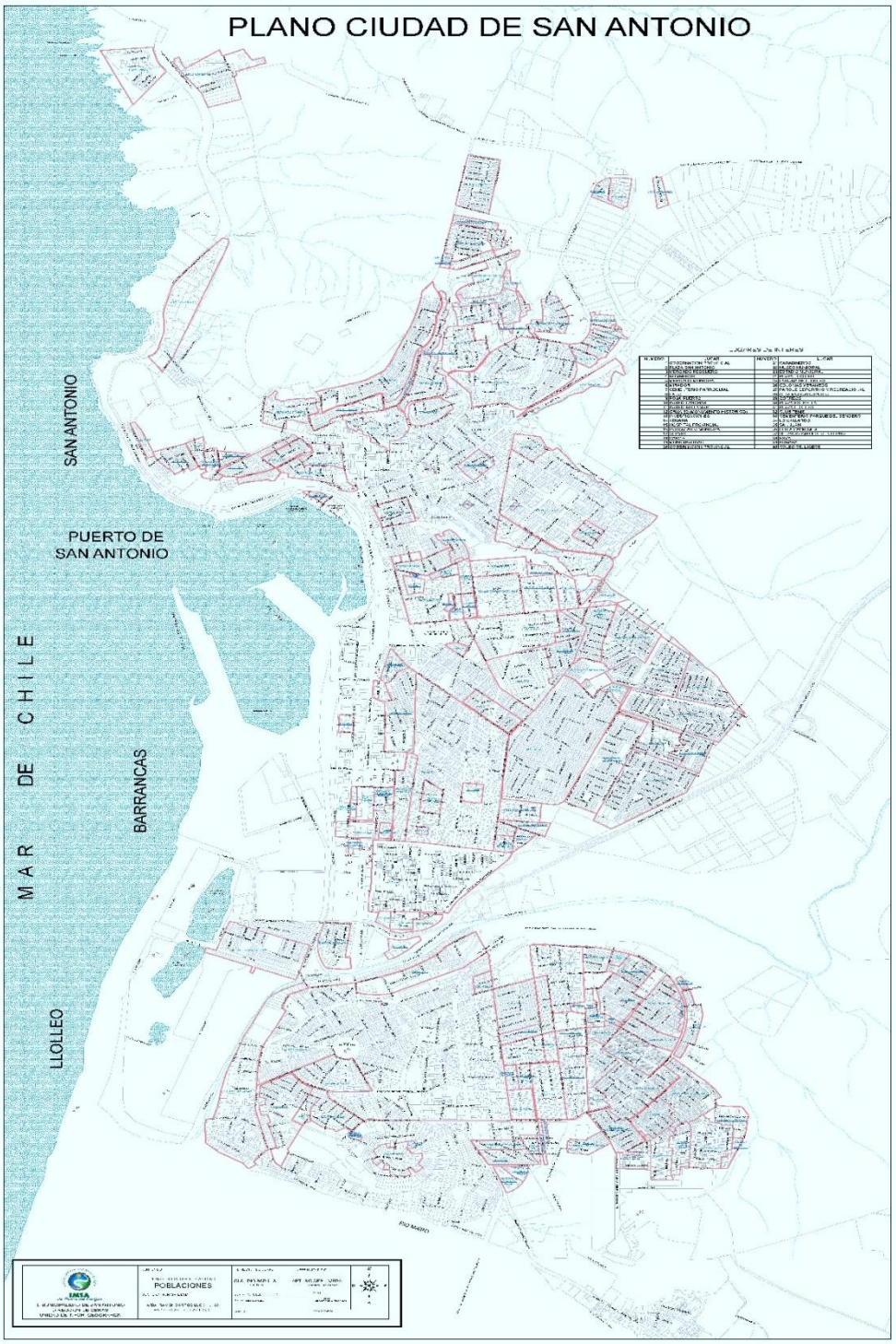
Alejandra Santana López
Secretaria Ejecutiva

Sergio Martinic Valencia
Vicepresidente

Santiago, 6 de julio de 2016

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

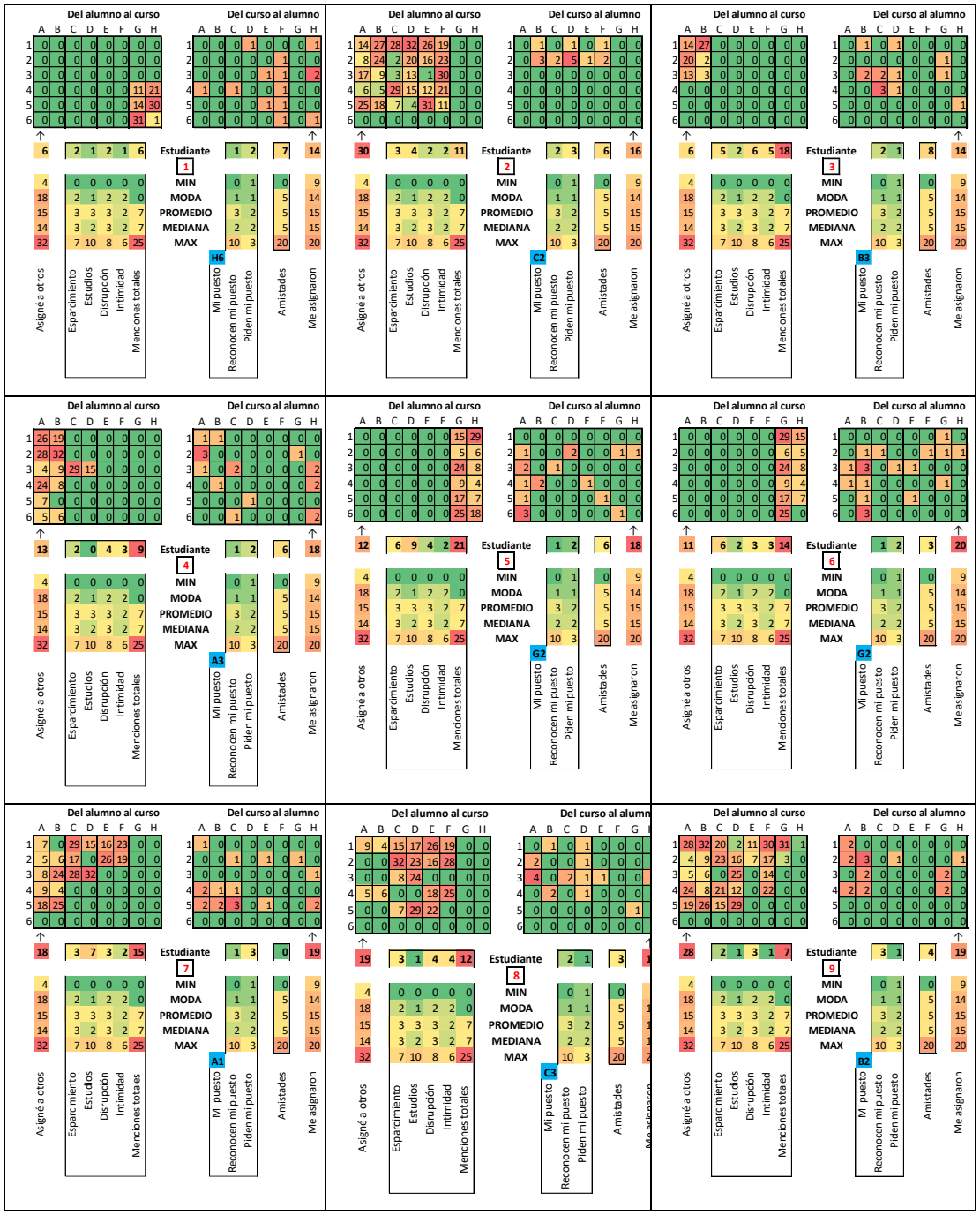
Anexo 5: Plano de Poblaciones de la Ciudad de San Antonio

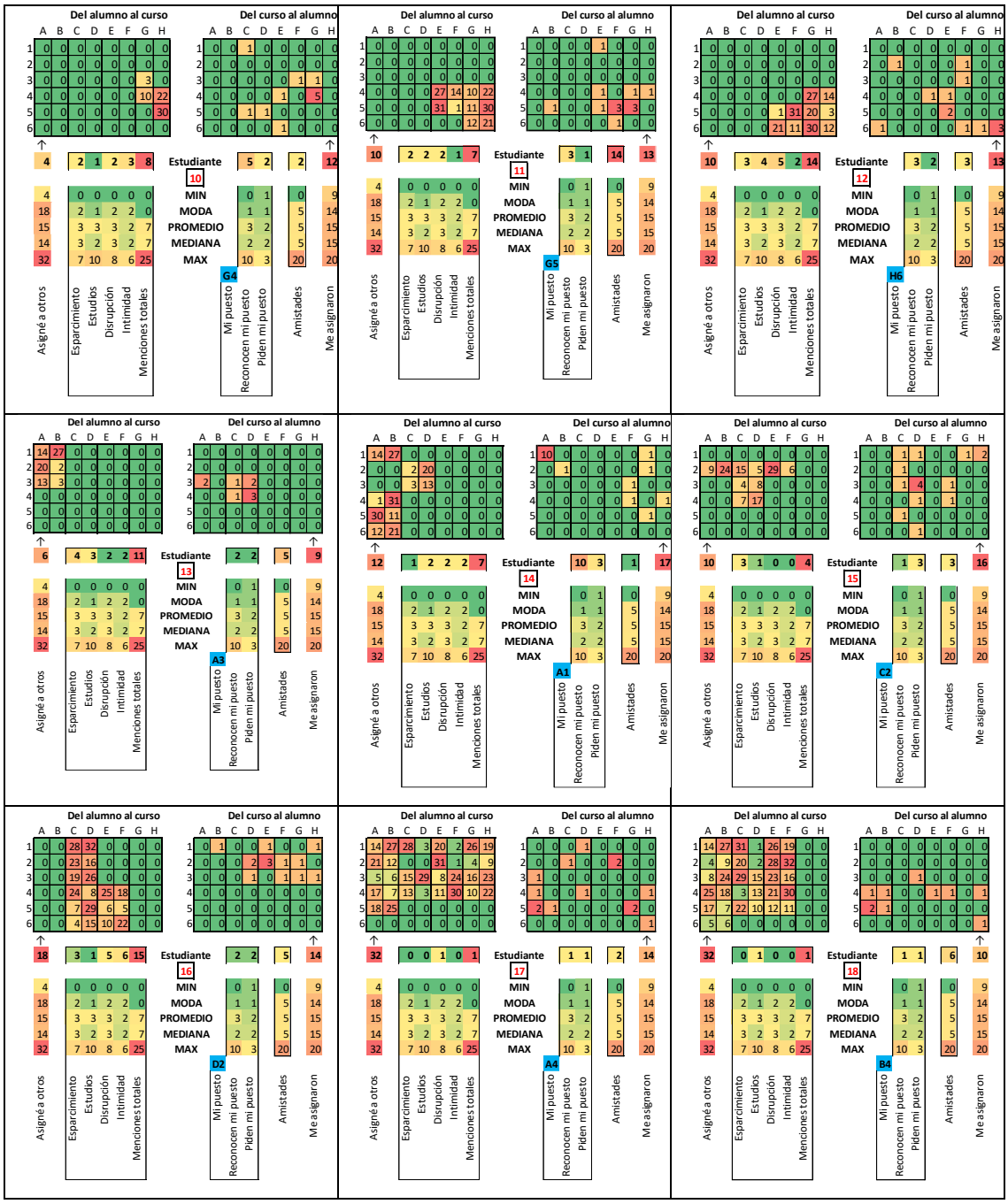


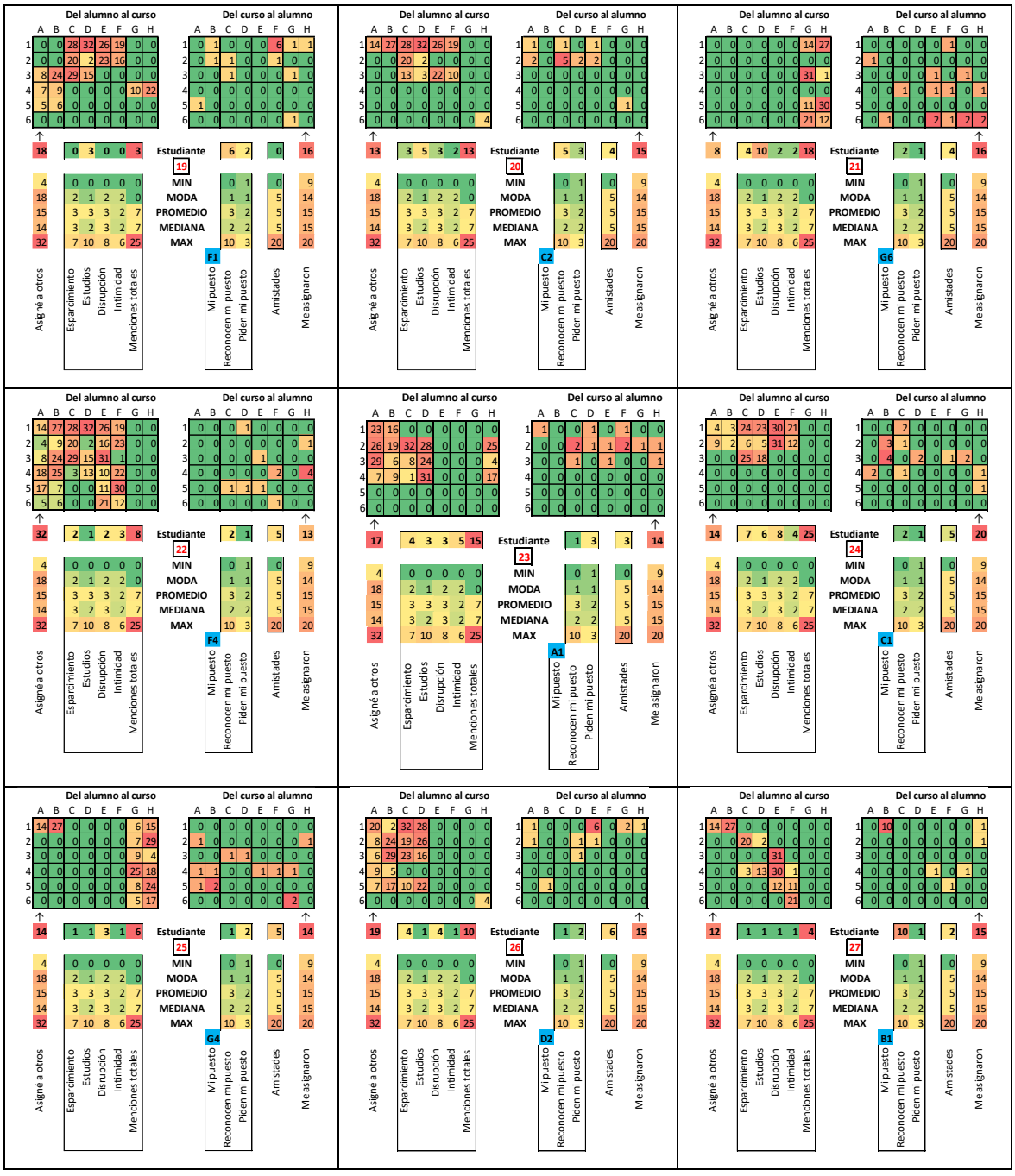
Fuente: Dirección de Obras, Ilustre Municipalidad de San Antonio (2009)

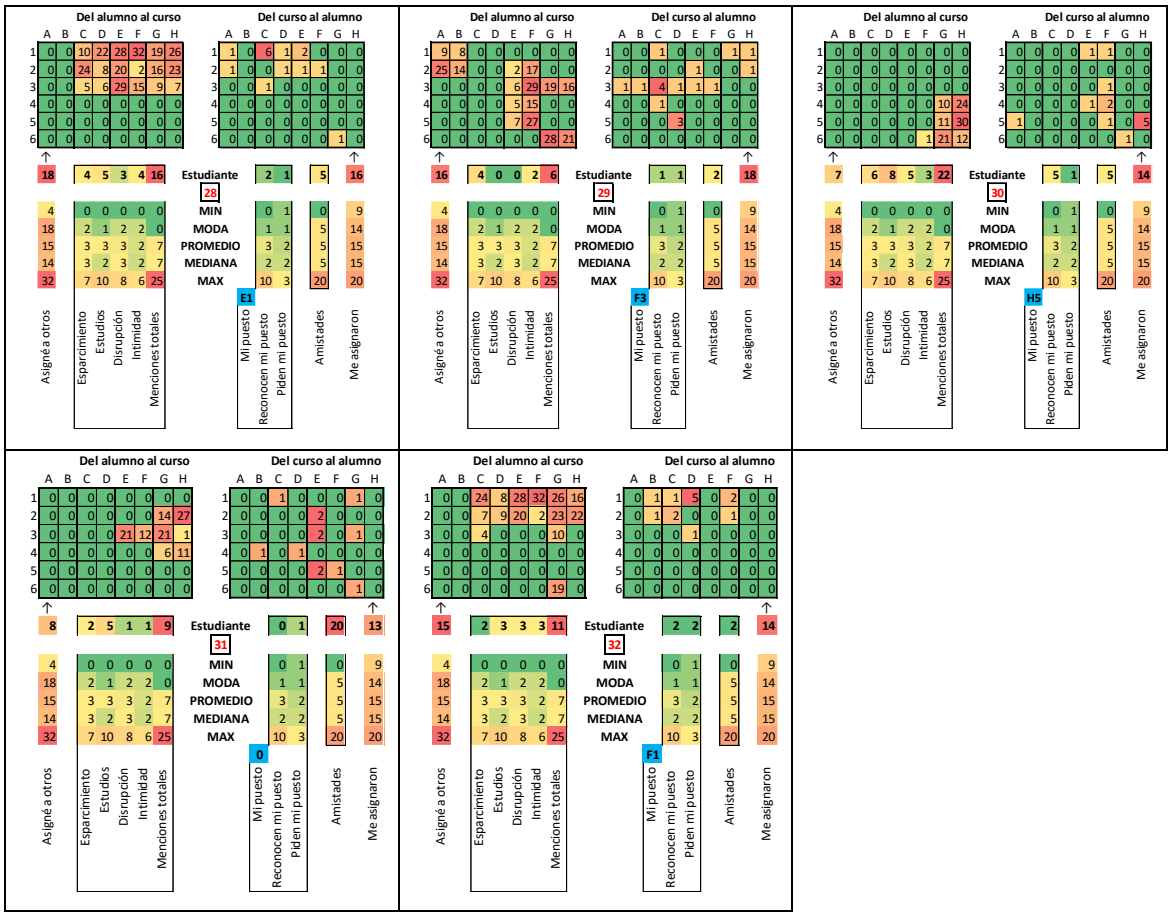
Anexo 6: Esquemas sociométricos individuales

Instituto Bicentenario José Miguel Carrera, Tercero Medio "A" (2018)

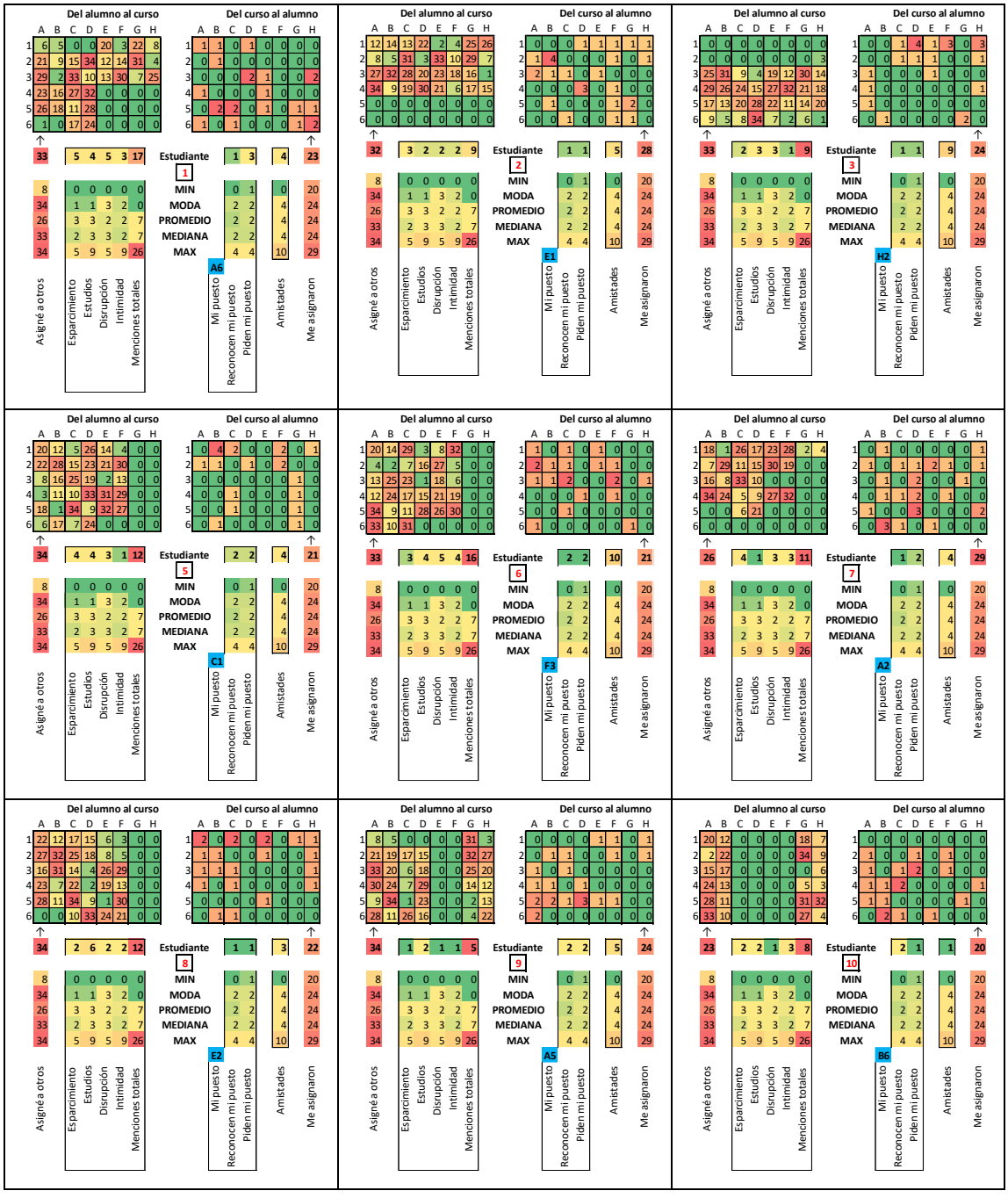


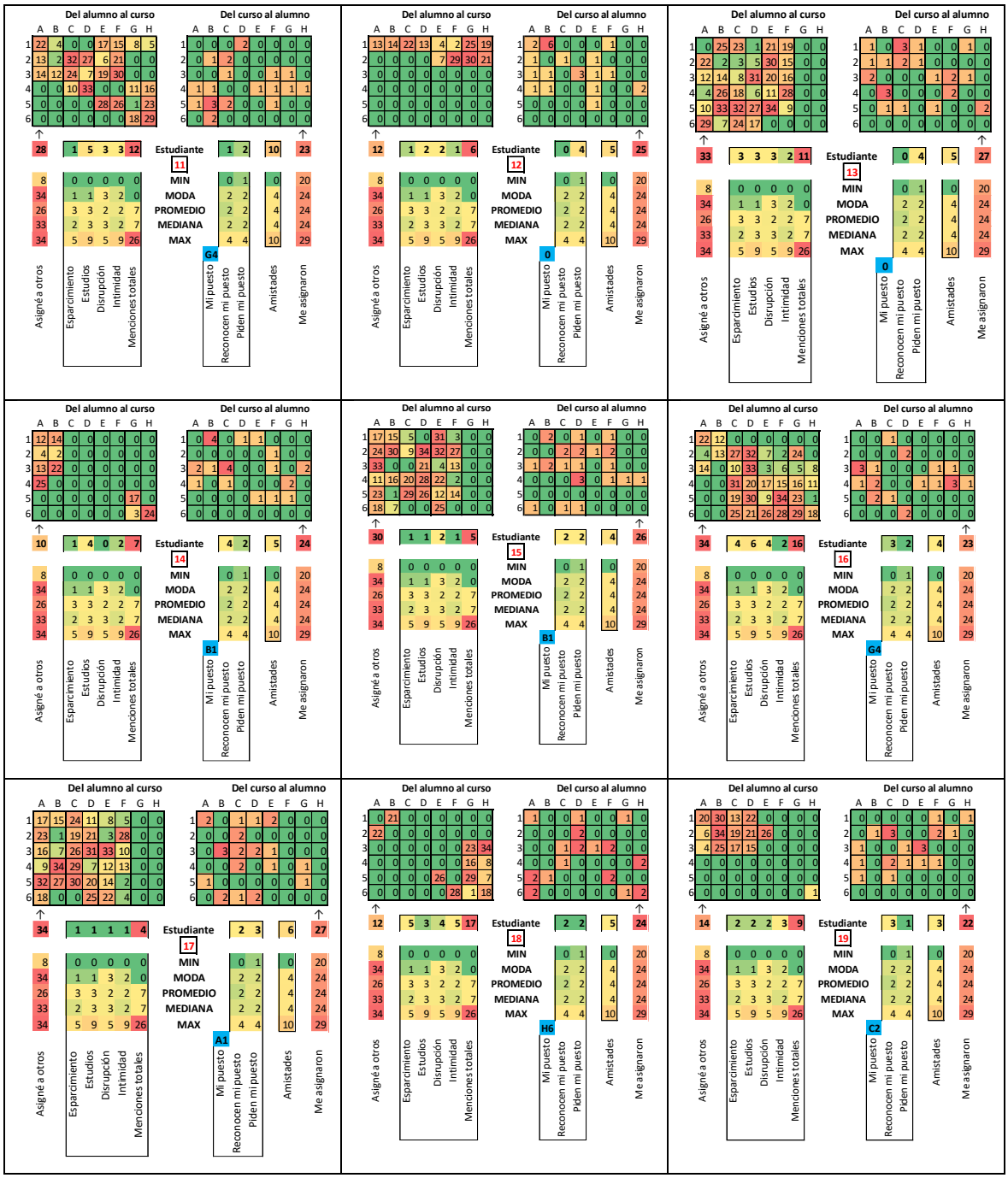

Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron

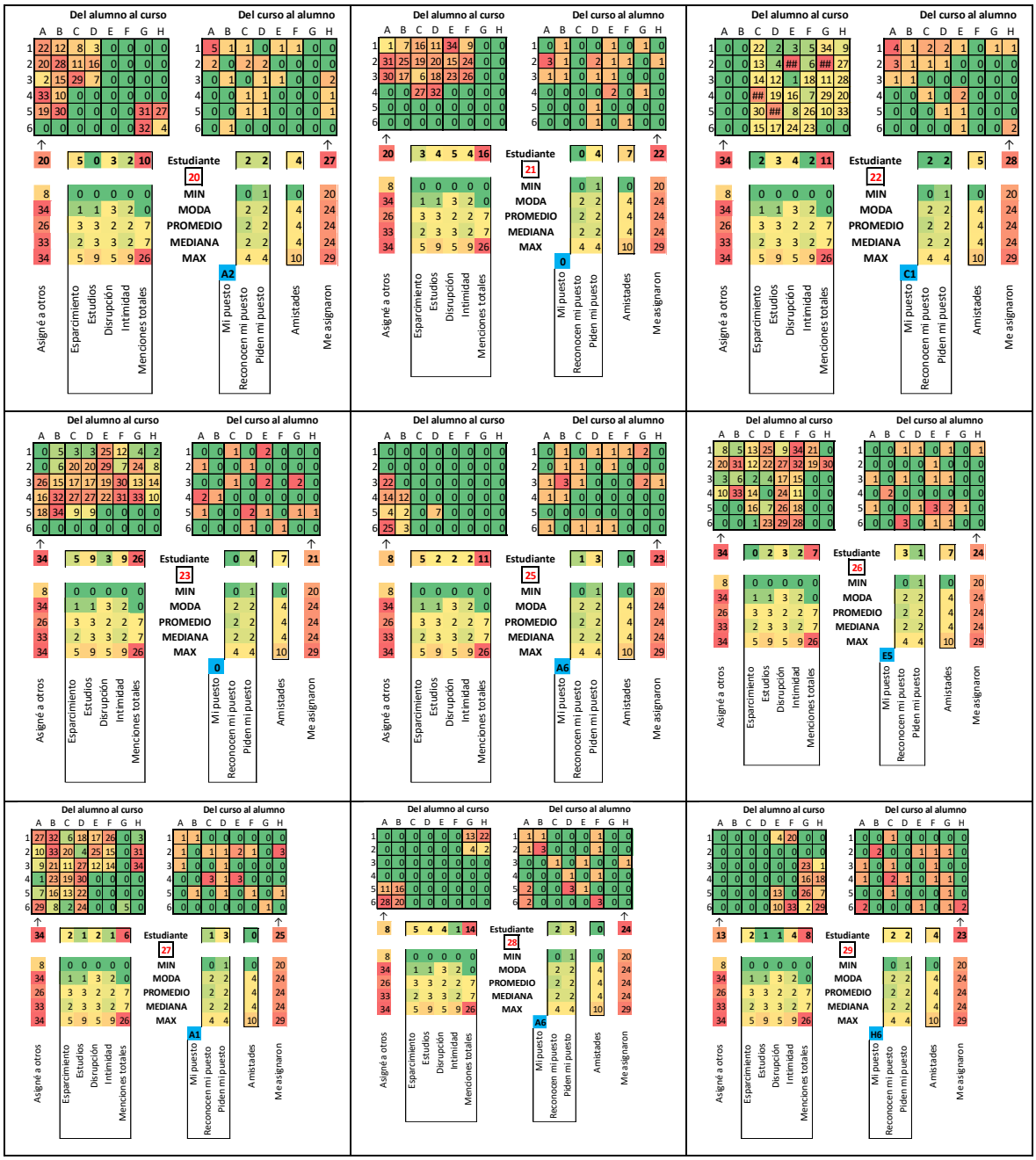

Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron

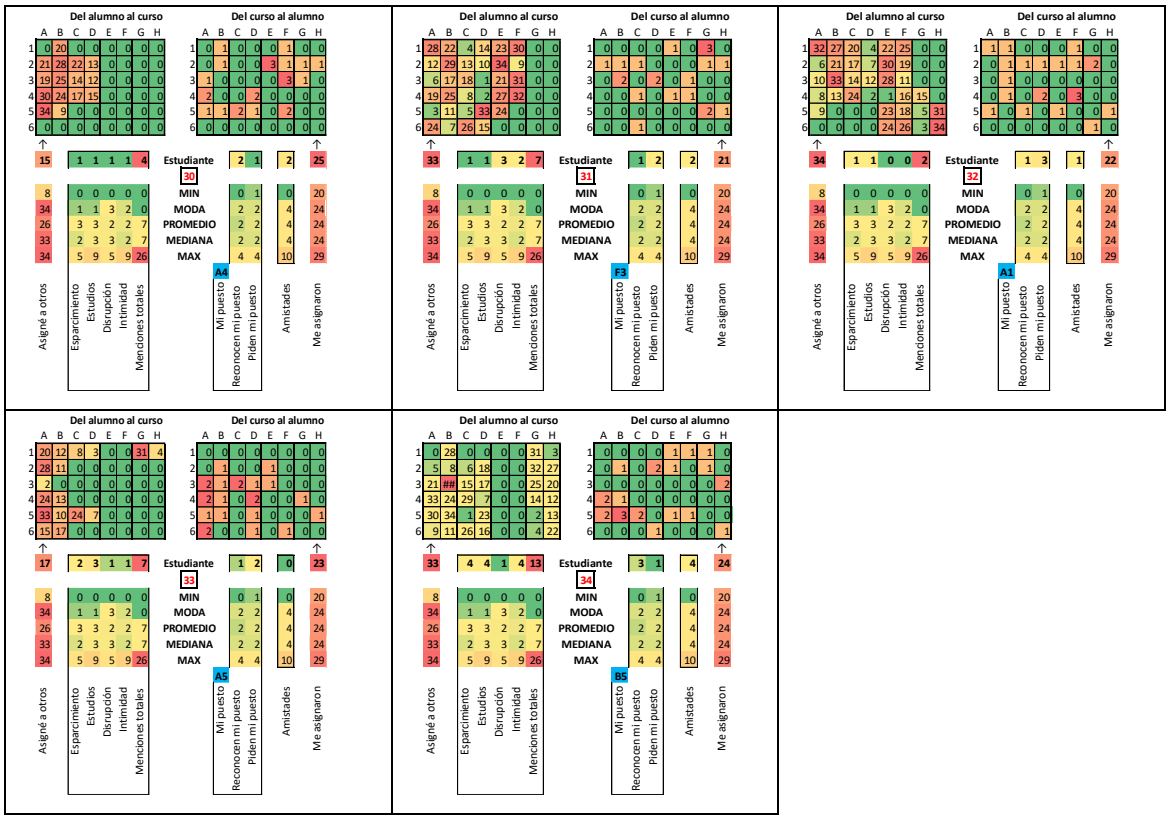

Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron

Instituto Bicentenario José Miguel Carrera, Tercero Medio “B” (2018)

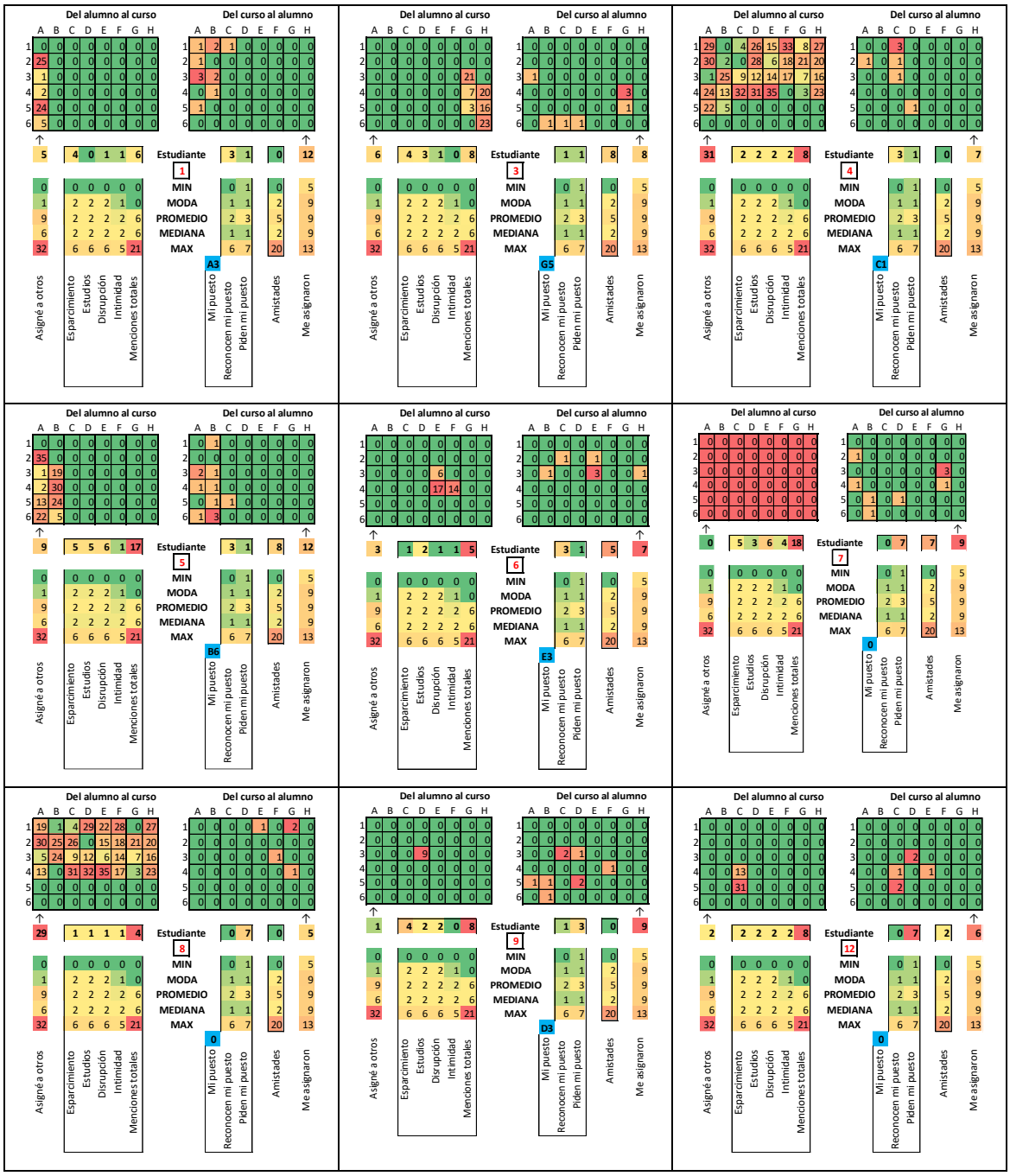


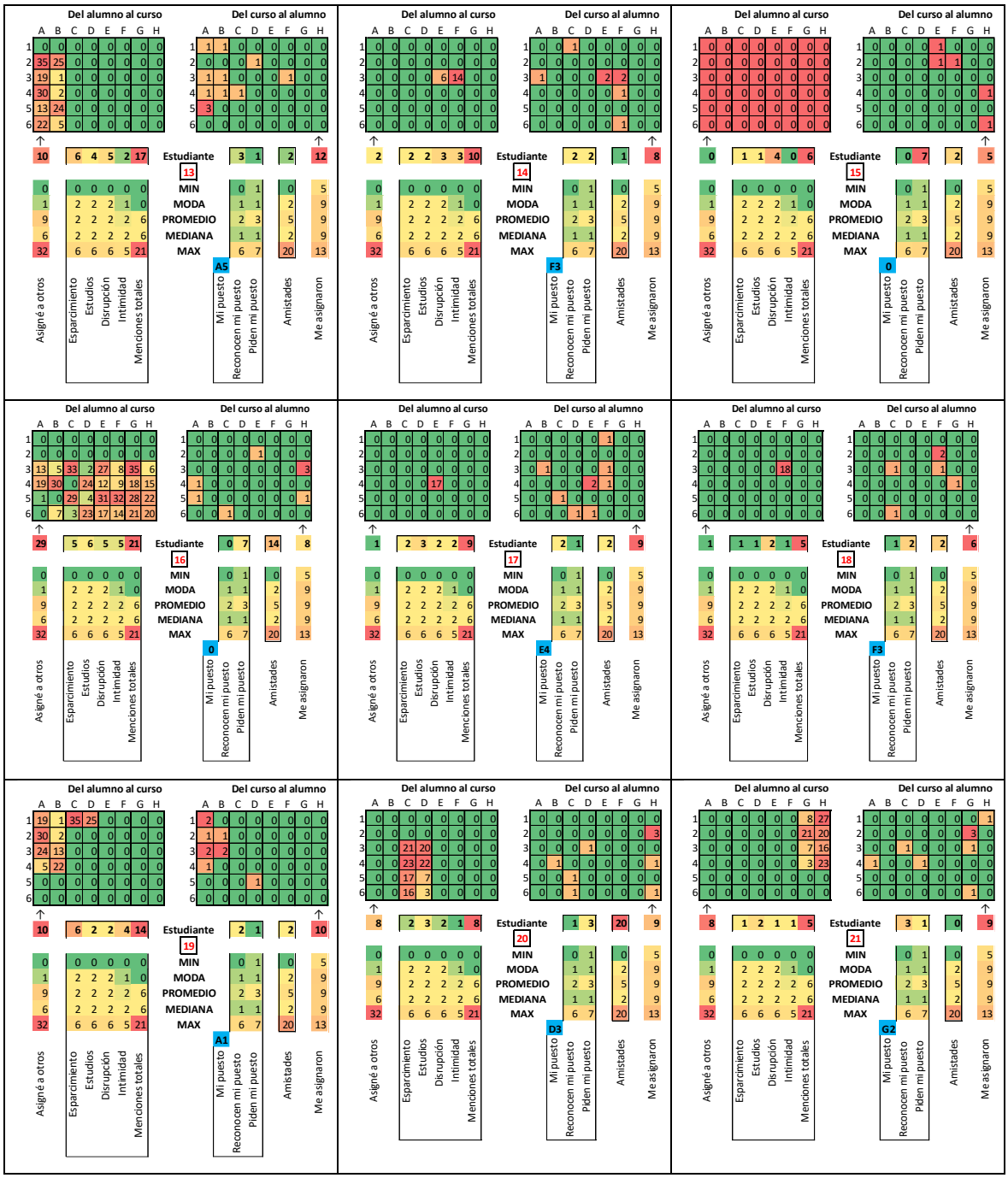

Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron

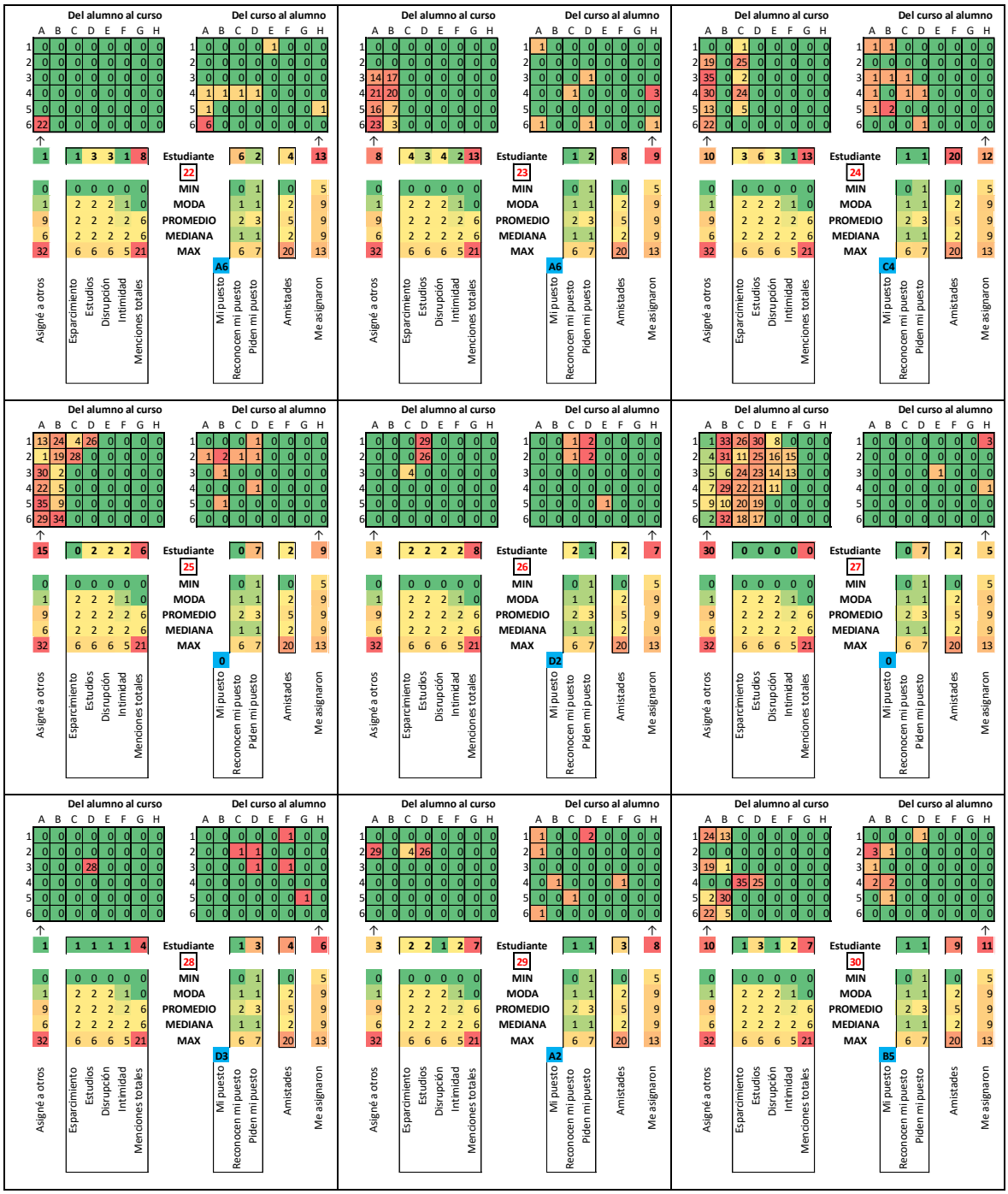

Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron

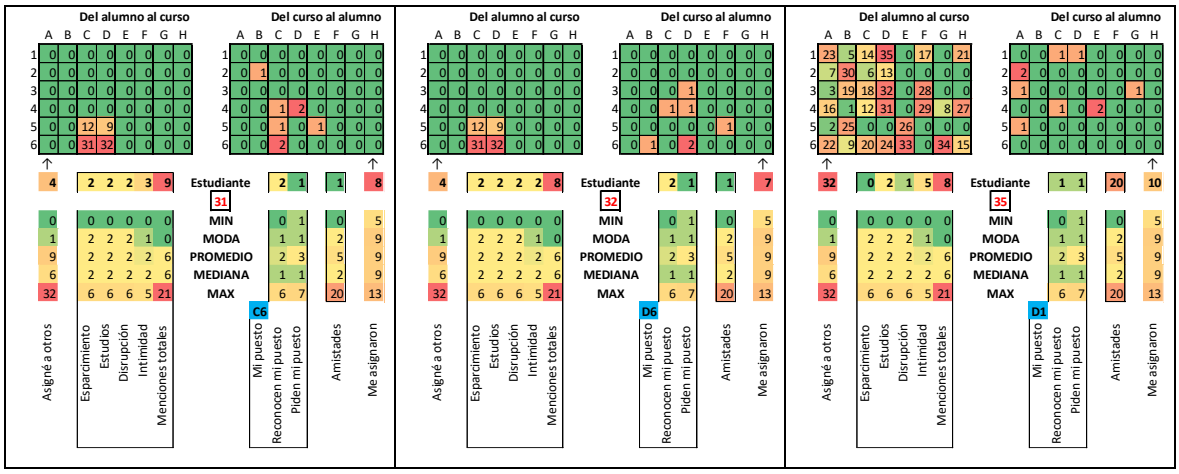

Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron

Escuela Movilizadores Portuarios, Tercero Medio “A” (2018)

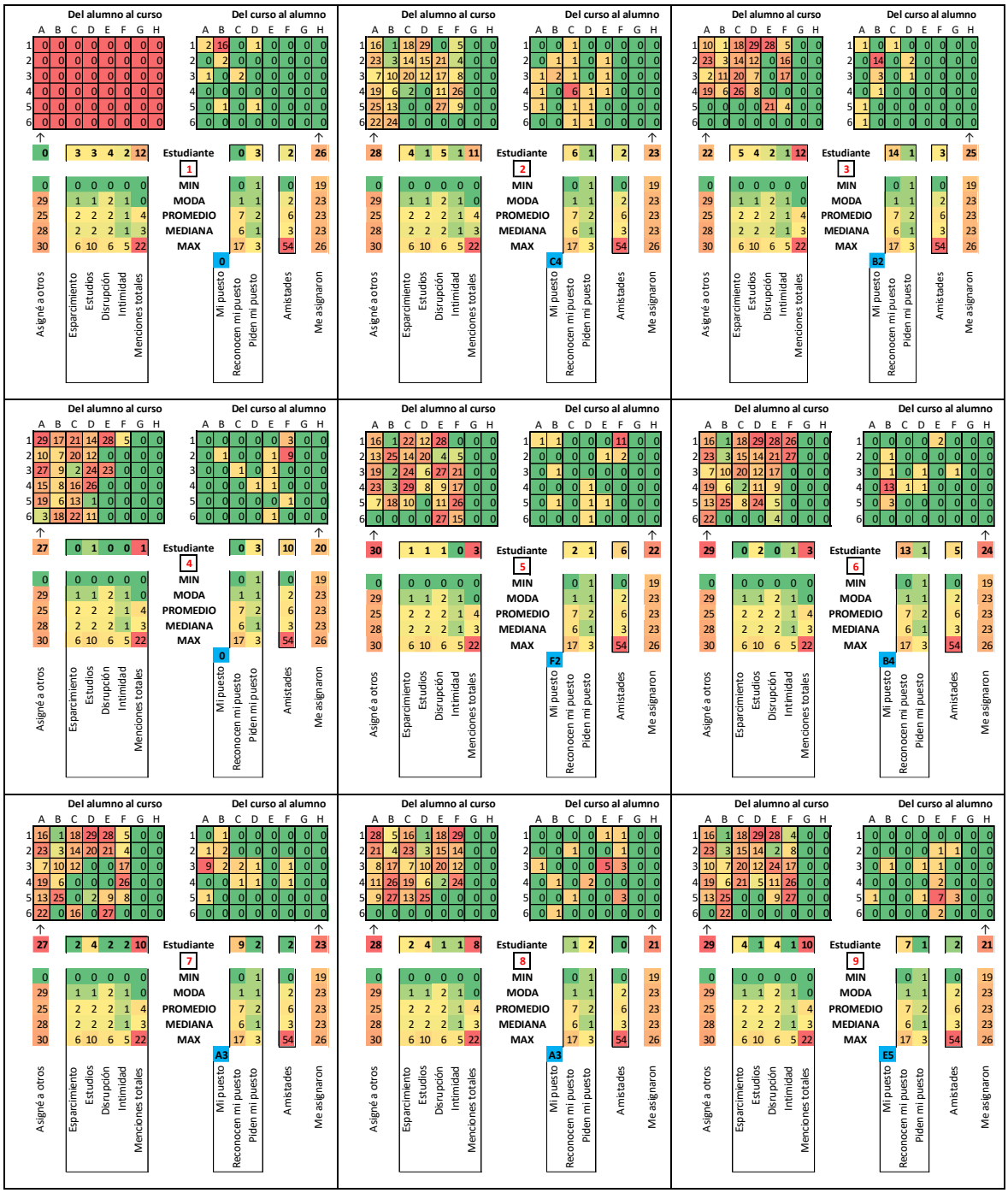


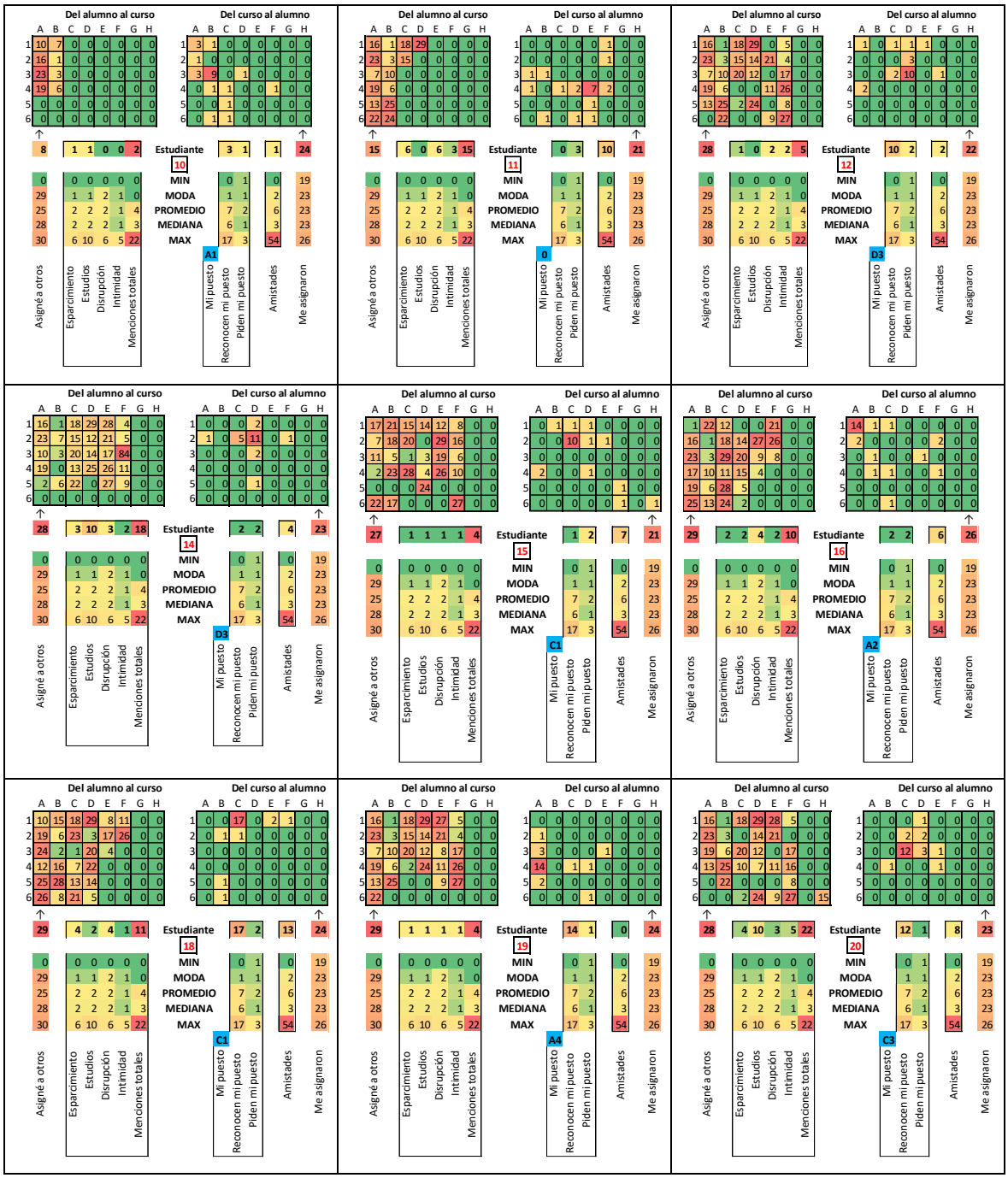

Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron


Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron


Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
31
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
C6
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron
Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
32
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
D6
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron
Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
35
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
D1
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron

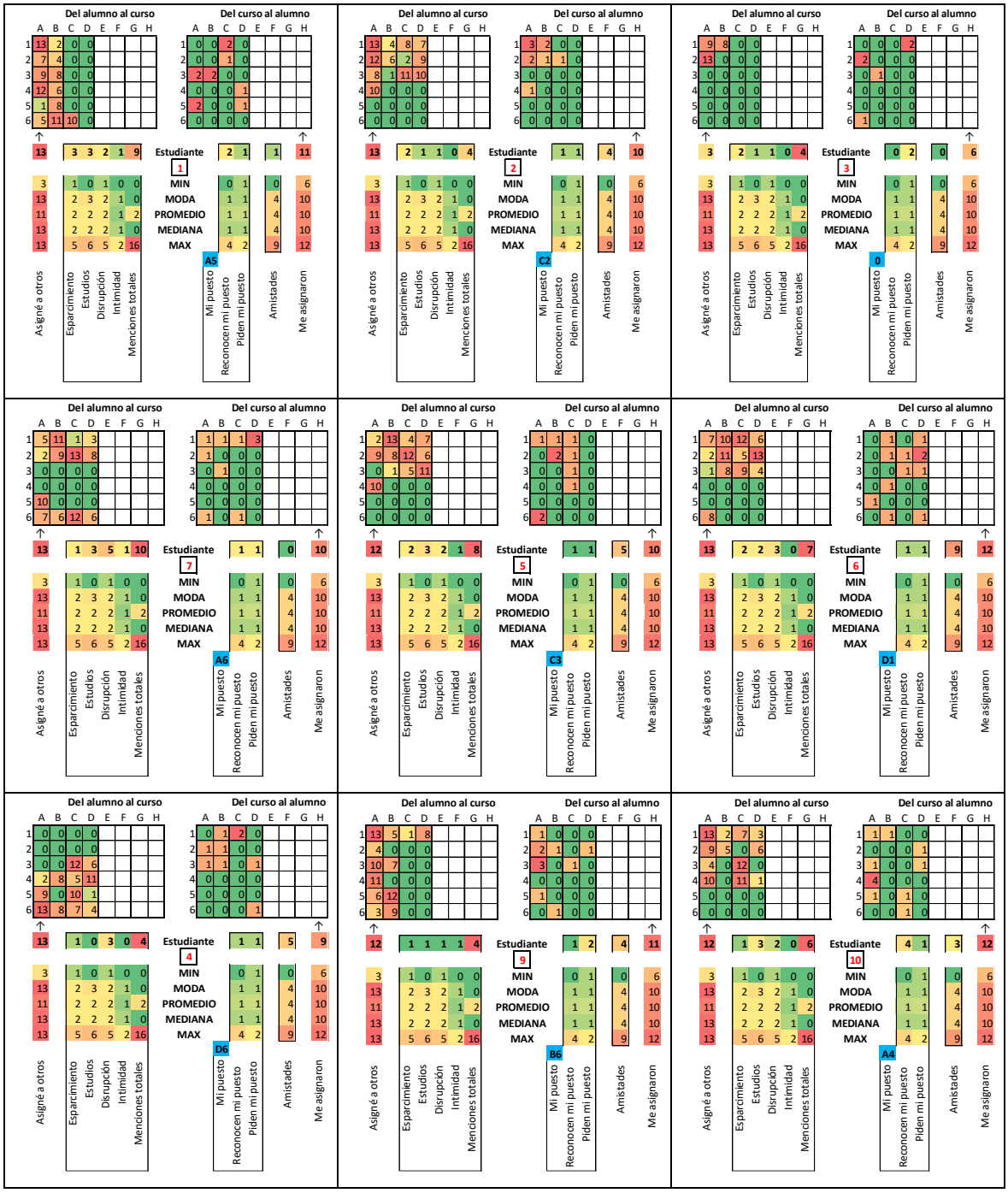
Colegio España, Tercero Medio “A” (2018)

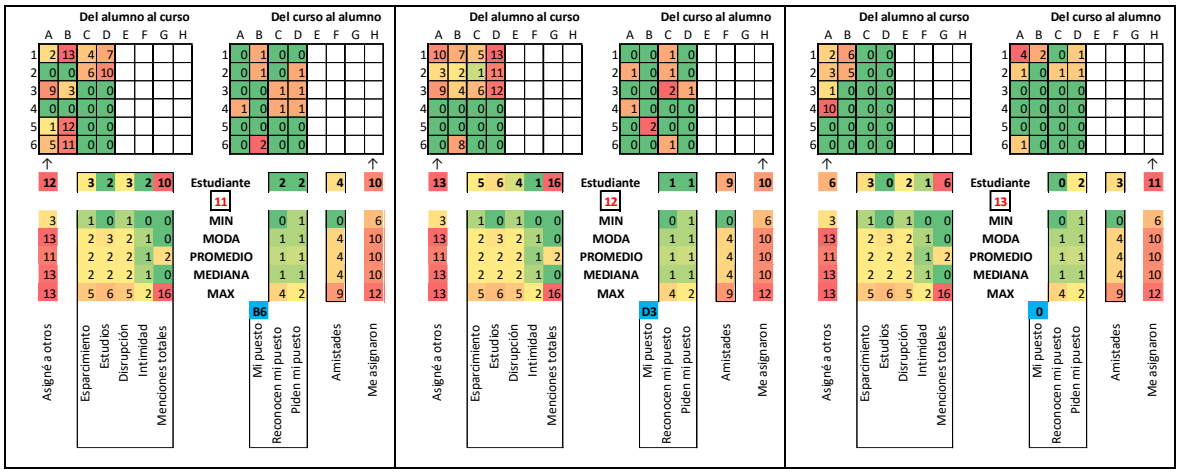



Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron


Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron

Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui, Tercero Medio “A” (2018)




Del alumno al curso
Del curso al alumno
Estudiante
MIN
MODA
PROMEDIO
MEDIANA
MAX
Asigné a otros
Esparcimiento
Estudios
Disrupción
Intimidad
Menciones totales
Mi puesto
Reconocen mi puesto
Piden mi puesto
Amistades
Me asignaron

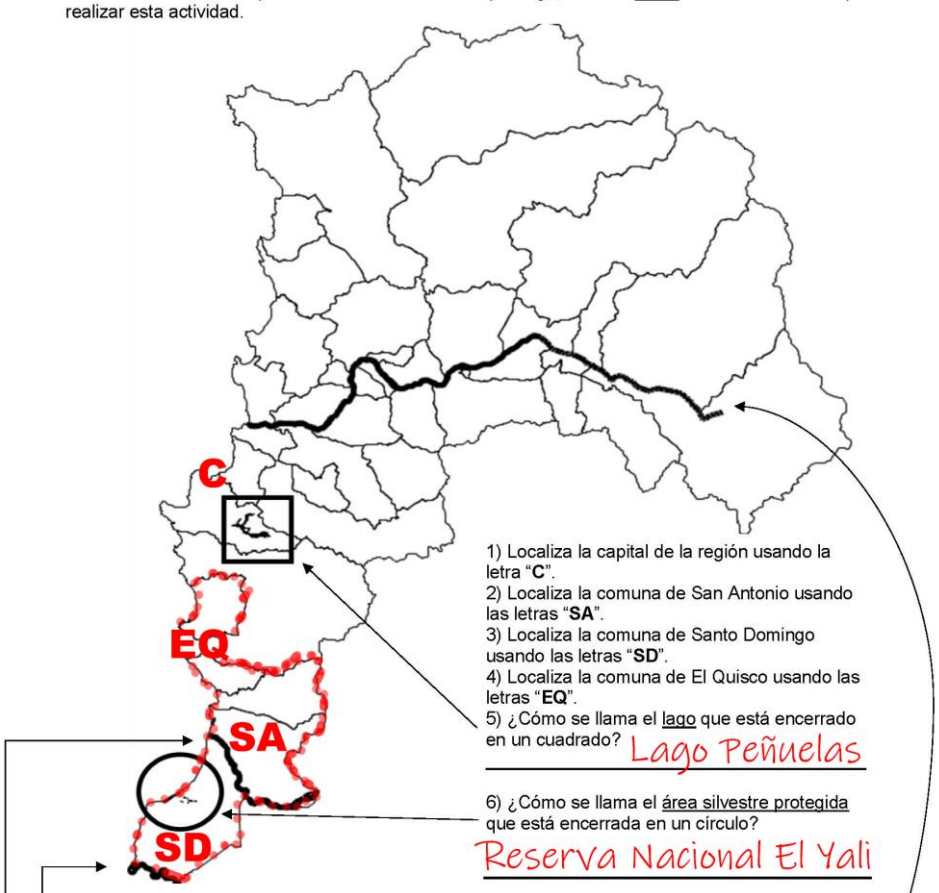
Anexo 7: Solucionario del Quiz de Reconocimiento y Localización Cartográficos

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIA POLÍTICA

Actividad 6
QUIZ DE RECONOCIMIENTO Y LOCALIZACIÓN CARTOGRÁFICOS

MI CÓDIGO DE PARTICIPANTE: E

Realiza las actividades que se indican. Cuando no sepas algo, escribe "no sé". Tienes 10 minutos para realizar esta actividad.



1) Localiza la capital de la región usando la letra "**C**".
2) Localiza la comuna de San Antonio usando las letras "**SA**".
3) Localiza la comuna de Santo Domingo usando las letras "**SD**".
4) Localiza la comuna de El Quisco usando las letras "**EQ**".
5) ¿Cómo se llama el lago que está encerrado en un cuadrado? Lago Peñuelas

6) ¿Cómo se llama el área silvestre protegida que está encerrada en un círculo?
Reserva Nacional El Yali

7) Demarca **en el mapa** los límites provinciales de San Antonio.

8) En el mapa hay tres ríos, dibujados con una línea negra más gruesa que las demás. Identifica:

El río que está más al norte:	Río Aconcagua
El río que está más al sur:	Río Maipo
El río que pasa en medio de los dos anteriores:	Río Rapel

9) **¿Reconociste este mapa?** Marca con una equis (**X**) la opción que corresponda:

- [ ] Sí, lo reconocí inmediatamente
- [ ] Sí, pero me costó
- [ ] No, pero me parece haberlo visto antes
- [ ] No lo reconocí

Anexo 8: Mapas del Taller de Localización Cartográfica

Macroregión Central de Chile

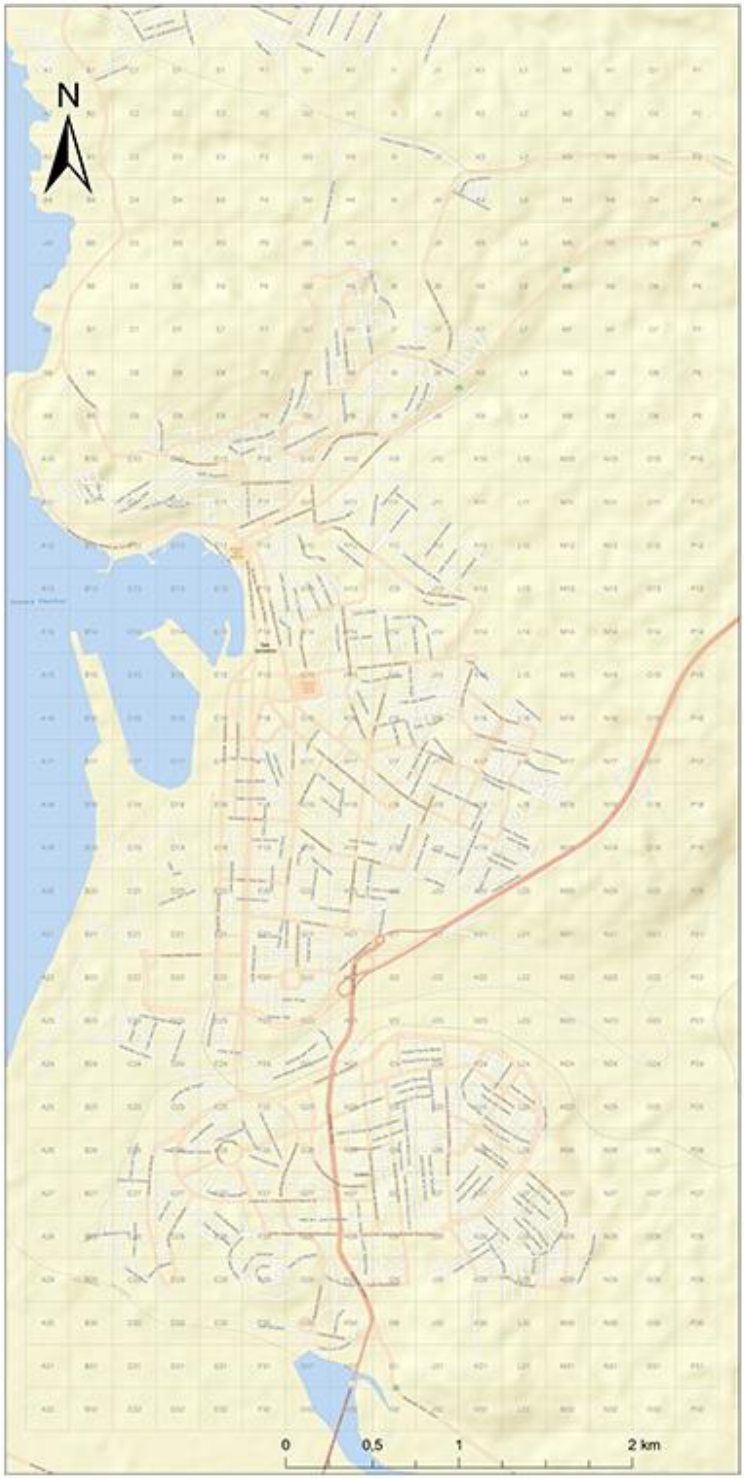




Eje Algarrobo, San Antonio, Rapel y Navidad

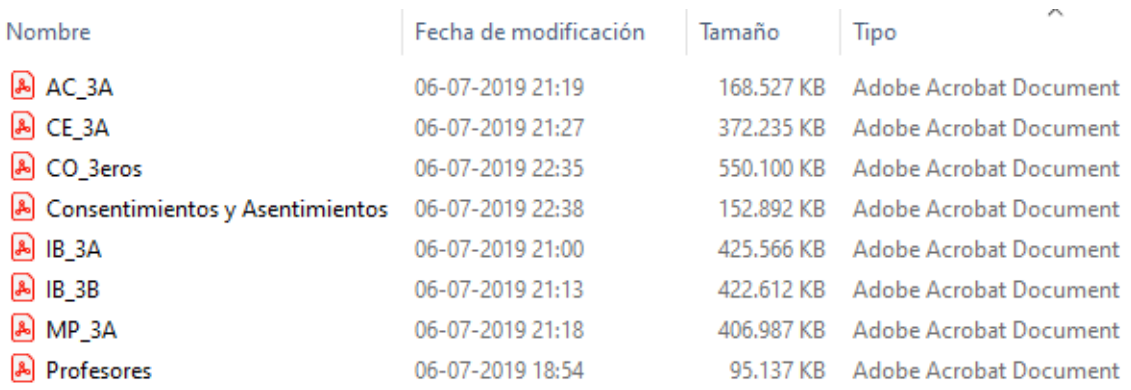


San Antonio – Barrancas – Llolleo



Anexo 9: Respaldos digitales

Junto con la entrega en triplicado de esta tesis doctoral al profesor guía, y por su intermedio a la comisión revisora, se incluyó para cada ejemplar impreso un DVD con 2,47 GB de información, compuesto por los siguientes 8 archivos en formato PDF:



Nombre	Fecha de modificación	Tamaño	Tipo
AC_3A	06-07-2019 21:19	168.527 KB	Adobe Acrobat Document
CE_3A	06-07-2019 21:27	372.235 KB	Adobe Acrobat Document
CO_3eros	06-07-2019 22:35	550.100 KB	Adobe Acrobat Document
Consentimientos y Asentimientos	06-07-2019 22:38	152.892 KB	Adobe Acrobat Document
IB_3A	06-07-2019 21:00	425.566 KB	Adobe Acrobat Document
IB_3B	06-07-2019 21:13	422.612 KB	Adobe Acrobat Document
MP_3A	06-07-2019 21:18	406.987 KB	Adobe Acrobat Document
Profesores	06-07-2019 18:54	95.137 KB	Adobe Acrobat Document

- "AC_3A" (388 páginas): contiene los respaldos de los instrumentos aplicados a 12 estudiantes del Tercer Año Medio "A" del Colegio Agrícola Cuncumén Gonzalo Barros Amunátegui. La identidad de los participantes está enmascarada por un código de 5 caracteres.
- "CE_3A" (963 páginas): contiene los respaldos de los instrumentos aplicados a 26 estudiantes del Tercer Año Medio "A" del Colegio España. La identidad de los participantes está enmascarada por un código de 5 caracteres.
- "CO_3eros" (1.332 páginas): contiene los respaldos de los instrumentos aplicados a 37 estudiantes seleccionados del grado de Tercer Año Medio del Instituto Comercial Marítimo Pacífico Sur. La identidad de los participantes está enmascarada por un código de 5 caracteres.
- "Consentimientos y Asentimientos" (316 páginas): contiene los respaldos de los documentos que se indican, para todos los establecimientos participantes**. Este archivo contiene datos de carácter personal, resguardados por la ley 19.628**

sobre Protección de la Vida Privada. Sólo podrá ser consultado por los integrantes de la comisión revisora en el marco de la evaluación de este trabajo.

- "IB_3A" (1.076 páginas): contiene los respaldos de los instrumentos aplicados a 32 estudiantes del Tercer Año Medio "A" del Instituto Bicentenario José Miguel Carrera. La identidad de los participantes está enmascarada por un código de 5 caracteres.
- "IB_3B" (1.005 páginas): contiene los respaldos de los instrumentos aplicados a 32 estudiantes del Tercer Año Medio "B" del Instituto Bicentenario José Miguel Carrera. La identidad de los participantes está enmascarada por un código de 5 caracteres.
- "MP_3A" (992 páginas): contiene los respaldos de los instrumentos aplicados a 30 estudiantes del Tercer Año Medio "A" de la Escuela Movilizadores Portuarios. La identidad de los participantes está enmascarada por un código de 5 caracteres.
- "Profesores" (218 páginas): contiene los respaldos de los instrumentos aplicados a 19 docentes de los establecimientos participantes. **Este archivo contiene datos de carácter personal, resguardados por la ley 19.628 sobre Protección de la Vida Privada**. Sólo podrá ser consultado por los integrantes de la comisión revisora en el marco de la evaluación de este trabajo.