

DISEÑO DE SERVICIO DE SALIDAS EDUCATIVAS A MONTAÑAS PARA ESCOLARES

Pontificia Universidad Católica de Chile
Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos
Escuela de Diseño

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la
Pontificia Universidad Católica de Chile
para optar al título profesional de Diseñador.

Autor: Valentina Bustos Schmutzer

Profesor guía: José Manuel Allard

Diciembre de 2016

Santiago, Chile



DISEÑO|UC

*A Vamos, porque sin ellos este proyecto no hubiese sido posible.
A la Maigo, por su incondicional ayuda.
A Jose, por su constante entusiasmo.
Y a mis papás, hermanos y amigas, por el cariño,
apoyo y paciencia.*





*¡Algo escondido, algo escondido! ¡Ve en su busca!
¡Tras las montañas hay algo perdido!
¡Perdido y te aguarda! ¡Ve!
Rudyard Kipling*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción	9
I. País de montaña	11
1. Chile, un país de montaña	12
Características de la superficie	
Clima	
Recursos	
Zonas protegidas	
Actividades productivas	
Turismo y recreación	
2. Patrimonio cordillerano	15
Un patrimonio en movimiento	
Participación y educación	
II. Educación y naturaleza	21
¿Qué es la educación ambiental?	
Clasificación de la educación	
Aprendizaje fuera del aula	
Relación con la educación ambiental	
III. El Montañismo	27
1. El montañismo	
Montañismo y senderismo	
Beneficios del montañismo	
Una actividad de riesgo	
IV. Contexto General	31
1. Análisis	
Tendencia outdoor	
Educación de montaña en Chile	
V. Formulación	39
Síntesis	
Formulación	
Objetivos	
Caso de estudio	

VI. Usuario y contexto	45	2. Investigar y descubrir	76
Vamos		Antecedentes y referentes	
Cliente y usuario		Asesorías e investigación	
Contexto Región metropolitana		3. Analizar y definir	82
		Primeros requerimientos	
		Productos para la experiencia	
		Productos para la comunicación	
VII. Metodología	51	4. Diseñar	87
1. ¿Qué es el diseño de servicio?		Narrativa un viaje	
Metodologías del diseño de servicio		El logo	
2. Empatizar y prototipar		Referentes de logo	
3. Hitos del proyecto		Diseño de logo	
Metodologías		Los productos	
Cronograma		Referentes	
		Diseño de los productos	
VIII. Proceso de diseño	61	5. Testear	94
1. Conocer y empatizar	63	Cascadas Quebrada de Macul	
Corporación Vamos		Guías para el rediseño	
Documentos		Cajón del Maipo	
Encuesta			
Actividades en cerros			
Preparación de salida			
Vamos en las redes sociales			
Usuarios			
Primera visita			
Entrevista a la directora			
Visita fiesta de la chilenidad			
Profesora acompañante			
Acercamiento a escolares			
Escolares en las redes sociales			
		IX. Visualización de la propuesta	103
		Identidad	
		Bitacora	
		Tarjetas de colección	
		Objetos complementarios	
		Estrategia redes sociales	
		X. Implementación	115
		1. Modelo canvas	
		2. Estudio de viabilidad	
		3. Proyecciones	
		Conclusiones 125 / Bibliografía	128



INTRODUCCIÓN

La montaña desde que tengo recuerdos ha sido mi lugar de paz, tranquilidad y entretenimiento, todo partió hace muchos años por un amor heredado de mis padres por la nieve y el ski. Desde los 5 a los 14 años entrené por un club deportivo para la selección de ski, transformando a Farellones en mi segunda casa, donde pasaba inviernos completos sumergida en este mundo de montaña. Fui creciendo y con el tiempo este amor y sentido de pertenencia se fue haciendo cada vez más fuerte e importante. La montaña siempre ha sido para mí un lugar puro, tranquilo donde puedo escapar de los estímulos excesivos de la ciudad. Un lugar donde la naturaleza y la observación pasan a primer plano y junto con ello el deporte, amistad y tranquilidad. Cada año que pasaba mi interés por conocer la montaña fue creciendo, queriendo, recorrerla, caminarla, esquiarla y hasta escalarla.

De esta afición nace mi proyecto, donde se busca hacer más accesible la montaña, empapando de esta pasión a los demás.

Chile es un país de montañas, pero el conocimiento e interacción con ella es escasa, por lo que a través de este proyecto, mi intención es acercar la montaña a la educación escolar para obtener conocimientos tanto teóricos, valóricos y prácticos. El objetivo fundamental es generar a largo plazo una cultura más arraigada al territorio de la cordillera chilena y sus raíces.



PAÍS DE MONTAÑA

CHILE, UN PAÍS DE MONTAÑA

Chile presenta una superficie de 47,8 millones de hectáreas de montañas, que corresponde al 63,8% del territorio nacional, lo que permite considerarlo un país de montaña según la clasificación propuesta por la FAO (FAO, 2012). Según el Ministerio de Medio Ambiente, alrededor del 20% de la población chilena habita en zonas montañosas. ("Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile", 2016)

Se pueden diferenciar dos sistemas de montañas; la Cordillera de Los Andes y la Cordillera de la Costa. Éstas se sitúan paralelamente a lo largo de Chile, siendo parte de la zona de los Andes Meridionales y funcionando como la columna vertebral de nuestro país. De los 9.000 kms. de largo total de la Cordillera de Los Andes, más de la mitad se encuentra dentro de Chile. Al sur de Chile, la Cordillera de Los Andes se hunde bajo el océano Pacífico y luego emerge en el continente antártico (Errázuriz, 1998).

La Cordillera de Los Andes y las montañas chilenas, son un fenómeno geológico joven, son la principal fuente nacional de minerales tales como oro, cobre, plata, estaño, hierro, zinc y plomo, y del agua dulce que dispone nuestro país. Además, la cordillera actúa como biombo climático, aumentando las precipitaciones en su vertiente occidental (FAO, 2012).

CARACTERÍSTICAS DE LA SUPERFICIE

Las características de la Cordillera de Los Andes varían según el paralelo en que se estudie, la altura y el clima temporal de la zona. Pero los cambios que presenta entre norte y sur se relacionan principalmente con su altura.

En el norte grande, ésta se eleva junto a la Depresión Intermedia y alcanza una altura de hasta 6.000 metros. En esta zona hay volcanes que formaron las mesetas altiplánicas con lagos y salares, y es en donde se asentaron las primeras comunidades de nuestro territorio. Más hacia el sur, en el norte chico, se presenta la cumbre más alta de Los Andes: Ojos del Salado con 6.893 metros de altura. En esta zona se distinguen también volcanes inactivos y ríos que forman los valles de la Depresión Intermedia.

En la zona centro del país, la altura de la Cordillera de Los Andes disminuye y la actividad volcánica vuelve a estar presente. En algunos sectores de la ciudad de Santiago aparece la precordillera, cadenas montañosas que se explican por la acción erosiva dada por glaciares que llegan hasta la Depresión Intermedia. (FAO, 2012). Se vislumbra también el crecimiento de hierbas y pastos estepáricos adecuados para la actividad agrícola.

En la zona sur, a partir del Seno de Reloncaví, la cordillera es denominada Cordillera Patagónica. La altura disminuye considerablemente, llegando a 2.100 metros en el cerro Darwin. Los glaciares son aún más evidentes en esta zona, y producen una erosión que da origen a los fiordos y canales característicos de este sector del país (Moreno & Gibbons, 2007).

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

SNASPE: Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

CLIMA

Chile posee rasgos de siete climas distintos; desértico, mediterráneo, oceánico, andino, polar y subtropical (“Udechile”, 2016). En la Cordillera de Los Andes predomina el clima andino a lo largo de todo el continente, sin embargo, las lluvias son más frecuentes a medida que se avanza hacia el sur. A mayor altura, la lluvia da paso a las nevadas, caracterizando de este modo los puntos más altos de la cordillera.

RECURSOS

El agua contenida en las montañas de Chile es de 53.000 m³/ persona/año, siendo mayor que la media mundial del mínimo recomendado para el desarrollo sostenible, que corresponde a 6.600 m³/persona/año. La superficie total cubierta por glaciares es de 22.000 km², un fenómeno asociado a la cordillera dado sus bajas temperaturas y precipitaciones. A su vez, los volcanes proporcionan fuentes de aguas termales y suelos fértiles ricos en minerales, que han dado paso al desarrollo minero y agrícola del país.

ZONAS PROTEGIDAS

Se encuentran siete biósferas asociadas a zonas de montaña que son parte de la Red de Biosfera de la UNESCO y corresponden al 11,4% de la superficie total de montaña. Estas son: Parque Nacional Bosque Fray Jorge, Parque Nacional Torres del Paine, Laguna San Rafael, Parque Nacional Lauca, Parque Nacional La Campana, Araucarias y Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes. Por otro lado, 145.000 km² de las áreas del SNASPE son montaña, lo que corresponde a un 30,5% de la superficie total del territorio chileno. Asociadas a estas áreas, se encuentra el Geoparque Kütalkura, ubicado en el Parque Nacional Coguillío, que es el primer parque de este tipo en Chile y es respaldado por la UNESCO. Además de encontrar una inmensa biodiversidad, en este parque habitan numerosas comunidades mapuches. (“geachile.sernageomin”, 2016)

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las características de las montañas en Chile permiten el desarrollo de distintas actividades productivas. La más reconocida es la actividad minera, la cual aporta significativamente al Producto Interno Bruto, correspondiente al 11,2% durante el 2015 (SOFOFA, 2016). A lo largo del país, tanto en la Cordillera de Los Andes como en la de la Costa, existen aproximadamente 2.000 yacimientos mineros y 187 de éstos son considerados “yacimientos principales” (SERNAGEOMIN). De ellos se extraen variados minerales, tales como manganeso, hierro, cobre y oro, tanto de la Cordillera de Los Andes como de la Cordillera de La Costa. Además de la minería, se observa el alcance que tienen las actividades silvoagropecuarias, hidroenergéticas, científicas y de turismo, las que dependen de la disponibilidad de agua que se observen en el terreno. Cabe mencionar que dentro de la cordillera chilena hay veintisiete complejos fronterizos con Argentina, los que significa la presencia de infraestructura vial que permiten el cruce terrestre de comercio y de turistas.

TURISMO Y RECREACIÓN

Dentro de las actividades productivas realizadas en la cordillera se encuentra el turismo de montaña. Alrededor del 20% de la industria del turismo mundial es aportado por el turismo de montaña. (United Nations Environment Programme, 2007). Las redes sociales y los medios digitales provocan que la información disponible globalmente, juegue un papel importante en la decisión del destino a elegir, pues la ubicación geográfica ya no parece ser una barrera que dificulte el viaje. (World Tourism Organization, 2014). En cambio, el atractivo de un destino turístico de montaña sí depende, a largo plazo, de la capacidad de la población e industria local de cuidar y manejar sustentablemente sus recursos y ambiente. Así, la aplicación de una buena gestión turística, significaría un beneficio no sólo para este sector económico, sino que también para la biodiversidad montañosa, sus tradiciones y sus caudales de aguas que abastecen a la ciudadanía. Las actividades turísticas que se pueden realizar en las montañas se relacionan por un lado a deportes, tales como el senderismo, cabalgatas, escalada, montañismo, rafting, esquí, entre otros. Y por otro lado a actividades de interés científico como visitas a patrimonios geológicos y observación astronómica, de flora y fauna. El mayor atractivo de estas actividades recreativas es el paisaje mismo de las montañas. Habitar en un ambiente de limpieza, aire fresco, cultura local, con variedad de topografías y colores hacen de cada actividad una experiencia novedosa y contemplativa para quienes no pertenecen a estas regiones.

"(...), PERO NOSOTROS COMO TURISTAS O VISITANTES TAMBIÉN DEBEMOS ADOPTAR ESTA CULTURA DE LA SEGURIDAD EXPONIÉNDONOS DE MANERA RESPONSABLE Y CUIDADOSA A LOS RIESGOS QUE UNA ACTIVIDAD DE TURISMO AVENTURA TE INVITA." Vertical, 2014, p.17

PATRIMONIO CORDILLERANO

La Cordillera de los Andes tiene un carácter patrimonial en Chile y juega un rol importante en la identidad colectiva de los chilenos. La idea de patrimonio está en constante cambio y es compleja de definir ya que incluye las representaciones tangibles y no tangibles de nuestra cultura. Son las manifestaciones que nos conectan con nuestro pasado, con lo que hemos heredado, y al mismo tiempo que nos unen con las generaciones del futuro.

“La idea de patrimonio se asocia a algo de valor. Y cuando hablamos de patrimonio, este valor sirve para establecer algún tipo de vínculo entre individuos, es decir, son valores que generan un nexo entre transmisor y receptor. Se podría decir entonces que el patrimonio es un activo valioso que transcurre del pasado al futuro relacionando a las distintas generaciones” (Ballart, i Tresserras, 2001, p. 12).

Siguiendo a estos autores, los patrimonios se pueden entender como objetos que construyen nuestra identidad, articulan nuestra forma de ser y la manera de expresarnos. Según Sergio Larraín, la identidad colectiva de un país está constituida por distintos elementos, dentro de los cuales los objetos materiales tienen una relevancia, como lo es el territorio, clima, geografía, paisajes y olores, tomando el mismo sentido que el cuerpo humano en las personas, “con los cuales los habitantes identifican su nación y se reconocen a sí mismos” (Larraín, 2001, p.260). José Victorino Lastarria daba bien cuenta de esto: “...La experiencia nos

ha dado a conocer que el hombre no es independiente de la naturaleza que habita: es preciso considerarlo al lado del árbol, de las montañas, y dominado por el clima bajo cuyo imperio vegeta” (1849, p. 295). De esta manera, la cordillera se torna un agente activo de nuestro ambiente, y que así como nosotros ejercemos acciones sobre ella, ésta nos configura y nos media como sociedad e individuos (Latour, 2008).

Para algunos autores, la sociedad chilena ha concebido a la cordillera de Los Andes como una barrera que nos aísla naturalmente de Argentina, produciendo, junto al desierto de Atacama y el océano Pacífico, el efecto islote que caracteriza a Chile y su población (Núñez, Sanchez & Arenas, 2014). La Cordillera es una arquitectura de altura y bajas temperaturas que a lo largo de Chile se mantiene imponente, desplazando y concentrando los asentamientos urbanos en los valles de la depresión intermedia. Así, esta cadena montañosa es un elemento que refuerza la importancia que el paisaje tiene en la percepción que los chilenos tienen del país. (Canihuante, 2005, p.81).

Los conquistadores españoles que llegaron hasta Santiago, tuvieron que atravesar con grandes dificultades las montañas, haciendo el acceso a nuestro territorio uno de los más arduos de Sudamérica (Barros, 2016). Si nos referimos a su belleza, ésta la enaltecemos en el himno nacional de Chile “Majestuosa es la blanca montaña/Que te dio por baluarte el Señor”, motivando el orgullo y admiración por este fenómeno geográfico desde temprana edad en los escolares que deben aprender nuestro himno.

Evelio Echeverría, historiador y montañista chileno, expone en su libro "Chile Andinista, su historia" una compilación de archivos y relatos históricos que dan cuenta del contacto que tuvieron los incas con la cordillera en nuestro territorio, y escribe: "Los indígenas llegaron antes que los primeros. Siguieron los descendientes de otra raza, que se posesionaron de las alturas anteriormente indias. Cuatro siglos de colonia hicieron de tierra y del nuevo ser humano una sola alma. Al anunciarse el tempestuoso siglo XIX, nuevos seres buscaron también acercarse a las cumbres de los indios, de los montañeses y de arrieros; eran gente que anhelaba llegar a comprender los fenómenos naturales a través del conocimiento de la montaña; ascendían cumbres y decían que eran los primeros que lo hacían. Todos los llaman «los precursores»" (1999, p.26).

Tomando las características de las montañas y la demás geografía de Chile, SERNATUR propone dentro de la marca Chile, el relato "Territorio de extremos que invita a vivir un sinnúmero de emociones" (Imagen de Chile, s/f, p. 20). Se posiciona a Chile como un territorio que "atrae por la vitalidad de sus contrastes" y se plantea que "con su forma y diversidad, esa geografía ha forjado el carácter de nuestro pueblo, desafiándonos a dominarla y a establecer vínculos entre nosotros y con el mundo". (Imagen de Chile, s/f, p.15). Bajo estos discursos, que tratan a las montañas tanto como un objeto cultural que visibiliza nuestra cultura como un sujeto que compone nuestra identidad, se puede deducir el importante significado que se le otorga a la Cordillera de los Andes.

"NUESTRO PAÍS DISTA DE HABER COBRADO CONCIENCIA SUFICIENTE DE LA NECESIDAD DE PRESERVAR MEJOR SU PATRIMONIO, SEA HISTÓRICO O NATURAL. EN LA EDUCACIÓN, LAS CONDUCTAS COLECTIVAS E INDIVIDUALES, LAS POLÍTICAS PÚBLICAS, LAS DECISIONES ADMINISTRATIVAS MINISTERIALES, REGIONALES Y COMUNALES, PERSISTE AÚN DEMASIADO EXTENDIDAMENTE LA NOCIÓN DE QUE ESO ES ASUNTO QUE COMPETE 'A OTROS'" Editorial El Mercurio, 2012

"PUES, ¿QUÉ ES UNA CADENA DE MONTAÑAS SIN UNA GENTE QUE SE HAYA IDENTIFICADO CON ELLA Y LE HAYA ENTREGADO SU ALMA, EL LADO HUMANO DEL PAISAJE?" Evelio Echeverría, 1999, p. 26

UN PATRIMONIO EN MOVIMIENTO

Según los estudios de Ballart e i Tresserras, actualmente la función de preservar y ser responsable por el patrimonio ya no es meramente de los gobiernos, sino que se puede observar como las sociedades civiles están tomando responsabilidad y participación en esta labor. En esta misma línea, Carrión postula "en la preservación de los valores del patrimonio mucho tiene que ver su democratización, su deselitización, la apropiación social, la promoción como interés general, la construcción de un proyecto colectivo, el fortalecimiento del sentido de ciudadanía" (Carrión, 2000, p 17). De esta manera, el concepto de patrimonio que ha sido comprendido como un objeto que omite los procesos sociales que lo constituyen y que a través del Estado ha cobrado un significado cívico que lo hace parecer un símbolo eterno (Andrade, 2009), se abre a las modificaciones e interpretaciones del presente, construyendo una "nueva realidad como expresión de las nuevas relaciones sociales" (Alegría, 2004, p. 20) definiéndose como "la constante construcción de un movimiento, de una diferencia, de un sentido que, sin reclamar esencias ni identidades perpetuas, induzca sí, identificaciones, destinadas a movilizar actores, conciencias, expresiones y deseos en lucha." (Andrade, 2009, p. 38).

Esta concepción de patrimonio, da a luz la importancia de acercar a la ciudadanía a nuestro entorno natural e integrarla dentro del proceso que define a la cordillera como un patrimonio chileno. Esto, en parte debiese partir a través del conocimiento de las montañas y la participación activa de las personas en las decisiones y posturas que se toman en torno a las intervenciones que se realizan en éstas. Ya no es pertinente sólo declarar a los ecosistemas como zonas

protegidas, siendo una preservación de estilo pasiva, sino que también hacer partícipe a la población de su cuidado y conocimiento. No se trata solo de difundir y comunicar sobre la existencia de un lugar, es estimular, hacer reflexionar, provocar y comprometer (Ballart & i Tresserras, 2001, pag. 170). Cuidar y preservar el ecosistema cordillerano depende de las acciones que se realicen hoy, es por esto que se hace necesario educarnos, conocer este entorno y relacionarlo con nuestra manera de vivir, para así valorarlo, darles un significado propio y hacernos partícipes de su administración.

PARTICIPACIÓN Y EDUCACIÓN

John Dewey, filósofo y precursor de la pedagogía progresista, conocida como la educación constructivista, consideraba que la educación dentro de una sociedad democrática debe tener la función de capacitar al estudiante para que pueda transformar las relaciones de poder y las situaciones de distribución injusta de los bienes de la sociedad, a través de su participación en la vida social (Escámez, 2003). Junto a esto, postulaba que los efectos producidos por la participación cooperativa, repercuten en el beneficio de todos los miembros de la comunidad. Una educación democrática entrega las herramientas para que los ciudadanos se puedan integrar a un diálogo público en condiciones de igualdad a todos los afectados, evitando un discurso vertical donde el intercambio de palabras se convierte en opiniones inamovibles. (Escámez, 2003).

Actualmente en Chile se han visibilizado proyectos públicos y privados que a través de intervenciones humanas e infraestructuras perjudican el equilibrio ecológico del territorio, afectan positiva o negativamente a la comunidad

que vive a sus alrededores y en algunos casos, restringen el acceso del público a espacios naturales. Las redes sociales han hecho posible la manifestación pública de ciudadanos que no aprueban estos proyectos, práctica que hace unos años no se daba con facilidad, así abriendo la posibilidad de unir voces y generar colectivos que invitan al involucramiento de más personas en estos debates. Los proyectos que comprometen cerros y montañas son parte de estos debates, por lo que, considerando el ideal de contar con diálogos horizontales y con participación ciudadana en la definición de los patrimonios, es pertinente trabajar para que más personas de nuestra sociedad aprendan a conocer la cordillera, accedan a una educación ambiental y experimenten una sensibilidad con la naturaleza. En un estudio publicado en la revista académica *Applied Environmental Education & Communication*, se explica, a partir del estudio de un caso de una experiencia educativa con niños al aire libre, que la educación ambiental es vital para el cuidado y restauración de los recursos naturales. Las experiencias positivas que integran educación y medio ambiente, ayudan a inculcar en la gente valores y una buena administración de los recursos, y que al involucrar a las comunidades a proteger los ecosistemas locales, se crea un sentido de pertenencia y orgullo de éstos. (Renee et al, 2007). En otro estudio realizado en Nueva Zelanda, Susan Wake (2007) da a conocer el concepto de sensibilidad medioambiental de Louise Chawla (1998), quien dice que las experiencias positivas con la naturaleza durante la niñez

ayuda al desarrollo de una sensibilidad medioambiental, definida como una predisposición e interés en aprender sobre el medioambiente, preocuparse de éste, y tomar acción para su conservación, en base a experiencias formativas. Argumentación que Wake continúa:

Chawla concluye que a menudo es una combinación de experiencias las que pueden contribuir a la generación de ciudadanos responsables por el medioambiente, según lo determinado por el modelo Hungerford y Volk (1990) de ciudadanía ambiental responsable. Sin embargo, señala que si bien el significado del contacto con la naturaleza es un tema comúnmente emergente, la rápida urbanización lo hace cada vez más inaccesible para muchos niños. Los temores respecto a seguridad y protección son otros factores importantes que contribuyen a disminuir las oportunidades de la naturaleza para los niños (Kong, 2000). (Wake, 2007, p. 31)

¿Cómo se manifiesta esto en Chile y sus cordilleras? El exponencial crecimiento de las ciudades junto a los riesgos y peligros objetivos y subjetivos que la montaña presenta, son factores que dificultan adentrarse a éstas (Zingari & Fiebiger, 2002) y que limitan la posibilidad de acceder a una experiencia formativa en estos terrenos.

Exigen que Mediterráneo renuncie al proyecto de central en el río Puelo

20.11.2016 Ello, luego de que el Tercer Tribunal Ambiental anulara la resolución de calificación ambiental.



La comunidad de Puelo pide que Mediterráneo se vaya (cedida/Puelo Patagonia).

Investigan presunto envenenamiento de perros en el Cerro Manquehue

soypuertomontt

< Regresar a soychile

Cochamó: piden que se rechace solicitud de derechos de agua de hidroeléctrica Mediterráneo

10.11.2016 Habitantes entregaron 40 cartas ciudadanas a la DGA, oponiéndose a tal petición de la empresa. Se pretende crear una reserva de agua.

Triunfo de comunidades contra Hidroeléctrica y Antropólogos: Anulan Calificación Ambiental de Central Mediterraneo

Like Share 447 Twitter Pin it Compartir 8

Informe antropológico tiene varias falencias metodológicas. Esta es una constante de varios estudios de impacto ambiental en que los antropólogos son cuestionados por el mal trabajo que realizan y muchas veces son calificados como unos verdaderos mercenarios a favor de las grandes compañías.



Sábado 03 septiembre de 2016 | Publicado a las 14:38

Dudas por proyecto termoeléctrico en Concón motivan segunda marcha “mar y tierra”



ARCHIVO | Jazmin Manosalva | RBB

Recopilación de algunas noticias relacionadas a la ciudadanía manifestando su preocupación respecto al medioambiente.

A partir de estos planteamientos, en el siguiente capítulo se presenta un análisis de la educación escolar en Chile, las metodologías de aprendizajes que propone el ministerio del medio ambiente y los beneficios de las experiencias en la naturaleza. Luego, se introducen los principales conceptos entorno al montañismo, pertinentes de conocer para la comprensión de este proyecto. Y, para concluir el levantamiento de información, se expone un análisis que da forma al contexto en el que no se sitúa la propuesta desarrollada.



EDUCACIÓN Y NATURALEZA

¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?

La educación que se recibe se puede dividir en tres categorías; la educación formal, educación no formal y la educación informal. Dentro de la educación formal se encuentra la educación escolar, en la que el Estado de Chile proponen un currículum educacional para los establecimientos escolares. Este currículum se basa en un modelo pedagógico constructivista, aplicado en la reforma educacional del año 1990. Ignacia Ramirez, docente del colegio San Joaquín, explica que los principios de este modelo ponen al estudiante como protagonista del aprendizaje; el educador le entrega las herramientas a los escolares para que construyan su realidad (comunicación personal, 20 de agosto, 2016). “Esta (realidad) se construye a través del lenguaje, las percepciones y los sentidos, de la experiencia de todos aprendiendo en conjunto, de esta forma se construye el aprendizaje y se accede al conocimiento.” (Villaseca, 2007).

Para que una pedagogía constructivista sea exitosa debe instruir un aprendizaje significativo. Éste se obtiene cuando un escolar aprende un “contenido cualquiera —un concepto, una explicación de un fenómeno físico o social, un procedimiento para resolver determinado tipo de problemas, una norma de comportamiento, un valor a respetar, etc.— cuando es capaz de atribuirle un significado” (Coll, 1988). Un alumno que aprende un concepto sin atribuirle un significado sucede cuando el aprendizaje se ha realizado a memoria y se utiliza de manera mecánica, opuestos al aprendizaje experiencial. Las metodologías educativas están constantemente replanteándose y reflexionando para formular métodos más significativos a la hora de educar. En esta línea, el aprendizaje experiencial ha tomado terreno debido a que, a pesar de ser una de las formas más primitivas de aprendizaje, su

efectividad educativa y su capacidad de aprender a aprender, actualmente se propone utilizarlo de manera programada y consciente. El aprendizaje experiencial “involucra al individuo en una interacción directa con aquello que se está estudiando, en lugar de una mera “contemplación” o descripción intelectual” (Romero, 2010). En el contexto de las escuelas educativas, Díaz critica que “el conocimiento se trata como si fuera neutral, ajeno, autosuficiente e independiente de las situaciones de la vida real (...). Esto se traduce en aprendizajes poco significativos, es decir, carentes de significado, sentido y aplicabilidad, y en la incapacidad de los alumnos por transferir y generalizar lo que aprenden” (Díaz, 2003). El movimiento que respalda el aprendizaje experiencial da respuesta a esto y señalando el potencial que tiene el aprendizaje experiencial fuera de la sala de clases, en el entorno local.

Educación formal

Es aquella que ha sido regulada, intencionada y planificada. Este tipo de educación se produce en espacio y tiempo concretos. Y por ella se recibe se recibe un título. Se divide en educación primaria, secundaria y estudios superiores.

Educación no formal

Ha sido planificada y estructurada en objetivos y contenidos, pero no se entrega un certificado o título por participar en una formación de este tipo.

Educación informal

La UNESCO define la educación informal como “Toda actividad organizada y duradera que no se sitúa exactamente en el marco de los sistemas educativos formales integrados por las escuelas primarias, los centros de enseñanza secundaria, las universidades y otras instituciones educativas formalmente establecidas”.

"MÁS AÚN, EL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL OFRECE UNA OPORTUNIDAD ÚNICA PARA CONECTAR LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA. CUANDO EL ALUMNADO SE ENFRENTA AL DESAFÍO DE RESPONDER A UN AMPLIO ABANICO DE SITUACIONES REALES, SE CONSOLIDA EN ÉL UN CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO, CONTEXTUALIZADO, TRANSFERIBLE Y FUNCIONAL, Y SE FOMENTA SU CAPACIDAD DE APLICAR LO APRENDIDO". Marta Romero, 2010

El Manifiesto por el Aprendizaje Fuera del Aula publicado por la Universidad de Nottingham (Department for Education and Skills, 2006), destaca algunos beneficios de este tipo de aprendizaje:

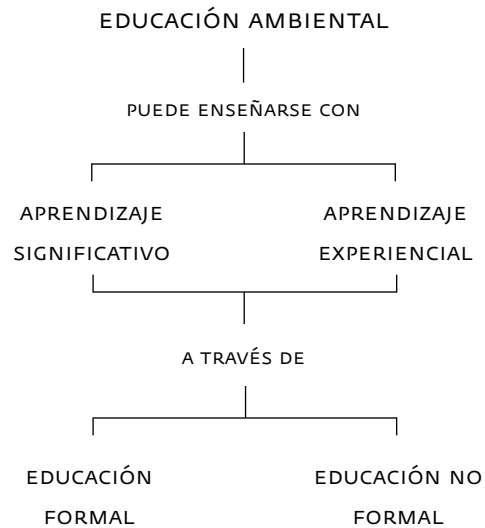
1. Involucra a los alumnos en el proceso formativo
2. Despierta su motivación
3. Reduce los problemas de conducta
4. Favorece la integración
5. Aporta desafíos interesantes
6. Desarrolla la tolerancia a la incertidumbre
7. Ayuda a adquirir independencia
8. Promueve sentimientos de valoración
9. Estimula la creatividad y curiosidad
10. Desarrolla un conocimiento contextualizado
11. Mejora el rendimiento académico
12. Estimula el aprendizaje de orden superior

Características que hacen efectivamente educativa una salida fuera del aula (Romero, 2010)

1. El **lugar** elegido debe ser adecuado a lo que se espera enseñar, ya que éste supone uno de los valores añadidos respecto a la enseñanza en el colegio mismo.
2. Se debe estudiar bien el **contexto** para evitar imprevistos o factores adversos, a fin de aprovechar al máximo su potencial para promover el aprendizaje.
3. Se debe estudiar el **público** al que van dirigidas, para así adaptar los contenidos al nivel de desarrollo, madurez, intereses y motivaciones de los destinatarios.
4. Es necesario **preparar** a los alumnos participantes previo a la salida, ya que de esta manera se muestran más motivados hacia lo que se les presentará.
5. Se debe equilibrar el **grado de estructuración** de las actividades, de manera que no se propongan tareas excesivamente rígidas ni demasiado abiertas.

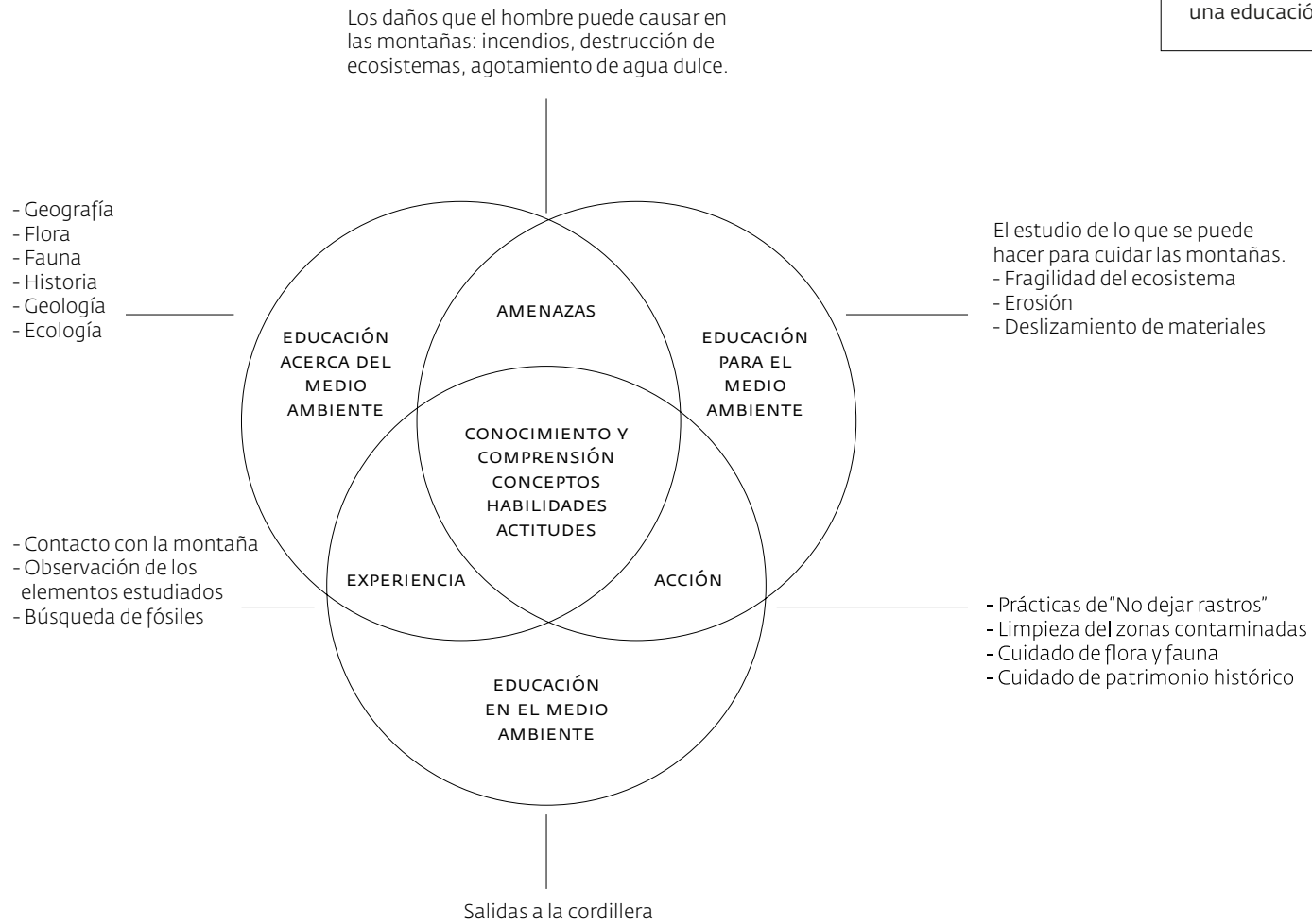
¿CÓMO SE RELACIONA ESTO CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?

El Ministerio del Medio Ambiente propone un método que integra un aprendizaje significativo con el aprendizaje experiencial, es decir, un método mixto como el que indica Romero para realizar una salida fuera de la sala de clases que promueva el aprendizaje. El aprendizaje mixto se compone de los conceptos y de la experiencia que puede otorgar tanto la educación formal como la no formal.



Educación Ambiental: "El proceso que consiste en acercar a las personas a una comprensión global del medio ambiente (como un sistema de relaciones múltiples) para elucidar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que les permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto de las cuestiones relacionadas con la conservación y correcta utilización de los recursos y la calidad de vida" (Novo, 1986, p. 37)

Enfoque de la educación ambiental
 Considerando el enfoque educativo ambiental propuesto de Joy A. Palmer (1998), se plantea lo que significaría una educación entorno a la cordillera.





EL MONTAÑISMO

EL MONTAÑISMO

El hombre primitivo basaba sus conocimientos en lo aprendido de la naturaleza, la recorría y era uno con ella, incluso vivía completamente de la naturaleza. En aquellos tiempos el principal medio de transporte del hombre eran sus propios pies, con los que éste recorría valles y montañas, explorando lo desconocido.

Cientos de años después, con la revolución industrial y el traslado de los campesinos a las ciudades en busca de trabajo, la naturaleza fue poco a poco siendo dejada de lado. Grandes ciudades se construyeron donde antes había amplias praderas, y las montañas pasaron a ser barreras geográficas que impedían la expansión aún mayor de estas ciudades. Pero el ansia del hombre de conocer la naturaleza y conectarse con ella sigue presente, especialmente a través de la práctica de deportes al aire libre, siendo uno de los deportes más accesibles para esto el montañismo.

MONTAÑISMO Y SENDERISMO

Muchas veces se utilizan los términos senderismo y montañismo como si se hablase del mismo tema, pero estos dos conceptos refieren a deportes diferentes. El senderismo consiste en recorrer senderos designados y es un deporte relajante que no involucra grandes riesgos. En cambio, el montañismo consiste en ascender a cumbres montañosas, por esto precisa de conocimientos específicos en el deporte y medidas de seguridad, ya que el subir montañas implica ciertos riesgos dependiendo del grado de dificultad. El hecho de que las montañas tengan diferentes grados de dificultad implica también que este deporte deba ser practicado de manera progresiva, comenzando por cumbres de baja dificultad para ir ascendiendo en experiencia a la vez que se

aumenta la altura y pendiente de las montañas.

De forma más específica, según la Enciclopedia de Montaña y Geografía, el montañismo se define como "actividad deportiva que tiene como objetivo la ascensión a montañas de diversa dificultad y altura; y que posee técnicas propias y precisas que facilitan la escalada y ofrecen seguridad al montañista".

BENEFICIOS DEL MONTAÑISMO

Como se mencionó anteriormente, el contacto con la naturaleza conlleva una serie de beneficios, pero específicamente las actividades físico deportivas en la naturaleza aportan ciertos valores y beneficios que Granero y Baena (2007) agrupan de la siguiente manera:

1. Valores personales:

- a. Búsqueda de nuevas sensaciones asociadas a la práctica de un deporte riesgoso, tales como aventura, excitación, desinhibición, libertad.
- b. Efectos positivos en la salud relacionados a la actividad física.
- c. Efectos psicológicos, como mejoras en la autoestima, autoconfianza y autoconocimiento, mejoras del estado de ánimo, reducción de los niveles de ansiedad y estrés, liberación de tensiones.
- d. Principio de libertad, relacionado a la toma de decisiones por parte de cada niño, tomando responsabilidad por las consecuencias que esto acarrea. Además de hacer a los jóvenes protagonistas activos en el proceso de su aprendizaje al ser ellos mismos responsables de sus actos y decisiones.
- e. Conocimiento del entorno y de uno mismo, poniéndonos en contacto con nuestros orígenes antropológicos y también nuestros propios límites. Aprendemos de nuestras capaci-

dades y de nuestras respuestas a diferentes situaciones, así como también conocemos a los del equipo.

2. Valores de socialización:

- a. Trabajo en equipo para superar en conjunto los problemas que se presenten.
- b. Cohesión del grupo mejorada por la camaradería que se genera frente a un problema o al lograr en conjunto un objetivo.
- c. Principio de pertenencia a una comunidad al formar parte de experiencias de vida cooperativa.
- d. Principio de solidaridad, fomentando en los jóvenes la ayuda mutua y el sentido de cooperación.
- e. Educación en actitudes y valores al enfrentarse a momentos difíciles.

3. Valores eco-ambientales:

- a. Conocer para disfrutar y conservar, ya que la práctica de estas actividades sensibiliza a los participantes frente a temas clave de ecología como conservación y preservación.
- b. Utilización racional de los recursos naturales mediante la práctica responsable de deportes al aire libre.

4. Valores educativos:

- a. Mejoras en la capacidad motriz
- b. Trabajo interdisciplinar y de temas transversales tales como salud, higiene, convivencia, coeducación, interculturalidad.
- c. Valorización de las pequeñas cosas, como el agua por ejemplo, que en la vida diaria pasan desapercibidas.
- d. Desarrollo físico como coordinación, condición física, equilibrio, entre otros.
- e. Desarrollo intelectual mediante el aprendizaje de técnicas y conceptos, además de actividades que impliquen una toma de decisiones personales.

f. Desarrollo emocional a través del ejercicio de la cooperación, intimidad, esfuerzo, auto superación, entre otros.

UNA ACTIVIDAD DE RIESGO

Los riesgos pueden ser de carácter objetivo, es decir aquellos que son parte de la naturaleza y que no podemos controlar, o de carácter subjetivo; aquellos que son provocados por la intervención del hombre. Entre los riesgos se encuentran las avalanchas de nieve, los aludes de agua y lodo que se producen por deshielos excesivamente rápidos o tormentas de lluvia, derrumbes de laderas de cerros, rodamientos de rocas y piedras puestas en movimiento por los sismos o acciones humanas, los incendios y otros. A estos riesgos se le suman los errores humanos de falta de educación, experiencia y/o moderación personal, como perderse por no tener técnicas de orientación, congelarse por no llevar abrigo a una expedición, tener un accidente y no llevar botiquín, intoxicarse por tomar agua contaminada, entre otros.

"ES NECESARIO GENERAR EN NUESTRO PAÍS UNA CULTURA DE SEGURIDAD Y CUIDADO, DONDE LOS PRESTADORES SEPAN IDENTIFICAR Y ADMINISTRAR LOS RIESGOS, PERO NOSOTROS COMO TURISTAS O VISITANTES TAMBIÉN DEBEMOS ADOPTAR ESTA CULTURA DE LA SEGURIDAD EXPO- NIÉNDONOS DE MANERA RESPONSABLE Y CUIDADOSA A LOS RIESGOS QUE UNA ACTIVIDAD DE TURISMO AVENTURA TE INVITA". Vertical, 2014, p.17



CONTEXTO GENERAL

ANÁLISIS

TENDENCIA OUTDOOR

Esta tendencia se relaciona al espíritu aventurero y la motivación por realizar deportes recreacionales. En Chile es posible percibirlo a partir del aumento de artículos deportivos y en tiendas outdoor. Economía y Negocios de El Mercurio publicó durante el 2012: "Mercado outdoor crece 25% al año por boom deportivo en Chile y mueve US\$ 200 millones". Se explica que los deportes no convencionales, como el montañismo, el ciclismo, y el turismo en zonas extremas han impulsado el negocio.

Por otro lado, la preferencia por viajes donde prime la experiencia, han beneficiado las actividades de aventura en Sudamérica. Sentir que es una experiencia personal y que se está teniendo un contacto con lugares naturales ha impulsado la industria del turismo aventura en Chile. (Gobierno de Chile, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2013, p. 24). De hecho, Pucón, en la región de Los Lagos, fue nombrada la capital del turismo aventura. Según la Organización Mundial del Turismo, el turismo aventura es una de las categorías que más está creciendo en el mundo. En Sudamérica, entre el 2009 y el 2010, aumentó de un 1.4% a un 8% las salidas por motivos de turismo aventura dentro de la población sudamericana. (World Tourism Organization, 2014).

Aumento de noticias relacionadas al tema

Mientras el interés por realizar actividades al aire libre crece, la falta de información sobre seguridad en estos deportes se hace visible, generándose una creciente cantidad de accidentes relacionados a la baja seguridad en la montaña y la falta de educación sobre ésta.

"¿QUÉ TIENE LA MONTAÑA QUE GENERA TANTA ADMIRACIÓN Y LA VEZ RECHAZO?, ¿POR QUÉ A LOS CIENTOS DE MILES DE PERSONAS QUE VAN A LAS PLAYAS CADA AÑO NO SE LES COBRA POR LOS RESCATES, NO SE PIDE QUE SE LES EXIJA UN CURSO DE NATACIÓN, NO SE LES MULTA SI SE BAÑAN EN LUGARES SEÑALADOS COMO PROHIBIDOS?"

PUES EN GRAN PARTE CREO QUE TIENE QUE VER CON LA MASIFICACIÓN DE LA MONTAÑA COMO ALGO EXTREMO, COMO LA GRAN AVENTURA, COMO EL DESAFÍO MÁXIMO Y TAMBIÉN EN QUE HAY HARTO DE MODA EN ESTO DE SER MONTAÑISTA"

Fernando Feinberg, 2016

Accidentes en la montaña

DURANTE LAS últimas semanas se han reportado numerosos accidentes y extravíos en cerros y parques nacionales, uno de los cuales lamentablemente terminó con la vida de dos jóvenes. Algunas autoridades han solicitado una mayor regulación respecto de quienes pueden hacer uso de los parques; sin embargo, es poco probable que éstas surtan efecto, y en cambio parece más recomendable aumentar la inversión de modo que los lugares de esparcimiento sean más seguros para sus visitantes.

Dado el nivel de desarrollo del país es esperable que la cantidad de gente que realiza actividades al aire libre continúe creciendo; ello desde luego es positivo en un contexto de alto sedentarismo y crecientes problemas de obesidad. Sin embargo, el entusiasmo del público no ha ido aparejado de una mayor infraestructura

poco de servicios que agreguen valor a nuestros numerosos atractivos naturales. Como en otros ámbitos, permisos o acreditaciones para usar parques generaría a la larga una costosa burocracia que difícilmente será capaz de medir las variables que son relevantes para hacer de las actividades al aire libre un pasatiempo seguro. Así, por ejemplo, aun cuando se estableciera la exigencia de contar con todos los implementos necesarios para un ascenso, ello no impediría conductas imprudentes de los visitantes. Por lo demás, sería imposible abarcar todas las áreas y accesos en cada uno de los cerros del país. Por el contrario, muchas que internalicen los costos asociados a los rescates y, fundamentalmente, iniciativas públicas y privadas que mejoren las instalaciones con mayor información, senderos habilitados según nivel

Arriba en la cordillera



El creciente interés que despiertan el estilo de vida outdoor y los deportes al aire libre son algo para celebrar. Sin embargo, varios especialistas, muchos de los cuales participaron esta semana en la búsqueda de los dos estudiantes que murieron en el Cerro Provincia, explican que eso ha traído un aumento de los accidentes y llaman a la población a aprender más sobre la montaña y sus condiciones.

En los últimos días, el Cerro Provincia, el Cerro de Maipo y Cerro de la Cruz, entre otros, han sido escenario de accidentes que han costado la vida de personas. El director del Cuerpo de Socorro Andino, Carlos Sepúlveda, explicó que en 2015 se registraron 94 accidentes en cerros, lo que representa un aumento del 10 por ciento respecto al año anterior.

Encontrados en la zona del Cerro Provincia, a menos de 500 metros del punto más alto.

Lo importante es recalcar que hay que enseñar que a la montaña hay que ir con cuidado. Este es un tema: las medidas de autocuidado. Vamos a analizar en qué momento ellos salen de estas rutas y empiezan a ascender el cerro".

ERNESTO NAVARRO FISCAL ORIENTE

Supuesto recorrido efectuado por...

Tres rescates por semana atiende el Cuerpo de Socorro Andino

"Hace dos semanas, tuvimos tres rescates en un mismo día. Es realmente una locura", manifestó el jefe nacional del Cuerpo de Socorro Andino, Carlos Sepúlveda, quien indicó que el número de operativos que se producen semanalmente ha aumentado exponencialmente.

están preparadas". Sepúlveda expresó que la falta de información y promoción de medidas preventivas en torno a este tipo de actividades al aire libre es la principal causante de este tipo de incidentes. "La información es lo fundamental a la hora de incurrir en estas actividades, si no se está preparado para ellas, el equipo adecuado no es suficiente".

Lo Barnechea instala 94 tótems con georreferenciación en cerros, para evitar extravíos

Municipio pretende extender este modelo a otras comunas que mantienen senderos en zonas montañosas.



El municipio de Lo Barnechea, a través de la Comuna de Cerros, ha instalado 94 tótems con georreferenciación en los cerros de la zona. Estos tótems tienen un mapa interactivo que muestra la ubicación de los senderos y los puntos de interés. El objetivo es evitar extravíos y accidentes en las zonas montañosas.

con la vida de dos jóvenes. Algunas autoridades han solicitado una mayor regulación respecto de quienes pueden hacer uso de los parques; sin embargo, es poco probable que éstas surtan efecto, y en cambio parece más recomendable aumentar la inversión de modo que los lugares de esparcimiento sean más seguros para sus visitantes.

Dado el nivel de desarrollo del país es esperable que la cantidad de gente que realiza actividades al aire libre continúe creciendo; ello desde luego es positivo en un contexto de alto sedentarismo y crecientes problemas de obesidad. Sin embargo, el entusiasmo del público no ha ido aparejado de una mayor infraestructura que incremente los niveles de seguridad —respecto de los mismos parques y también de delincuentes que aprovechan estos lugares para cometer delitos—, ni tan

VISITANTES

Durante el periodo no invernal de 2015, 21 mil excursionistas llegaron hasta el parque Yerba Loca. Este año van 16 mil.

Los senderos. "Los hitos en sí no son caros; cada uno puede costar cerca de 30 mil; sin embargo, es un proceso largo, porque y que disponer de un recurso humano que sube a caballo la materia prima, la idea de esparcimiento piloto es poder experimentar la idea, hay una buena experiencia...

Perdidos en La Campana

El Parque Nacional La Campana es el tercer punto más visitado del país por sus senderos, pero también es uno de los más peligrosos. Se registraron tres accidentes en los últimos días.

Fueron socorridos cinco personas que estuvieron desaparecidas por más de 12 horas, sin ropa adecuada ni pertrechos, en el sector cordillero de la laguna Huemul, en la comuna de Pinto, Región del Biobío.

También ayer, pero en la Región Metropolitana, fue rescatado Ignacio Garay Donoso, quien en la tarde del domingo había concurrido al bosque nativo El Panul —en La Florida— para realizar trekking, pero a las 23:00 horas llamó a Carabineros pidiendo ayuda, ya que se había lesionado y no podía regresar a Rojas Magallanes, donde estaba su auto. En un operativo que se mantuvo durante toda la madrugada, fue encontrado al mediodía en la Quebrada de Maicú. A estos casos se suma el extravío de dos ciudadanas finlandesas en el cerro Manquehue, en

Expertos dicen que quienes se aventuran en parques y cerros no toman en cuenta las recomendaciones y medidas de seguridad que requieren el senderismo y el trekking, y que se han incrementado los operativos de rescate.



Fotos de noticias recopiladas durante el año relacionadas a la creciente tendencia de practicar montañismo y senderismo, accidentes e información.

EDUCACIÓN DE MONTAÑA EN CHILE

Para armar un diagnóstico de cómo se transmiten estos conocimientos se analizó por un lado el material educativo que propone el MINEDUC, con su enseñanza teórica, y por otro las iniciativas externas que apuntan a la educación en montaña de manera experiencial.

Ministerio de Educación, enseñanza teórica

Los temas que se refieren a la Cordillera de Los Andes y la relación social con la población, corresponde abarcarlos en la asignatura de Geografía. Son estos conceptos geográficos los que permiten al escolar comprender los objetos materiales relevantes en la constitución de nuestra identidad (Larrain, 2001). El modelo educativo chileno es una pedagogía constructivista basada en el conocimiento mediado, es decir, que el alumno no tiene contacto directo con lo que aprende (Ramírez, s/f). De esta manera, el aprendizaje formal de los ecosistemas y la biodiversidad de Chile, se aprende a través de lo hablado por el profesor, lo leído en un libro o a través de otras herramientas educativas. El profesor se torna más importante en este método, ya que de él dependerán las actividades que realizará el estudiante y las experiencias que construirán sus conocimientos. Esto significa que el arraigo que desarrolle una persona con la cordillera de Chile, dependerá del valor que el profesor le designe.

Abraham Paulsen, docente del Instituto de Geografía PUC, a partir de un estudio realizado sobre la enseñanza geográfica en la educación escolar chilena, postula que:

En la mayor parte de los currículum implementados, la

geografía ha estado representada fundamentalmente como aprendizajes cognitivos, memorísticos, tendientes a generar un saber espacial, lo que ha debilitado sus posibilidades educacionales al interior de los colegios (2014, p. 44).

Paulsen sostiene que la cordillera de Los Andes desde los inicios de nuestra república es “percibida como un espacio desértico, inhabitable, en consecuencia, despoblado” (2014, p. 42), y que gran parte de esta percepción es debida a cómo se ha descrito y definido a la cordillera desde la educación.

Contenido escolar sobre el Ecosistema Cordillerano

Al investigar los textos escolares se puede inferir que el método para comprender los ecosistemas chilenos no es óptimo, incluyendo el de la Cordillera de Los Andes. Se enseña a grandes rasgos y de manera fragmentada lo que significa su ecosistema y de modo muy superficial se muestran los riesgos que conlleva realizar actividades en montañas. De la Cordillera se enseña solo su importancia funcional como demarcadora del territorio y el efecto de biombo climático que produce.

A primera vista se podría decir que los libros no son un material de buena gráfica, especialmente lo que es fotografía. Al contrario, dentro de los textos predominan de un modo superficial al describir la biodiversidad y la geografía chilena. Dentro de este análisis se rescata principalmente lo siguiente:

1. Fragmentación del contenido

Queda en evidencia la fragmentación de contenido sobre

lo que contienen los ecosistemas en general, ya que no se muestran como un todo. La cordillera de Los Andes se nombra solo una vez como un “ambiente” dentro de Ciencias Naturales, y nunca como un ecosistema donde los recursos y organismos estudiados efectivamente habitan

2. No hay reconocimiento de hitos naturales

No se nombran ni se muestran imágenes de volcanes, cumbrones, glaciares ni monumentos presentes en la cordillera. Cuando se habla de la importancia de la naturaleza de Chile, se enuncia principalmente el Desierto de Atacama y la Patagonia chilena.

3. Estudio parcial de la geografía

La Cordillera de Los Andes es vagamente nombrada en Ciencias Naturales y tiene mayor reconocimiento en Geografía. En esta asignatura se estudian sus características físicas como un objeto, y no como un sujeto que ha regulado el comportamiento de la sociedad chilena. No se hace referencia a las comunidades andinas y sus tradiciones, a los hechos históricos ni a los hitos arqueológicos, es decir, a cómo el hombre la ha habitado.

4. Importancia de las catástrofes naturales

Llama la atención en la nueva malla curricular, la importancia que se le ha dado al aprendizaje sobre desastres naturales. Vale destacar una página que en Geografía de 5° básico describe los desastres naturales en zonas andinas. Parece un interés por educar en esta temática, pero queda como contenido informativo.

5. Escasez de recursos complementarios

Si bien los enunciados de las unidades temáticas proponen un reconocimiento de los ambientes y biodiversidad de Chile, y en algunos casos de las características locales del estudiante, no existe un material para el profesor ni dentro de los contenidos de los textos escolares que sea pertinente a estos enunciados o que facilite actividades de esta índole al profesor y al alumno. Por ejemplo, en la unidad "Plantas" de 3° básico, en la que uno de los objetivos es "Identificar plantas del país autóctonas y las principales regionales" (Ministerio de Educación, 2013), no hay material educativo sobre las plantas locales, solo una propuesta que dice "Mediante un libro de botánica simple indentifique las plantas" (Ministerio de Educación, 2013). En este mismo caso se propone realizar un juego de reconocimientos de hojas, pero no hay existencia de líneas metodológicas para llevarlo a cabo.

6. Temáticas sin contenido

Al comparar el enunciado de una unidad y sus objetivos, con el contenido de los textos, se detecta una incongruencia de temáticas y en otros casos un escaso contenido. Dentro de Geografía, en 5° básico existe una unidad llamada "Diversidad Geográfica de Chile" que propone caracterizar las zonas de Chile y la relación que tienen con el hombre, investigar los riesgos naturales de la propia localidad y ubicar los recursos naturales de Chile dentro del mapa geográfico, pero se presenta poca profundidad y un contenido que parece ser más aprendido de memoria que explicado a través del comportamiento de la naturaleza.

¿Qué sucede después de 7° básico?

Después de 7° básico, Ciencias Naturales se divide en Biología, Física Y Química, quedando desligado de temas relacionados a los ecosistemas de Chile. En biología se estudian principalmente las células, bacterias y procesos del cuerpo humano. Por otro lado, en Historia, Geografía y Ciencias Sociales, la geografía terrestre pierde totalmente espacio dentro de la materia y se centra en la historia universal y los procesos sociales de la civilización, desligándose del espacio físico. A partir de esto, se puede decir que después de 7 básico, la educación ambiental en el sistema educativo es nula.

Cambio en la Malla Curricular

Durante el 2013, el MINEDUC realizó un cambio curricular en la asignatura escolar de geografía, el cual paulatinamente ha extraído los contenidos relacionados a la Cordillera de Los Andes del plan educativo y que a partir del 2017 ya se debe haber concretado totalmente el cambio (Gatica, comunicación personal, 2016). Ante este cambio, la asignatura de Ciencias Naturales debe hacerse cargo de la descripción de nuestra naturaleza, con un enfoque basado en los desastres naturales y en conceptos teóricos. La medida fue criticada por la Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas, quienes aseguran que "esta medida merma el derecho de los estudiantes a aprender sobre el espacio construido desde una perspectiva geográfica, (...) dejando en segundo plano las relaciones entre la sociedad y su medio natural." (RadioUchile, 2013)

Lección 2

1. Observa y responde.



- Desde el lugar en que vives, ¿puedes ver la cordillera de los Andes?
- ¿Has salido alguna vez de tu ciudad?, ¿qué viste?, ¿cómo era el lugar? Comenta tu experiencia con tus compañeros y compañeras y con tu profesor o profesora.

2. Busca otras imágenes de la cordillera de los Andes y del océano Pacífico y pégalas en tu cuaderno.

86 *¡cuenta y vive!*

Esta página muestra la única ocasión en que se propone mirar hacia la Cordillera es en la Unidad 4 de Geografía de 1° básico "Nuestro País", en el texto recomendado por el Gobierno de Chile.

Iniciativas de educación experiencial

Algunas iniciativas chilenas se acercan a las personas a través de experiencias educativas e intentan capacitar y educar a las personas para que conozcan las montañas de Chile. Gran parte de ellas se podrían dividir en cuatro categorías:

1. Las que ofrecen servicios de expediciones y educación ambiental.
2. Las organizaciones que administran parques para preservar y educar a la población.
3. Las escuelas que capacitan a las personas deportivamente y en técnicas de seguridad.
4. Las iniciativas que han generado material de educación del ecosistema de la cordillera, historia y geografía.

Para este análisis se seleccionaron aquellas iniciativas establecidas que al mismo tiempo integran la preparación con la educación y/o solo están enfocadas en las actividades de senderismo y montaña.

Estas actividades están realizadas dentro de organizaciones cerradas enfocadas y/o dirigidas a colegios privados. Las organizaciones detectadas que apuntan a jóvenes de escasos recursos no se proyectan como referentes, ya que tienen escasa presencia en la red y la información que se obtuvo sobre ellas solo se pudo recopilar a través de entrevistas y fuentes personales.

En la siguiente tabla se realizó un resumen de las principales iniciativas investigadas ligadas a la educación ambiental. De ellas se rescata la falta de iniciativas que engloben tanto el contacto con el ecosistema como la educación de éste.

Iniciativas en Chile / Tipo	Servicio de expedición	Material Educativo	Recomendaciones de seguridad	Capacitación de montaña	Material de Rutas y Guías	Usuario objetivo	
						Jóvenes y adultos	Menores
Rimaya Expediciones	•			•		•	
Latitud go	•			•		•	•
Vertical	•	•		•		•	
Biota Maule	•	•					•
Grado Sur	•					•	
Corporación La Montaña	•		•	•			•
Fundación Trekking	•				•	•	
Parque Cordillera	•	•			•	•	•
Senderos de Chile			•		•	•	
Bosque Santiago		•	•	•		•	•
ENAM	•		•	•		•	
DAV	•		•	•	•	•	
Escuela Andes Climbing	•		•	•		•	
Escuela Bajo Cero						•	
CartoEduca		•					•
PortalEducativo		•					•
Saladehistoria		•					•
Geografiadechile		•				•	

Elaboración propia (2016)

Diagnóstico

A partir de este análisis se propone un diagnóstico con las principales características de los accesos de educación y capacitación de montaña:

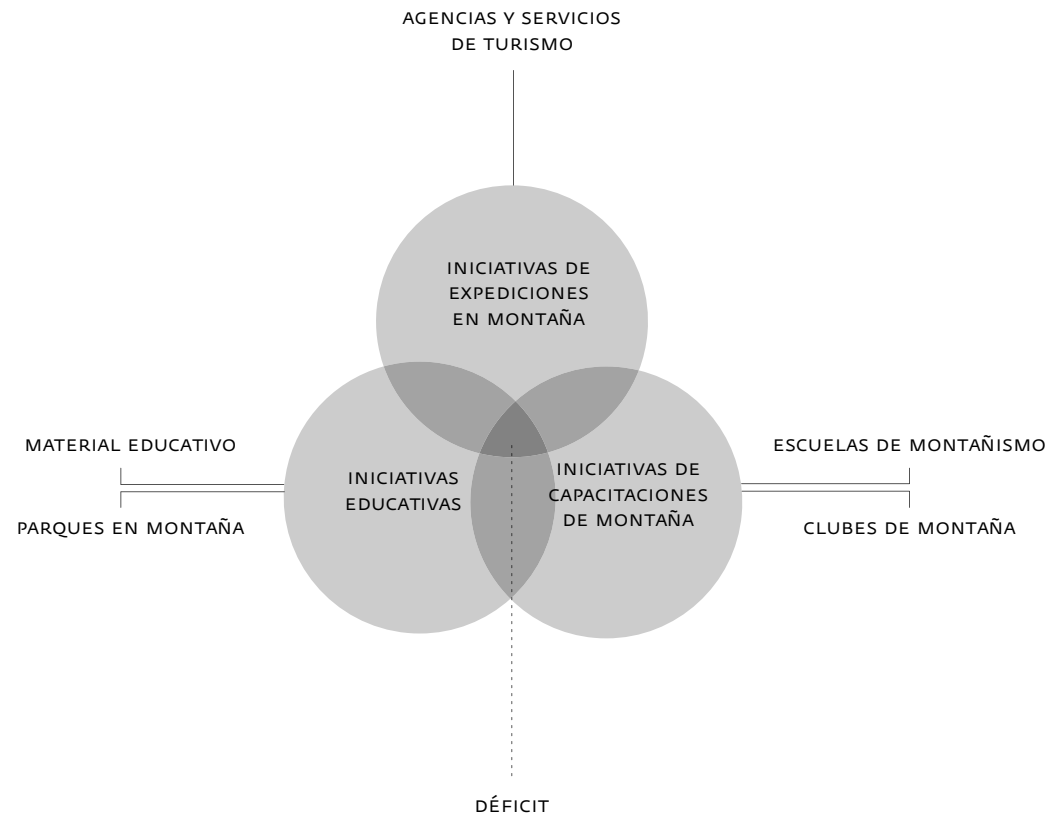
1. Descoordinación en los ámbitos educativos

Dentro del tipo de capacidades que se pueden desarrollar en montaña, considerando las habilidades blandas, los conocimientos físicos y culturales y las técnicas de seguridad y cuidado ambiental en montaña, se ha reconocido una desvinculación entre ellas y un déficit en iniciativas que engloben todas estas áreas. Como se esquematiza en el diagrama a la derecha.

2. Dispersión y escasez de material e información

Durante la investigación se encontró poco material y registros interesantes sobre la cordillera, su geografía, hitos geológicos, historia y otros sujetos culturales, y además no se encuentran unidos, se ubicándose entre plataformas y libros de otras temáticas. La información sobre rutas no es detallada y no se encuentran anexadas a material educativo. Por otro lado, se observa que la educación chilena no contempla el estudio de la cordillera como un fenómeno cultural, por lo que se proyecta como un objeto que no tiene relevancia y no invita a conocerla e involucrarse a lo que sucede en ese territorio, el cual corresponde al 60% de Chile.

3. Falta de iniciativas que faciliten el acceso a escolares de escasos recursos a conocer la montaña de manera educativa.



Elaboración propia (2016)



FORMULACIÓN

SÍNTESIS

- Chile es un país de montaña, un ecosistema rico en biodiversidad y recursos, al cual se le otorga un significado patrimonial.
- Las experiencias educativas fuera de la sala de clases benefician a los escolares tanto en su rendimiento académico como en su desarrollo social.
- El aprendizaje experiencial complementa el desarrollo de un aprendizaje significativo.
- La malla curricular propuesta por el ministerio de educación tiene escasa información sobre la cordillera y de la importancia que tiene cuidar sus recursos y ecosistema.
- El senderismo es la actividad básica y más accesible para conocer el territorio, otorgando beneficios relacionados al contacto con la naturaleza y al desarrollo de valores, habilidades emocionales y conocimientos técnicos.
- El senderismo es una actividad en alza.
- Existen riesgos relacionados al senderismo y montañismo.
- Son escasas las iniciativas que facilitan el acceso a los cerros y montañas a los escolares.
- No existe organización que trabaje con escolares vulnerables y que ofrezca sin exclusividad experiencias educativas y de calidad en las montañas.

OBJETIVO GENERAL

Incentivar y facilitar a los escolares de Chile la experiencia de conocer las montañas de manera integral y responsable, con el fin de generar al largo plazo una ciudadanía más involucrada e informada acerca del territorio de la cordillera chilena a través de una propuesta de diseño de experiencia y servicio de formación de niños en montaña.

FORMULACIÓN

QUÉ

Diseño de servicio de salidas educativas a montañas para escolares, que cuenta con material que enriquece la experiencia.

POR QUÉ

Porque Chile es un país de montañas y el conocimiento e interacción con ella es escasa. La recreación y educación en éstas beneficia el desarrollo de los escolares, pero la oferta disponible de programas de expediciones a cerros no facilita a los escolares acceder de manera responsable a los cerros presentes en su contexto geográfico. Se hace necesario el diseño de una experiencia que permita a los escolares beneficiarse de la cercanía y beneficios de realizar actividades en la cordillera.

PARA QUÉ

Para incentivar y facilitar la experiencia de conocer las montañas a los escolares de Chile, con el fin de generar al largo plazo una cultura más arraigada al territorio de la cordillera chilena.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Asociarse con una ONG que entregue el servicio de expediciones de montaña a escolares, empatizar con ellos y analizar las interacciones críticas y necesidades detectadas.
2. Crear una propuesta de diseño que enriquezca el valor de la experiencia y servicio de formación de escolares en montaña, consolidando a su vez la organización y actividades que realiza la Corporación Vamos.
3. Diseñar una experiencia que potencie un aprendizaje significativo y experiencial, mediante material educativo dirigido específicamente al contexto de montaña.
4. Democratizar la utilización de las montañas al darlas a conocer como un entorno accesible, entregando herramientas que permitan recorrerlas de maneras segura y responsable.

CASO DE ESTUDIO

Una vez definido el objetivo general, se estimó necesario contar con personas de experiencia en el montañismo y en actividades con escolares y/o manejo de grupos. Esto admitiría contar con los recursos humanos para sobrellevar el objetivo del proyecto y al mismo tiempo permitir un proceso de diseño que permitiesen validar la propuesta de diseño.

En las entrevistas realizadas durante la etapa de investigación, se hizo referencia más de una vez a la iniciativa de Vamos, organización que a principios de este semestre se contactó y con la cual se concretó el desarrollo de este proyecto implementando la propuesta en sus actividades. Vamos es una corporación social y educativa a través de la cual montañistas voluntarios realizan salidas a la montaña con alumnos y profesores, con la finalidad de crear espacios de formación y aprendizaje integral para jóvenes que por diversas razones no han tenido la oportunidad de conocer las montañas de nuestra ciudad. Vamos está formado por un equipo interdisciplinario unido por la pasión a la montaña, quienes motivados por la necesidad de educar y acompañar en la experiencia de conocer los cerros decidieron formar esta corporación, para así abrir nuevos horizontes y perspectivas de vida a los jóvenes. El equipo director se desprende de la corporación Sube, formada el año 2007 como una iniciativa

para dar a conocer la montaña a jóvenes de la red de los colegios de Fe y Alegría, ligada a la congregación de los jesuitas. De esta manera, son personas que llevan ocho años efectuando este tipo de actividades junto a escolares, a través de un programa de nueve salidas al año, una por cada mes académico, a diferentes cerros de la Región Metropolitana.

En primera instancia se detectó en Vamos un espacio abierto a la intervención de diseño, contemplándose claras oportunidades y necesidades por parte del equipo fundador y una disposición por éste a colaborar. Junto a esto, se observó un equipo heterogéneo, donde hombres y mujeres, de diferentes edades y de distintas regiones de Chile ponen su esfuerzo por llevar a cabo esta iniciativa sin ningún recurso económica a disposición.

Es así como se emprendió un trabajo de bastante involucramiento con Vamos, que propició un conocimiento profundo de sus actividades y la detección de interacciones críticas observando el impacto real de los prototipos.

VENTAJAS Y CONDICIONES

Principales ventajas de trabajar con Vamos:

- Trabajar con una contraparte con necesidades reales.
- Contar con un equipo experimentado
- Hacer un estudio cualitativo de usuario sin crear escenarios falsos.
- Desarrollar un proceso de co-creación.
- Posibilidad de prototipar y testear en un contexto real.
- Desarrollar capacidades comunicativas personales con una contraparte.

Condiciones de trabajar con Vamos:

- Entrar en confianza mutua en una primera etapa.
- Depender de respuestas externas.
- Avanzar y modificar según las fechas del calendario de Vamos.
- Ajustarse a su logo existente.
- No poner en circulación todos los materiales.
- Mantener la esencia de sus motivaciones, misión y visión.



USUARIO Y CONTEXTO

VAMOS

La corporación tiene definida su visión, misión, motivaciones y valores en un manual detallado que se resumirá a continuación.

Las motivaciones de la corporación expuestas en este documento son las siguientes:

- La ciudad está rodeada de magníficas montañas; debemos aprovecharlas, especialmente quienes viven en barrios con escasas áreas verdes.

- Es posible acceder a nuestros cerros a través del transporte público. Abrimos la puerta a una actividad que queremos sea replicable por todos, sin importar los recursos disponibles.

- A lo largo de un año, realizando salidas mensuales, es posible conocer gran parte de las cumbres que admiramos día a día desde nuestras casas.

- El aprendizaje en terreno es un aprendizaje significativo y queremos potenciarlo al interior de los establecimientos educacionales.

- El gozo y la satisfacción de alcanzar una cumbre se traduce en mayor voluntad por lograr muchas más, trabajando con perseverancia en nuevos desafíos.

- En las montañas surgen amistades transparentes y profundas porque lo que abunda es tiempo para hablar, escuchar y reflexionar.

Visión

Soñamos con que todos los jóvenes tengan la oportunidad de conocer la montaña, formarse en ella y disfrutarla responsablemente.

Noviembre 2013

Misión

A través de la práctica del montañismo, crear espacios de formación aprendizaje integral para jóvenes.

Noviembre 2013

El programa se desarrolla en establecimientos educacionales de sectores de alta vulnerabilidad social mediante un convenio de cooperación a lo largo de 3 años. El esquema de VAMOS está diseñado para constituir una actividad extra programática oficial del establecimiento. Se considera al menos que dos profesores se integren durante todo el año a las reuniones previas en los establecimientos y salidas a la montaña junto a los alumnos y montañistas voluntarios.

Cada alumno participa de un ciclo completo aprendiendo técnicas básicas de marcha en montaña y diferentes temas afines a ésta. Se da énfasis en técnicas de mínimo impacto ambiental y como realizar ascensos de forma segura.

El programa anual de Vamos se divide en 9 salidas, una por cada mes del año académico. Cada salida se enfoca en un tema diferente, ligado al sector que se está visitando. Algunos ejemplos de temáticas son Ecología, Alimentación Saludable, Reconocimiento de Flora Cordillerana, Descubriendo la Fauna de nuestra cordillera, Primeros Auxilios en zonas agrestes, entre otros. Además de las salidas se hacen charlas formativas sobre estos temas y otros relacionados a la montaña.

Para cada salida se divide a los alumnos en las llamadas "cordadas". Estas consisten en grupos de 4 a 6 niños, elegidos por ellos mismos según afinidad. Los integrantes de cada cordada deben llegar juntos a la cumbre, y apoyarse durante el ascenso trabajando en equipo.

Las salidas están estructuradas de la siguiente manera:

1. Acogida: Se recibe a los alumnos en el colegio, comprobando las autorizaciones firmadas de los apoderados.
2. Aproximación: Se utiliza la locomoción colectiva y luego se camina hasta la base del cerro. El líder de la ascensión

"APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO ES AQUEL QUE ES PERMANENTE, PRODUCE UN CAMBIO COGNITIVO Y ESTÁ BASADO EN LA EXPERIENCIA. ÉSTE ULTIMO PUNTO SERÁ FUNDAMENTAL EN VAMOS YA QUE TODO LO APRENDIDO EN LA SALA DE CLASES SERÁ APLICADO EN LA MONTAÑA". Manual de Vamos

entrega las instrucciones de la subida.

3. Ascenso: El líder de la ascensión abre la ruta y otro monitor la cierra. Las cordadas se ubican en medio acompañadas de sus monitores.

4. Cumbre: En la cumbre se reúnen todos y se realizan actividades como juegos, se saca la foto oficial de la cumbre y se almuerza.

5. Descenso: Siempre antes del anochecer.

6. Retorno: Una vez en la base un bus recoge a los estudiantes para llevarlos al colegio.

7. Reunión de evaluación: Luego de dejar a los jóvenes en los buses los monitores y profesores se reúnen para evaluar la salida y planificar la siguiente.

El objetivo del programa es que los estudiantes vivan experiencias significativas en la naturaleza, se formen en ella y les cambie la vida.

Se postula que el proceso de formar parte de Vamos, asistiendo a las reuniones previas y a la mayoría de las salidas en un año, constituye un factor de cambio importante en la vida del estudiante, puesto que en primer término tiene un sentido de pertenencia a una comunidad (o club o grupo) que comparte ciertos elementos, donde se tiene contacto con monitores adultos de círculos sociales diferentes. Y también por el proceso mismo que implica una salida un sábado: la reunión previa, preparar la mochila, despertarse temprano, el traslado a los pies del cerro, y el llegar a una cumbre que antes parecía lejana, si no imposible, gracias al esfuerzo físico y al apoyo de los compañeros, es por eso que se pretenden desarrollar los valores como la pasión, la confianza, el respeto y la perseverancia.

El aprendizaje significativo que se busca entregar -explica el manual- se da mediante dos factores, el conocimiento previo que se tenía de algún tema, y la llegada de nueva información, la cual complementa a la información anterior, para enriquecerla. De esta manera se puede tener un panorama más amplio sobre el tema. El ser humano tiene la disposición de aprender "de verdad" sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica y por otro lado tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El aprendizaje que adquirimos es a largo plazo.

DESCRIPCIÓN COLEGIOS BENEFICIADOS

Los colegios asociados a Vamos son establecimientos educacionales particulares subvencionados ubicados en sectores vulnerables de Santiago, tales como Puente Alto, Maipú, La Pintana, San Joaquín, Quilicura y Pudahuel, entre otros. El modelo pedagógico de estos colegios basa sus enseñanzas en los planes y programas entregados por el Ministerio de Educación, a partir de los cuales se agregan programas específicos y horas adicionales para aquellos contenidos que se estima necesario reforzar. El índice de vulnerabilidad de los alumnos de estos colegios es entre 50% y 60%.

BENEFICIOS DE LOS COLEGIOS

- Mejorar el desarrollo personal de los niños: el subir a la montaña en equipo permite consolidar valores como la amistad, perseverancia, voluntad.
- Complemento a la educación escolar de manera experiencial: los conocimientos adquiridos en el colegio mismo pueden ser aplicados en terreno durante las salidas, entregando de esta manera una aprendizaje significativo.

BENEFICIOS DE LOS ALUMNOS

- Reconocimiento geográfico del entorno: desde las alturas los alumnos pueden identificar hitos de la ciudad, sus barrios, y ver de manera más amplia el lugar en el que vivimos.
- Ser parte de un todo: al formar un equipo y lograr hacer cumbre con éste, se logra sentirse parte de algo más grande y se forjan amistades profundas. Se da el espacio para poder hablar, escuchar y reflexionar.
- Ejercicio de la voluntad: lograr alcanzar una cumbre nos muestra de lo que somos capaces, entregándonos herramientas para lograr superar nuevos desafíos.

CONTEXTO: REGIÓN METROPOLITANA

CONTEXTO GEOGRÁFICO

¿POR QUÉ EN LA REGIÓN METROPOLITANA?

Para la realización de este proyecto se propone en primera instancia acotar su implementación sobre la Región Metropolitana. La capital de Chile está inserta en un relieve heterogéneo que, a partir de lo investigado, no interactúa adecuadamente con su geografía, pero que tiene el potencial de integrarse a la identidad de los ciudadanos como un actor activo.

Es la única región de Chile que no tiene acceso directo al océano, caracterizándose intensamente por los cordones de montañas de la Cordillera de La Costa y la Cordillera de Los Andes que entran hacia el valle central y encierran la cuenca de Santiago. Al norte de este valle se encuentra el Cordón de Chacabuco y al sur la Angostura de Paine, representando los relieves de la depresión intermedia.

La ciudad tiene una superficie de 15.544 km² y tiene una población de 7.314.176 personas (INE, 2014). Se observa que ha duplicado su población en los últimos 40 años, haciendo que las construcciones inmobiliarias reemplacen los terrenos naturales de la ciudad (Ministerio del Medio Ambiente, 2011). Esto ha tenido implicancias negativas, "sobre el estado y funcionamiento ambiental de los territorios afectados, especialmente sobre la vegetación natural preexistente". (Romero & Vásquez, 2005)

A pesar de su dinámica geografía, la cercanía con santuarios de naturaleza e hitos naturales únicos en el mundo y la presencia de flora y fauna nativa, los santiaguinos parecen dejarlo en el olvido, o en ocasiones construir sobre sus cerros, atravesarlos y en otros casos destruirlos (Sánchez, 2015). Al mismo tiempo, la cordillera toma forma de paisaje-postal

y la capacidad de imaginar una ciudad en equilibrio con su territorio geográfico queda relegado al imaginario individual. (Soria, 2012).

CONTEXTO SOCIAL

Según la **Encuesta Nacional de Hábitos de actividad física y deportiva**, realizado por la Universidad de Concepción el 2012, el 82,7% de los chilenos es sedentario y dentro de la Región Metropolitana es el 78,8%. Esto indirectamente permite reflexionar sobre la cercanía que tienen los chilenos y santiaguinos con los cerros y cordillera, relación que nace a partir de la experiencia de habitar y moverse por estos ecosistemas.



METODOLOGÍA

¿QUÉ ES EL DISEÑO DE SERVICIO?

Un servicio es una actividad distribuida en un tiempo y espacio, constituida por varias sub-actividades que en distintos niveles apuntan hacia el mismo objetivo. A través de estas sub-actividades, el proveedor de un servicio interactúa con las personas que hacen uso de éste. De esta manera, la relación que existe entre una sub-actividad y otra, y entre un punto de contacto y otro, adquieren importancia en cómo el servicio en su totalidad es percibido (Blomkvist, 2016). Las definiciones de puntos de contactos son variadas, pero se pueden explicar como los momentos en que un cliente interactúa con el proveedor de un servicio, entregándole una experiencia (Lähteenlahti, 2011). Estos puntos de contacto pueden ser tangibles o intangibles, como "artefactos materiales, ambientes, encuentros interpersonales, entre otros (Secomando, 2011, p.20)".

El diseño de servicio es considerado como una rama nueva dentro del diseño y se observa como en poco tiempo ha evolucionado considerablemente. Sangiorgi D. & Junginger S., relatan esto explicando que los conceptos usados en el diseño de servicio tienen raíz en el área de estudios de mercado y que han sido tomados e integrados a las ideas del design thinking. Es más, estos autores manifiestan: "El diseño de servicios se centró en llevar los estudios de usuarios y prácticas de diseño colaborativo al núcleo de estos conceptos" (2015, p. 167). El diseño de servicio por lo tanto, se basa en prácticas colaborativas, distanciándose de estrategias de trabajo organizadas verticalmente en departamentos separados, como podría suceder en una corporación bancaria con las secciones de ventas, marketing y finanzas.

El diseño de servicio es una disciplina que se relaciona con la coordinación de una variedad de recursos socio-técni-

cos, lo que conduce a innovar en los intercambios entre proveedores y clientes. No se trata sólo del diseño de los puntos de contactos tangibles, sino que de una interfaz de materiales heterogéneos en la que interactúa el cliente con su proveedor (Secomando, 2011). A través de la simplificación de procesos complejos y la correcta articulación de las acciones que componen el servicio, se crea para el usuario una experiencia completamente positiva, principal criterio al momento de evaluar un servicio. El diseño de servicios entonces, también integra los procesos internos e invisibles de los proveedores, que al ser procesados, se traducen en valor para el cliente. (Polaine, Lylie & Reason, 2013).

Como se explicó anteriormente, el valor entregado al cliente muchas veces no tiene forma tangible, por lo que "Los diseñadores de servicios a menudo necesitan hacer visible lo invisible, mostrando a los clientes lo que ha ocurrido entre bastidores, mostrando al personal lo que está sucediendo en las vidas de los clientes y mostrando a todos el uso de recursos que se oculta. Muchos de estos aspectos se convierten en parte del negocio y del plan de marketing para el servicio (la propuesta de servicio)" (Polaine, Lylie & Reason, 2013). Los tres valores fundamentales que debe tener un servicio, según Polaine, Lylie & Reason, son atención, acceso y respuesta. La mayoría de los servicios ofrecen a los clientes al menos uno de estos o, a menudo, una mezcla de los tres. A partir de este modelo, se describe a continuación cómo en Vamos se presentan estos valores.

Atención: Son servicios que ofrecen un cuidado de un objeto o de una persona, como el cuidado a un auto o la salud de una persona. En Vamos se ofrece el cuidado de los niños

Marck Stickdorn propone cinco principios para el diseño de servicio:

1. Centrado en el usuario: los servicios debieran ser experimentados a través de los ojos del cliente.
2. Creatividad compartida: Todos los interesados deben ser incluidos en el proceso de diseño del servicio
3. Secuenciación: El servicio debe ser visualizado como una secuencia de acciones interrelacionadas.
4. Evidencia: Los servicios intangibles deben ser visualizados en términos de artefactos físicos
5. Holística: Se debe considerar todo el entorno de un servicio.

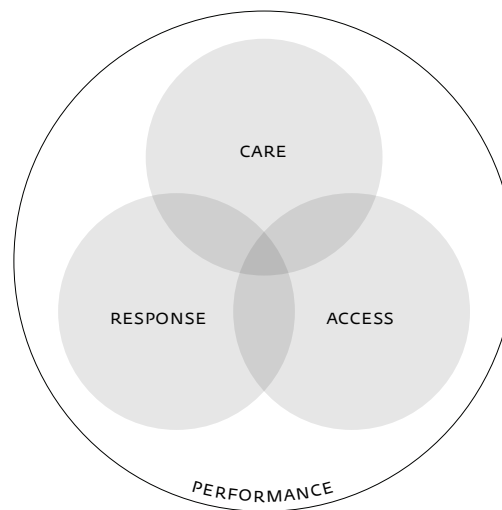
(Stickdorn & Schneider, 2011)

durante las salidas a terreno. Es una atención integral de los niños que sucede durante el tiempo más característico del servicio.

Acceso: Los servicios que facilitan la accesibilidad, en general ofrecen a las personas el acceso a cosas grandes, complejas o caras, que por su propia cuenta no lo podrían hacer. En el caso de Vamos, se ofrece a los niños un acceso seguro y educativo a las montañas, experiencia que sus padres o establecimientos educacionales no podrían desarrollar con facilidad.

Respuesta: Esta categoría se refiere a la respuesta que los servicios dan a las necesidades de las personas. Es lo más característico de un servicio, y en general son acciones invisibles que integran a las personas del servicio con una cosa. Por ejemplo, en Vamos, un monitor (proveedor del servicio) le enseña a un niño (usuario) a usar el bastón (respuesta) para que no se caiga (necesidad). Observándolo de una manera más amplia, Vamos (servicio) lleva al cerro (respuesta) a niños (usuario) para que conozcan las montañas (necesidad).

Tomando en cuenta este análisis, es posible comprender las funciones que cumple un servicio y que lo diferencian de las funciones de un objeto. En el caso de la corporación Vamos, se trata de un servicio que integra las tres categorías en distintos niveles y momentos.



METODOLOGÍAS DEL DISEÑO DE SERVICIO

Dentro del área del diseño de servicio se han desarrollado innumerables herramientas metodológicas para aplicar en las distintas etapas de desarrollo. El Design Council del Reino Unido divide cronológicamente el proceso de diseño de servicio en cuatro etapas: la definición, el descubrimiento, el desarrollo y la entrega. Las empresas dedicadas a la consultoría de diseño de servicio suelen ofrecer en sus servidores una serie de métodos y herramientas descargables creadas por ellos mismos y que prometen éxito y en varias ocasiones ser mejores que otras disponibles en el mercado. Ante esto, Pieter E. Vermaas (2016) refuta explicando que la efectividad y eficiencia de una metodología de diseño de servicio no se puede validar a partir del éxito que se obtuvo en el o los proyectos anteriores en que fue aplicada. Cada proyecto cuenta con distintos tipos de tareas, recursos y niveles de experiencia del diseñador con estas herramientas, por lo que la aplicación de una metodología existente puede ser como no ser exitosa. Blomkvist (2016) complementa esta crítica argumentando que las herramientas de diseño de servicio más usadas, como service blueprints, journey maps y diseño de escenarios, entregan más bien una descripción

de los servicios, y no permiten experimentar los servicios en sí. Esto supone decir que las metodologías de este tipo no ayudan a realmente conocer y evaluar los puntos de contacto y el servicio en su totalidad, y que el uso de éstas se ha mecanizado, cuando esta disciplina está aún en desarrollo.

Complementando estos planteamientos, y sin discriminar las herramientas que se adjudican al diseño de servicio, se consideró la propuesta de Blomkvist: analizar un servicio a partir de su composición, continuidad y consistencia (Wäljas et al, 2010). Dentro de este proyecto se realizó un análisis de estas tres categorías, el cual dio pie y guió el desarrollo del proyecto y la propuesta de diseño. La propuesta de diseño interviene las sub-actividades del servicio, con el objetivo de fortalecer la experiencia total y el valor de Vamos. Para este análisis fue pertinente elaborar un *blueprint*, que adecuándolo a las características de este proyecto resultó ser muy beneficioso. A continuación, se detallan las tres categorías según lo descrito por Johan Blomkvist (p. 550, 2016) en su publicación *Benefits of Service Level Prototyping*, las cuales son articuladas con las actividades de Vamos a lo largo del proyecto.

1. Composición: se refiere a como las diferentes partes de un servicio se relacionan entre sí. Las funciones pueden estar disponibles exclusivamente a través de canales específicos o pueden distribuirse a través de diferentes canales o puntos de contacto en el servicio. La composición está relacionada con el tipo de contenido que está disponible en diferentes puntos de contacto. Básicamente, se trata de que tan bien diseñados están los puntos de contacto considerando su ubicación en el programa general.

2. Continuidad: se relaciona a la transición entre diferentes puntos de contacto o canales. Por ejemplo, que tan sencillo es transferir el contenido de un punto de contacto a otro, o entre diferentes canales. Otra cuestión es cómo pasar de un punto de contacto al siguiente mientras transcurre el servicio. Un flujo continuo de eventos en un proceso bien pensado a través de los diferentes puntos de contacto, puede crear una experiencia conceptualmente coherente.

3. Consistencia: significa que la información perceptual, semántica y sintáctica es similar en todo el servicio para permitir a los usuarios usar enfoques parecidos para interactuar en cada etapa y punto de contacto. Esto significa que la consistencia está relacionada con la coherencia percibida respecto a los diferentes elementos del servicio y con que si estos elementos se consideran parte de este mismo.

EMPATIZAR Y PROTOTIPAR

Actualmente, los estudios de mercado tienden a generalizar y simplificar la información sobre los consumidores, lo que induce a una pérdida de información importante para diseñar, como lo son la observación de interacciones críticas e ideas propias de las personas. Por razones de tiempo, el diseñador suele verse forzado a regirse por estos estudios e informes de investigación, en los que el usuario es reducido a un consumidor abstracto (Desmet et al., 2001). Es importante que el diseñador no sólo considere estos estudios, sino que conozca y empatice con el usuario del producto a desarrollar, y en el caso de un servicio, con las personas que interactúan en distintos niveles con éste. McGinley & Hua Dong (2011) explican que la empatía puede ayudar al diseñador de un producto a ofrecer aspectos más allá de lo puramente funcional, elevándolo a un nuevo nivel donde el valor para el propietario es mucho mayor, enfocándose no sólo en la funcionalidad y la utilidad del producto, sino que elevándolo al ámbito del placer. Es por esto que dentro de las bases del diseño de servicio, se propone integrar activamente al usuario en un proceso co-creativo.

La oportunidad de trabajar con una contraparte real, permite conocer a un usuario auténtico dentro del contexto donde se desarrolla el servicio, alterando la subjetividad y supuestos que un diseñador tiene de ellos. “Cuando los diseñadores no pueden obtener información directa de los usuarios finales, se vuelven dependientes de fuentes indirectas para mirar más allá de su propia comprensión y experiencias, tales como la literatura disponible” (McGinley

& Hua Dong, 2011, p. 189). Como consecuencia, interactuar con un usuario real es importante porque la manera con la que una persona interpreta un diseño no siempre coincide con las acciones y emociones que el diseñador intenta inducir (Norman & Ortony, 2006). Situándonos en este proyecto, es importante considerar el contexto, motivaciones y experiencias anteriores de los usuarios, en especial de los niños, pues el servicio los saca de su contexto llevándolos a vivir una experiencia de esfuerzo y perseverancia que es desconocida para ellos. Cada uno de ellos tiene percepciones distintas, por lo que intentar controlar el desenvolvimiento que tienen en cada punto de contacto no es posible (Baumers & Heylighen, 2015). Por ejemplo, el significado que ellos le otorgan a la bitácora que se propone en este proyecto para usar durante las salidas, no es el mismo para cada uno de ellos. Para los más temerosos puede transformarse en un medio para sentirse más preparados y disminuir la ansiedad, como para otros un objeto de colección y recuerdo, o un medio para compartir la actividad con sus familias. De todos modos, es un artefacto que a través del año toma distintos significados y roles, a la vez que los niños tienen nuevas experiencias. Añadido a esto, Donald Norman (2005) explica que a pesar de las interpretaciones de cada individuo, se puede diseñar teniendo en cuenta tres niveles de procesamientos cerebrales; el visceral, conductual y reflexivo. El diseño visceral apunta a la apariencia de un producto, el conductual a la función y el reflexivo se ocupa del significado e intelectualización que el usuario le otorga a un producto.

“THE FUTURE OF DESIGN RESTS ON UNDERSTANDING PEOPLE”

Dan Formosa, Smart Design Office, 2009.

El proceso de conocer y empatizar con los usuarios de Vamos fue simultáneo al proceso de diseño, etapa en la que ellos también participaron. Con cada tipo de actor esto sucedió de distintas formas. Con los miembros de Vamos, quienes corresponden a la categoría de proveedores, hubo una relación de comunicación fluida, en la que al mismo tiempo que se iban descubriendo necesidades, en conjunto se iban proyectando soluciones. Por otro lado, la relación con algunos monitores, abrió un espacio para que ellos se dieran cuenta que no sabían como funcionan ciertos procesos realizados por otras personas del equipo o para expresar sus inquietudes. De esta manera, las indagaciones hechas también promovieron autorreflexiones y nuevos diálogos en la corporación. Así se experimentó una iteración de diseño en la que los proveedores y usuarios, no fueron tratados como sujetos de estudio, sino como colaboradores activos. Con este método, el diseño fue un proceso de prototipado y testeos aplicados, que ocurrieron de modo planificado y también espontáneo. De éstos se esperó obtener tanto observaciones de las interacciones de las personas con los artefactos introducidos y de la vocación de éstos dentro del servicio, como información útil para el rediseño de éstos y de las acciones que conforman el servicio. Por ejemplo, la bitácora tiene el rol de informar y preparar a los niños antes de la salida, luego de instruir durante la actividad en el cerro, y una vez terminada la jornada se proyecta un cambio en su vocación, transformándose en un tangible que prolonga la experiencia del servicio más allá del período en que es usada,

tomando un rol reflexivo durante la etapa del post-servicio. Bajo estos conceptos, la bitácora puede concebirse como un tangible dentro de un punto de contacto, o en otras ocasiones, como una interfaz de continuidad que interactúa particularmente con cada uno de los actores.

Los testeos de un servicio no pueden evaluarse de la misma manera que al testear un producto material ya que también se le debe añadir el análisis de cómo un punto de contacto se relaciona con otro componiendo la experiencia, al tiempo que el rol del actor-proveedor varía y el actor-cliente objetivo cambia. Esto resultó ser un desafío en el trabajo con Vamos ya que algunas responsabilidades son constantemente asignadas a distintas personas, y porque al inicio del servicio el cliente es el colegio, pero luego éste toma un rol importante que media la experiencia del usuario final, los niños. Al compararse el caso del colegio Lorenzo Sazié y del liceo Obispo Augusto Salinas, se pudo observar que el nivel de compromiso que toma el profesor encargado de acompañar a los escolares durante todas las salidas del año pareciera ser un factor relevante en cuanto a la participación de los niños. Tratándose de un servicio que ofrece experiencias educativas para niños, un proceso de este carácter no hubiese sido posible sin la colaboración y la disponibilidad de las personas involucradas en Vamos y el colegio Lorenzo de Sazié. Tener la oportunidad de trabajar directamente con niños, actualmente resulta ser un privilegio en un contexto que se ha cargado de precauciones y protecciones a los menores. Sin ellos, el testeo de la experiencia hubiese necesitado de

las metodologías que múltiples diseñadores de servicios proponen, como la simulación de escenarios, con los que la pérdida de insights puede ser relevante. La práctica de prototipar de manera directa es un método inclusivo y que permite entender, desde el punto de vista de los distintos actores, cómo las decisiones de diseño afectan al resultado (Brodersen et al, 2008).

Bien explican Hengeveld, Frens & Deckers este proceso de exploración, a través de un estudio publicado que analiza el proceso de diseño de tres artefactos distintos; "Los artefactos demostraron ser mucho más que resultados finales de un proceso de pensamiento: en sus etapas intermedias eran catalizadores del pensamiento, transformadores de la teoría así como pruebas contextuales. En cada uno de estos proyectos los artefactos fueron fundamentales para obtener las ideas que el diseñador-investigador buscaba. El acto de diseñar fue el acto de definir los conceptos que estaban bajo investigación; al diseñar, las preguntas de investigación se hicieron explícitas y a veces incluso se construyeron. El prototipo encarna la lógica del diseño y, por lo tanto, la línea de pensamiento diseñadores-investigadores" (2016, p.332).

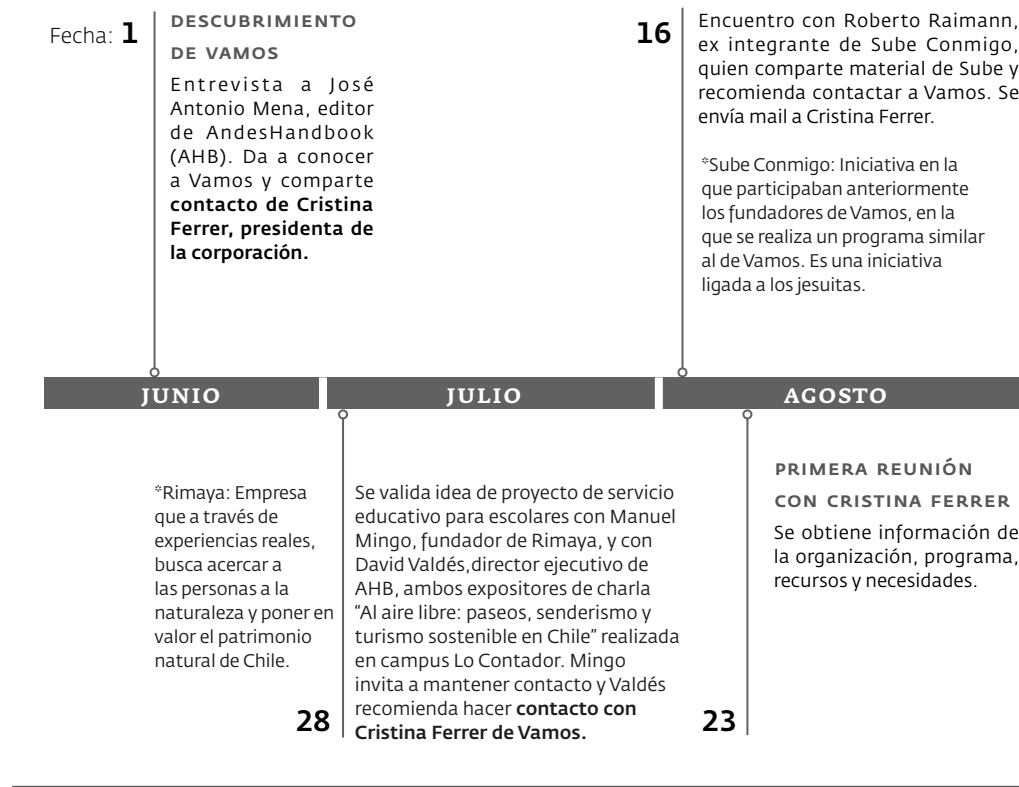
HITOS DEL PROYECTO

A continuación se muestran los hitos del proyecto, contemplando los acontecimientos desde que se conoció la existencia de la iniciativa Vamos a principios de junio, hasta los últimos días de noviembre.

En la línea de tiempo superior se visualizan las interacciones con Vamos y bajo la línea inferior los procesos que simultáneamente se realizaron durante el semestre.

METODOLOGÍAS

A través de este cronograma, se grafican los hitos del proyecto y se hacen visibles las metodologías usadas para levantar información en el desarrollo de este proyecto. Éstas corresponden a métodos de tres caracteres; **primero** los diálogos, entrevistas semi-estructuradas, encuestas on-line y observaciones participantes y no participante realizadas a los actores de la corporación y la experiencia Vamos, **segundo**, el análisis de los documentos con los que Vamos ya cuenta, la investigación de antecedentes y referentes existentes y estudio del contenido educativo a través de documentos escritos, y **tercero** los testeos e intervenciones de diseño efectuados insitu.





PROCESO DE DISEÑO

ETAPAS DEL DESARROLLO

1. EMPATIZAR Y COMPRENDER.
2. INVESTIGAR Y DESCUBRIR.
3. ANALIZAR Y DEFINIR.
4. DISEÑAR.
5. TESTEAR.

I. CONOCER Y EMPATIZAR

A continuación se describen las acciones realizadas para conocer de distintas maneras y puntos de vistas la experiencia ofrecida por Vamos y los actores involucrados.

En primer lugar, se observa lo relacionado a Vamos; un análisis a los documentos de Vamos, una encuesta realizada a sus integrantes, análisis de la salida, reuniones con sus integrantes y la relación de los integrantes de Vamos con las redes sociales. Después de esto se muestra el proceso para conocer a los usuarios de Vamos; escolares y profesores.

1. CORPORACIÓN VAMOS

El proceso de conocer la iniciativa Vamos se emprendió a partir de la primera entrevista realizada a Cristina Ferrer, presidenta de la corporación. Una vez que se decidió desarrollar un proyecto en conjunto con ellos, se profundizó en el conocimiento de Vamos; se obtuvo acceso a sus archivos y documentos, los que fueron analizados, y se hicieron encuestas y reuniones con integrantes del equipo para complementar. Luego se conocieron a los usuarios en su establecimiento educacional, y a continuación se participó por primera vez a una salida. Estas tres instancias se presentan y visualizan a continuación.

De todas maneras, el proceso de conocer a los actores fue constante por lo que el encuentro de necesidades y oportunidades se dieron a lo largo de los meses. Esto invitaba a replantear el servicio una y otra vez.

1.1 DOCUMENTOS

Vamos cuenta con documentos para presentar la iniciativa a las instituciones educativas, un manual explicativo para los voluntarios, un brochure, presentaciones para las clases de preparación, una página de facebook, entre otros. Tienen un logo que aplican en éstos, pero no hay identidad gráfica definida. Se observa un cambio de tono en los colores del logo en las diferentes aplicaciones y nula consistencia entre la presentación de una clase y otra. Por otro lado, los mapas usados son siempre distintos y entregan informaciones variadas. El manual de Vamos, el cual explica todos los aspectos de la corporación, tiene bastante contenido pero escaso trabajo gráfico y visual, lo que dificulta la lectura.

Se detecta un escaso material disponible para entregar a los escolares que ayuden a cumplir el objetivo de otorgar un aprendizaje significativo. Por otro lado, la falta de estos materiales afectan negativamente el logro de algunos de sus objetivos, principalmente la carencia de herramientas que entregan para que los escolares continúen realizando salidas independiente a la corporación; no hay documentos que ellos puedan quedarse una vez terminada la actividad y que se les indique como llegar o que medidas de preparación son importantes de no olvidar. Estos documentos también son importantes para que el servicio continúe entregando valor una vez que termina la actividad a través de un procesamiento reflexivo (Norman, 2005).

Clases	Autorización.docx
FOTOS	Autorización.pdf
Fundación Vamos	Carta Proyecto SUBE.pdf
INVITACION...VAMOS.jpg	Carta Recur...s SUBE.doc
reflexiones cumbre	La historia d...SUBE II.doc
tercer borra...doc 1.docx	La historia de SUBE.doc
Vamos al c...iones (1).pdf	Manual 2010 Final.rar
Varios Sube	manualtraz.pdf
voluntarios...os 2016.pdf	Proyecto SUBE 2011.doc
	Publicidad.docx
	tapa2.pdf
	Video SUBE 2.wmv
	Video SUBE.wmv
	Video SUBE.zip

MONITORES

Creemos que la verdadera enseñanza del montañismo es de maestro a discípulo, el que además de entregar las técnicas, transmite todo el amor y el respeto por las montañas y por sobre todo por sus compañeros de cordada.

La Red

¿QUÉ ES VAMOS?

Vamos es una corporación social y educativa, a través de la cual montañistas voluntarios realizan salidas a la montaña con alumnos y profesores de enseñanza media.

¿POR QUÉ? Nuestra Visión

Sofiamos con que todos los jóvenes tengan la oportunidad de conocer la montaña, formarse en ella y disfrutarla responsablemente.

¿CÓMO? Nuestra Misión

A través de la práctica del montañismo, crear espacios de formación y aprendizaje integral para jóvenes.

¿CÓMO FUNCIONA?

A través de ciclos anuales se realizan salidas mensuales a los cerros que rodean nuestra ciudad. En forma complementaria se desarrollan charlas instructivas en los establecimientos educacionales cuyo objetivo es preparar las salidas y profundizar el conocimiento de nuestra cordillera: geografía, flora y fauna nativa.

Cada alumno participa de un ciclo completo aprendiendo técnicas básicas de marcha en montaña, cómo visitarla de forma segura y sin dejar rastro, para finalmente participar de una excursión de dos días en alta montaña.

NUESTROS VALORES

El montañismo, una escuela para toda la vida.

Pasión ...	Nos entrega el entusiasmo y la energía.
Confianza ...	En nosotros mismos y quienes nos rodean.
Respeto ...	Al entorno y a los demás.
Perseverancia ...	La clave para lograr nuestros desafíos.

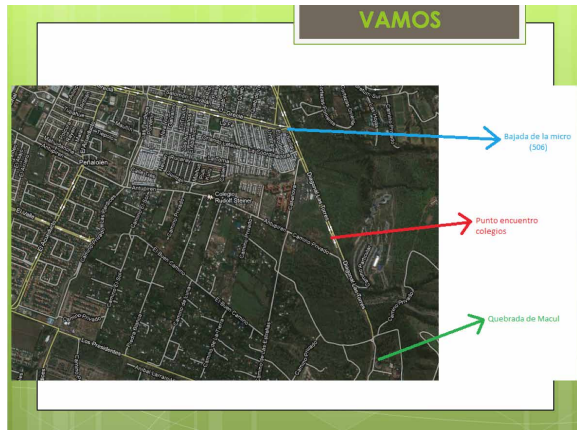
Corporación educativa y social para el fomento del montañismo.
Santiago, Chile.

Programa General Proyecto Vamos al Cerro
Documentos para voluntarios

Santiago, Marzo 2016

Corporación educativa y social para el fomento del montañismo

www.vamosalcerro.org



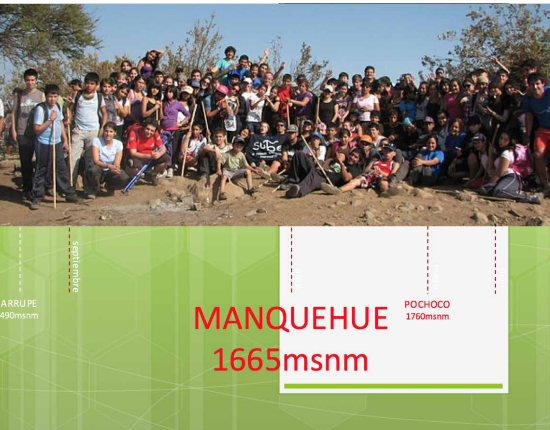
1.- LUGAR Parque Quebrada Macul

<http://comunidadecologicapenalolen.bligoo.com/content/view/443826/Patrimonio-en-Penalolen-Quebrada-de-Macul.html>

2.- ¿CÓMO LLEGO AHÍ?
mapcity.cl (dirección)
transantiago.cl (transporte)

3.- ¿CÓMO VA A ESTAR EL DÍA?
www.meteochile.cl (TEMPERATURAS)

- 4.- ¿QUÉ LLEVAR?**
- ZAPATILLAS O BOTOTOS
 - ROPA CÓMODA
 - BOTIQUIN
 - BLOQUEADOR SOLAR
 - ALIMENTOS
 - AGUA

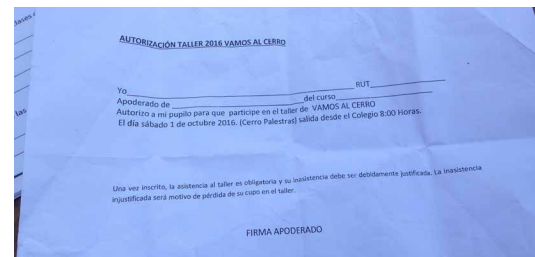


vamos Vestimenta en montaña

POLERA DEPORTIVA MANGA LARGA O CORTA

PANTALÓN DEPORTIVO

ZAPATILLAS DEPORTIVAS O BOTOTOS

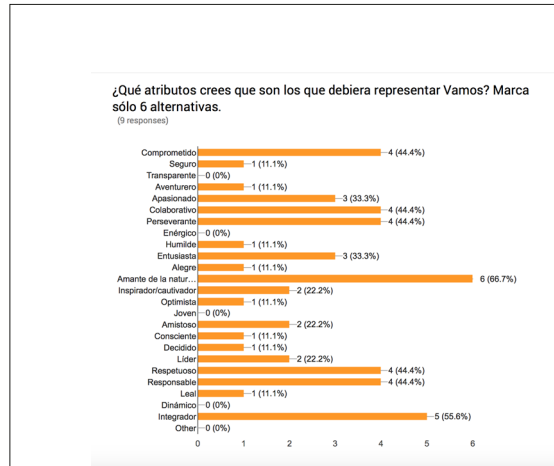


1.2 ENCUESTA

Se profundizó en la percepción de la identidad que los integrantes de Vamos tienen sobre la corporación. Se seleccionó a la directiva y a los monitores que llevan más tiempo como voluntarios para enviársela. En una encuesta se les solicitó seleccionar cinco cualidades que para ellos representa Vamos y que significarían los atributos de la marca, y luego una descripción personificada de Vamos. En esta misma encuesta, con el objetivo de desarrollar posteriormente una representación de cada cerro al que van, se les preguntó por un significado que graficara cada uno de éstos. Habiendo esperado respuestas concretas que facilitarían el diseño de un símbolo icónico, se obtuvieron respuestas interesantes que hablan de sus percepciones y el sentido que le dan a estas salidas.

Atributos que le otorgan a Vamos los integrantes de la corporación:

1. Amante de la naturaleza.
2. Integrador.
3. Perseverante.
4. Colaborativo.



*Opcional. ¿Si Vamos fuese una persona, cómo lo describirías? (7 respuestas)

- Amante de lo que hace, interesado por la sociedad y con muchas ganas de aprender y ser mejor.
- Joven inquieto por conocer la naturaleza a su alrededor, capaz de plantarse y asumir desafíos, y compartir su experiencia
- Una persona con ganas de mejorar y superarse en todos los sentidos
- Como una persona que le gusta estar en la naturaleza, descubrir nuevos lugares, que ayuda a los demás y trabaja en equipo, que cuida el entorno en el que está y que sobre todo lo pasa muy bien
- Apasionado con lo que hace, una persona íntegra, respetuosa con el entorno y los demás, inspirador y entusiasta.
- Alguien medio raro, pero jugado por sus ideales
- Comprometida con el entorno, servicial, amante de la naturaleza, dialogante y líder.

Representación de cerros

Pochoco (8 respuestas)

- montañista
- Límites: demostrar de lo que somos capaces, dado que es probablemente el cerro más duro del año
- El observatorio (pues queda al pie del cerro)
- niño del pochoco (cara y cuerpo de niño hecho de piedras)
- Flores
- Seco y desafiante.
- Condores
- Mística.

Renca (7 respuestas)

- pequeñas maravillas
- Compañerismo: Cerro sencillo, pero permite compartir
- El cartel de renca la lleva
- renca la lleva
- Familiar, es más cercano.
- Comunidad
- Frio, por lo duro que tocó este año al estar nublado. Sin embargo no se perdió el entusiasmo.

Quebrada Macul (8 respuestas)

- tranquilo
- Disfrutar: ver que en la montaña no todo es esfuerzo, sino diversión también
- Un río
- cascadas!!!
- Cascadas

1.3 ACTIVIDADES EN CERROS

La primera participación en una salida de Vamos fue al cerro Palestras, ubicado en San José de Maipo. Esto permitió conocer insitu la dinámica, a los niños y al equipo.

REUNIÓN EN COLEGIO	TRASLADO	ENCUENTRO EN LA BASE
<p>A las 8:00 hrs. es citada la reunión en el colegio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La directora debe traer las llaves del colegio para que los escolares entren a éste. • La profesora acompañante están a cargo de coleccionar las autorizaciones y revisar que los niños traigan sus tarjetas Bip!. • En el caso de quienes no traen sus autorizaciones, la profesora tiene que usar su teléfono para llamar a los apoderados y confirmar el permiso. • Solo ella sabe quienes asistirán, sabe cuanto tiempo esperar a que lleguen más personas y cuando el grupo está completo para partir. • Algunos niños no saben cual es el tema del día y al cerro que iremos. Esto se explica porque esta vez no hubo clase de preparación. Los organizadores tienen complicaciones para realizar todas las clases de preparación porque no tienen tiempo debido a sus trabajos estables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Todo el grupo parte caminando hacia el metro y se mantiene unido durante todo el traslado. • Es un tiempo que da un espacio para conversar en grupos. Algunos monitores hablan entre ellos y los niños juegan y conversan entre ellos. • Los escolares se manejan en el metro, cómo bajarse, hacia donde ir durante el cambio de línea. • Algunos monitores se unen en otras estaciones de metro que les queda más fácil para reunirse. • Para llegar a Palestras se debe tomar un Metrobus en la estación Bellavista de La Florida, para el que hay que pagar. Este cobro no estaba contemplado y los monitores pagaron por todo el grupo. • Algunos monitores saben donde que hay que bajarse para llegar a la base del cerro. 	<ul style="list-style-type: none"> • En la base del cerro ya está el monitor "práctico", quien debe ir en un auto aparte en caso de emergencia, trasladar los bastones para el grupo y llevar los materiales que no puedan ser trasladados en el transporte público. • Debido a que no hubo una clase de preparación, en la base un monitor explica de manera general, la importancia de llevar comida, el significado de una ración de marcha y se muestra como llevarla en una bolsa para llevar menos basura al cerro. • Se realiza el calentamiento y elongación dirigido por el profesor acompañante de educación física. • Se le recuerda a los niños echarse protector solar. La directora trae de esta crema para todos y se preocupa de que todos se protejan. • Una monitora da las últimas instrucciones antes de partir, determina quienes abren y cierran el grupo, entre otras medidas de seguridad.



ASCENSO Y CUMBRE

- La **subida** del cerro es de manera pausada, se sigue una fila y se respetan los ritmos de cada uno. Se inicia con todos al mismo tiempo, pero a lo largo del camino se separa en grupos, en los que los más rápidos van más adelante. Cada grupo debe estar acompañado por al menos un monitor.
- En un punto se espera a todo el grupo para reunirse y continuar el camino. También se hace una pausa para comer una colación, la llamada **ración de marcha**. Se le muestra a los niños el lugar donde hay escaladores y se cuenta que por estos lugares se inició la escalada en nuestro país.
- Una vez en la **cumbre** se toma un tiempo de descanso y de contemplación del paisaje. En este caso, la vista daba hacia valle del Cajón del Maipo.
- Se explica la **actividad**. Para esto hay una monitora encargada y que lleva lo necesario. El objetivo es que los niños aprendan a usar la cocinilla, tapar el viento, equilibrar la olla y hacer un plato básico de tallarines. Para esto se hace una competencia al estilo *Masterchef* por cordada.
- Se premia a la mejor cordada con un premio que ha comprado uno de los monitores.
- La monitora encargada de la **reflexión** organiza con los escolares de su cordada una actuación corta para explicarle a los demás el significado de la confianza en uno mismo y en los otros. En un gran círculo se comparten reflexiones entre todos.
- Para terminar, se saca la foto grupal con la bandera de Vamos y de la fundación de la institución escolar, Belén Educa.

DESCENSO

- La bajada es expedita, y al igual que en la subida, el grupo se separa entre quienes son más rápidos y más lentos o tienen más dificultades.
- Se observa como a algunos niños se les hace más difícil la bajada, con temor de resbalar.
- Nuevamente en la base se reúnen todos y se comienza a dar aviso a los apoderados de la hora aproximada que llegarán. Esto lo debe hacer la profesora y la directora, quienes tienen llamadas perdidas de ellos. También le prestan el teléfono a algunos para que avisen a sus papás ya que les dieron mal la hora de vuelta.
- El bus es contratado por el colegio, por lo que Vamos no se comunica con éste.
- Cuando el bus llega los escolares se suben acompañados de un profesor acompañante para dejarlos en el colegio.
- No hay un cierre por parte de los monitores que reúna a todos.

REGRESO

- Los monitores de Vamos siempre van juntos a comer después de una salida. Van en los autos con los que llegaron otros monitores que no fueron en transporte público. Es un momento para comentar la salida, evaluar el progreso de los escolares y planificar la siguiente expedición.
- En esta ocasión se integró la directora, Loreto Figueroa, y la profesora acompañante, Marcialy. Ambas estaban entusiasmadas y pareciera ser una instancia que logra más compromiso y cohesión tanto de los monitores como de los profesores.
- Vamos no tiene un seguimiento de lo que sucede con los niños al llegar al establecimiento. Queda en responsabilidad del colegio el preocuparse que los niños lleguen a sus casas.

1.4 REUNIÓN CON ENCARGADA DE SALIDA

Cada mes hay un monitor distinto que se hace cargo de la salida; tiene la responsabilidad de convocar y comprometer a los otros monitores a asistir, revisar el transporte público con el que se llega hasta la base del cerro, reconocer el establecimiento de salud más cercano para el caso de una emergencia, organizar una actividad relacionada al tema de la salida, hacerse cargo de la reflexión que se comparte en la cumbre y de dirigir la clase de preparación. Para conocer mejor la función de este cargo, y con el objetivo de coordinar el contenido de la bitácora con la actividad que se haría en la próxima salida, se concretó una reunión con Paula Ramírez, monitorea voluntaria de Vamos.

Paula se integró como la mayoría de los monitores se han integrado a Vamos; a través del boca a boca. Una amiga de Paula conocía Vamos desde antes y un día la animó a participar. La motivación partió por mantenerse activa y participar en una actividad social, y al igual que su amiga, no se caracterizan por ser montañistas de expediciones con dificultad, sino que son personas apasionadas por la naturaleza y el aire libre, que de vez en cuando practican senderismo y que tienen buen manejo con el grupo de escolares.

Observaciones principales de la reunión:

- Es primera vez que organiza una salida. Cristina Ferrer le envía un listado general de las responsabilidades.
- Le interesa hacer una buena salida, pero debido a su horario laboral no tiene tiempo suficiente. Por esto mismo no puede ir a presentar la clase de preparación, realizadas durante la jornada escolar. Debe buscar otro monitor haga la clase, o excepcionalmente enviarle la presentación (power point) a la profesora para que ella la presente.
- En conjunto se da cuenta que hace falta que los monitores conozcan la organización total de una salida, pues no sabe si ella es quien tiene que encargarse de revisar las autorizaciones de los apoderados de los escolares al principio de la salida o si lo hacen los profesores, pues no lo ha observado. Pasa lo mismo con la coordinación del bus, que en realidad es responsabilidad del colegio.
- En su opinión la presentación que le entregaron para hacer la clase está visualmente poco atractiva, por lo que la intentó arreglar jerarquizando la información a través de títulos y usando un color principal a su elección.
- Aún no sabía que actividad hacer en la salida y faltaba información para saber que contenidos se relacionan al

objetivo del tema de ésta; ecología. Durante la reunión se buscan actividades en Google.

- El tema de la reflexión lo tiene decidido y es muy pertinente porque es a partir de los accidentes recientes en cerros, como el caso de los jóvenes en el cerro Provincia.
- Personalmente cree que se perciben desorganización en las salidas y que siempre hay claridad del calendario.
- Se propone mantener en contacto durante la semana, y se le pide desarrollar una actividad para la reflexión que se complementaría en la bitácora.
- Paula estaría a cargo de llevar un cordel para la actividad elegida, en la que a través de un juego se le enseña a los escolares la importancia que tiene cada ser y elemento para el equilibrio de un ecosistema. Debido a que Paula también organizó un almuerzo que cocinamos en la salida, tuvo que dedicarle tiempo a la compra de esta comida y olvidó llevar el material del juego.

1.5 VAMOS EN LAS REDES SOCIALES

Actualmente, Vamos cuenta con una página de facebook en la cual suben fotos y videos de las salidas. Se observó que hace un tiempo no subían fotos, pero también se reconoció el trabajo de editar video e intentar llegar a los escolares. Se les propuso potenciar esta página y otras redes sociales, se obtuvo una respuesta positiva, ideas e inquietudes.

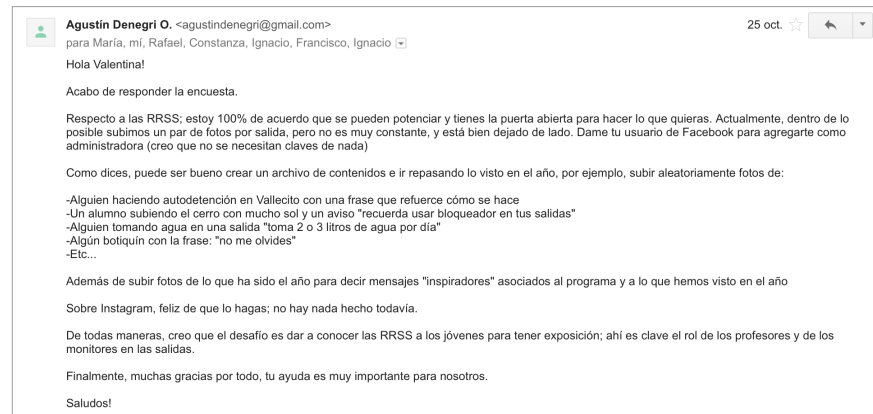


Imagen de mail recibido y comentarios sobre las redes sociales.

2. USUARIOS

Los usuarios son los académicos de los colegios y los escolares. El proceso de conocer a los actores del establecimiento educacional se inició antes de participar en las salidas de Vamos. Estos actores son los profesores y los escolares, quienes tienen contacto directo con el servicio. A continuación se presentan las interacciones durante las primeras visitas al colegio Lorenzo Sazié y luego lo observado a través de las redes sociales usadas por los escolares.

2.1 PRIMERA VISITA

El primer contacto con la directora se dio a partir de la ayuda que se le otorgó para seleccionar e imprimir fotos de las salidas de Vamos para armar un mural que estaría listo para la fiesta de la chilenidad de la comunidad escolar. Para eso fue oportuno esta primera visita al colegio.

Este trabajo se realizó positivamente, el cual además sirvió para ver todas las fotos de las actividades de Vamos durante el año y darse cuenta que no hay una gestión de orden de las fotos. Se tuvo que compilar las fotografías ya que Loreto solo contaba con parte de éstas, otras las tenía Cristina y otras Rafael. Lo que sucede es que son distintos los monitores encargados de sacar fotos durante cada salida, y una vez que se termina, no hay recursos humanos para gestionar el traspaso de las fotos, su selección y edición para subirlas a las redes sociales o compartirlas con los escolares.

De esta tarea se repara la importancia de conocer las dimensiones del mural escolar, datos que se deben considerar en el caso de diseñar una sistematización para los murales escolares. También se evalúa diseñar una plataforma o un método basado en interfaces digitales disponibles para gestionar esta dispersión de contenido.

2.2 ENTREVISTA A DIRECTORA

Loreto Figueroa es integrante de la fundación Belén Educa desde el año 2003 y es una docente especializada en gestión educativa y dirección de centros educativos. Es directora de este colegio desde el 2012. Loreto fue la única persona que participó de todas las expediciones de Vamos durante este año, 2016. Durante esta primera visita se hizo una entrevista semi-estructurada a Loreto, de la que se **rescata información y abstraen conclusiones:**

- Todos los niños entre 7° básico y 11° medio son invitados a participar y se inscriben voluntariamente. Este primer año que se hace el programa de Vamos en este colegio, las inscripciones no sobrepasaron los cupos.
- Valora y disfruta mucho este programa, cree que se ha evidenciado un cambio en el comportamiento de algunos escolares dentro de las clases.
- Los profesores encargados de acompañar al grupo en las salidas podrían estar más integrados en el grupo de monitores y participar en las actividades que ellos hacen. Es importante hacerlos parte del grupo para que mantengan el entusiasmo en los escolares durante las semanas entre una salida y otra, y para que tomen más compromiso para no faltar a las actividades.
- En su opinión, para que los niños no se vayan bajando del programa durante el año es necesario mantener una comunicación e interacción más constante durante todo el mes, es decir, entre cada salida. Sucede que se olvidan de la fecha y se comprometen a otros planes.
- Siguiendo esta línea, cree que las fotos y videos de las salidas debieran subirse a las redes sociales dentro de las dos semanas posteriores a éstas.

• Cuenta que los apoderados se preocupan por saber si ya llegaron a la base del cerro y saber a que hora llegaron de vuelta, y que estos avisos se podrían dar a través de fotos en las redes sociales, ya que ellos son usuarios de Facebook o en un Whatsapp.

- Las rutinas y dinámicas de Vamos debieran ser más estandarizadas para lograr entregar un mejor aprendizaje.
 - Se debiera hacer una presentación del programa en la reunión de apoderados de principio de año, con el apoyo de una presentación audiovisual que explique mejor en que consisten las actividades y los beneficios.
 - Sería bueno contar con una página web para ver más información y darle la referencia a los apoderados.
 - Cree que la gráfica de los carteles e invitaciones podría ser más atractiva.
 - Ella se tiene que encargar de pegar carteles en el colegio para recordar la fecha de la próxima salida.
 - Los padres de los niños les preocupa saber si el grupo ya llegó al cerro o la hora de regreso al colegio.
- A partir de esta entrevista y las observaciones del año, se reconoció un gran entusiasmo de Loreto por este programa, lo que beneficia a la comunicación entre Vamos y los escolares, reflejándose en los índices participación y constancia de los escolares de este establecimiento.



2.3 VISITA A FIESTA DE LA CHILENIDAD

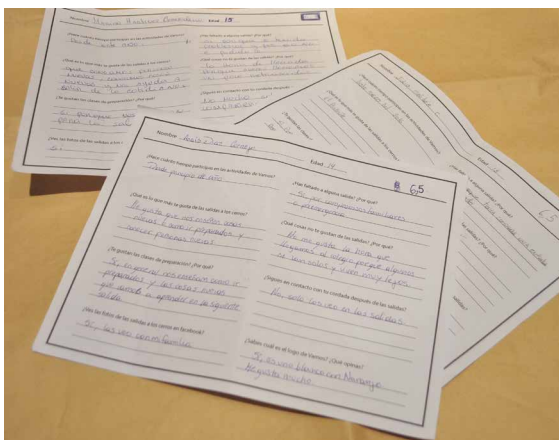
Se realizó una visita al colegio el día de la celebración por las fiestas patrias. Esta se llevó a cabo el día sábado 10 de septiembre, la cual contaba con la participación de las familias de los escolares, los funcionarios y los profesores. Los apoderados fueron los encargados de los stands de comida, los cuales ofrecían las típicas comidas "deciocheras". Se observó alta participación de los apoderados y entusiasmo por los bailes. En ese momento se detectó que la gran mayoría usa teléfonos portátiles inteligentes.

Por otro lado, la infraestructura está en buen estado y cuentan con espacios amplios para realizar encuentros de la comunidad. Hay murales en las paredes que se relacionan a los temas que están viendo algunos cursos en clases o a información sobre el 18 de septiembre. En éstos se observa una preferencia por recursos gráficos ilustrativos.

2.4 PROFESORA ACOMPAÑANTE

Marcialy López es profesora de educación física y le hace clase a todos los cursos del colegio. De la conversación llevada a cabo antes de reunirse con el grupo de escolares seleccionados por ella **se resume:**

- Le entusiasman mucho las salidas de Vamos.
- Aprecia el buen recibimiento de los monitores y el ambiente del grupo; es una buena razón por la que asiste.
- Siente que es una instancia para conocer a los escolares perdiendo el rol de profesora, lo que le permite conocerlos más y tener una relación mejor con ellos.
- Cree que la constancia de un profesor durante todo el año le transfiere constancia a los escolares.



2.5 ACERCAMIENTO A LOS ESCOLARES

Con el objetivo de conocer a los niños que participan en el programa de Vamos, se solicitó una reunión con 8 de ellos de diferentes cursos, quienes fueron seleccionados por la profesora Marcialy, acompañante de las salidas. Se realizó una entrevista grupal semi-estructurada basada en una ficha de apoyo que se les entregó al iniciar la entrevista. De las preguntas hechas se esperó obtener una evaluación de los escolares del proyecto Vamos, conocer los momentos que les gusta y cuales no.

De estos diálogos y entrevista se rescata:

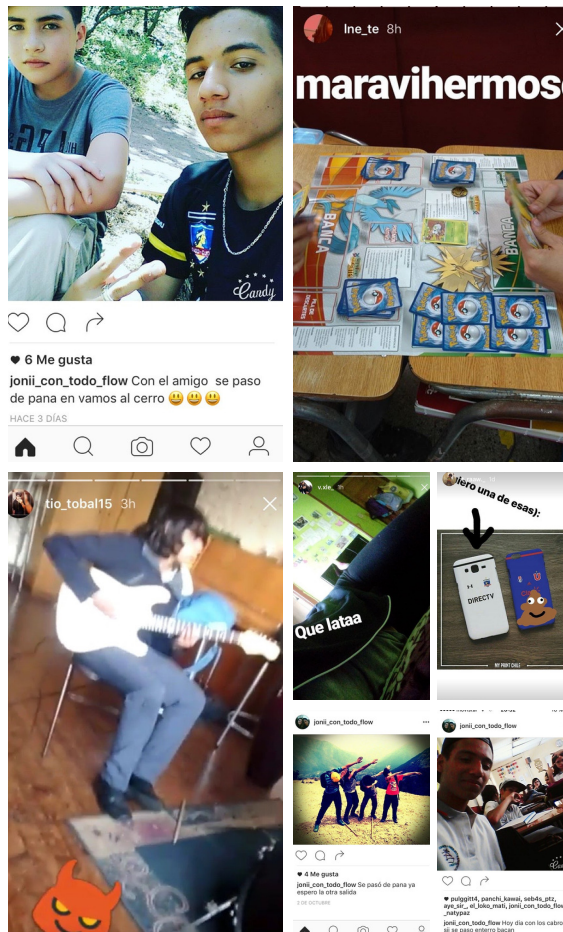
- Disfrutan mucho de las salidas y que a pesar del cansancio que sufren al subir los cerros, les gusta la actividad.
- El momento que menos les gusta es el momento de levantarse temprano en la mañana y esperar que lleguen todos para partir.
- A algunos les gustaría ir en bus también a la ida.
- Disfrutan de la vuelta a casa, cuando están cansados y se relajan en el bus que los lleva al colegio.
- Las clases de preparación últimamente no se han hecho y que no hablan durante el mes con su cordada y su encargado, con quienes comparten un grupo de whatsapp.
- Les gustaría recibir algo para recordar y coleccionar las salidas; proponen chapitas que se puedan poner en las mochilas con fotos de cada cerro.
- Les gustaría una ficha para recordar la expedición.
- Desearían tener poleras de Vamos, muñequeras, gorros, cortavientos, entre otros.
- Se observa una asociación con Vamos y el color naranja del logo. En cuanto al logo mismo no hay comentarios negativos ni positivos.

- No tienen manera de avisar que van atrasados al colegio el día de la salida ya que no tienen solo el número de su jefe de cordada que no siempre asiste.
- Dicen que quienes no van a la salida es porque "son flojos".
- No saben cuales son todos los temas del año, no están informados sobre lo que aprenderán más adelante. En esta visita, no sabían de que era el tema de la próxima salida porque no hubo clase de preparación.
- Dicen usar Facebook e Instagram. Los menores son usuario pero poco activos. Los mayores tienen Snapchat y pareciera ser que son más activos.
- Durante las tardes juegan con el computador.

2.6 LOS ESCOLARES EN LAS REDES SOCIALES

La importancia de las redes sociales radica en el potencial que tiene como canal dentro de un servicio. Tener presencia dentro de éstas significa acercarse a los escolares a través de sus propios medios y lenguaje, y por otro lado darse a conocer y atraer donadores. En un servicio, es ideal dar respuestas a los usuarios a través de los mismos canales con los que ellos están familiarizados y que son parte de su rutina. De esta manera, es más efectivo que reciban un mensaje, evitando implementar una nueva plataforma digital, la cual le agrega más componentes al sistema, haciendo más engorroso el servicio. A través de Facebook e Instagram se pueden cumplir distintos objetivos.

El 28 de octubre se creó una cuenta de Instagram con el nombre de @vamos_alcerro para observar la presencia de los escolares en esta red social y complementar el conocimiento que se obtuvo a través de las salidas y la entrevista. Al crear el Instagram se buscó a los participantes de Vamos.



Fue un procedimiento largo ya que fue difícil encontrar a los usuarios. En general usan nombres alternativos, por lo que se hizo primero una búsqueda en Facebook para llegar a un usuario de Vamos. Se detectó que entre ellos son amigos en estas redes y en algunos casos con los escolares del colegio Obispo Salinas que participan en Vamos. De los 35 escolares buscados, 2 no fueron encontrados. Aproximadamente la mitad de ellos cuenta con cuentas privadas, es decir no abiertas al público general y que les debe solicitar seguirlos. Aceptaron con facilidad ser seguidos por @vamos_alcerro y siguieron a esta cuenta de vuelta. Esto quiere decir que es un canal que lograría hacerles llegar mensajes sin necesitar la mediación de la profesora encargada, o de la directora en el caso del colegio Lorenzo Sazié. Dentro del mundo de Instagram, es importante contar con bastantes seguidores y generar contenido que sea de interés para un público abierto. A los auspiciadores les interesa saber que el número de vistas por foto que obtiene la iniciativa que decidan apoyar sea alto, para así beneficiar al posicionamiento de sus marcas. Se reflexionó que en este contexto no es estratégico usar una cuenta de Instagram para entregar mensajes exclusivos a los participantes de Vamos y que se entreguen datos de las salidas, como puntos de reunión u horarios de las salidas, por lo que este canal tiene que proyectarse como un medio que genere contenido con los que los escolares de Vamos se sientan identificados, y al mismo tiempo resulte interesante para otras personas. Visualmente debe contar con imágenes atractivas que destaquen sobre las de otros usuarios.

Observaciones:

A partir del 2º semestre de este año existen dos tipos de publicaciones en Instagram; las historias que son auto-eliminadas después de 24 horas y las publicaciones que aparecen en la pantalla inicial. Gracias a las publicaciones tipo historia, se pueden observar constantemente las rutinas, intereses y actividades de los escolares de Vamos a través de material audiovisual. Se rescata de estos dos tipos de publicaciones variadas actividades en el grupo: Los escolares mayores tienen mayor presencia en la red que los menores, ya que publican más seguido. Se ve que algunos suben fotos de las salidas a Vamos acompañando la imagen con un comentario positivo de la actividad. Algunos juegan a las cartas de pokémon y otros tienen una banda de música. En general les gusta subir fotos durante el colegio y se nota que les gustan los memes. Hay unos pocos que llaman la atención por los numerosos seguidores que tienen y la intensa actividad que ejecutan en la red. Usan la aplicación para contar lo que les gustaría tener, lo que hacen, sienten y piensan, sin importar si son emociones positivas o negativas.

II. INVESTIGAR Y DESCUBRIR

Lo presentado a continuación son las investigaciones, búsquedas de materiales y asesorías de diseño que se realizaron para este proyecto.

1. ANTECEDENTES Y REFERENTES

Guías de parques naturales: Junior Ranger Programs

Es un programa del Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos (NPS) que se implementa en casi todos los parques nacionales y otros a escala nacional. Consisten en actividades para la visita de los niños a los parques entre 5 y 13 años. También disponen de manuales y libros que ayudan a explorar y aprender del ecosistema natural de USA.

Por otro lado, se estudiaron empresas que ofrecen una experiencia para menores al aire libre. De las varias iniciativas encontradas, se observa que los valores y objetivos que tienen son similares. Se repiten los valores de comunidad, integración, responsabilidad, liderazgo y diversidad. Por otro lado, varias dicen basarse en los principios ecológicos de Live No Trace y en integrar educación en las expediciones, donde se repite la educación de geología, historia natural, medio ambiente, ríos y lugares, habilidades de campamento y conciencia medio ambiente.



Los manuales están separados por temáticas según los atractivos del lugar. No se limitan solo a las zonas administradas por el NPS sino que a todos los territorios. Por esto, también se relacionan con el Bureau of Land Management del ministerio del interior, el cual también administra tierras públicas.

Live No Trace (LVT)

Es el Centro de Ética al aire libre (*outdoor ethic*) más relevante de Estados Unidos. Crean programas y contenidos que educan a cuidar el mundo y su naturaleza. Ofrecen distintos tipos de productos que pueden acompañar a una experiencia al aire libre.

[JOIN](#) [DONATE](#) [PRINCIPLES](#)

Educator's Toolkit

A starter collection of our most popular educational resources.

View Cart

Featured Products
Educational Materials
Leave No Trace Gear
Outdoor Gear

Includes the following:

- Activity Guide to Teaching Leave No Trace
- 101 Ways to Teach Leave No Trace
- North America Skills & Ethics booklet
- Leave No Trace Pocket Guide
- Leave No Trace Frontcountry Guide
- Library Set of all 13 Ethic Reference Cards

Buy them together and save 25%. Bought separately the price would be \$40.15.


Add to cart **\$29.95**

[Educational Materials](#)
[Educational Packages](#)

[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) [Google+](#) [Email](#) [RSS](#)




[Join](#) | [About](#) | [Learn](#) | [Get Involved](#) | [Teach](#) | [Blog](#) | [Pro Shop](#)



Leave No Trace
Center for Outdoor Ethics

[JOIN](#) [DONATE](#) [PRINCIPLES](#)

Individual Skills & Ethics Booklets

Booklets (approximately 24 - 28 pages) focusing on Leave No Trace Principles and techniques for specific areas or activities

View Cart

Featured Products
Educational Materials
Leave No Trace Gear
Outdoor Gear

Skills & Ethics Booklets **\$2.95**
 Alaska Wildlands

Add to cart

[Educational Materials](#)
[Books](#)
[Leave No Trace Publications](#)

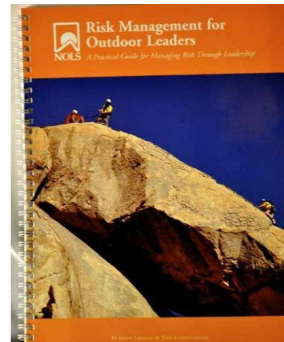
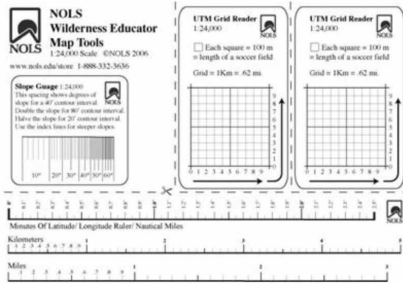
[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) [Google+](#) [Email](#) [RSS](#)




NOLS

Not Out Lead School es la escuela líder en educación en áreas silvestres, que cuenta con programas que llevan a estudiantes de todas las edades a expediciones en zonas extremas y les enseñan técnicas, liderazgo y ética medioambiental. Para este proyecto se estudiaron los libros "Leadership Educator Notebook", "Wilderness Educator Notebook" y "Risk Management for Outdoor Leaders". Se obtuvieron a través de un participante de estos cursos. Además de tener contenido pertinente y profundo, en su página web ofrecen al igual que Live No Trace accesorios para las aventuras al aire libre.

Home > Gear > NOLS Map Tools



NOLS Attack Pack
\$ 57.95



NOLS Patch
\$ 0.95



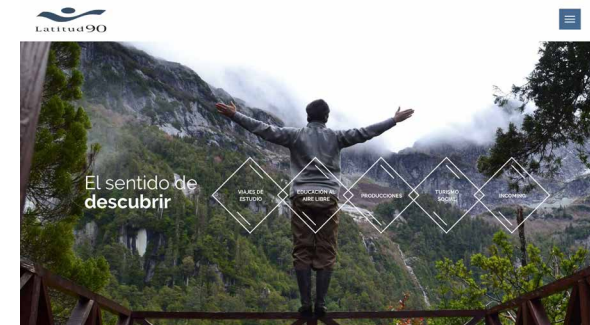
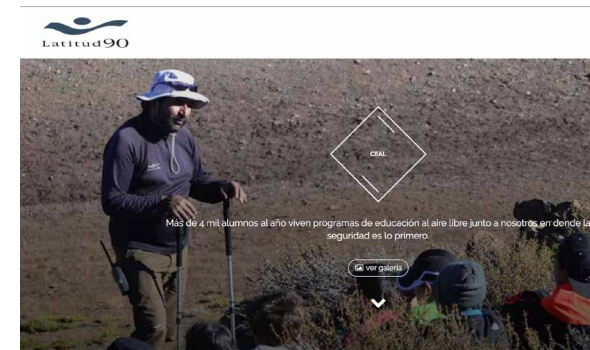
WMI Patch
\$ 1.99



WMI Reflective Sticker
\$ 0.95

Latitud 90

Es una empresa chilena que realiza actividades para grupos de distintos tipo (grupos de empresas, colegios) al aire libre. Cuentan con un área de educación, las que se llevan a cabo con colegio privados. Gran parte de estas actividades las realizan en Lagunillas y La Campana.



2. ASESORÍAS E INVESTIGACIÓN

2.1 DISEÑO DE SERVICIOS

Al definir que el proyecto consistiría en un servicio, se buscó asesoría para adentrarse en el área del diseño de servicios. Se realizó una reunión con Bernardita Figueroa, docente de la Escuela de Diseño UC, quien introdujo los principales conceptos y herramientas de esta disciplina. Recomendó también la participación en el Congreso chileno de diseño de servicios, al cual se asistió a las charlas abiertas y al workshop de Alvar Alto y de Magic Liquid. Esto, junto a la bibliografía recomendada y revisada fue importante para comprender la experiencia de salidas a cerros y las actividades que realiza internamente Vamos como procesos donde interviene el diseño de servicios.

2.2 DISEÑO DE LOGO

A través de bibliografía disponible se estudiaron las características que hacen exitoso un logo, dándole mayor funcionalidad y capacidad para ser recordado. Para analizar el logo actual de Vamos se obtuvo la asesoría de Jorge Armstrong, diseñador y socio de Armstrong&Asociados. Junto a él se hizo vieron referentes de fundaciones con las que ellos han trabajado y que con una identidad gráfica han logrado tener un mejor reconocimiento de la marca y mayores donaciones. También se observaron casos en los que han desarrollado gráficas para instituciones escolares y universitarias, entregándoles mayor coherencia y consistencia al servicio escolar. Respecto a Vamos, se explicó y comparó el logo actual con marcas relacionadas a la política, a las que el logo se parece más que a las identidades relacionadas a experiencias al aire libre y montañismo.

2.3 DISEÑO WEB

Con el objetivo de reconocer conceptos y prácticas para diseñar la página web, se tuvo una reunión con Felipe Cortés, docente de la Universidad Católica, especializado en este tema. A través de esta junta se recibieron consejos que ayudaron a comenzar el diseño de la página y entender cuáles diseños requieren una programación más compleja que otra. A partir de esto se decidió desarrollar la página en HTML5 dada su simplicidad para trabajar que se ajusta a los objetivos de la página web. Felipe Cortés dio a conocer páginas que permiten descargar plantillas, otras de referentes y tips de que tipo de exportación se debe usar con las imágenes en las exportaciones de Adobe.

2.4 DISEÑO DE MATERIAL PEDAGÓGICO-

Se estudiaron dinámicas, actividades y experiencias educativas al aire libre. Así, se entendieron las prácticas utilizadas con los escolares de distintas edades y las infinitas posibilidades educativas experienciales que la naturaleza ofrece y que permiten sensibilizar integrando contenido académico y/o técnico. Por otro lado, se estudiaron documentos impresos para escolares internacionales y nacionales, tanto del ámbito escolar privado como público, para comprender y comparar buenos y malos recursos. De esta manera se entendieron los elementos gráficos y las representaciones que facilitan el aprendizaje y que resultan ser más atractivas. En este punto de concluyó que las ilustraciones gráficas simples permiten comprender mejor un concepto, lo que posteriormente desafió la síntesis de contenidos para las bitácoras y la elección de fenómenos naturales a ilustrar.

2.5 DISEÑO DE MAPAS

Con el objetivo de sistematizar el diseño de mapas para las rutas de los recorridos de Vamos, se descubrió y reconoció el potencial de Mapbox y en especial de Mapbox Studio, una interfaz web que permite editar totalmente la gráfica de mapas generados con datos geográficos reales y programar una gran cantidad de interacciones que los usuarios de los mapas pueden realizar con éstos. El diseño puede integrarse tanto a un medio digital como exportarse para imprimir. Así, se obtiene un mapa que puede adecuarse a las proyecciones digitales del proyecto. Alan Gomes (www.alangf.com), desarrollador web, explicó: "Mapbox te permite hacer de todo con mapas, puedes editar todos los elementos para lo que necesites. Lo interesante es que tiene APIs para el lenguaje que necesites; si necesitas que los usuarios hagan rutas, en la aplicación usarías una instancia de mapbox y con el API se podrían hacer herramientas para armar las rutas y marcas locaciones" (comunicación personal, 8 de octubre, 2016).

Mapbox Studio no excluye a quienes no tienen conocimientos de programación JavaScript, ya que este 2016 lanzó un sistema de edición que intuitivamente es parecido al sistema de los programas de diseño Adobe. Así se puede cambiar la rotulación tipográfica, los grosores y colores de las líneas, el motivo gráfico para rellenar sombras, caudales de agua, nieve, tierra, entre otros elementos que requieren texturas para simplificar su comprensión. Quien edita el mapa puede sacar o poner las líneas topográficas, decidir a que distancia (*zoom*) se van mostrando los datos, eliminar

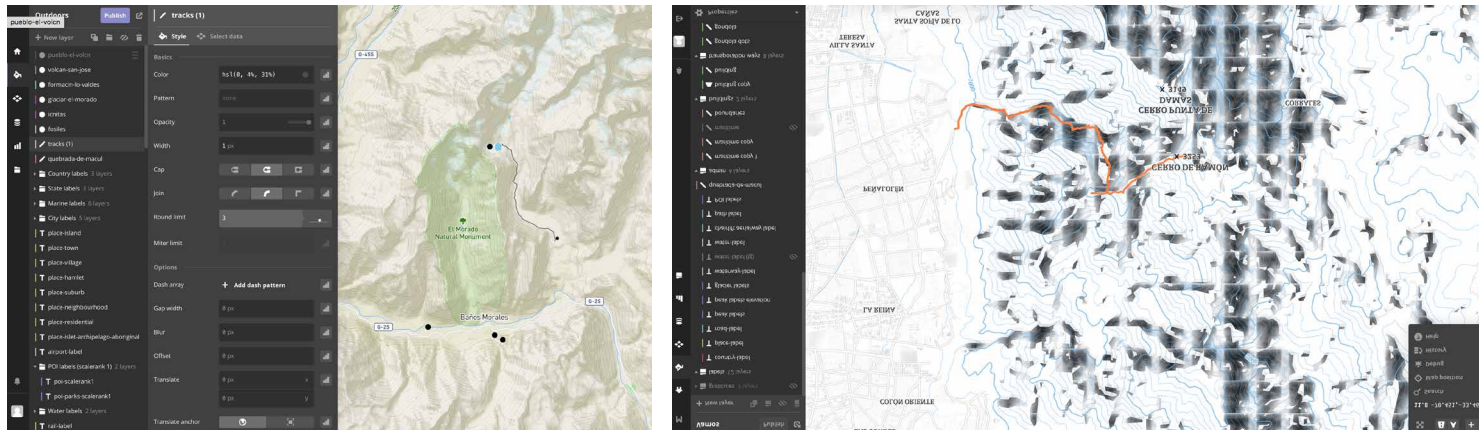
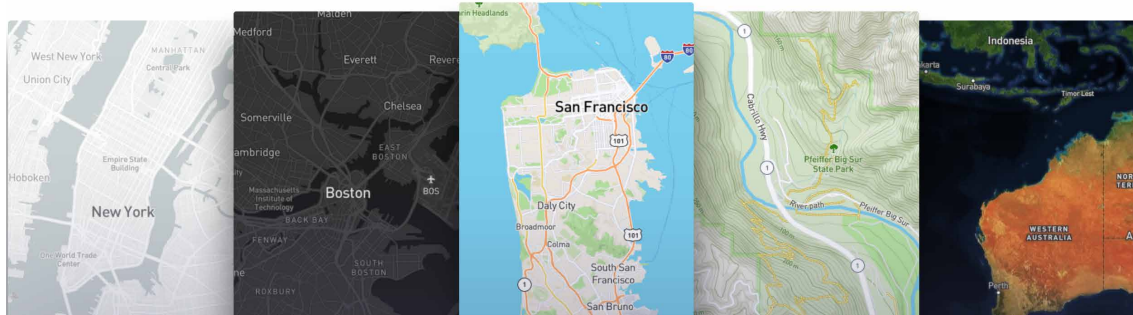
calles y/o integrar los nombres de las cumbres. También, es posible cargar archivos propios en formato .png o .svg de íconos gráficos para indicar hitos en las rutas. Esta capacidad de edición se debe a que el mapa se basa en cuadros vectoriales (*vector tiles*), los cuales son datos vectoriales equivalentes a los cuadros de imágenes (*image tiles*), usados generalmente en el diseño de mapas digitales, desarrollados para almacenar en caché, escalar y entregar imágenes de mapas rápidamente. Así se mantienen los beneficios de trabajar con los cuadros de imágenes, pero sumándole la capacidad de editar los datos vectoriales. Los datos contienen de manera compacta y estructurada los datos geométricos y los metadatos de los nombres de las calles, lugares, parques, montañas, número de casas, etc. Estos cuadros vectoriales y sus datos son recursos *open source* bajo la licencia de Creative Commons, por lo que se puede acceder a una gran cantidad de estilos y datos. Además, es posible integrar cartografías de otras librerías abiertas disponibles, como OpenLayers, una iniciativa asociada a la fundación Open Source Geospatial Foundation.

Dentro de su organización, Mapbox cuenta con un equipo seleccionado de editores expertos que entregan información calificada para integrar estos datos y más funciones al mapa, la cual está disponible en su página. Además, la edición de un mapa queda guardada en la plataforma y así más de una persona puede acceder a la edición de un usuario, para co-crear.

Como se dijo anteriormente, Mapbox permite integrar datos que están en otro lenguaje transformándolos en cuadros vectoriales a través de una API. De esta manera se pudo subir los datos georeferenciados de las expediciones realizadas por Vamos en el mapa editado en Mapbox. Vamos tiene un *track* de las rutas que hacen en archivos .GPX o .KMZ, lenguaje que es comprendido por la API y traducido para visualizarlo en el mapa. Lo interesante es que todos los *tracks* se pueden cargar de una vez, así sistematizando la reproducción de cada mapa que se muestra en las bitácoras de los escolares. La transformación de los datos importados no perdió la información de los hitos de la ruta, como "estacionamiento", "cascada", "mirador", "primera parada", etc., que los integrantes de Vamos ya habían marcado en sus expediciones. Por esto, una vez realizada la edición gráfica del mapa en Mapbox, los mismos monitores podrían interactuar con los mapas, integrar más información, etc. El hecho de que sea un mapa desarrollado en esta interfaz, permitiría fácilmente integrar el mapa en la página web para que escolares, apoderados e instituciones puedan comprender el contexto de la salida, y estar abiertos a más proyecciones de Vamos en un futuro, como podría ser que en la página de Vamos exista un mapa con foto de los niños georeferenciada, que profesores puedan subir información educativa en los hitos, que más persona puedan ver el mapa y aplicar el proyecto en más regiones de Chile .

Choose a map

Choose from one of our professionally designed maps for your application or project. Use the provided URL with our [developer tools](#) or customize the map in [Mapbox Studio](#).



III. ANALIZAR Y DEFINIR

A partir de lo investigado, se han esquematizado los momentos que componen el servicio de expediciones escolares en montaña para visualizar las oportunidades de diseño, basándose en el programa de Vamos. En este gráfico se dividen las actividades en tres etapas. Éstas son las que se proponen para analizar un servicio al basarse en un *blueprint*. Un *blueprint* es una herramienta usada por los diseñadores de servicios para describir de manera esquemática las fases de un servicio de forma lineal en el tiempo. Exige describir las acciones de los usuarios, visualizar la evidencia física del servicio, describir las acciones del personal y/o interfaces que interactúan de cara a los usuarios, evidenciar los procesos que se llevan a cabo en el backstage, y definir el personal requerido para llevar a cabo cada fase del servicio. (Stickdorn & Schneider, 2011).

La primera fila nombra las acciones que realiza el usuario para facilitar un análisis basado en su experiencia. Esta propuesta cuenta con dos usuarios. En un principio es solo el establecimiento educacional, pero luego toman mayor protagonismo los escolares. El profesor que debe acompañar en las salidas pasa a convertirse en un actor proveedor una vez que se inicia el servicio, ya que se proyecta renumerarlo e integrarlo a la comunidad de monitores. El objetivo es asegurar su compromiso y entusiasmo ya que es el canal esencial al tener contacto directo con los niños.

"PHYSICAL ELEMENTS AND TECHNOLOGY CAN EASILY BE COPIED, BUT SERVICE EXPERIENCES ARE ROOTED IN COMPANY CULTURE AND ARE MUCH HARDER TO REPLICATE". Polaine, Lylie & Reason, 2013

En el sobre de la derecha se encuentra el *blueprint* del servicio propuesto para mejorar la experiencia de los escolares. Este análisis es aplicado a Vamos en este proyecto, pero se propone como una experiencia que podría ser realizada en otras ciudades de Chile replicando la dinámica. El factor que limita la replicación del programa es la calidad y experiencia de los recursos humanos, con los que Vamos está enriquecido.

A partir de este análisis se decidió intervenir en dos categorías: **comunicación y experiencia**. Comunicación abarca los medios tangibles con los que Vamos se comunica con otros actores y se da a conocer. Específicamente, se propone diseñar por un lado puntos de contactos de canales digitales como la página web, la imagen para las redes sociales, el formato de presentaciones y un video. Y por otro lado puntos de contacto impresos, como formato de hojas carta y tarjeta de presentación. En cuanto a la categoría de experiencia, se propone intervenir en las actividades que realizan los escolares, con el objetivo de entregar una experiencia de mayor valor. Antes del diseño de éstos, es importante definir la identidad gráfica de Vamos, por lo que el proceso también cuenta con esta definición.

1. PRIMEROS REQUERIMIENTOS

Se contemplaron cinco puntos al iniciar el proceso de diseño:

Simple

Los productos deben ser fácil de reproducir por personas no expertas en programas de diseño y en procesos de producción. De esta manera Vamos puede continuar produciendo los productos sin necesitar de contratar a un experto. Por esto los diseños se han hecho a partir de estrategias y programas de menor complejidad.

Bajo costo

Adecuándose a una organización sin fines de lucro y considerando los recursos actuales de Vamos, los costos de producción no deben ser altos.

Replicable

Los elementos diseñados deben sistemáticamente facilitar el desarrollo de nuevos materiales de la misma línea.

Educativo

Los productos asociados a la experiencia de los escolares en las actividades debe contemplar un carácter educativo.

Visual

Es importante que los elementos de comunicación contengan material visualmente atractivo, que comunique sin palabras lo que significa una salida y que de a conocer la belleza de los paisajes.

2. PRODUCTOS PARA LA EXPERIENCIA

Dentro de la categoría de experiencia, se pueden identificar tangibles e intangibles. Un artefacto material es capaz de generar nuevas experiencias, como también lo pueda provocar una dinámica o acción realizada por una persona. Para este proyecto se ha tomado la decisión de dar mayor énfasis a la elaboración de productos que se utilizan en las actividades con los escolares, específicamente en las salidas de los cerros, donde los niños tendrían contacto directo con los objetos.

Bitácora

A través de la investigación se resolvió crear un material impreso para cada expedición del año que cumpla el rol de una bitácora y una guía de terreno. Esto conseguiría reforzar la educación integral y significativa del programa, complementando los conceptos teóricos con un aprendizaje experiencial. El material es impreso porque tiene la ventaja de ser independiente de baterías y artefactos tecnológicos que no se puede suponer que todos los escolares tienen.

El diseño de la bitácora pretende estimular a los escolares para que continúen realizando paseos a cerros acompañados de sus familiares y/o amigos, teniendo a mano las indicaciones para llegar a los lugares y las medidas de seguridad que deben considerar a través de una lista tipo *checklist*. Y más importante que todo, enriquecer la experiencia de los niños y el aprecio a Vamos.

Por otro lado, son complementarias a las clases de preparación y establecen ordenadamente el contenido teórico que cada una de éstas debiera abarcar. Así se logra guiar a los monitores a realizar esta clase generando una dinámica consistente que le permite a los escolares interactuar la información de cada clase con un mismo enfoque. En el contexto actual de Vamos, estas bitácoras pueden ser entregadas a los escolares en caso de que no sea posible para ningún integrante de la corporación hacer la clase.

Se observó la predominancia de ilustraciones explicativas en los documentos escolares y el beneficio que se asocian a la comprensión de conceptos, por lo que este recurso se

reconoce en las páginas del manual.

Adicionalmente, el objetivo de hacer bitácoras independientes para cada salida y no una grande con todas, es en primer lugar para evitar que los escolares lleven exceso de peso, y en segundo lugar para prevenir que niños se queden sin el material de la expedición por pérdida de éste. A partir de la experiencia que los directores de Vamos tuvieron previamente en Sube, donde los escolares perdieron un manual que se les entregó a principio de año, añadiendo la observación de que los adolescentes suelen perder sus cuadernos cuando los llevan a muchos lugares, se tomó la decisión de crear un material por cada salida. Es importante adelantarse a las acciones no deseadas que realiza el usuario, y hacerse cargo a través del diseño, integrando soluciones que al mismo tiempo los beneficien.

Como último, basándose en estas bitácoras se proyecta diseñar una segunda versión, adaptándolas para que se comercialice a un público más amplio. Éstas contarían con el mismo contenido, pero sin dirigirse literalmente a los escolares de Vamos.

Tarjetas coleccionables

Para complementar, se diseñó un set de tarjetas que se entregan en cada salida. Éstas cuentan con contenido práctico relacionado a las temáticas de las salidas e incluyen información que no se ha desarrollado en la bitácora. Su objetivo es agregar estímulos ya que se entrega una vez que se termina la actividad realizada en la cumbre del cerro, como si se tratara de un premio. Las tarjetas se coleccionan

en un mosquetón que se entrega a principio de año a cada escolar, el cual se puede colgar en la mochila que llevan. De esta manera, llevarán con ellos un recuerdo de cada salida durante todo el año. Esto se diferencia de la bitácora, ya que cada escolar se queda con ésta una vez que termina la salida. No se propone que lleven las bitácoras a otros cerros, aunque queda abierto a sus preferencias. Una vez que termine el año escolar, los escolares contarán con un kit de tarjetas con información básica para hacer excursiones.

Carpeta

Respondiendo al objetivo de crear un producto que los escolares guarden a lo largo tiempo, y que complemente el sistema de las bitácoras, se diseñó una carpeta para ir acumulándolas. Esta carpeta se entrega junto a la primera bitácora y se evalúa fomentar la colección de las bitácoras a través de una retribución en la ceremonia de cierre que se realiza a fin de año. Esta retribución consiste, en un principio, en un elemento que complete la forma de la carpeta a través de una fotografía del grupo.

Otros

Como proyección, se considera el diseño de experiencias intangibles al servicio. A principios de años realizar una presentación y actividad con los voluntarios, y durante el año salidas clínicas formativas y jornadas para monitores, con el fin de unir a esta comunidad. Si bien Vamos las propone en sus bases, actualmente no implementa estas dinámicas. El diseño de materiales para estas actividades es importante para lograr un mayor impacto.

3. PRODUCTOS PARA LA COMUNICACIÓN

Se detectaron oportunidades de diseño para mejorar la comunicación de Vamos tanto hacia fuera de la organización como hacia dentro. La fluidez para comunicar y compartir materiales e ideas entre los integrantes de una corporación es importante para que las actividades se lleven a cabo de manera efectiva y para que cada uno comprenda la importancia de su trabajo dentro de la globalidad del servicio. Se observó que esto se puede facilitar a través de plataformas existentes especializadas en trabajos y proyectos realizados entre equipos de varias personas.

Por otro lado, se detectó que los canales de comunicación con las personas externas a la organización son muy débiles en cuanto a coherencia y fortaleza de la identidad visual, en generación de contenidos y en accesibilidad a la información para conocer el programa y saber más de Vamos. Por esto, se propone intervenir los canales de comunicación digitales y el diseño de sus puntos de contacto correspondientes.

A partir del valor del diseño en los medios de comunicación,

se proyecta facilitar la interacción entre distintos actores con el objetivo de mejorar la imagen de Vamos y su presencia en los medios digitales.

Página Web

El diseño de una página web le permitirá a Vamos presentar su proyecto a un público más amplio, sin limitarse a las funciones e imagen con la que cuenta una página de Facebook, actualmente el único medio que tienen con información abierta en la web. Con su propio dominio no estarían limitados a las redes y usuarios de Facebook. En esta línea, la página web al corto plazo reemplaza la necesidad inmediata de contar con un brochure de la corporación y del programa. Los principales objetivos de la página web son: contar con una presentación del programa para personas interesadas en el proyecto, entregar información a los establecimientos educacionales interesados en el programa, atraer socios donadores y facilitar su importe, y abrir un canal para que personas externas hagan preguntas y apoderados puedan hacer sugerencias o responder dudas.

Para lograr estos objetivos, debe ser una página con contenido directo y sintetizado, simple de usar y desde la entrada contar con imágenes atractivas.

Redes Sociales

Es básico tener presencia en las siguientes plataformas:

1. Instagram

El diseño de la imagen en las redes sociales consiste en crear un perfil visualmente atractivo. Significa definir el tipo de fotografía, la diagramación del texto de cada una y el aspecto visual de la pantalla del perfil, el cual se forma por la serie de fotografía que se publican. Por esto, el diseño interviene en lo gráfico, en el orden del tipo de foto cargada, y en la estrategia para atraer más seguidores.

2. Facebook

Para generar contenido que circule en esta red, es importante contar con una página de Facebook activa y atractiva. A través de esta se pueden entregar mensajes más dirigidos a los escolares ya que se pueden hacer páginas privadas o para distintos receptores.

IV. DISEÑAR

Una vez definidos los puntos de contacto a intervenir, se presenta el proceso del diseño de la forma de estos artefactos. Dentro de este proceso se contempla la identidad visual del servicio, los referentes vistos y la forma que toma la propuesta.

1. NARRATIVA: UN VIAJE

Los viajes son experiencias de un proceso de varios pasos. Los viajes de ocio requieren una preparación previa, la compra de pasajes, preparar la maleta y transportarse para llegar al destino, en donde se aprende, conoce y explora nuevos lugares. En cada etapa hay distintos elementos, como pasajes, pasaporte, permisos de aduana, revistas en el avión, recuerdos de los lugares, etc. Para la narrativa se hace uso de estos recursos y el concepto. Ir a la montaña como un viaje.



2. EL LOGO

2.1 REFERENTES DE LOGO

Se evaluó el uso del logo actual de Vamos. Si bien es un logo de fácil lectura, a través de validaciones con encuestas a distintas personas, se percibió que éste no hace referencia a lo que consiste el servicio. Para los encuestados, no fue fácil reconocer la forma de un cerro en éste ni relacionarlo con un producto para escolares. Si bien el diseño de un logo no se basa en explicitar la actividad de una organización, es importante que sea pertinente a su propuesta de valor, público objetivo y con una identidad coherente al carácter narrativo definido. Junto a esto, se analizaron otros logos del mercado que guían el rediseño.



Organizaciones políticas

A partir de la asesoría de Jorge Armstrong, diseñador y socio de la agencia de publicidad Armstrong&Asociados, se reconoció el parentesco de este logo con los recursos usados en los logos de organizaciones sociales y partidos políticos.

Fundaciones

Armstrong también recomendó revisar logos de fundaciones con fines sociales o educativas ya que suelen caer en el uso de ilustraciones de manos unidas, una persona mayor tomado de la mano de un menor, grupo de personas unidas, caminos hacia el cielo, entre otros. Se recomendó alejarse de estos recursos ya que se relacionan con entidades religiosas.

Comunidades de montaña

Se revisaron los logos de clubes de montañismo y organizaciones relacionados. Este servicio se basa en una comunidad de personas amantes de la montaña, por lo que se desea representarlo a través de la forma del logo. De esta manera también se facilita percibir lo que hace Vamos al hacer uso de las formas utilizadas por estos grupos.

Rubro outdoor

Se estudiaron los logos de marcas de distintos rubros relacionadas a actividades al aire libre para analizar como el rediseño del logo interactúa y compite con éstos.

2.2 DISEÑO DEL LOGO

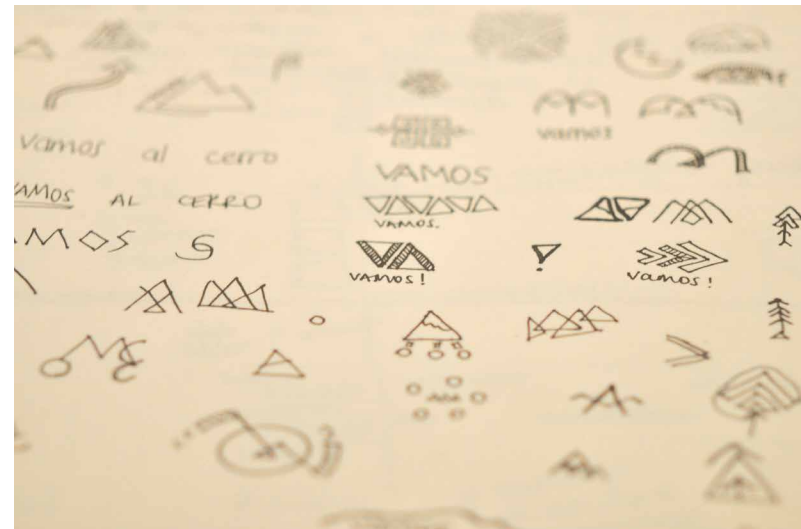
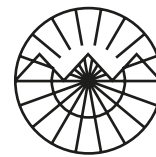
El diseño del logo fue un proceso largo y finalmente se decidió mantener el color naranja ya que a través de la encuesta grupal realizada a los escolares se detectó una fuerte identificación con este color y con el fin de mantener algunos recursos en la propuesta. Por otro lado, el naranja es un color que psicológicamente simboliza energía y tiene un carácter acogedor. Permite diferenciarse en el rubro ya que pocos lo usan y hacer referencia a las tonalidades presentes en los cerros y sus atardeceres.

De todas maneras se analizó el tono para elegir uno que funcione bien en distintas superficies.

La flecha, se mantuvo ya que permite entender que es un "vamos" hacia un lugar. A lo largo del proceso se validó este mensaje y resultó ser positivo. La referencia a un cerro que se representa en el logo que han usado hasta ahora, también está presente. Con este logo se le otorga más simpatía y livianidad a la marca con trazos más livianos y orgánicos que el anterior.

Este diseño cuenta con un carácter definido, dirigido a personas menores y que permite la versatilidad para ser aplicado en productos como jockeys, chapitas, stickers, entre otros.

vamos VAMOS  vamos



3. LOS PRODUCTOS

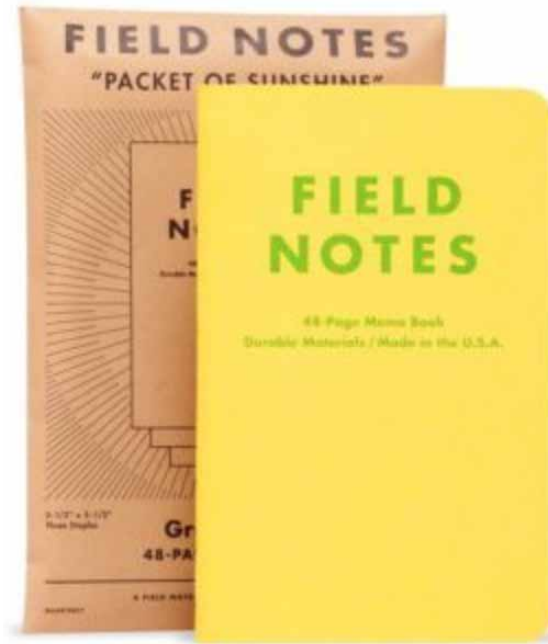
3.1 REFERENTES BITÁCORA Y CARPETA

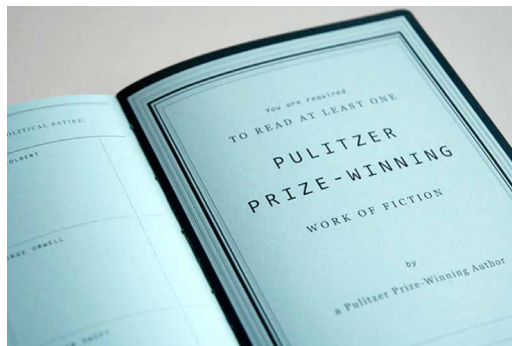
Pasaportes y diarios de viajes

Los pasaportes de identificación internacional tienen el mismo tamaño en todos los países y tipo de líneas, timbres.. se marcan con la suma de viajes.. los diarios de viajes usan (pensar en cosas que saque de ahí o poner foto)

Guías de campo

Llamadas Field Guides en inglés, son manuales o guías que dan información del terreno a explorar y dan espacio para tomar notas en éstos. Se encontraron referentes que usan sus recursos gráficos y narrativa.

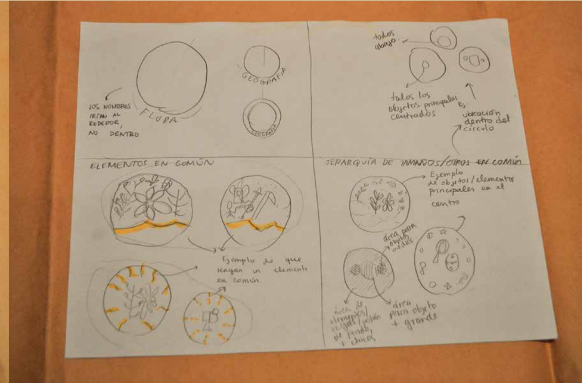
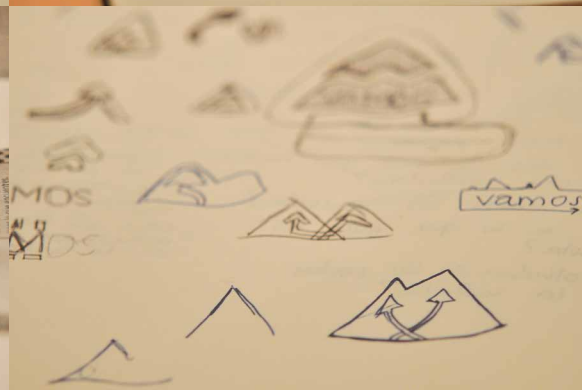
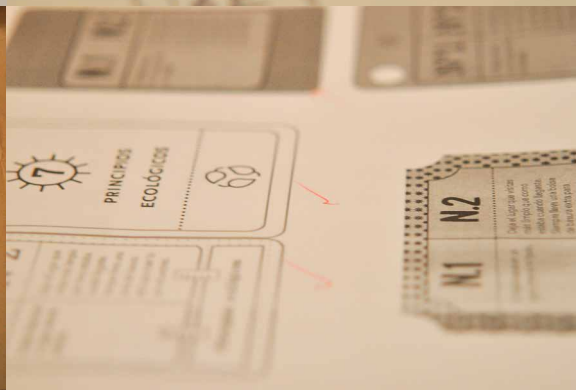
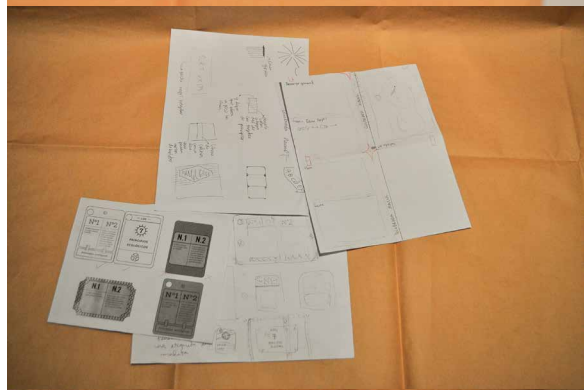
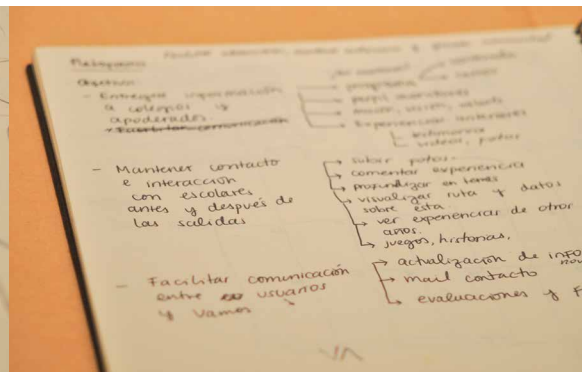
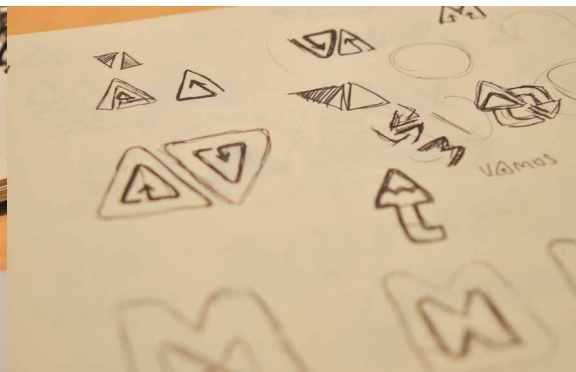
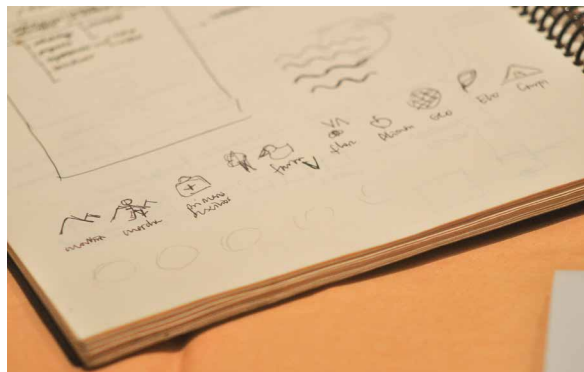




3.2 DISEÑO DE LOS PRODUCTOS

Se muestra el proceso de diseño de la bitácora, carpeta y tarjetas. A esto se le sumó el desarrollo de íconos que representan el tema de cada salida a terreno. El objetivo de estos íconos es contar con ilustraciones para aplicar en los diferentes productos, y que sean parte del sistema.





V. TESTEAR

Se prototipó en dos expediciones de Vamos la experiencia de las salidas a partir de la implementación de las bitácoras. Éstas corresponden a la Quebrada Macul y Laguna del Morado. Estos testeos permitieron detectar varias interacciones que guían el rediseño de la bitácora y también amplias posibilidades para diseñar nuevos artefactos para cada momento de la actividad. Para sintetizar, se presentan solo las consideradas pertinentes al diseño de la bitácora.

1. CASCADAS DE LA QUEBRADA DE MACUL

Para esta salida se le entregó a cada escolar un prototipo de la bitácora y de las tarjetas coleccionables.

1.1 Estrategia

Se formuló solo dar las instrucciones básicas al entregar la bitácora para no recargar a los escolares de información y observar sus interacciones más naturales con este material. Por ejemplo qué información iban a rellenar, si la llevaban al cerro o no, que partes se entendían y cuales no.

1.2 Objetivos

1. Evaluar el momento adecuado para entregar las bitácoras a los escolares.
2. Observar las interacciones de los niños con la bitácora.
3. Observar las interacciones con las tarjetas.
3. Evaluar la pertinencia del contenido.
4. Recibir retroalimentación de los monitores.

1.3 Descripción general

El tema de esta salida fue ecología. Se realizó la clase de preparación a los escolares en su establecimiento el día anterior a la salida, mostrando una presentación y entregando una bitácora a cada uno para que

rellenasen lo que quisieran. Algunos datos para completar estaban entremedio de la presentación. Se les recordó que al día siguiente debían llevarla al cerro.

Al día siguiente, se realizó la salida y se realizó una actividad a partir de la bitácora, a pesar de que algunos la olvidaron. Al término de esta actividad se entregaron las tarjetas y luego se descendió al punto de partida.

Como estrategia, y considerando los tiempos, no se enfatizó en la profundidad de los contenidos de la bitácora, sino que en las interacciones de los escolares y en las evaluaciones de los distintos actores del producto en primera etapa de diseño. Por esto, se usaron distintos tamaños de letras para evaluar la legibilidad y tamaño de letra, distintas líneas y recursos gráficos para evaluarlos, propuestas de actividades diferentes para observar las preferencias de los escolares, entre otros.

1.4 Observaciones e interacciones

a. En la elaboración de las bitácoras:

A través de estos prototipos de bitácoras se definió el proceso para elaborar las bitácoras. Sus medidas corresponden a un cuarto de hoja carta, pensado para que puedan imprimirse con facilidad y a bajo costo. Para cada una de las libretas se usan 4 hojas cartas impresas a doble cara en blanco y negro, traducándose en 32 páginas en total. A partir de esta producción se rescata:

- La compaginación de las hojas depende de la impresora usada para imprimir en tiro y retiro.
- La corchetera debe tener el tamaño suficiente para calzar en el medio.
- Los cortes de las hojas es mejor hacerlos una vez que las bitácoras están armadas.

b. En la clase de preparación:

- Los escolares se sorprendieron al recibir las bitácoras en la clase de preparación, todos pedían una para que les llegara rápido a su puesto.
- Se tomaron tiempo para escribir los datos en la portada, preguntándome por detalles de la fecha u hora de salida.
- Algunos rayaron y dibujaron arriba de la portada. Se observa como un gusto por intervenir personalmente los objetos.
- A medida que aparecían dentro de la presentación audiovisual los datos incompletos de la bitácora, los escolares pedían detener el pase de diapositivas para poder escribir todos los datos. Se observó que tienen preferencia por los datos duros, numéricos y cortos en comparación al relleno de las frases incompletas.
- Al realizar esta clase, se pudo reconocer la importancia de ordenar los contenidos de manera que tengan sentido con la línea de tiempo de las acciones. En el principio de esta bitácora se proponían actividades que eran imposible de realizar sin estar en el cerro, por lo que los niños preguntaban de dónde sacar la información que faltaba.
- Se reflexiona sobre lo bueno de contar con la ficha de preparación ya que todos los niños la completaron. Si se implementa esta ficha durante todo el año, se podría enseñar una rutina de seguridad y preparación en los escolares.

c. En la salida

Los escolares y las bitácoras

- Varios niños no trajeron la bitácora, explicando que lo olvidaron y otros expresaron que no sabían que la debían traer. A partir de quienes sí trajeron las bitácoras se abstrajeron las siguientes interacciones.

- Cuando los escolares usan la bitácora mientras caminan no es bueno porque se desconcentran del sendero. Algunos detuvieron el paso del grupo por sacarla de la mochila.
- Quienes no sacaron la bitácora de su mochila no usaron el mapa y por lo que no tomaron en cuenta las actividades que se proponía para rellenar durante el camino.
- Quienes querían rellenar la actividad de identificación de flora necesitaron preguntarle a un monitor.
- El lugar visitado tenía agua y el material de las portadas de las bitácoras (cartulina española) se mojó y destiñó.
- Este diseño no contó con hojas en blancos para escribir y algunos comentaron que no sabían donde escribir las ideas de las reflexiones.
- El tamaño de la letra de lectura más pequeña es fácilmente legible. No es necesario usar el tamaño más grande que se aplicó para testear.
- El contenido relacionado al tema (ecología) se podría haber profundizado más dadas las posibilidades de actividades que se detectaron en el cerro.

- Los monitores se guiaron de los textos de la bitácora para poder realizar la actividad de reflexión con sus niños de cordada, facilitándoles el contenido.

1.5 Evaluación de los monitores y profesores

- En esta expedición los monitores agradecieron las bitácoras e hicieron observaciones sobre éstas durante la reunión posterior, en la que los monitores comen juntos.

a. Principales observaciones

- Sin contarles que el carácter es tomado de los pasaportes de identificación internacional, dijeron que les gustó que pareciera un pasaporte.
- El organizador de la salida debe estar más involucrado en los contenidos que se expliquen en éstas. En este caso no hubo desarrollo suficiente del tema, pero sí en la reflexión, la cual fue escrita por la encargada de la salida, Paula Ramirez.
- Siempre se debería incluir información de la flora y fauna del lugar visitado.
- Al igual que los escolares, indicaron que sería bueno agregar hojas en blanco.

Sobre el logo: Al igual que en los prototipos, no se aplicó el nuevo logo ya que fueron testeados en contextos reales y para no generar confusiones. Por otro lado, el diseñador del logo actual de Vamos fue uno de los integrantes fundadores de la corporación, pero debido a carga laboral se ha desligado de la organización. Aún así, debido al compromiso que este diseñador tuvo con Vamos, en conjunto a los actuales directores se decidió ser cautelosos con el cambio de la marca y buscar una instancia para mostrarle las alternativas diseñadas. Durante el semestre se intentó concretar una reunión con él, la que no pudo llevarse a cabo. La implementación real del nuevo logo e identidad se realizará en la próxima etapa del proyecto, para lo que se analiza la disposición a modificar detalles de éste, pero manteniendo el carácter de la identidad visual.

- Se sugirió agregar un mapa de la región Metropolitana para contextualizar geográficamente el lugar y ver los otros lugares que se han visitado.

- Al realizar la clase, la profesora que acompaña a las salidas apreció el material. Pidió una para ella. Lo mismo sucedió con la directora durante la salida a terreno.

b. Encuesta

Posterior a la salida, se realizó una encuesta on-line a todos los monitores que participaron en esta salida con el objetivo de obtener más feedback. Esta consistió en una pregunta con alternativas para conocer su opinión sobre el mejor momento para entregar la bitácora, donde la mayoría propuso en los comentarios de respuesta abierta que deben combinarse los momentos de entrega y también definir bien los momentos de uso. Bajo esto se les pidió escribir sus opiniones y recomendaciones. En general las opiniones fueron de reacciones positivas y con recomendaciones consideradas. A continuación se cita a Agustín Denegri, integrante de la directiva quien envió sus comentarios a través de un mail:

"Me pareció buenísimo lo de la bitácora. Alguna vez en Sube (proyecto anterior a Vamos), tuvimos un manual de salidas, que se entregaba a principio de año y el concepto era parecido, pero finalmente los alumnos lo perdían y no lo llevaban a las salidas y era harta pega hacerlo. Con esto, al hacerlo más resumido y simple, me da la idea que se le puede sacar más partido a la idea. Pero creo que depende del foco que le demos los monitores también... si queremos que funcione, nosotros mismos tenemos que impulsarlo. Su uso tiene que ser en "la cumbre" o de regreso, en algún lugar ojalá cercano a los buses.

Lo otro, creo que lo mejor es entregarlo al inicio de cada salida. Si se entrega antes, se corre el riesgo que se les olvide, que no lo lleven, o derechamente que ese alumno no participe finalmente de la salida". Agustín Denegri . (Encuesta realizada, elaboración propia)

1.6 Las tarjetas coleccionables

Éstas tarjetas cuentan con los 7 principios ecológicos de Vamos. Se entregaron al finalizar la reflexión sobre el cuidado al medioambiente, trabajada en grupos. Fue muy positiva la reacción de los escolares y monitores. Se observó a los escolares leer con detención el contenido y intuitivamente colgarlas en sus mochilas, acción que se quería testear. De esta manera, el grupo se podía identificar observando las mochilas de los escolares. Para esta ocasión se contó con el número exacto de tarjetas necesarias para dar a los escolares. Frente a esto algunos monitores plantearon que ellos también usarían éstas tarjetas.

Interacción Favorable:

Al evaluarlas con los monitores se propuso hacer una para cada salida para así contar con los tips principales de cada temática. Esta sugerencia se decidió sumarla a la propuesta y complementar el sistema de material educativo que da valor a la experiencia de los escolares. Se observó que las temáticas del programa cuentan con contenido que es pertinente para hacer tarjetas para cada salida.

2. GUÍAS PARA EL PRÓXIMO DISEÑO

1. A los niños les gusta intervenir su bitácora, se propone el uso de *stickers*.
2. Las actividades dentro de la bitácora deben completarse con datos, acciones o gestos simples, evitando la necesidad de escribir más que el nombre de cada escolar y los datos duros del lugar.
3. La información necesaria para completar la bitácora se complementa con la presentación audiovisual.
4. Los contenidos deben estar ordenados lógicamente.
5. Las bitácoras se entregan en la clase de preparación y se pide devolverlas al monitor encargado para entregárselas al día siguiente, al inicio de la salida.
6. Se le da mayor importancia a la ficha de preparación entregándola en un formato más grande. Ésta se guarda en un bolsillo de la tapa interior de la bitácora. Se evaluará lo que hacen con la ficha en este formato (si la guardan en este bolsillo, o la ponen en un lugar visible de su casa, o la pierden).
7. La ruta del sendero está indicada y no se incluyen actividades de relleno para realizar mientras se camina.
8. Los monitores deben saber la respuesta e información de las actividades que los escolares pueden rellenar.
9. Se contará con un empaque impermeable para que las bitácoras no se mojen.
10. Se agregan hojas para que puedan escribir.
11. Se profundiza en el tema de la salida
12. Se le entregan bitácoras también a los monitores.
13. Se deben llevar lápices a los niños para rellenar la bitácora.





3. CAJÓN DEL MAIPO

2.1 Estrategia

Para esta última salida anual de Vamos, se implementó un prototipo de la bitácora a partir de las guías de diseño abstraídas del testeo anterior. En esta ocasión, se le puso mayor énfasis a la profundidad y calidad del contenido, aplicando representaciones ilustrativas.

2.2 Objetivos

1. Validar las directrices de diseño abstraídas del testeo anterior.
2. Analizar una nueva estructura de los contenidos y observar las interacciones a partir de ésta.
3. Levantar oportunidades de diseño para otorgarle mayor interacción al escolar con la bitácora.
4. Evaluar los momentos de uso durante las salidas.

2.3 Descripción General

La última salida de Vamos se lleva a cabo en el Valle de las Arenas, camino al glaciar y laguna del Morado. El tema que siempre se usa en esta salida es "campamento", pero los encargados de organizar esta expedición decidieron cambiarlo a "geología" al observar la capacidad de la bitácora de contener material educativo. Es la única expedición que dura más de un día, que se usa transporte privado a la ida y en la que se levanta un campamento. Para esta salida no se realizó la clase de preparación debido a problemas de calendarización, y se les entregó la información a los apoderados sobre el equipo necesario que debían llevar los escolares a la expedición durante la reunión de apoderados del colegio Lorenzo Sazié.

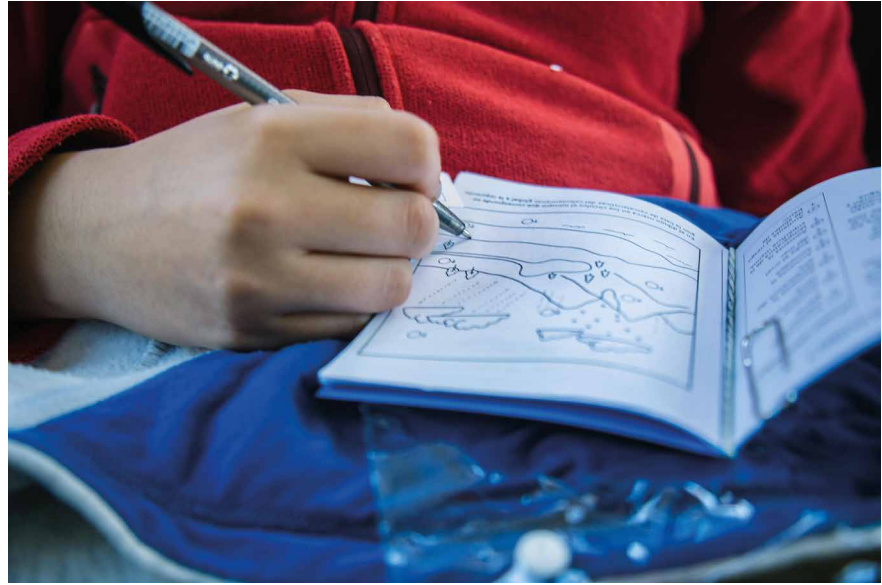
2.4 Observaciones e interacciones

Se presentan observaciones a partir de las directrices de diseño del testeo anterior que se aplicaron en esta oportunidad y a partir de las nuevas observaciones levantadas.

- Se testeó la colaboración de los monitores para seleccionar el contenido a editar. El encargado de la salida le pidió a algunos monitores que entregaran información para elaborar la bitácora, pero no todos aportaron con contenido.
- La bitácora fue entregada durante el traslado en el bus de ida. Se tomó la decisión de entregarla una vez adentrados en el Cajón del Maipo para motivar la lectura junto al paisaje y observación de las montañas, considerando que el contenido se relaciona a los fenómenos geológicos.
- La implementación de *stickers* fue exitosa, y fomentó que todos los escolares escribieran su nombre en la portada, lo cual algunos no hicieron la vez anterior.
- Las actividades simples resultaron ser bien recibidas por los escolares, se observó que las hacían durante el bus.
- Los monitores conocían el tema de la salida y sabían más información de ésta.
- Se usó una bolsa plástica para guardar cada bitácora. Ésta se entregó con la bitácora, el sticker y un lápiz en su interior.
- Parte de los escolares escribieron en las hojas extras.
- Los momentos de uso de la bitácora fueron específicos y coherentes de usar en esos momentos.
- El orden de la bitácora tenía lógica y correspondía al orden de las actividades realizadas. Se observa que la estructura de la bitácora ayuda a mantener la estructura del programa. Los escolares querían ver los hitos y paisajes descritos en ésta por lo que había que responder a estas necesidades y no cambiar de planes radicalmente.
- Los recursos ilustrativos para complementar el contenido

educativo fueron los preferidos de los escolares.

- La monitora encargada de la actividad relacionada a la búsqueda de los fósiles, decidió de manera improvisada realizar la actividad a partir de una ilustración. A partir de esto se abrió la perspectiva personal sobre el tipo de contenido que puede integrarse.
- Los monitores comprendieron la lógica de la nueva estructura de contenidos y se les explicó la estrategia de basar el diseño de las bitácoras correspondientes a cada salida en esta lógica, con el objetivo de sistematizar la elaboración. Junto a ellos se analizó y concluyó que esto sí es posible de aplicar en cada salida, por lo que la forma y diagramación se puede replicar. Esto abre la posibilidad de crear plantillas editables, en las que se pueden aplicar las ilustraciones correspondientes.
- Las ilustraciones potenciaron el carácter educativo de las bitácoras, sin pasar a ser un libro académico.







VISUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

1. IDENTIDAD

Logo final

El logo de Vamos es alegre, jovial e ilustrativo, y remite a las comunidades y clubes de montaña. Tiene un trazo lineal, que le da fluidez y liviandad, que evita la rigidez del logo actual.

Tipografía

Se utilizó la fuente Today Sans Serif Medium de Volker Küster, que continúa con el trazo del isotipo y con un carácter cercano.

Color

Como se dijo anteriormente, se mantiene el color naranja que ya representa a Vamos, pero se cambió el tono a uno menos saturado y más afín a los colores terrosos de la montaña.

Íconos

Luego de desarrollar distintas versiones, se hicieron íconos de los distintos temas del programa Vamos, en vez de hacerlo de los cerros o hitos geográficos. Estos íconos temáticos se pueden usar en cualquier ciudad de Chile, haciendo más extrapolable el producto.

Para su desarrollo se contó con la colaboración de la ilustradora Mariana Arellano.



ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
1234567890



C: 0%
M: 50%
Y: 100%
K: 7%

TEMAS



Geología



Equipo de montaña



Alimentación



Ecología



Flora



Marcha de montaña



Campamento



Primeros auxilios



Geografía



Fauna

Los íconos trabajados en capas permiten usar pequeños elementos de cada uno para aplicarlos en los productos.

En éstos y dentro de la bitácora y tarjetas, se utilizó la tipografía Native Regular.

2. BITÁCORA

El sistema consiste en una bitácora por cada salida de Vamos. Los colores que se utilizaron son 9, que se escogieron pensando en una gama de colores distintos de cartulina española, que esté disponible en las diferentes librerías del país.

Para la impresión de la bitácora no se necesita más que cuatro hojas carta por ambos lados, impresas en blanco y negro, unidas por dos corchetes. Esto se traduce en un costo de solo \$150 por unidad.

Se han diagramado de manera tal que se permita editar los textos a partir de PDF editable. Los siguientes pasos de diseño en la bitácora es integrar elementos que permitan mayor interacción e intervención con ella.

Finalmente, se definieron los siguientes contenidos para la bitácora:

Contenido básico

1. Información del cerro

a) Contexto regional:

- Comuna.

b) Contexto local según sea pertinente

- Descripción del entorno. Por ejemplo, la Laguna del Morado se contextualiza en el Cajón del Maipo, las Cascadas en la Quebrada Macul, el Cerro Manquehue en la comuna de Vitacura).

c) Datos del objetivo geográfico

- Coordenadas, altura y desnivel.

d) Descripción del lugar

- Atractivos naturales.
- Fenómeno geográfico.

e) Mapa de la ruta.

- Trayecto.
- Hitos.

f) Caracterización de la flora y fauna presente.

- Descripción general de la ruta.
- Identificación de uno de cada tipo.

*Elementos gráficos: mapa regional, mapa de la ruta, ilustración de una flor y un animal

*Recursos interactivos: marcar la ubicación del lugar en el mapa regional, escribir de más datos aprendidos sobre el lugar, rellenar ficha con los datos geográficos, marcar ruta e hitos, identificar el nombre de la flor/planta y animal ilustrado y dibujar más especies encontradas.

2. Ruta para llegar en transporte público

- Datos del transporte correspondiente.

3. Desarrollo del tema de la salida

a) Importancia del tema

- Explicación de la relevancia de la temática de la salida y su relación con el montañismo.

b) Definición de los conceptos principales

c) Descripción de los sub-temas

d) Explicación de fenómenos y/o técnicas.

e) El tema y su relación con la actividad en el cerro.

*Elementos gráficos: diagramas explicativos junto a ilustraciones de los fenómenos y/o técnicas.

*Recursos interactivos: Trazar relaciones, rellenar información, dibujar, escribir comentarios de la actividad.

4. Reflexión

- Actividad relacionada a la reflexión de la salida.

Contenido secundario

1. Números de emergencia.

2. Temas de todas las salidas y sus íconos.

3. Frase inspiracional.

4. Datos de montañas de Chile.

5. Hojas para escribir acompañadas de preguntas.

3. TARJETAS DE COLECCIÓN

Las tarjetas de colección de cada salida también son de bajo costo; solo se necesita una hoja carta de color y tinta negra. Opcionalmente se pueden plastificar para una mayor durabilidad.

4. OBJETOS COMPLEMENTARIOS

Parte de la experiencia educativa es ir armando un propio kit de elementos outdoor, por eso esta propuesta cuenta con objetos que se pueden ir regalando a los escolares en las salidas, o vendiendo a posibles donadores.



¿CÓMO SE FORMA UN FÓSIL?

Observa las etapas de la fosilización.

El ictiosaurio muere y se hunde en el fondo del mar.

Pronto, el esqueleto del ictiosaurio se cubre de barro, endureciéndose gradualmente, hasta tomar una nueva roca.

Los movimientos de la corteza terrestre hacen que el fondo del mar se levante y forme montañas.

La erosión va desgastando la roca hasta que el fósil queda en la superficie o son descubiertos.

FÓSILES

Los fósiles son huellas o restos de organismos que vivieron en épocas anteriores. A través de ellos se puede estudiar la vida pasada.

Cuando un animal muere, solo sus partes "duras" como los huesos, dientes, caparazones, etc., resisten la descomposición, igualmente sucede con los troncos y otras partes de las plantas.

También son considerados como fósiles, aquellas impresiones o moldes de las formas de los organismos, que han quedado plasmadas en los sedimentos y posteriormente se han petrificado, así como las huellas de los diversos animales que hayan quedado impresos en los sedimentos, ya que con el andar del tiempo, se fueron petrificando hasta ser rocas.

GLACIAR DE MONTAÑA

Circo glaciar: Cuenca en forma de media luna que acumula el agua.

Lagos glaciares: Depósitos de agua que se originan en las depresiones.

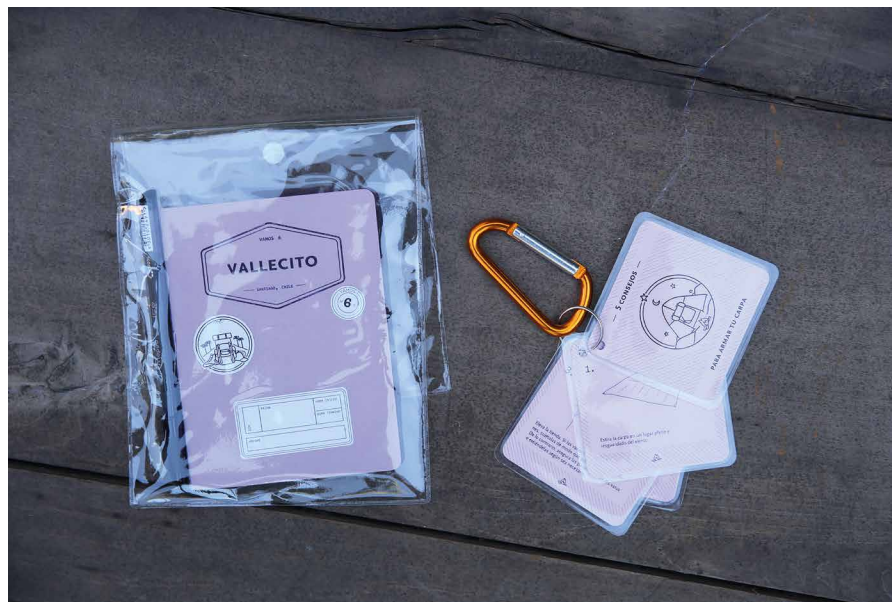
Valle glaciar: Resultado de la acción erosiva de la lengua glaciar, la zona por donde se desliza el hielo. Este valle presenta forma de U y ocasionalmente formaciones rocosas alargadas.

GLACIAR DE MONTAÑA

Circo glaciar: Cuenca en forma de media luna que acumula el agua.

Lagos glaciares: Depósitos de agua que se originan en las depresiones.

Valle glaciar: Resultado de la acción erosiva de la lengua glaciar, la zona por donde se desliza el hielo. Este valle presenta forma de U y ocasionalmente formaciones rocosas alargadas.









5. ESTRATEGIA DE REDES SOCIALES

Instagram

Para sistematizar el diseño de las fotografías para subir al Instagram de la corporación se creó un usuario en el sitio web Canva.

En esta aplicación web es posible crear un "kit de diseño", donde se pueden subir fuentes específicas, figuras, fotos, marcos, etc. Esta aplicación es de fácil uso y mediante la utilización de plantillas permite la réplica sistematizada de un mismo estilo de fotografías de manera de mantener la identidad de la representación de la marca en la red social Instagram.

Con este objetivo se diseñaron 4 plantillas base que serán los 4 tipos de fotografías a subir a la red social, estas plantillas son:

¿Sabías que?

Su finalidad es entregar datos interesantes respecto a un tema en específico.

Esta plantilla tiene los siguientes componentes:

- Fotografía de fondo
- Circunferencia contenedora de texto con marco de 3pts
- Título ¿Sabías que?
- Texto de cuerpo
- Marco blanco de delimitación alrededor de la fotografía

Tip o cita

Este tipo de fotografía contiene alguna cita relacionada a la foto o tip clave respecto a algún tema como armado de carpa, instalación de cocinilla, primeros auxilios, etc.

Esta plantilla tiene los siguientes componentes:

- Fotografía de fondo

- Rectángulo contenedor de texto con marco de 3pts
- Texto de cuerpo
- Marco blanco de delimitación alrededor de la fotografía

Pregunta

Este tipo de fotografía busca obtener respuestas de parte de los seguidores de la cuenta, haciendo alguna pregunta respecto a la fotografía seleccionada.

Esta plantilla tiene los siguientes componentes:

- Fotografía de fondo
- Signos de interrogación enmarcados en una circunferencia
- Marco blanco de delimitación alrededor de la fotografía

Fotografías sin intervención

Estas fotografías son utilizadas para mostrar el lugar en el que se está o dar a conocer los lugares visitados con anterioridad.

Esta plantilla tiene los siguientes componentes:

- Fotografía de fondo
- Marco blanco de delimitación alrededor de la fotografía.

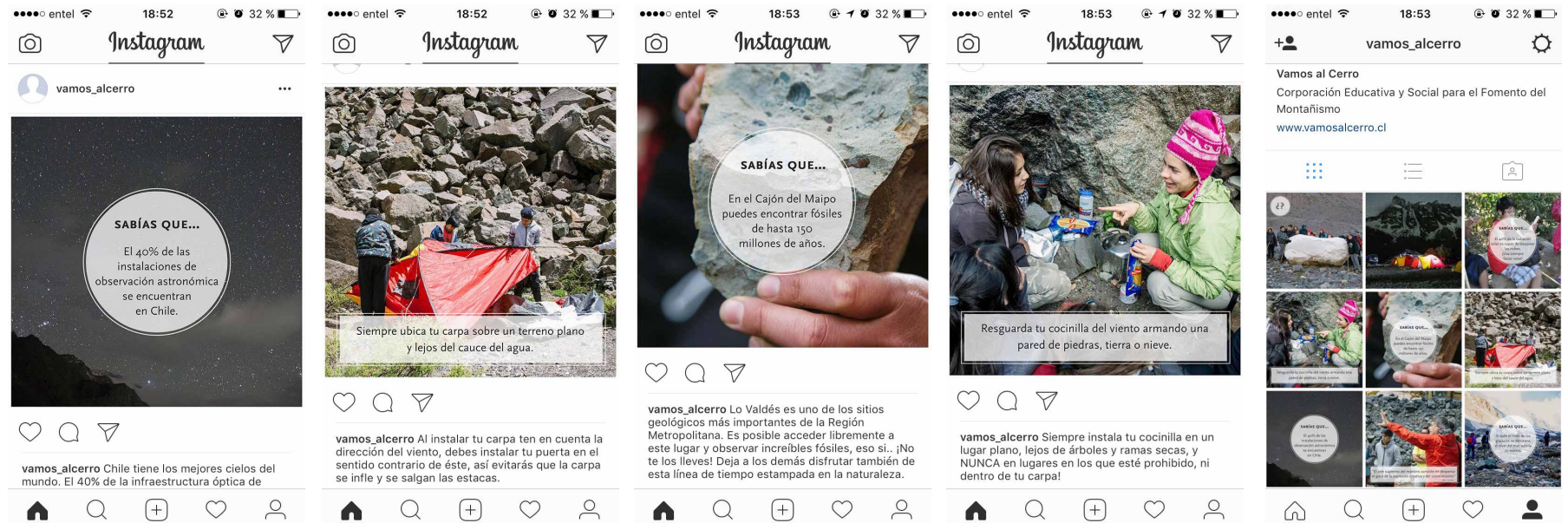
*Además de las fotografías, al subir a Instagram se debe redactar un pequeño pie de foto que se expone más sobre el tema mencionado.

*Respecto al diseño de las fotografías se seleccionaron estos recursos gráficos como una técnica de intervención fácilmente replicable por personas que no necesariamente tengan conocimientos específicos en diseño.

De los elementos gráficos se repite en todas las fotografías el marco delimitador blanco, técnica permite que al abrir el display de las fotografías como grilla, estas estén lige-

ramente separadas por una línea blanca, organizando de mejor manera la visual del sitio de la red.

La fuente utilizada para las fotos es la Scala Sans Caps Bold en tamaño 42 para títulos y la Scala Sans Regular en tamaño 32 para textos.



Muestra de algunos tipos de plantilla, y una visualización de cómo se ve el perfil de Instagram con este nuevo diseño. Se pueden apreciar las separaciones y orden generado por los marcos blancos añadidos.



IMPLEMENTACIÓN

MODELO CANVAS

SEGMENTOS

En un principio, el segmento objetivo de vamos son establecimientos educacionales particulares subvencionados con un índice de vulnerabilidad entre (entre 50 y 60%) ubicados en sectores vulnerables de Santiago, tales como Puente Alto, Maipú, La Pintana, San Joaquín, Quilicura y Pudahuel, entre otros.

El modelo pedagógico de estos colegios generalmente basa sus enseñanzas en los planes y programas entregados por el Ministerio de Educación, a partir de los cuales se agregan programas específicos y horas adicionales para aquellos contenidos que se estima necesario reforzar.

Estos establecimientos tienen la necesidad de incluir en su malla curricular espacios donde exista la recreación, deporte y a la vez un complemento para poner en práctica los contenidos vistos adentro de la sala de clases, logrando así una educación que cuenta con los contenidos y la práctica en el mismo cerro, generando un aprendizaje significativo y educación integral.

Las salidas al cerro que ofrece VAMOS tienen como objetivo llevar lo aprendido en clases a la práctica en terreno generando una educación más integral. VAMOS ofrece al colegio un ciclo de salidas a terreno durante el año donde se van aplicando las diferentes materias enseñadas en clases.

En un futuro Vamos tiene como proyección llegar a otros segmentos como lo son colegios privados e individuos con interés sobre el montañismo

PROPUESTA DE VALOR

Vamos es una fundación enfocada en establecimientos educacionales con alto índice de vulnerabilidad que ofrece

un aprendizaje significativo a través de diferentes circuitos y salidas al cerro. Vamos entrega diferentes beneficios a sus colegios, como mejorar el desarrollo personal de los niños, ya que al subir a la montaña en equipo permite consolidar valores como la amistad, perseverancia y voluntad. Además, Vamos es un complemento a la educación de manera experiencial, donde se aplican conocimientos adquiridos en los mismos establecimientos, obteniendo así una educación integral.

CANALES

- Información a través mail, impresos y página web
- Reunión presencial con el colegio y alumnos
- Experiencia en la salida al cerro
- Entrega de bitácoras de salida al cerro
- Redes sociales

RELACIÓN CON EL CLIENTE

En este proyecto el cliente son los colegios que se adhieren al programa y el usuario final son los escolares. Un cliente secundario son los apoderados.

VAMOS promueve la relación personal y directa con cada colegio con el que trabaja, entregando información de forma presencial a la directiva y alumnos. Posteriormente, en las salidas a terreno, se trabaja con los alumnos aplicando los contenidos aprendidos en clases como también aspectos de formación más integral. Los alumnos además reciben una bitácora de la salida, donde se les pide rellenar diferentes informaciones que aprenden durante la excursión. A final de año se realiza una actividad en el colegio con alumnos y apoderados.

Los apoderados se relacionan con Vamos de manera directa

e indirecta. De manera presencial Vamos les presenta el programa al inicio del año escolar, durante el año indirectamente a través de las redes sociales y la firma de autorizaciones, y a fin de año de manera presencial en la ceremonia de cierre.

Al implementar la página web y redes sociales, se desarrollará una relación con los escolares, establecimientos educacionales y apoderados, ya que a través de éstas los colegios podrán ver las fotos de sus salidas, escribir comentarios. Además de un contacto a través de WhatsApp con los apoderados de los alumnos.

INGRESOS

En un comienzo la fundación contará con tres tipos de ingresos

En primer lugar las donaciones personales, en que individuos amantes de la montaña y/o simpatizantes al programa harán una donación mensual, para lograr recaudar fondos para el proyecto. Se tiene una proyección de un aumento de donantes a través del tiempo.

En segundo lugar los auspicios mensuales, en donde diferentes marcas querrán hacerse presente en este proyecto, dando así un monto mensual para el posible funcionamiento de la fundación.

En tercer lugar los fondos concursables que se proyectan obtener, y que se especifican más adelante.

En un futuro se espera ampliar el proyecto, teniendo la opción de vender estas excursiones a colegios privados como un complemento a su malla curricular. Además de la venta de manuales de información de la montaña y seguridad para el público general.

RECURSOS CLAVE

- Transporte para la salida al cerro de Alumnos y
- Monitores
- Personal a cargo de las salidas, que corresponde a los monitores y expertos
- Conocimiento en montaña y seguridad
- Bitácora con información de cada salida
- Snack para los alumnos y monitores
- Medidas de seguridad para cada salida (botiquín)
- Página web y redes sociales para entregar información, promoción y mantener relación con los participantes.

ACTIVIDADES CLAVE

- Planificación de salidas, circuitos
- Creación de bitácoras y actividades de cada salida
- Contacto con los colegios, donde se entrega información y se firman compromisos
- Clases de preparación para alumnos
- Evaluación de la salida
- Mantener relaciones con los apoderados y alumnos a través de redes sociales, página web y WhatsApp.

SOCIOS CLAVE

- Fundación Vamos, fundación central en la cual se apoya el Proyecto.
- Instituciones Escolares
- Empresa de transporte, que estará encargada de toda la logística y transporte de las salidas.
- Empresa alimentación comida saludable, encargada de entregar todos los snacks para las salidas, en donde se obtienen colaciones a bajo costo a cambio de presencia de

marca en las salidas, fotos y redes sociales.

- En un futuro contar con Universidades con carreras relacionadas al ecoturismo y turismo aventura, que den las facilidades para que sus alumnos hagan su práctica como monitores y contar con su apoyo en conocimientos.

COSTOS

Existen costos por salida a terreno que se consideran costos variables, estos consisten en:

- transporte niños y monitores hacia la salida
- impresión de material gráfico
- Alimentación de participantes
- Movilización monitores hasta el punto de encuentro
- Varios (seguridad, eventos no planificados)

Costos fijos / Gastos de administración

- Arriendo oficina/gastos comunes
- Remuneración Director ejecutivo Part Time
- Remuneración Asistente
- Consumos Oficina
- Varios

ESTUDIO DE VIABILIDAD

Vamos actualmente es una asociación de personas unidas por el interés y el amor a la montaña. Para poder convertirse en un proyecto viable, el primer paso es establecerse legalmente como fundación o corporación sin fines de lucro.

REDACCIÓN DE LOS ESTATUTOS DE LA FUNDACIÓN

Para lograr este objetivo, se deberá dirigir a la secretaría del municipio donde se domiciliará la fundación, para que el Secretario rellene el formulario de solicitud de inscripción o subinscripción del "Registro Nacional de Personas Jurídicas sin fines de lucro", para luego dirigirse al Registro Civil.

El formulario y sus instrucciones de llenado están en el sitio web del Registro Civil. El funcionario del Registro Civil procederá al preingreso de la solicitud.

De acuerdo a la ley 20.500 toda ONG que se constituya debe tener al menos:

- Directorio
- Comisión revisora de cuentas
- Comisión de Ética

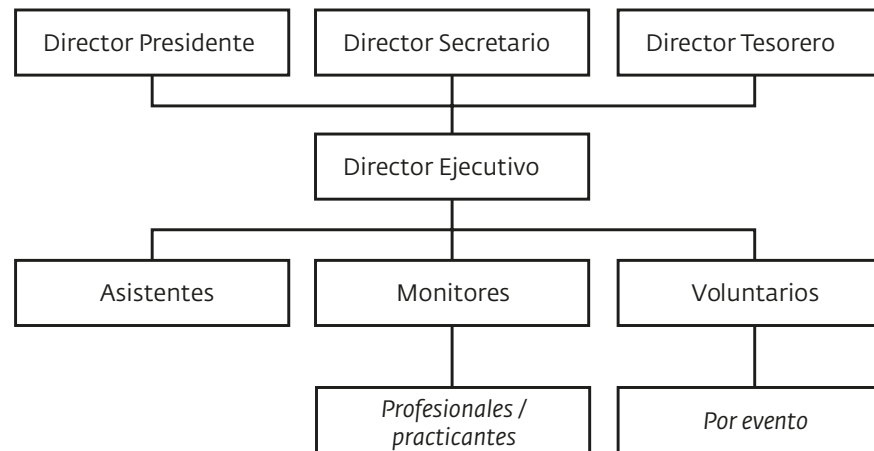
De acuerdo a la experiencia del departamento de persona jurídica del Ministerio de Justicia cada una de estas instancias debiese estar constituida por al menos 3 personas.

No es necesaria la concurrencia de un abogado ya que el proceso de constitución en general se hace utilizando diversos Estatutos Modelo que explicitan claramente los procedimientos y documentos que se requieren para ello. En caso de no utilizar alguno de los 13 Estatutos Modelo (no es obligatorio usarlos) podría ser útil la presencia de un abogado considerando que se realizará una figura jurídica compleja

que pudiese requerir su asesoría. Toda esta información está disponible en el sitio web del Registro civil.

Fuente: Asociación Chilena de Organismos no Gubernamentales www.accionag.cl

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



FINANCIAMIENTO Y FUENTES DE INGRESO

Para obtener financiamiento de las actividades de la fundación, se proponen diferentes alternativas:

Postulación a fondos concursables del Estado

Fondeporte

El Fondo Nacional para el Fomento del Deporte (Fondeporte) una herramienta de financiamiento privilegiada para el desarrollo y proyección de la actividad física y deportiva en el país. Este Fondo tiene como objetivo financiar total o parcialmente proyectos, programas, actividades y medidas de fomento, ejecución, práctica y desarrollo del deporte en sus diversas modalidades y manifestaciones.

Este Fondo está constituido por la Cuota Nacional y las Cuotas Regionales, las que se conforman con los recursos que les asigna la Ley de Presupuestos, leyes especiales, recursos que destine el IND de su patrimonio y las donaciones de que sea objeto de conformidad a la Ley del Deporte.

Fondo INJUV Participa

El Fondo Participa tiene por objeto entregar financiamiento concursable a proyectos ideados por jóvenes, por medio de recursos económicos y técnicos a las organizaciones constituidas con persona jurídica sin fines de lucro que presenten iniciativas en beneficio de jóvenes de entre 15 y 29 años de edad, en temáticas de Deporte; Cultura; Educación; Participación Social; Liderazgo, Participación Pública y Compromiso Ciudadano; Medio Ambiente - Ahorro Energético; Recuperación de Espacios Públicos; Prevención (alcoholismo, drogadicción, obesidad, embarazo adolescente, VIH -enfermedades de transmisión sexual); Empleabilidad.

Programa de Excelencia a la Investigación (PREI)

El Concurso Incentivo a las Publicaciones (PREI) es un incentivo a la productividad en investigación de los académicos de nuestra Universidad, quienes participan en forma voluntaria con sus publicaciones en revistas periódicas, libros o capítulos de libros.

Se premian publicaciones en las categorías Revistas ISI, Scielo, otras indexaciones, Libros y Capítulos de libros.

El monto otorgado es variable, dependiendo del puntaje logrado por el postulante.

Se otorga un premio especial de \$1.000.000 (US\$ 2000) a los académicos que tienen su primera publicación ISI o primer libro con afiliación UC.

Auspicios de empresas ligadas al montañismo

Existen diversas empresas ligadas al mundo de la montaña que podría tener presencia de marca en los elementos de difusión que tiene que desarrollar la fundación, tales como folletos, página web, brochure de expediciones y otros.

Algunas son: North Face, Rockford, Andesgear, Lippi, Kivul, Patagonia.

Actualmente, las empresas están muy preocupadas de su responsabilidad social integrando voluntariamente una preocupación por el medio ambiente y el desarrollo social en sus operaciones comerciales y en las relaciones con sus interlocutores.

Donaciones de socios de la corporación o fundación

Se propone diseñar una campaña con el objeto de formar una base de donadores permanentes a la fundación, que pueden ser desde personas individuales hasta empresas

ligadas al mundo del deporte y las montañas.

Venta de productos

En una segunda etapa, se propone promocionar la venta a público de los bitácoras diseñadas para las salidas a montaña y venta de excursiones a colegios privados y grupos de excursionistas.

COSTOS Y EQUIPO

Como se observa en el modelo canvas, el servicio conlleva una serie de costos, tanto fijos como variables. Además se hace necesaria la formación de un equipo estable de trabajo, al que se debe remunerar.

Por otra parte, al tratarse de un servicio, se requiere de una inversión inicial y el objetivo también es que los elementos de apoyo a las excursiones se diseñen en soportes que prácticamente en su totalidad puedan ser elaborados manualmente con un costo muy acotado. La mayor inversión inicial es la de diseño. Por un lado está la edición del contenido de cada bitácora y la elaboración de éstas para cada salida. Esta responsabilidad estaría a cargo de una diseñadora. Ya se cuenta con la estructura y diagramación y gráfica base de las bitácoras, por lo que el trabajo radica en la edición y las ilustraciones. Junto a esto, está la elaboración del material de difusión de las actividades de la fundación, un video que tenga el objetivo tanto de motivar a colegios a promocionar las actividades entre sus alumnos y que también sirva para ser presentado a auspiciadores y donantes. Adicionalmente el diseño de un brochure explicativo para lo cual se requiere de la contratación de un fotógrafo y de una diseñadora; sin embargo, para poder proyectar el funcionamiento de estas actividades a largo plazo, se hace necesario dotar a la organización de una estructura estable.

Como parte del equipo, inicialmente se sugiere la incorporación de un Director Ejecutivo part time remunerado, que tendría a su cargo la administración y dirección general del programa, esto incluiría:

- Responsable de contactar y relacionarse con la Dirección de los colegios con los que se trabaja
- Responsable de la postulación a los fondos concursables
- Responsable de la relación con los auspiciadores
- Responsable del manejo de los ingresos y egresos
- Coordinación general
- Relación con instituciones de educación para contactar a los monitores

Adicionalmente se sugiere la contratación de una asistente full time que apoye al Director Ejecutivo en sus labores y que tenga a su cargo todas los trabajos de tipo más administrativo, entre otros:

- Coordinación de transporte de los alumnos
- Coordinación de monitores para las excursiones
- Respuesta a consultas
- Coordinación de impresión de materiales gráficos para excursiones
- Actualización de redes sociales y página web.

Los monitores que acompañan las excursiones son voluntarios y como estrategia se propone asociarse con diferentes establecimientos educacionales que imparten carreras tipo ecoturismo o turismo aventura para contar con sus alumnos en práctica.

INVERSIÓN INICIAL

Como inversión inicial deberá contratarse los servicios de una diseñadora que será responsable del diseño del folleto de presentación para colegios y brochures de salidas a terreno.

Tramitación formación fundación	\$200.000
Copiadora/Multifuncional laser	\$147.000
Diseñadora material gráfico y bitácoras	\$2.200.000
Carpas y elementos básicos excursiones	\$500.000
Video promocional	\$500.000
Fotógrafo	\$250.000
Total inversión inicial	\$3.797.000

COSTOS FIJOS MENSUALES

Arriendo oficina/gastos comunes	\$250.000
Remuneración Director Ejecutivo Part Time	\$800.000
Remuneración Asistente	\$400.000
Consumos oficina	\$70.000
Insumos oficinas	\$50.000
Varios	\$100.000
Total costos fijos mes	\$1.670.000

COSTOS VARIABLES

Son los que se requieren para cada excursión.

En este caso se calculan los costos en base a una excursión de 20 alumnos y dos monitores

Transporte niños y monitores	\$100.000
Impresión de material gráfico	\$10.000
Alimentación participantes	\$40.000
Varios	\$30.000
Movilización monitores	\$20.000
Total costos variables excursión	\$200.000

FLUJO DE CAJA

Se estimaron los flujos bajo los siguientes supuestos de ingreso de capital: donación voluntaria, auspiciadores y adjudicación de un fondo concursable.

- Cada donante dona \$20.000 mensuales mensuales
- Cada auspiciador paga \$400.000 mensuales
- Se estiman cantidad de donantes, auspiciadores y excursiones para cada mes
- Al sexto mes se estima obtener fondos estatales por \$10.000.000

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total año	
Inversión Inicial	-\$3.797.000													
Ingresos														
Fondo concursable						\$10.000.000								
Donaciones	\$200.000	\$400.000	\$600.000	\$700.000	\$900.000	\$1.100.000	\$1.300.000	\$1.500.000	\$1.600.000	\$1.800.000	\$2.000.000	\$3.000.000	\$15.100.000	
Cantidad de donadores	10	20	30	35	45	55	65	75	80	90	100	150		
Auspicios	\$0	\$400.000	\$400.000	\$400.000	\$800.000	\$800.000	\$800.000	\$800.000	\$1.200.000	\$1.200.000	\$1.200.000	\$1.200.000	\$9.200.000	
Número de auspiciadores	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3		
Costos fijos	-\$835.000	-\$1.670.000	-\$1.670.000	-\$1.670.000	-\$1.670.000	-\$1.670.000	-\$1.670.000	-\$1.670.000	-\$1.670.000	-\$1.670.000	-\$1.670.000	-\$1.670.000	-\$19.205.000	
Costos variables	-\$200.000	-\$400.000	-\$600.000	-\$800.000	-\$800.000	-\$1.000.000	-\$1.000.000	-\$1.200.000	-\$1.200.000	-\$1.200.000	-\$1.400.000	-\$1.400.000	-\$11.200.000	
Cantidad de excursiones	1	2	3	4	4	5	5	6	6	6	7	7		
Flujo Total	-\$3.797.000	-\$835.000	-\$1.270.000	-\$1.270.000	-\$1.370.000	-\$770.000	\$9.230.000	-\$570.000	-\$570.000	-\$70.000	\$130.000	\$130.000	\$1.130.000	\$98.000

PROYECCIONES

Una vez que Vamos comience a expandir su servicio a más colegios, se enfrentará a la necesidad de aumentar los participantes dentro de la fundación, ya que para mantener la personalización educativa se hará necesario crear grupos encargados de cada colegio, con voluntarios que trabajen a cargo de un monitor dedicado a un número de colegios específicos. Sobre ellos estaría situado el jefe coordinador, que en este caso es el director ejecutivo de la Organización.

Para mantener el sentido de compromiso y entusiasmo dentro de la organización, entre sus miembros y con los colegios participantes se hará necesario generar un sentido de comunidad, organizando actividades entre ellos, con el fin de que integren a los diferentes actores: profesores acompañantes, grupo de monitores, voluntarios, etc.

Como se mencionó anteriormente en las fuentes de ingreso, se proyecta vender el servicio a colegios privados, y diseñar unas bitácoras que sean accesibles a todos para poder comprarlas.

Se proyecta la publicación de un sitio web que actualmente se encuentra en proceso de diseño, y puede visitarse en <http://vamosalcerro.wixsite.com/vamosalcerro>. En este sitio se pretende contar con un ítem de descargables de información útil sobre las rutas, información educativa, y contenido básico de seguridad en este tipo de actividades. Siendo una fundación, se estima importante generar un contenido que no sea exclusivo, por lo que al ser de fácil acceso permitiría llegar a un mayor número de interesados en el proyecto. A través de esta misma página y siguiendo

la línea anterior, se proyecta generar una comunidad de colaboradores de información sobre senderos educativos. Desarrollando los mapas en la plataforma Mapbox (mapbox.com), estas interacciones son posibles de integrar en la web. La idea de esta plataforma colaborativa es que se genere información georreferenciada. Y con este contenido diseñar más bitácoras en un futuro para distintos y nuevos cerros, ojalá en más regiones de Chile.

A largo plazo se proyecta asociarse con iniciativas que realicen actividades similares pero en otros ambientes, ya sea en lago, río o mar. Una iniciativa referente en este tema es Givesurf, que fomenta la educación en la actividad del surf, integrando los valores del respeto al medio ambiente y el trabajo en equipo. Se harán intercambio de actividades con los escolares.

Un proyecto a futuro es la realización de charlas abiertas de educación de actividad montaña para escolares y también para posibles voluntarios y monitores que deseen integrarse a esta iniciativa.



CONCLUSIONES

REFLEXIONES FINALES

Generalmente, a la hora de necesitar asesoría, es el servicio quien contacta a un agente externo para consultorías, pero en este caso se hizo al revés, y por esto fue necesario ir ganando la confianza de la corporación a la vez que se lograba sentir “comodidad” al intervenir. Esto además debía hacerse de manera pausada, que diese la capacidad de reflexionar, evitando lo mecánico en lo que a veces se cae al intentar desarrollar rápidamente resultados y productos.

De esta manera se emprendió un trabajo bastante involucrado a la corporación, y lo que en un principio nació como una forma de detectar interacciones críticas para crear un servicio propio, resultó ser un trabajo de rediseño dedicado a ellos y con ellos. La visión y pasión en común fue lo que definió este camino.

El papel de una diseñadora de servicios se convierte en un constante testeó y autoexploración, haciéndose necesario encontrar métodos personales de interacción con los actores y de capacidad de intervenir a través del diseño.

Se observó un cambio significativo en la manera de comunicarse y proponer intervenciones desde el comienzo en comparación con la última salida. Para esto también fue clave una buena recepción de parte de la directiva de Vamos, que otorgó la facultad de dar instrucciones y responsabilidades a los monitores.

Se descubrió una relación directa entre el modelo de aprendizaje significativo y el análisis de diseño de servicio. Un aprendizaje significativo requiere de distintos estímulos para ser exitoso, es decir, que combine sentidos, lecturas,

videos, experiencias, salidas a terreno, entre otros. Por su parte un servicio debe tener una composición que de manera coherente combine diferentes canales para llegar al usuario y así entregar efectivamente un valor. El contenido de cada canal debe estar diseñado para complementarse con el entregado a través de otro canal. De la misma manera, para un aprendizaje significativo, es necesario evaluar los canales con los que se cuenta para entregar conocimiento y analizar como cada uno de estos contenidos va complementando a otro, para así entregar las herramientas necesarias para que el escolar construya la realidad.

Por otro lado, testear in situ se reveló como una tarea compleja, ya que las organizaciones aún no están acostumbradas al enfoque que dicta que las características y formas de un producto sean definidas por las interacciones del usuario mismo más que de un análisis de observaciones sin intervenciones, o simplemente de estudios de mercado. Sin embargo se confía en que en un tiempo más existirá mayor apertura a este tipo de interacciones entre diseñador/cliente, siguiendo la lógica de que mientras más contacto se tenga con el cliente, mejores son los productos y servicios, y se convierte en un círculo virtuoso en beneficio del cliente mismo.

El proceso del proyecto en sí, permitió descubrir las metodologías de Design Thinking y diseño de servicio, que resultaron ser esenciales para representar el proceso y sus análisis facilitando la visualización de ideas. Si bien estas herramientas, como explica Blomskit (2016), facilitaron la descripción, fue esencial experimentar el servicio para así

detectar necesidades y conocer en profundidad al usuario. Poseer estas herramientas fue útil para reconocer los puntos importantes a analizar, qué elementos observar en distintas ocasiones y qué tipo de relación se puede hacer entre las distintas partes del servicio que se propone. La importancia radica en ser flexible, y no apegarse ciegamente a los diagramas disponibles en los libros y en la web, sino que reflexionar sobre el objetivo que tienen y en cómo estos podrían ser modificados y aplicados al contexto de trabajo propio.

Si bien durante la etapa de seminario de título se proyectaba desarrollar una plataforma donde la gente compartiera contenidos sobre montaña, entregando datos georreferenciados, información de hitos y fotografías; se observó que un proyecto de esa índole tiene más sentido cuando ya se tienen los conocimientos necesarios para poder procesar ese contenido, de manera que los colaboradores vean una respuesta a la edición de sus conocimientos más tangible.

El proceso de diseño nunca termina, por esto es importante seguir testeando la bitácora durante el próximo año junto a Vamos e ir modificándola para que logre ser sistematizada para aplicarla a más salidas.

Como proyección a futuro se aspira a crear bitácoras, ya sea en conjunto con una comunidad de montañistas o de manera particular, fuera del programa de Vamos, que se puedan comercializar y estén enfocadas a diferentes montañas de Chile. De esta manera se lograría ampliar el impacto y cliente objetivo, otorgando nuevos materiales educativos para aquellos que estén iniciándose en las actividades de senderismo y montañismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Abogabir Scott, X. (2010). En Balance y Perspectivas de la Educación Ambiental en Chile e Iberoamérica. Santiago: Comisión Nacional del Medio Ambiente
- Agam: *Documentos*. (s.f.). Recuperado el 6 de Junio de 2016, de <http://agam.cl/documentos.htm>
- Alegría, L. (2004). Dialéctica del campo patrimonial. El caso del museo de Etnología y Antropología de Chile. *Revista Mapocho*, 56 139-155.
- Andeshandbook. (2016). Andeshandbook.com. Recuperado el 12 de Junio de 2016, de http://www.andeshandbook.com/home/sobre_nosotros
- Andrade Butzonitch, Mariano Marcos. (2009). Poder, patrimonio y democracia. *Andamios*, 6(12), 11-40. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632009000300002&lng=es&tIng=es
- Baena, A. Granero, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/28435244_Importancia_de_los_valores_educativos_de_las_actividades_fisicas_en_la_naturaleza
- Ballart, J., i Tresserras, J. (2001) *Gestión del Patrimonio Cultural*. Barcelona, España: Ariel
- Barros, D. (2016). *Historia General de Chile I*. Barcelona, España: Linkgua-Digital.
- Baumers, S. & Heylighen, A. (2015). Capturing Experience: An Autistic Approach to Designing Space. *The Design Journal*, 18(3), 327-343, DOI: 10.1080/14606925.2015.1059599
- Blomkvist, J. (2016). Benefits of Service Level Prototyping, *The Design Journal*, 19(4), 545-564, DOI: 10.1080/14606925.2016.1177292
- Brodersen, C., Dindler, C. & Iversen, O. S. (2008). Staging imaginative places for participatory prototyping. *CoDesign*, 4(1), 19-30.
- Byrd, R. K., Haque, M., Tai, L., McLellan, G., & Knight, E. (2007) Designing a Children's Water Garden as an Outdoor Learning Lab for Environmental Education, *Applied Environmental Education & Communication*, 6(1), 39-47, DOI: 10.1080/15330150701319859
- Canihuante, G. (2005). Paisaje y Turismo en la Formación de la Identidad de Chile. *Aportes y Transferencias*, 1(9), 75-92. Recuperado el 9 de Mayo de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/276/27690105.pdf>
- Carrión, F. (2000). *El gobierno de los centros históricos*. Quito, Ecuador: Flacso.
- CHAWLA, L. 1998. SIGNIFICANT LIFE EXPERIENCES REVISITED: A REVIEW OF RESEARCH ON SOURCES OF ENVIRONMENTAL SENSITIVITY. *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL EDUCATION*, 29(3). [HTTP://DX.DOI.ORG.EZPROXY.PUC.CL/10.1080/00958969809599114](http://dx.doi.org.ezproxy.puc.cl/10.1080/00958969809599114)
- Chile. Servicio Nacional de Geología y Minería. (2015). *Anuario de la Minería de Chile*. Recuperado el 28 de Abril de 2016, de <http://www.sernageomin.cl/pdf/mineria/estadisticas/anuario/Anuario-de-la-Mineria2015.pdf>
- Coll, C. (1988). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. *Journal for the Study of Education and Development*, 41. pp. 131-142. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=48298>
- Desmet, P. M. A., Overbeeke, C. J. & Tax, s. J. e. T. (2001). Designing products with added emotional value: development and application of an approach for research through design. *The Design Journal*, 4(1), 32-47. <http://dx.doi.org/10.2752/146069201789378496>
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2). Consultado el 23 de agosto de 2016 en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>
- Echeverría, E. (1999). *Chile Andinista, su historia* (2ª edición ed.). Santiago, Chile: Talleres gráficos Claude von Plat. Recuperado de: http://es.slideshare.net/cpaferba/chile-andinista-su-historia?from_action=save
- Editorial El Mercurio. (12 de febrero de 2012). Patrimonio frágil. [Mensaje en un blog] . Recuperado de http://www.elmercurio.com/blogs/2012/02/01/2307/patrimonio_fragil.aspx
- Errázuriz K, A. (1998). *Manual de geografía de Chile*. Barcelona: Editorial Andrés Bello.
- Escámez Sánchez, J.(2003) La educación para la participación en la sociedad civil. *Revista Educación*. Issue 1, pp.191-211. Recuperado de <http://www.meecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre2003/re20031011399.pdf?documentId=0901e72b81257986>
- EXPLORA CONICYT (2014). Chile: Laboratorio natural. *Volcanes y Universo Retrieved*. Recuperado el 15 de Junio de 2016, de <https://www.youtube.com/watch?v=adNm7RXDSGY>
- Fainberg, F. (Noviembre de 2016). Montañismo, ¿La falacia de la gran aventura? [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <http://fernandofainberg.blogspot.cl/2016/11/montanismo-la-falacia-de-la-gran.html>
- Giacomin, J. (2014). What Is Human Centred Design?. *The Design Journal*. 17(4), 606-623. DOI: 10.2752/175630614X14056185480186
- Godde, P., Price, M., Zimmerman, F.M. (2000) *Tourism and Development in Mountain Regions*. Oxford, UK: CABI Publishing.
- Gonzalez, A. (2013) *Influencia de la interpretación ambiental en las actividades desarrolladas por los visitantes de dos*

áreas silvestres protegidas de la región metropolitana. (Tesis de maestría, Universidad de Chile, Santiago, Chile) Recuperada el 3 de Junio de 2016, de <http://mgpa.forestaluchile.cl/Tesis/Gonzalez%20Alfredo.pdf>

Goodenough, W.H. (1971) Cultura, Lenguaje y Sociedad. En J.S. Khan (Ed.) *El Concepto de cultura: textos fundamentales*. (pp. 157-248). Barcelona: Anagrama

Hengeveld B., Frens, J. & Deckers, E. (2016). Artefact Matters, *The Design Journal*, 19(2), 323-337, DOI: 10.1080/14606925.2016.1129175

Hungerford, H. R. & Volk, T. L. 1990. Changing learner behavior through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21(3): 8-21. <http://dx.doi.org.ezproxy.puc.cl/10.1080/00958964.1990.10753743>

Instituto Nacional de Estadísticas. Recuperado el 25 de Mayo de 2016, de http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario_de_publicaciones/pdf/compendio_2014.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas. (4 de Septiembre de 2014). Recuperado el 8 de Junio de 2016, de http://www.ine.cl/canales/sala_prensa/noticias/noticia.php?opc=news&id=615&lang=esp

Ipsos Public Affair (2013). *Estudio de Opinión Pública Región Metropolitana de Santiago* (pp. 20-30). Recuperado el 21 de Junio de 2016, de https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2014/doc/estudios/Estudio_de_Opinion_Publica_en_la_Region_Metropolitana_de_Santiago,_2013.pdf

Journal, 18(2), 165-170. <http://dx.doi.org/10.2752/175630615X14212498964150>

Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature. A psychological perspective*, Cambridge: Cambridge University Press.

Kong, L. 2000. "Nature's dangers, nature's pleasures:

Urban children and the natural world". In *Children's geographies: Playing, living, learning*, Edited by: Holloway, S. L. and Valentine, G. 257-271. London: Routledge. Recuperado de www.ibrarian.net/navon/paper/NATURE_S_DANGERS__NATURE_S_PLEASURES__URBAN_CHILD.pdf Fpaperid%3D784231+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&client=safari

Lähteenlahti, P. (17 de octubre de 2015). Defining touchpointts in service design. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://medium.com/@perttulhteenlahti/defining-touchpoints-in-service-design-1682dof5db55#.949t32xjc>

Latour, B. (2008) *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor- red*. Buenos Aires: Manantial.

Larrain, J. (2001). *Identidad Chilena*. Santiago, Chile: LOM.

McGinley, C. & Dong, H. (2011). Designing with Information and Empathy: Delivering Human Information to Designers, *The Design Journal*, 14(2), 187-206. <http://dx.doi.org/10.2752/175630611X12984592780005>

Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción (12 de febrero de 2010). *Ley 20423: Del sistema institucional para el desarrollo del turismo*. Recuperado el 12 de Mayo de 2016, de <http://www.sernatur.cl/transparencia/archivos/marco-normativo/marco-norm-aplic/LEY-20423-modificada.pdf>

Ministerio de Educación (2013). *Ciencias Naturales Programa de Estudio Tercer Año Básico* (p. 67). Santiago: Ministerio de Educación

Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (s.f.). *Unidad de pasos fronterizos*. Recuperado el 6 de Mayo de 2016, de <http://www.pasosfronterizos.gov.cl/>

Ministerio del Medio Ambiente. (2011). Recuperado el 21 de Mayo de 2016, de *Informe del Estado del Medio ambiente 2011*: <http://www.mma.gob.cl/1304/w3-article-52016.html>

Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile (2016). *Minrel.gov.cl*. Recuperado el 10 de Abril de 2016, de <http://www.minrel.gov.cl/montanas/minrel/2014-01-20/111148.html>

www.minrel.gov.cl/montanas/minrel/2014-01-20/111148.html

Molano L., Olga Lucía. (2007). *Identidad cultural un concepto que evoluciona*. Colombia: Opera.

Morales Miranda, J. (1998). La interpretación del patrimonio natural y cultural: todo un camino por recorrer. (*Revista Ph*). Recuperado el 5 de Mayo de 2016, de <http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/732/732>

Mountain Agenda. (1999). *Mountains of the world: Tourism and sustainable mountain development*. Centre For Development and Environment, Institute of Geography, University of Berne, Switzerland.

Nixon, W. (1997) How nature shapes childhood: Personality, play and sense of place. *The Amicus Journal*, 19(2): 31-35. (Summer)

Norman, D. (2004). *Emotional Design. Why We Love (Or Hate) Everyday Things*. Nueva York: Basic Books.

Norman, D. A. and Ortony, A. (2006). 'Designers and users: Two perspectives on emotion and design'. In Bagnara, S. and Smith, G. C. (eds), *Theories and Practice in Interaction Design. Human Factors and Ergonomics*. London, UK: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 91-104

Núñez, A. Sánchez, R. & Arena, F. (2014). Fronteras en movimiento e imaginarios geográficos. *La Cordillera de Los Andes como espacialidad sociocultural*. Santiago, Chile: Geo Libros y Ril Editores.

O'Brien, L. (2009) Learning outdoors: the Forest School approach. *Education* 3-13. 37(1), 45-60, DOI: 10.1080/03004270802291798

Observatorio de la Sostenibilidad de España. (s.f.). *Patrimonio natural, cultural y paisajístico: claves para la sostenibilidad territorial*. Recuperado el 11 de Junio de 2016, de <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/>

Montaña. Recuperado el 1 de Junio de 2016, de http://www.mountainpartnership.org/fileadmin/templates/mountain_partnership/doc/TCP_Andes/Diagnostico_Nacional_de_Montana_Version_editadapdf.pdf

Paulsen, A. (2014). Textos de Estudios: Dispositivos de Invisibilización de la cordillera de Los Andes como sujeto cultural. En Núñez, A. Sánchez, R. & Arena, F. (Eds.), *Fronteras en movimiento e imaginarios geográficos. La Cordillera de Los Andes como espacialidad sociocultural*. (pp. 41-65). Santiago, Chile: Geo Libros y Ril Editores.

Pezoa, S. (2016). *Grupos Terapéuticos en Áreas Silvestres desde la Psicoterapia Gestalt* (Tesis de Magister). Universidad Mayor.

Polaine, A. Lvlie, L. & Reason, B. (2013). The Nature of Service Design. En Polaine, A., Lvlie L. & Reason, B. *Service Design : from Insight to Implementation*. Recuperado de <http://www.core77.com>

Reinoso, M. (2006). *Desarrollo de competencias emocionales en los individuos de una organización utilizando la metodología de formación: outdoor training* (Doctorado). Universidad de Granada.

Rivkin, M. 1995. *The great outdoors. Restoring children's rights to play outside*, NAEYC: Washington., p. 6.

Romero, H., Vásquez, A. (2005) *Efectos ambientales de la expansión urbana de la alta y baja densidad en el gran Santiago durante las últimas tres décadas*. Recuperado el 28 de Abril de 2016, de repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/118051/efectos-tres-decadas.doc%3Fsequence%3D1+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&client=safari

Romero, M. (2010). El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. *Revista de Antropología Experimental* (10). Recuperado de http://descargas.iat.es/iLab/Ap_experiencial.pdf

Salamía, C., & Morales, C. (14 de Abril de 2012). *Economía y Negocios*. Recuperado el 15 de Junio de 2016, de Los

deportes no convencionales, como el montañismo, el ciclismo y el montañismo en zonas extremas han impulsado negocio: <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=95417>

Sangiorgi D. & Junginger S. (2015). *Emerging Issues in Service Design*. Disponible en <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.2752/175630615X14212498964150>

Sebba, R. 1991. The landscapes of childhood. *Environment and behaviour*, 23(4): 395-422. doi: 10.1177/0013916591234001

Secomandi, F. (2011). The Object of Service Design. *Design Issues*, 27(3), 20-44. Recuperado de: http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/DESI_a_00088

Stickdorn, M. & Schneider, J. (2011). *This is service design thinking : basics, tools, cases*. Amsterdam, The Netherlands: BIS Publishers

Tai, L., Haque, M. T., McLellan, G. K. and Knight, E. J. 2006. *Designing outdoor environments for children: Landscaping schoolyards, gardens, and playgrounds*, New York: McGraw-Hill.

Tannen, R. (12 de enero de 2009). Ergonomics for Interaction Designers. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.designingforhumans.com/idsa/2009/01/ergonomics-for-interaction-designers-part-1.html>

United Nations Environment Programme. (2007). *Tourism and Mountains*. Recuperado el 9 de Junio de 2016, de <http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/D1x0957xPA-MountainsEN.pdf>

Vásquez, M. (2015, 29 de diciembre). La ciudad narrada desde el cerro. *Plataforma Urbana*. Recuperado el 14 de Abril de 2016, de <http://www.plataformaurbana.cl/>

Vergara-Erices, L., & Huiliñir-Curío, V. (2015). Fronteras en movimiento e imaginarios geográficos. *La Cordillera de Los Andes como espacialidad sociocultural*. Santiago: Geolibros y Ril editores.

Vermaas, P.E. (2016) Towards Precedence that Justifies the Knowledge Claims of Design Methods, *The Design Journal*, 19(2), 195-204, DOI: 10.1080/14606925.2016.1129144

Vertical. (2014). *Gestión de riesgo en el turismo aventura*. Recuperado el 4 de Junio de 2016, de http://www.indap.gob.cl/sites/default/files/documentos_relacionados/2manual-gestion-del-riesgo-para-turismo-aventura2014.pdf

Villaseca, R. (2007). Sentido de la Educación en Chile. Recuperado de http://centrodelafamilia.uc.cl/Descargar_documento/1126-El-sentido-de-la-educacion-en-Chile.html

Wake, S. J. (2007). Designed for Learning: Applying "Learning-Informed Design" for Children's Gardens, *Applied Environmental Education & Communication*, 6(1), 31-38, DOI: 10.1080/15330150701318778

Weilbacher M. (2010). *Last Child in the Woods, First Book in the Field*. Recuperado el 27 de Mayo del 2016, de <http://www.greenteacher.com>

Zingari, P.C. & Fiebigler F. (2002) Riesgos y peligros de montaña. *Unasylva*. 208(53). 71-78. Recuperado de: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/004/y3549s/y3549s06.pdf>

