



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC
Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño

MANOS ^{a la} TIERRA

DOMINGA OLAVARRÍA SCHUH
PROFESOR GUÍA: ÁLVARO SYLLEROS

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

Diciembre 2016 | Santiago, Chile.



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC
Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño



DOMINGA OLAVARRÍA SCHUH
PROFESOR GUÍA: ÁLVARO SYLLEROS

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

Diciembre 2016 | Santiago, Chile.

“La educación ambiental ha ignorado algunos métodos históricos para crear conexiones entre el conocimiento y la convicción emocional.

El más central de esos métodos es el proceso de auto expresión que llamamos arte.”

(Wilson, 2011)

AGRADECIMIENTOS

Gracias a todas aquellas personas que mostraron interés por este proyecto, sabiendo mucho poco y nada de él. A mis amigas que estuvieron apoyándome durante todo el proceso, aún cuando el proyecto no era nada, las buenas vibras se sintieron en cada momento y me motivaron a seguir.

En especial muchas gracias a mi mamá, que ha estado en cada momento de mi carrera, y sin ella no habría podido lograr muchas cosas de las que me enorgullezco ahora.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

11 **NOTA DEL AUTOR**

13 **INTRODUCCIÓN**

15 MARCO TEÓRICO

17 **PATRIMONIO NATURAL & NATURALEZA**

17 Patrimonio natural de Chile
18 Cómo interactuamos con nuestro entorno natural

19 **CONCIENCIA & EDUCACIÓN AMBIENTAL**

19 Conciencia ambiental
20 Educación ambiental
26 Problemáticas de la educación ambiental en Chile

29 **EXPERIENCIA & EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

29 Experiencia artística como forma de conocer
30 La experiencia artística facilita la EA
31 Educación artística
32 Educación afectiva & pedagogía vivencial
34 La naturaleza como una herramienta de aprendizaje
34 Expresión artística con materiales naturales
35 Conclusiones

37 DESARROLLO DEL PROYECTO

38 **METODOLOGÍA PROYECTUAL**

40 **1. IDENTIFICAR Y COMPRENDER**

40 Fuentes secundarias
41 Primera salida a terreno
42 Segunda salida a terreno
43 Tercera salida a terreno
45 Entrevistas

47 **2. ANALIZAR Y PROBLEMATIZAR**

47 Fortalezas y debilidades de la EA
48 Dificultades y potencialidades del contexto
49 Fortalezas de la expresión artística visual

50 **3. CONCEPTUALIZAR Y FORMALIZAR / 4. TESTEAR E ITERAR**

50 Oportunidad de diseño
51 Formulación del proyecto
52 Contexto

52 Usuarios
54 Análisis de antecedentes y referentes
58 Diseño y testeo experiencia 1
62 • *Testeo 1: Parque Araucano*
64 Componentes finales del sistema
66 Diseño y testeo marca
74 Diseño y testeo experiencia 2
74 • *Testeo 2: Colegio Trebulco*
82 • *Testeo 3: Colegio Montahue*
85 Diseño productos finales
89 Diseño y testeo plataforma web

94 **5. IMPLEMENTAR Y EVALUAR/PROYECCIONES**

94 Proyecciones
94 Viabilidad del proyecto

98 **CONCLUSIONES**

99 OTROS

100 **BIBLIOGRAFÍA**

104 **ANEXOS**

NOTA DEL AUTOR



Flor del chagual
Fuente: Elaboración propia

Desde que nací, he vivido en contacto con la naturaleza. Viví en una parcela donde el aire puro, los árboles, la tierra húmeda y los animales silvestres fueron parte de mi vida cotidiana hasta que en la adolescencia me vine a Santiago. Sin embargo, el lugar que llena mi corazón de alegría y buenos recuerdos es una playa cuyo nombre no diré, pero este lugar posee un atractivo natural muy valioso e incomparable, y todo lo que he aprendido sobre la vida y lo que ella significa ha sido ahí.

Cada vez que llego ahí, mi primer instinto es apagar la música y escuchar el mar y los pájaros. Bajar las ventanas y oler el olor y la brisa marina. Sacarme los zapatos y tocar la tierra y la arena. Estirar la mano y tocar los troncos y las hojas. Un sinfín de estímulos me llenan los sentidos de alegría por estar ahí, y cada día aprecio más la naturaleza que existe en ese lugar.

Sin embargo, me apena profundamente que actualmente tengamos que luchar por la protección de este territorio, en contra de personas que no aprecian ni respetan la naturaleza como debiesen, pasando por alto miles de años de crecimiento y evolución.

Mi investigación y proyecto, por lo tanto, intentan buscar las maneras en que la educación ambiental ayuda a la generación de conciencia ambiental de Chile, y cómo a través de ella se puede aumentar de manera significativa el conocimiento, la percepción y valoración que se tiene de la naturaleza que nos rodea.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo exponencial de la industria, la tecnología, y una sociedad que basa sus acciones en lo inmediato, nos ha hecho estar cada vez más desconectados de la naturaleza, a pesar de saber que somos parte de ella. Estamos acostumbrados a rodearnos de estímulos que muchas veces provienen de una industria muy pesada, muy contaminante, y muy lejana. Nos hemos alejado de aquello que es nuestro: el territorio chileno, la prominente naturaleza que nos rodea y nos alberga a pesar del daño que muchas veces le generamos. Tomamos por sentado el alimento que tenemos, olvidando que éste se planta, se cuida, y se cosecha en un ambiente natural. Nos aburrimos porque la naturaleza es lenta, y creemos que porque podemos ver la cordillera desde la ventana, ésta siempre estará ahí. Pero no es así. Hoy más que nunca debemos estar concientes de dónde venimos y de dónde estamos parados, y del entorno que nos rodea. Podemos desarrollar esta conciencia a lo largo de nuestras vidas desde diversas experiencias, pero mientras antes la desarrollemos, mejor. Generar conciencia sobre el mundo donde estamos parados y el entorno natural y social que nos rodea no se basa solamente en tener un conocimiento sobre aquello, sino que debemos lograr una conexión a nivel emocional con aquello que nos rodea. Esto significa entrar y poner un pie en la naturaleza, estirar la mano y tocar los árboles, sentir las diferentes formas y texturas que están ahí presentes, esperando ser reconocidas y admiradas como alguna vez lo fueron. Para conocer y admirar nuestra naturaleza, es necesario estar ahí con los cinco sentidos. La totalidad de nuestro ser debe sumergirse en el plano natural y reconocernos como parte de él, donde nuestros ojos, oídos, narices y manos ya no son agentes externos que perciben lo natural desde afuera, sino que nos permiten comprender que aquello que percibimos también somos nosotros y que tiene un potencial increíble para entregarnos experiencias positivas.

Con la totalidad de la investigación expuesta se buscó detectar los problemas que dieran paso a una oportunidad de diseño capaz de gestionar un proyecto integral que mejore y facilite la educación ambiental en niños dentro de un contexto educativo tradicional, de manera de promover una conciencia por el medio ambiente a través de un contacto directo y artístico con la naturaleza.

Por lo tanto, teniendo un escenario donde la educación ambiental tradicional en nuestro país no ofrece experiencias reales con la naturaleza; donde los niños a medida que pasan al segundo ciclo de Educación General Básica no son estimulados de manera suficiente a ser creadores y participantes activos en el colegio; y un contexto educativo que le otorga poca importancia en general a la experiencia y educación artística, nace Manos a la Tierra porque se hace necesario difundir y promover una metodología alternativa de educación ambiental que permita a los niños darse cuenta del inmenso potencial que ofrece la naturaleza que nos rodea, pudiendo conectarse con el entorno natural a través de sus propias experiencias, sentidos y emociones.

A través del desarrollo de este informe se pretende plasmar todo el proceso de diseño que llevó a consolidar el producto final; desde una extensa investigación hasta los constantes testeos y rediseños realizados para lograr acabar con un proyecto que refleje de mejor manera sus objetivos principales: facilitar la realización de educación ambiental a través de actividades artísticas, entregando una herramienta metodológica para conectar a los niños con la naturaleza y promoviendo la apreciación y el cuidado del medio ambiente.

Es importante mencionar la importancia del diseño estratégico en este proyecto, ya que fue necesario partir por especificar los distintos componentes de la propuesta, y priorizar aquellos que aportan de manera directa al cumplimiento de los objetivos planteados dentro de los recursos disponibles para hacerlo. Aún cuando por razones de tiempo el proyecto se plantea como maqueta piloto, podría ser a futuro replicable y adaptable a las necesidades de los usuarios y diferentes contextos. Si bien hubo un amplio desarrollo de los contenidos y se hizo énfasis en desarrollar un modelo de negocios que se ajuste a las proporciones del proyecto, se debe considerar que el desarrollo realizado aún podría ponerse en crisis y volver a ser testeado y rediseñado constantemente, poniendo a los usuarios como motor permanente del proyecto.



MARCO TEÓRICO

PATRIMONIO NATURAL & NATURALEZA



Parque Nacional La Campana
Fuente: Elaboración propia

PATRIMONIO NATURAL DE CHILE

Chile es un país que posee una geografía muy variada y un clima extremo asociado a ella. Estas características le brindan al país un ecosistema y biodiversidad incomparables, y los atractivos escénicos que nacen de esta biodiversidad es de los más increíbles que conocemos. Las miles de especies de organismos y complejos hábitats que existen en Chile constituyen uno de nuestros patrimonios más valiosos, y como país, esta diversidad nos entrega elementos que nos distinguen a nivel mundial. Por otro lado, otra de las características de Chile es que somos un país centralizado, donde las grandes concentraciones urbanas que albergan a la mayoría de la población, están alejados de importantes puntos naturales. Esto provoca que como chilenos en general nos sintamos muy distantes a nuestro patrimonio natural: sabemos que está ahí en alguna tierra lejana, pero no cerca de nosotros. Sin embargo esto no es tan cierto, ya que existen áreas naturales protegidas a lo largo de todo el país, pero para nosotros parecieran estar muy lejos, provocado por la industria del turismo que sólo se enfoca en darnos a conocer una muestra muy pequeña y poco representativa de los atractivos del país.

Como se ha manifestado en numerosas y diversas instancias, Chile desea proyectarse como un país que maneja y cuida sus recursos de manera óptima y sustentable, y existen variadas organizaciones e instituciones dedicadas a ello. Pero para lograr esto, es necesario que todos los chilenos cuidemos el enorme patrimonio que nos rodea. Esto no se logrará hasta que en primer lugar conozcamos este patrimonio y conozcamos también nuestra relación directa con él, y cómo nos insertamos dentro de este marco como individuales. Esto nos lleva a reflexionar sobre cómo nos relacionamos con nuestro entorno, y de qué manera estamos aportando o restando al cuidando de éste.

La creciente disminución y desaparición de especies de flora y fauna a lo largo del país es una evidencia de cómo se ha llevado esta relación en la historia. Pero hoy, en el contexto en que vivimos, tenemos más conocimientos y herramientas que nunca para combatir y prevenir este proceso. El cuidado y la protección, por lo tanto, son fundamentales en nuestros esfuerzos por construir un país sustentable, y esto no sólo se logra a través de políticas, sino también, y más importante, desde una educación inicial hacia la comunidad. Esta educación debe considerar en primer lugar lograr que las personas conozcamos nuestro entorno natural, para luego valorarlo. Sólo cuando valoremos y apreciemos nuestra naturaleza, seremos capaces de entender genuinamente el por qué debemos cuidarla.

CÓMO INTERACTUAMOS CON NUESTRO ENTORNO NATURAL

“Existe una interacción permanente entre las personas y su ambiente. Nuestra forma de vida es influida por nuestro entorno natural y cultural, a la vez que nuestras acciones influyen en el ambiente” (Educarchile, 2005). Como chilenos interactuamos de diversas maneras con nuestro entorno natural, siendo éste muchas veces el motivo principal de nuestros panoramas. Acostumbramos a dar por hecho que las vacaciones se organizan en torno a alguna playa, montaña, lago o algún Parque o Reserva Nacional con área de camping. En un contexto cotidiano, solemos reunirnos en plazas o parques, donde el pasto y los árboles son verdaderos protagonistas, brindándonos comodidad, frescura y sombra. En la ciudad nuestras interacciones con la naturaleza por lo general son de carácter tangencial, es decir no nos involucramos de manera profunda con ella como lo hacemos en la playa o en la montaña, donde jugamos con la arena y el agua, recogemos piedras y otros elementos que nos llaman la atención, y observamos la naturaleza con una mirada de turista, apreciando cada detalle con una mentalidad abierta a percibir todos esos estímulos. En nuestras vidas cotidianas, inmersos en la jungla de concreto, usualmente no nos damos el tiempo para contemplar nuestro entorno natural, porque no nos parece tan abundante. Sin embargo hay muchos elementos naturales que nos rodean que son dignos de admiración, y que juntos conforman una biodiversidad enorme. Nos limitamos a caminar por el parque, sentarnos bajo un árbol, hacer deporte al aire libre, o disfrutar de un picnic en el pasto. Incluso aquellas actividades en las que nos sumergimos más en la naturaleza, como subir un cerro, usualmente tienen como objetivo llegar a un punto y observar un paisaje desde algún mirador.



Niña interactuando con la naturaleza
Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, cuando somos pequeños, nuestras interacciones con el mundo natural son mucho más profundas y vivenciales, ya que los niños son muy receptivos, sensibles y comprometidos con conocer todo lo que les rodea. Están abiertos, en alma y cuerpo, a percibir todos los estímulos posibles a través de sus sentidos, sin limitarse a gustos, tiempo, habilidades, conocimientos o experiencias.

Cuando experimentamos la naturaleza de manera tangencial, nuestro cerebro evalúa la experiencia holísticamente, percibimos el todo antes que cada una de las partes o elementos que vimos o sentimos. En el parque, solemos pensar “qué rico”, en vez de “qué linda esa semilla”, “que extraña esa forma”, “qué suave esa flor”. Nos gusta ir al parque porque se siente aire fresco, el viento nos refresca, y la sombra calma el calor. Pero pocas veces nos sentamos a percibir todas estas cosas por separado, fijándonos realmente en lo que nos está rodeando. Si bien son dos maneras diferentes de percibir una experiencia o un lugar, y ninguna es equivocada, la última nos permite recordar la experiencia de forma muy distinta, ya que tendremos en la mente a esa semilla, esa forma o esa flor que nos llamó la atención. Ambas maneras nos traen un recuerdo positivo, pero la segunda nos permite conocer y aprender sobre la naturaleza de forma más cercana y efectiva.

Tomando como ejemplo a los pueblos originarios que tienen una relación directa con la naturaleza, ellos “la cuidan porque entienden que su vida depende de ella. En cambio, en nuestra sociedad moderna hay tantos intermediarios que hemos perdido esta conexión” (Ídem).

CONCIENCIA & EDUCACIÓN AMBIENTAL

CONCIENCIA AMBIENTAL

La conciencia ambiental es una filosofía general y parte importante del movimiento ambientalista. Este movimiento es una ideología que comunica la necesidad y responsabilidad de las personas de valorar, respetar y proteger el entorno natural de las acciones del ser humano.

Así como interactuamos con la naturaleza, “nuestra percepción del medio ambiente y conocimiento de problemas ambientales suelen ser tangenciales, hacemos uso de los recursos naturales sin ser realmente conscientes de ello (ni cualitativa ni cuantitativamente). Conocimientos, percepciones, conductas y actitudes son dimensiones que, en conjunto, conforman el concepto de conciencia.” (Gomera, 2008).

Así como menciona Gomera, la conciencia ambiental se conforma de cuatro dimensiones, ilustradas en el cuadro siguiente.

DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS	ACCIONES
Cognitiva	La dimensión cognitiva se refiere al grado de información, conocimiento y comprensión acerca de las problemáticas relacionadas con el medio ambiente.	Se discuten ideas.
Afectiva	De acuerdo a la definición propuesta por Chuliá (1995), la dimensión afectiva se refiere a los sentimientos de preocupación por el estado del medio ambiente. También, se refiere a la emocionalidad relacionada a las experiencias con la naturaleza, es decir la percepción que una persona tiene de la naturaleza. Esta dimensión es de las más importantes, ya que sin el factor emocional, es más difícil tener una predisposición o interés a cuidar el medio ambiente, sin importar cuánto conocimiento se posea.	Se dialoga emociones.
Conativa	Chuliá, (1995) define la dimensión conativa como la disposición a actuar personalmente con criterios ecológicos. Es decir, la manifestación de interés o predisposición a participar en actividades de carácter ecológico de manera individual o colectiva.	Se habla de actitudes.
Afectiva	La dimensión activa abarca tanto la faceta individual (comportamientos ambientales de carácter privado, como el consumo ecológico, ahorro de energía, reciclaje, etc.) como la colectiva (conductas de expresión de apoyo a la protección ambiental, o colaboración con colectivos que reivindican la defensa del medio ambiente, etc.) En los niños, es muy importante el rol de las familias o mentores, tales como profesores, de mostrar un interés en la naturaleza. Esto puede motivar a los niños a interesarse por la naturaleza ellos mismos y luego preocuparse de su protección. Estudios han demostrado que los niños participan más en iniciativas ambientales si sus padres o profesores también son activos en este sentido, o si les expresan aprobación o incentivos para hacerlo (Wilson, 2011).	Se muestran conductas.

¹ Entiéndase como medio ambiente “todo lo que nos rodea, los árboles, la vegetación, los animales, el medio físico y también las otras personas. Por los problemas de contaminación tendemos a pensar en éste sólo como la naturaleza, el agua o el aire, pero es un concepto mucho más rico e incluye a los seres humanos, su forma de relacionarse y sus valores” (Educarchile, 2005).



Piedras encontradas en el suelo, V Región
Fuente: Elaboración propia

EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental comienza a fines de la década de 1960 y principio de 1970, cuando surge en varios países del mundo una preocupación por las condiciones ambientales existentes. Según la Ley N°19.300 (2011), es un proceso destinado a la formación de valores, conceptos, habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su entorno. Ésta se ejecuta a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales. Los objetivos principales de la EA se refieren a la necesidad de desarrollar conciencia, conocimientos, actitudes y hábitos de participación para prevenir o resolver problemas ambientales. La meta de la EA es mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo en esta definición las interacciones entre los seres humanos y las relaciones entre ser humano y naturaleza (Inostroza, 2008). Así, el propósito fundamental de la educación ambiental es lograr una conciencia de que la naturaleza es algo que no es externo a nosotros, sino que se ve influenciado por nuestras acciones y nosotros nos vemos influenciados por las acciones de ella.

Según la Asociación Norteamericana de Educación Ambiental (NAAEE por sus siglas en inglés), la EA le enseña a niños y adultos cómo investigar y aprender su entorno, y a tomar decisiones informadas e inteligentes sobre cómo pueden cuidarlo. La EA es enseñada en salas de clases tradicionales, en comunidades y en contextos como centros naturales, museos, parques o zoológicos (Ray, 2012).

Análisis de antecedentes

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNDO

NatureBridge

NatureBridge es una organización que se dedica a realizar programas de Educación Ambiental para niños y adolescentes en distintos Parques Nacionales de Estados Unidos. Actualmente, tienen convenios con 6 parques: Yosemite, Golden Gate, Olympic, Santa Monica Mountains, Channel Islands y Prince William Forest. Cuentan con la infraestructura necesaria en cada uno de esos parques para que los alumnos puedan pernoctar y realizar otras actividades de EA complementarias a las clases al aire libre. Los profesores de NatureBridge son profesionales en distintas disciplinas, todos certificados en Educación Ambiental. Los programas se basan en el marco educacional de NatureBridge que se compone por expertos en ciencia ambiental y profesores de aula. Este marco asegura que cada programa responda a las necesidades de los alumnos y se enfoque en sus fortalezas, experiencias y conocimientos. Los programas se centran en tres conceptos clave: sentido del lugar, interconexiones y servicio.

A través de estos tres conceptos, los programas de NatureBridge resultan muy efectivos, ya que en primer lugar los niños conocen el lugar, luego aprenden las conexiones y relaciones que hay entre ellos y el lugar, y luego son motivados a tomar acción directa, in-situ.

Sentido de lugar

Los estudiantes aprenden sobre las características naturales y culturas de los parques para desarrollar un fuerte sentido del lugar. Por ejemplo, en caminatas y a través de microscopios, los alumnos en Golden Gate aprenden sobre el entorno marino, la ecología de pozas de marea, y la historia cultural de Marin Headlands.

Interconexiones

Los estudiantes aprenden un amplio rango de tópicos científicos, culturales y sociales para descubrir las interconexiones y comenzar a pensar distinto sobre sus relaciones con la naturaleza y sus pares. Por ejemplo, a lo largo del río y con equipo científico, los estudiantes en Olympic aprenden sobre el ciclo del agua, calidad del agua y uso del agua en el oeste de EEUU.

Servicio

A través de lecciones de servicio, los estudiantes se inspiran en tomar acción por su entorno y su comunidad. Por ejemplo, con herramientas y conocimiento de la ecología de la Sierra, los estudiantes en Yosemite ayudan a remover plantas invasivas de ecosistemas sensibles (NatureBridge, [s/f]).



Educación Ambiental en NatureBridge
Fuente: naturebridge.org



Educación Ambiental en NatureBridge
Fuente: naturebridge.org

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN CHILE

Como menciona Larrea (2012) en su tesis, en Chile se pueden mencionar diferentes organizaciones, centros de estudio, asociaciones o fundaciones de carácter privado y público que se enfocan en la promoción de conciencia y educación ambiental en el país. Los grupos ecologistas han tenido una trayectoria relativamente extensa, desde la creación en 1968 de CODEFF (Comité Nacional pro Defensa de Flora y Fauna), que "da capacitación a profesores, juntas de vecinos y grupos interesados en el tema" (Educarchile, 2005). Hasta ahora, donde últimamente un numeroso grupo de entidades con interés en los problemas del deterioro ambiental se han involucrado en múltiples y diversas iniciativas para proteger los recursos naturales y culturales a nivel país. Estas iniciativas generan instancias de educación ambiental en diversos contextos, tales como charlas municipales, juntas de vecinos, charlas en establecimientos educacionales, o campañas de difusión en espacios públicos y eventos privados, festivales de música, ferias, etc.

Por otro lado, la OMS (Organización Mundial de la Salud) se ha establecido que para tener una mejor calidad de vida, cada habitante debe tener $9m^2$ de áreas verdes donde pueda realizar actividades al aire libre y en contacto con la naturaleza (Reyes & Figueroa, 2010). Esto se aleja bastante de la realidad chilena, en que las áreas verdes alcanzaron en el 2010, un promedio de $4m^2$ por persona, considerando en este promedio las comunas de Vitacura, Providencia y Lo Barnechea, que alcanzan los $18m^2$ por persona, mientras otras como Quinta Normal, Pudahuel, Independencia, y otras, apenas alcanzan el m^2 (Sánchez, 2010). Sin embargo, existe un esfuerzo de parte de las autoridades por mejorar esta situación, creando más espacios verdes de recreación en las distintas comunas que no tienen los recursos para disfrutar de áreas verdes. Mientras más interés muestran las diferentes entidades en aumentar y mantener estos espacios, aumenta la valoración y conciencia por parte de la comunidad.



Áreas verdes por persona (m^2)
Fuente: Sánchez, 2010

“Les hemos creado un mundo artificial, abstracto. En el colegio, las flores, los animales, son de plástico. Para mí, educar en verde es recuperar la conexión real con la naturaleza y asumir que la naturaleza también necesita a los niños. Presentar como ejemplo de educación ambiental a niños frente al ordenador con temas de naturaleza es equivocado.”

(Freire, 2011)

CONAF

La CONAF (Corporación Nacional Forestal), es una entidad pública de derecho privado que se dedica, en mayor parte, a la administración del SNASPE (Sistema Nacional de Áreas Silvestre Protegidas del Estado) y a la formación de Educación Ambiental en terreno y en establecimientos educacionales.

El Programa de Educación Ambiental [...] tiene como propósito realizar charlas tanto al interior de las ASP³ como al exterior (en aula), dirigidas a establecimientos educacionales, visitantes, y comunidad en general. Su objetivo es aumentar la valoración de los recursos naturales y culturales existentes en áreas de interés como las ASP (CONAF, [s/f]c).



Charla CONAF en aula, colegio San Sebastián de Akivi
Fuente: Boletín Taiko



Charla CONAF en terreno,
Fuente: Ministerio de Agricultura Coquimbo

La EA en el SNASPE se enfoca principalmente en la realización de charlas, y estas charlas pueden ocurrir tanto en aula como en el parque. Sin ir más allá, queda en evidencia que la EA debe ejecutarse en un contexto donde las personas puedan, primero, conocer el lugar donde están, sus características y atributos. Luego, comprender la relación entre el lugar y ellos mismos, para luego motivarse a participar activamente de su cuidado.

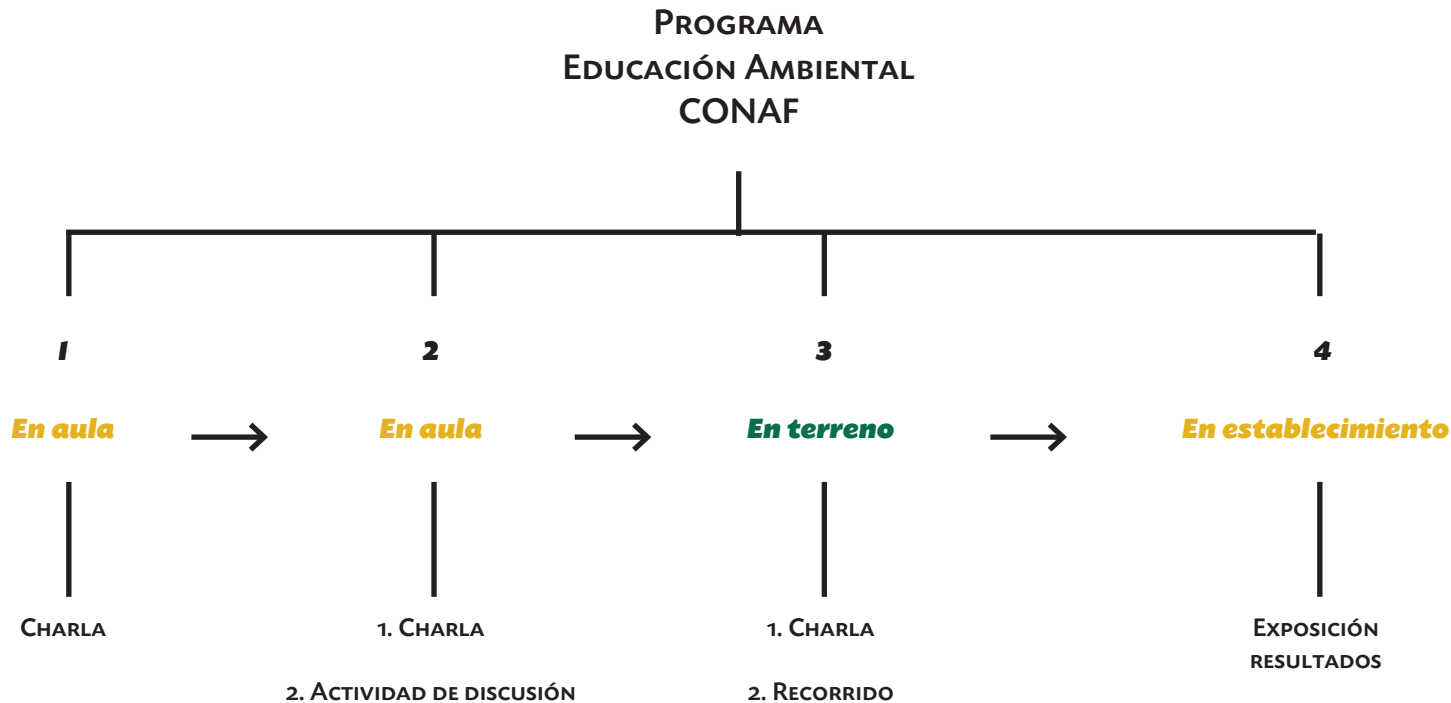
La mera realización de charlas que define el SNASPE como método de Educación Ambiental no contempla un mayor esfuerzo por hacer que los niños realmente comprendan su lugar dentro del parque y su rol como conservadores, y se enfoca solamente en la transmisión unilateral de conocimientos del Guardaparques hacia los alumnos.

Por lo demás, las charlas las realizan los Guardaparques de cada ASP en conjunto con los profesores a cargo de los alumnos. Por la cantidad de tareas y actividades que deben realizar los Guardaparques durante su jornada, tienen muchas limitaciones en cuanto a la gestión y recursos necesarios para entregar un buen servicio de EA, lo que se ve reflejado en el poco alcance que han obtenido a lo largo de los años.

El programa está dirigido principalmente a las Escuelas Básicas aledañas a los parques, específicamente a los cursos de 5° y 6° Básico. Consiste básicamente en talleres que se dividen en 4 etapas y dos localidades: clases al exterior del parque (en aula) y al interior del parque (en terreno). De las 4 etapas, sólo la tercera ocurre al interior del parque. A continuación, se muestra un diagrama que ilustra el Programa de Educación Ambiental del Parque Nacional La Campana.

Con anterioridad a cada clase en terreno, en conjunto con el profesor de la asignatura, se estudian los contenidos, objetivos y actividad a desarrollar en terreno la que se planifica en una guía de trabajo. Cada guía de trabajo relaciona elementos ecológicos del ASP tales como suelo, flora, fauna, geomorfología, rasgos históricos, culturales, entre otros, integrándolos a los contenidos de la asignatura con los aportes del profesor a cargo (Forno, Ponce y Aguirre, 2002) p. 65).

Las clases en terreno contemplan alguna excursión que se realiza usualmente en el sendero de interpretación dispuesto por el parque. Ésta “se complementa con una charla expositiva y vivencial que el guardaparque educador realiza abordando un tema principal” (Forno et al., 2002). Para una mejor retención de los conocimientos de la clase, se definen estaciones donde el grupo se detiene y escuchan las instrucciones o comentarios del guardaparques y/o profesor a cargo, analizan contenidos y/o desarrollan otras actividades.



EN EL ÁMBITO ESCOLAR CHILENO

La educación ambiental forma parte de los objetivos transversales de la educación. A través de ella se pueden integrar áreas del currículum que usualmente se encuentran segmentadas, como las disciplinas sociales, naturales, tecnológicas o artísticas (García & Mantilla, 2004). Múltiples establecimientos educativos en Chile han incorporado la EA en su programa, desarrollando actividades y entrega de conocimientos en las distintas asignaturas presentes en el currículum escolar. Podemos encontrar la EA en diversas asignaturas como ciencias naturales y sociales, arte, matemáticas, lenguaje, medio ambiente, y educación física, con variaciones entre cada institución. Sin embargo en la mayoría de los establecimientos educacionales, en estas asignaturas suelen incorporar la EA en segundo plano, priorizando los contenidos fundamentales de cada materia dejando la EA como formación secundaria o complementaria.

Kyklos, reciclaje entretenido

Kyklos es una organización que busca crear una transformación cultural desde temprana edad, reconociendo que los niños son los verdaderos agentes de cambio que pueden asegurar un futuro sostenible para el planeta (Kyklos, [s/f]). Por esto, apuntan a que los establecimientos educacionales se conviertan en un lugar donde los niños puedan educarse sobre el medio ambiente de manera entretenida y productiva, siendo realmente partícipes del proceso, y no sólo expectadores de una clase o charla.

Les damos una oportunidad a los colegios de trabajar contenido medioambiental junto con el desarrollo de las habilidades que les exige el currículum nacional porque preparamos clases de todas las asignaturas que incluyen este contenido. El colegio es el principal lugar de aprendizaje y punto limpio y este entorno es excelente para lograr crear el hábito de reciclar y entender por qué es tan necesario.

Los protagonistas en todo el proceso son los alumnos quienes serán empoderados con distintas responsabilidades y también premiados por su desempeño y compromiso. De la misma forma, los colegios que logren mayor participación por parte de sus alumnos serán premiados con increíbles premios sustentables (Ídem).



Kyklos en escuela en Panguipulli
Fuente: KyklosChile

Problemáticas de la educación ambiental en Chile

De acuerdo a lo descrito anteriormente, surgen ciertos cuestionamientos sobre la efectividad de la educación ambiental en Chile en sensibilizar a las personas, en especial a los niños, sobre su entorno natural. Esto no significa que en el aula de clases no se den a conocer los contenidos y fundamentos teóricos pertinentes, sino que el método empleado no es quizás el más adecuado para los niños, y los limita a memorizar información sin posibilidad mayor de integrar esta información en sus vidas cotidianas (García y Mantilla, 2004). Resulta preocupante que las entidades más importantes y con más autoridad en el tema, tales como CONAF o CODEFF, estén llevando a cabo actividades de educación ambiental tradicionales, sin mayor preocupación e interés en inspirar a los niños desde experiencias más significativas para ellos, aportando valores desde la interiorización sensorial y emocional, no sólo la recepción de información.

CONAF acierta en intentar educar y acercar a los niños al patrimonio natural chileno a través de visitas a los parques, dándoles una oportunidad a los niños de conocer las distintas ASP que existen a lo largo del país y la diversidad de naturaleza que existe a su alrededor. Sin embargo paradójicamente, no ofrecen un contacto más directo con la naturaleza durante estas visitas, dejando a los niños como meros receptores de una charla al aire libre. Esto provoca que los niños no valoren la experiencia misma de estar sumergidos en un espacio natural que tiene mucho más que ofrecerles.

Los niños tienen un gran potencial para valorar las experiencias que viven y generar conciencia a través de ellas, y este potencial no está siendo aprovechado. Esto se debe a que, dentro de un ámbito educativo escolar tradicional, “la educación ambiental se ha expresado [...] solo a partir de la incorporación de contenidos ecológicos a algunos programas de estudio y en la realización de eventuales campañas de concientización” (García y Mantilla, 2004, p.43). Por otro lado, las campañas de concientización ambiental están generalmente dirigidas a cambiar la información que poseen las personas, pero éste no es el mejor instrumento para promover cambios en sus percepciones del mundo natural y comportamientos ecológicos.

Teniendo en cuenta lo anterior, “estas actividades no cumplen con el objetivo de promover o desarrollar en los estudiantes aprendizajes que permitan comprender su entorno natural y generar cambios en pro del ambiente” (Ídem, p.18).



Clases de educación ambiental, Parque Puquén, Los Molles
Fuente: Elaboración propia

“Learning only happens if the subject-matter is perceived by the child or learner as having relevance to them.”

(Wilson, 2011, p.2)

Oportunidad

Desde los antecedentes conceptuales descritos y el profundo análisis de literatura existente respecto al tema, se da paso a la búsqueda de un método o disciplina que aporte en la mejora de las problemáticas que sufre la educación ambiental en Chile para niños.

Surge la necesidad de, en primer lugar, brindarles a los niños una experiencia educativa en contacto con la naturaleza, complementando la entrega de información ambiental de la educación tradicional formal. Para lograr esto, es necesario cambiar el foco de la educación ambiental hacia uno vivencial y creativo, en que los niños puedan usar sus manos y otros sentidos para conocer la naturaleza, así obteniendo una experiencia relevante y significativa para ellos.

Si deseamos transmitir en nuestro alumnado un verdadero respeto por el entorno natural, lo primero que debemos conseguir es que lo valoren. [...] Por ello, los educadores ambientales no nos podemos limitar al “eso se hace” o “eso no se hace”, “no tires papeles al suelo”, “no arranques flores”... Debemos permitir que sean ellos quienes decidan no tirar papeles a la hermosa playa donde veranean o no arrancar las flores del lindo sendero por el que caminan. De esta manera les estaremos ayudando a que construyan su propio pensamiento crítico, lo que es fundamental para generar verdaderos cambios de comportamiento (Navarro, [s/f]).



Niño de 5 años en Parque Puquén, Los Molles
Fuente: Elaboración propia

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS

Estudios han sugerido que los adultos que son responsables con el medio ambiente, recuerdan aspectos de su infancia en ambientes naturales, que reflejan respuestas afectivas y emocionales mucho más que la adquisición de contenido ambiental científico en clases (Wilson, 2011).

Educarchile, en el 2005, establece que “simples experiencias permiten que los estudiantes conozcan y comprendan la dinámica del medio ambiente, lo que les permite valorarlo más, y por tanto, amarlo”. En otras palabras, los niños no necesitan de grandes experiencias en la naturaleza, o repetitivas clases de educación ambiental para llegar a ser conscientes de la naturaleza que les rodea y valorarla. Experiencias pequeñas pero que tengan relevancia para ellos es suficiente para que comiencen a establecer una conexión emocional con su entorno natural y eventualmente logren valorarlo y desear protegerlo.

Para generar una experiencia significativa en un niño, éste se debe sentir estimulado de diversas maneras, especialmente en el ámbito creativo, ya que es aquí donde el niño puede sentir la libertad natural que sienten los niños en su estado natural, esa libertad que no siempre se les otorga en el aula de clases en el contexto educativo tradicional formal. El arte, por ser una disciplina inherentemente creativa, aporta bastante en la creación de experiencias significativas en los niños, y es por esto que, en las siguientes páginas de este informe, se analizará la expresión y educación artística como un modo de conocer y valorar la naturaleza.

EXPRESIÓN & EDUCACIÓN ARTÍSTICA

EXPRESIÓN ARTÍSTICA COMO FORMA DE CONOCER

La expresión artística es un medio de comunicación visual a través del cual los niños, al combinar formas, tamaños, texturas, colores, materiales, etc., proyecta lo que ve, recuerda, imagina, piensa o siente. Los niños pequeños, antes de saber escribir o expresarse verbalmente, muestran sus estados anímicos a través de dibujos, pinturas u otros tipos de expresiones artísticas. García y Mantilla establecen en 2004 que “mediante la experiencia artística, se cultivan y desarrollan también los sentidos, promoviéndose así el desarrollo perceptivo (p. 37). El arte trae al niño a una experiencia intermedia, en la que la realidad interior y la vida exterior contribuyen y se conjugan a través de sus creaciones (Savoie, 2015).

Así, a través de la expresión artística los niños son capaces de conocer su entorno a través de sus sentidos y emociones, ya que al pensar en crear una obra artística, por muy mínima que sea, los niños deben interiorizar aquello que están percibiendo a través de procesos mentales concientes. Esto es, por ejemplo, si desean crear una obra con muchos colores, primero deben mirar a su alrededor y observar aquello que tienen en frente y pensar, concientemente, qué materiales les sirven y cuáles no. En cambio, al estar en una situación en que no sean invitados a expresarse artísticamente, puede que mucha información de su entorno pase desapercibida. La experiencia artística los ayuda a estar más concientes de aquello que les rodea y a tener una mente más abierta y más crítica acerca de los distintos estímulos que reciben y cómo éstos los benefician o los afectan, y por lo tanto, cómo ellos se relacionan con ellos a nivel individual.



*Niña con su creación artística en base a materiales naturales encontrados
Fuente: Elaboración propia*



¿Por qué la expresión artística promueve la educación ambiental?

EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN LAS ARTES

La Educación Ambiental basada en las Artes (AEE por sus siglas en inglés) es una metodología que considera la educación artística y ambiental como un conjunto. Según Van Boeckel (2009), a diferencia de otros tipos de educación al aire libre, la EAA no usa el arte como una cualidad agregada, sino que es más bien el punto de partida en un esfuerzo de buscar maneras en las que las personas puedan conectarse con su entorno. En ese sentido, trabajar a través del arte da pie a un proceso de aprendizaje que es inherentemente experimental e infinito.



Metamorphoses of organic forms
Fuente: Jan Van Boeckel



Impresiones de materiales naturales en greda
Fuente: Jenny Davies-Reazor

En su libro *Drawing Closer to Nature*, Peter London (2003) dice que la creación artística no es una actividad esotérica de algunos pocos talentosos; para él, es la manera natural de formar significado, y una ayuda importante para formar significado desde la naturaleza (Citado en Van Boeckel, 2009). Según Van Boeckel (2013), “el arte en este contexto puede ayudar a amplificar la receptividad de los sentidos y fortalecer un sentido de conexión con el mundo natural”² (p.374).

Mediante la expresión artística— y experiencia estética, los niños comienzan a conocer qué cosas les llaman más la atención que otras, cuáles les gustan más o menos, etc. Esta inclinación hacia preferencias en su entorno, indica que comienzan a relacionarse emocionalmente con él. A través de la creación artística, son capaces de plasmar y proyectar esas emociones en algo tangible y así formar una conexión.

Pinta lo que para él [el joven] es importante en un instante de hacerlo, combinando la creatividad con la propia relación con los objetos, convirtiendo el arte en una válvula de escape entre su intelecto y sus emociones. Al expresarse artísticamente, el estudiante estimula la imaginación, ejercita la atención, excita el juicio y aviva el sentimiento (García & Mantilla, 2004, p.27).

² Traducción propia

La expresión artística es un método muy eficaz para promover la conciencia ambiental en los niños, ya que ambas desarrollan la sensibilidad sensorial y emocional hacia su entorno, al cual pertenecen y con el cual establecen relaciones de interdependencia (García & Mantilla, 2004). También desarrolla valores ecológicos, ya que a través de los distintos tipos de expresión y exploración en su entorno, los niños tienen un contacto más directo y se reconocen como parte de él. Es importante además que se sientan participantes activos en su experiencia, no sólo recibiendo estímulos sino que interactuando con ellos también de una manera concreta, visual y creativa. Si el resultado de esa expresión artística es, además, una experiencia estética, se sentirán aún más satisfechos y realizados. Es importante como educadores, promover este sentimiento sin importar el resultado y dar a entender que la experiencia es lo más importante. Si ésta es positiva, ocurrirá un aprendizaje. Asimismo, la expresión artística no sólo sirve para promover la conciencia ambiental sino también para lograr un aprendizaje emocional significativo.

De esta manera la expresión artística se convierte en una metodología de Educación Ambiental alternativa y/o complementaria a la ya establecida en el contexto educativo tradicional. Especialmente para aquellos niños que no se conectan mucho con los métodos tradicionales y que necesitan de otro tipo de motivaciones.

La necesidad de una metodología de EA basada en la expresión artística ha sido abordada por muchos (Savoie, 2015; García & Mantilla, 2004; Freire, 2011), lo que pone en evidencia que las artes en general son un aporte a la generación de conciencia ambiental, en especial en un contexto en que necesitamos más que nunca soluciones creativas para las cuestiones ambientales.

EDUCACIÓN ARTÍSTICA

La educación artística es todo contexto en el que la expresión artística no sólo se fomente sino también se enseñe. Ésta puede ser cualquier tipo de expresión artística: musical, teatral, plástica/visual, etc. Para este proyecto se enfatizará en el ámbito de la educación artística visual dentro de los establecimientos educacionales, en los que se enseñan distintos conceptos y técnicas relacionadas al arte.

Según Beaulieu (1993), citado en Savoie (2015), que el despertar sensorial y cognitivo a través de la expresión artística es bruscamente reprimido cuando los alumnos pasan del grado 1, cuando la idea de disfrutar mientras se aprende comienza a ser cuestionado. Hoy en día esta afirmación no deja de ser cierta, pero actualmente este despertar se les comienza a reprimir cuando los alumnos pasan al segundo ciclo escolar, es decir a 5° Básico.

El aprendizaje a través de la disciplina artística ofrece una manera de conocer y comprender que es distinto al resto de las disciplinas. No sólo enfatiza la importancia de una experiencia sensorial, sino también es de las pocas asignaturas en el currículum escolar donde existe un acercamiento afectivo y subjetivo que es valorado, y las relaciones con el mundo exterior y el mundo interior están constantemente explorándose juntos (Wilson, 2011).

En este sentido, la educación artística se convierte en una de las mejores herramientas de trabajo para la educación ambiental, pues ayuda a que las personas, en especial a los niños, a que desarrollen la sensibilidad, intuición y el respeto por la belleza que nos rodea. Por esto, es muy importante en este contexto, ayudar a los niños a que vean la naturaleza con una mirada estética (Navarro, [s/f]).

“El arte se convierte en una herramienta pedagógica que permite despertar en el menor una respuesta emocional, permitiendo desarrollar una empatía por el entorno que le rodea.”

(Navarro, [s/f])

EDUCACIÓN AFECTIVA Y PEDAGOGÍA VIVENCIAL

Educación afectiva

Según Wilson (2011), un acercamiento educativo que se enfoca en la actitud de los niños, sus emociones y sentimientos se llama educación afectiva, en la que los niños pueden conocer su ambiente a través de sus experiencias y emociones (Navarro, [s/f]).

La educación afectiva se basa en la creencia de que nuestros valores y respuestas emocionales afectan nuestras opiniones y acciones de una manera que un conocimiento más “científico” o desapegado en este sentido no es capaz de lograr.

Estudios han destacado la necesidad de motivar a los niños a primero establecer una conexión emocional con la naturaleza como primer paso para la conciencia ambiental. Han argumentado que para desarrollar una relación con la naturaleza, es necesario no sólo la razón sino que las emociones también. Las actividades creativas, participativas y colaborativas en general han demostrado ser un método importante para facilitar el conocimiento afectivo y profundizar las conexiones emocionales entre las personas y su entorno (Wilson, 2011).

Pedagogía vivencial

En la pedagogía vivencial, se aprende viviendo, sintiendo y haciendo. Este tipo de pedagogía permite a las personas adquirir nuevos conocimientos, opiniones, valores y actitudes respecto a un tema a través de la interiorización de una experiencia personal sensorial y creativa. Para acercar a los niños a la naturaleza y generar en ellos un verdadero cambio de pensamiento, es necesario promover las experiencias directas. En un contexto de educación formal, es importante combinar el aprendizaje en aula con estrategias de aprendizaje basadas en la experiencia (Ídem).

También la pedagogía vivencial debe fomentar el aprendizaje en base al libre albedrío. Esto se refiere a un aprendizaje que usualmente ocurre al aire libre, por ejemplo acampando, visitas a parques nacionales, museos, etc. A través de estas experiencias los niños son capaces de controlar y elegir qué cosas tomar en cuenta y qué cosas pasar por alto. Esto les da un sentido de libertad, control e independencia que ayuda a que la experiencia sea más significativa para ellos. En vez de enfocar la pedagogía en cómo los niños deberían experimentar y valorar la naturaleza, el foco está en las múltiples formas en que ellos interpretan la información con que se encuentran. Este tipo de aprendizaje destaca la importancia de enfocarse en cada niño y su experiencia y cómo ellos deciden vivir esa experiencia (Wilson, 2011).



Pedagogía vivencial
Fuente: Moisés Elosúa

Análisis de antecedentes

PEDAGOGÍA WALDORF

El currículo Waldorf se basa en la comprensión del desarrollo evolutivo del ser humano, desde la niñez a la primera juventud, teniendo en cuenta la progresiva aparición de capacidades vinculadas al ámbito del querer, del sentir y del pensar. Es decir, nuestra pedagogía busca educar la totalidad del niño, equilibrando el trabajo práctico con sus manos, con el progresivo desarrollo de la voluntad individual, la imaginación y las capacidades intelectuales (Colegio Rudolf Steiner, [s/f]).

En este sentido, la pedagogía Waldorf se basa en experiencias vivenciales y emocionales. También, la expresión artística es un ámbito importante en este tipo de pedagogía, que no busca crear artistas sino más bien acompañar a los niños en sus procesos de aprendizaje dentro de las distintas materias.

En la educación Waldorf el arte, la música y los trabajos manuales son herramientas esenciales como medio pedagógico. La actividad artística exige fantasía y creatividad, lo cual, al situar a los niños y jóvenes en contacto directo con formas, colores, sonidos y materiales, es un gran aporte en el desarrollo de la sensibilidad (Ídem).

Para el desarrollo de este proyecto, se consideró la pedagogía Waldorf como un antecedente metodológico, en una búsqueda de mejorar las problemáticas planteadas anteriormente.



Materiales Waldorf
Fuente: simplehomeschool.net

LA NATURALEZA COMO UNA HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE

Tomando en cuenta lo anterior, resulta obvio que la naturaleza es el mejor contexto para una pedagogía vivencial, especialmente si lo que se busca es acercar a los niños con la naturaleza y generar una conciencia ambiental derivada de sus experiencias en ella. Sin embargo, en muchos establecimientos educacionales en Chile, especialmente aquellos que se encuentran en las comunas con cifras más bajas de áreas verdes, existen varios obstáculos que impiden que la naturaleza sea un recurso disponible para los educadores. Esto se debe en parte a falta de tiempo, falta de acceso a espacios naturales, y la ausencia de una estrategia en el currículum que les permita llevar a los alumnos a observar la naturaleza directamente (Ray, 2012).

Esto es preocupante ya que el mundo natural tiene una potencialidad enorme para inspirar a los niños en sus creaciones artísticas. Es importante si queremos generar conciencia y sensibilizar a los niños en torno a la naturaleza, que ellos puedan efectivamente observarla, tocarla, olerla, sentirla y analizarla.

LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA CON MATERIALES NATURALES

Land Art

El Land Art es una corriente de arte contemporáneo, que utiliza materiales encontrados en la naturaleza como madera, tierra, piedras, arena, hojas, ramas, etc. Generalmente las obras se encuentran al exterior y sometidas a la erosión natural, así, muchas de ellas desaparecen tarde o temprano, quedando sólo el registro fotográfico. Lo interesante del Land Art es que la mayoría de las obras de esta corriente sólo utilizan materiales de la naturaleza, e incentivan que las personas exploren y se inmersen en la naturaleza en búsqueda de los materiales. Las obras pueden ser a pequeña o gran escala, existiendo artistas que utilizan grandes extensiones de tierra para lograr una sola obra, que generalmente se ve desde un sólo ángulo por su gran magnitud.

Natural Art

El arte natural también utiliza materiales naturales que se encuentran en la naturaleza para crear obras artísticas. Sin embargo a diferencia del Land Art, éste puede ser creado en un contexto no natural, por ejemplo un taller. También, las creaciones de arte natural no necesariamente son efímeras, ya que puede ser cualquier tipo de creación que esté hecha con materiales naturales, sin embargo no se limita sólo a estos, ya que la incorporación de materiales como pegamento, también pueden ser parte de la obra.



Andy Goldsworthy
Fuente: goldsworthy.cc.gla.ac.uk



"Constructing with nature", actividad del artista Zach Pine
Fuente: Bay Area Discovery Museum

CONCLUSIONES

Tomando en cuenta lo anterior, se puede concluir que la educación ambiental en Chile tiene un gran potencial dada la cantidad de recursos naturales que poseemos a nivel país. Sin embargo, hace falta un enfoque práctico, especialmente en el contexto educativo escolar tradicional, donde el enfoque está puesto principalmente en la transmisión unilateral de conocimientos desde un profesor hacia los alumnos. Esta transmisión de conocimientos de carácter ambiental no deja de ser importante, sin embargo no es tan efectiva en lograr que los alumnos se sientan conectados emocionalmente con aquello que les es expuesto.

El análisis realizado anteriormente pone en evidencia que los rasgos y atributos deseables para la interacción con la naturaleza en un contexto al aire libre tienen que ver con actividades que consideren, en primer lugar, una participación activa de parte de los alumnos, considerándolos a ellos como exploradores de su entorno. En segundo lugar, se debe considerar la expresión artística visual como foco principal, logrando que esta expresión haga visible los distintos procesos mentales, capacidades y aprendizajes de los niños, permitiéndoles sentirse orgullosos de sí mismos y dándoles una oportunidad para conocer su entorno natural a través de sus sentidos y ser capaces de plasmar ese conocimiento en una obra artística. Esto aporta en la creación de experiencias significativas en los niños, logrando así una conexión emocional con la naturaleza, lo que es el primer paso para la valorización y concientización ambiental.

“Los niños desde pequeños tienen una atracción innata hacia la naturaleza. Pero necesitan un poco de “salvajismo”, mancharse las manos con barro, subirse a un árbol, etc., y lo están perdiendo, aunque en cuanto se lo ofreces, lo disfrutan.”

(Freire, 2011)



DESARROLLO DEL PROYECTO

Metodología proyectual

La metodología utilizada para el desarrollo de este proyecto se basa en el método Design Thinking y la práctica del Diseño de Servicios³, es decir, un diseño enfocado en el usuario y en los constantes requerimientos de éste. Se buscó en primer lugar comprender el contexto del proyecto e identificar las distintas problemáticas que surgen desde el análisis de literatura y de investigación en terreno. Para esto se debió planificar una estrategia de diseño que conjugara los diferentes usuarios del proyecto con los recursos disponibles, tales como infraestructura, tecnologías, comunicaciones y personas.

La estrategia de diseño utilizada durante el desarrollo del proyecto se puede dividir en cinco fases principales. Es importante mencionar que si bien se desarrolló el proyecto en forma lineal y cronológica en base a estas fases, durante la etapa de conceptualización y testeos, fue necesario volver a las primeras etapas, ya que la revisión constante de la investigación realizada dio paso a un mayor y mejor análisis de los resultados obtenidos en los testeos. Esto recalcó la importancia del diseño integral en el proyecto, ya que cada parte y componente de éste dan paso a mejoras en las otras partes y componentes, así logrando un modelo de diseño dinámico, en constante cambio y mejora.

Cuadro metodológico
Fuente: Figueroa, Mollenhauer y Rico, 2015



Se seleccionaron distintas áreas de interés con el fin de comprenderlas e identificar los distintos componentes que la conforman. A la vez, se buscó realizar un profundo análisis del área seleccionada a través de la recolección de información de fuentes primarias y secundarias. A través de esto se logró visualizar una problemática y comenzar a desarrollar posibles respuesta a esta problemática.

Se analizó la información recolectada en la fase anterior bajándola a diferentes herramientas concretas como esquemas de funcionamiento, mapas de componentes, entre otros. Esto permitió filtrar la información recolectada, ordenarla y visualizarla desde un punto de vista creativo logrando evidenciar la problemática de diseño que se abarca en el desarrollo del proyecto.

³ La metodología y las cinco etapas las conocí en el ramo Introducción al Diseño de Servicios, que cursé el segundo semestre de 2015.

3**Conceptualizar
y formalizar**

Con el problema ya identificado, se comenzó un proceso de creación del proyecto. Se definieron objetivos, fortalezas, beneficios, debilidades y los aspectos formales del proyecto, estos fueron enfrentados a distintas situaciones de testeo y rediseño a través de prototipos.

4**Testear
e iterar**

La cuarta etapa consistió en el comienzo del testeo y rediseño de las propuestas realizadas anteriormente, con la finalidad de ponerlas a prueba para llegar a un resultado de calidad. Durante este proceso iterativo se fueron experimentando fracasos (u oportunidades) que permitieron ir complejizando las propuestas y prototipos, respondiendo a nuevas observaciones adquiridas a lo largo de la iteración de los prototipos.

5**Implementar
y evaluar**

La propuesta testeada y rediseñada anteriormente fue definida lo más completa y detalladamente posible para una correcta comunicación e implementación. Por último, se generaron indicadores y modelos económicos que permiten evaluar la factibilidad y viabilidad de la propuesta.

1. IDENTIFICAR Y COMPRENDER

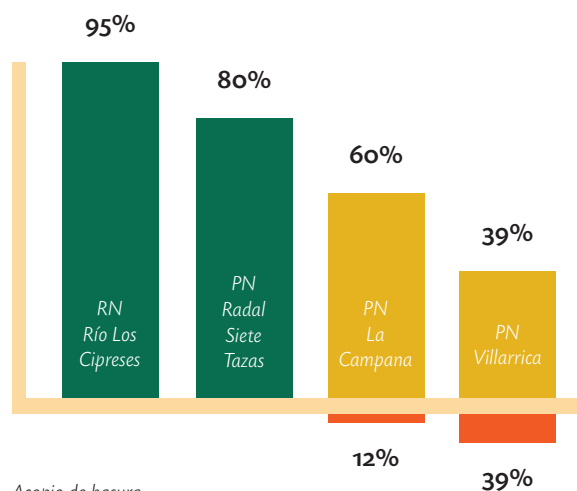
FUENTES SECUNDARIAS

El primer acercamiento un tema de interés que luego definiría el proyecto, se realizó en marzo de este año, con una mirada hacia el patrimonio natural de Chile y las distintas Áreas Silvestres Protegidas en el país. Se analizaron los distintos documentos que hablan de la importancia de conservar este patrimonio y cómo se ha llevado a cabo esta conservación a través del tiempo.

Lo primero que llamó la atención fue la antigüedad de los documentos oficiales de CONAF, en especial aquellos que definen normas de comportamiento fuera y dentro de las ASP. Esto puso en evidencia en un principio, la necesidad de un proyecto moderno que abordara las diferentes necesidades de los parques en la actualidad, considerando que el contexto natural, económico y cultural ha cambiado notablemente en las últimas décadas.

Con un interés personal en la calidad de la mantención y conservación y la realización de educación ambiental en las ASP, se analizaron los datos relevantes que dieron paso a la definición de una ASP como objeto de estudio: Parque Nacional La Campana. Las cifras observadas correspondieron al acopio de basura en los parques y las actividades recreativas y de educación ambiental. Se observó que ambos Parque Nacional Villarica y Parque Nacional La Campana se situaban muy bajo en comparación con otros parques de Chile.

Dada la larga distancia entre PN Villarica y Santiago, y la dificultad que habría significado hacer un estudio en ese lugar, se definió el PN La Campana para hacer la investigación en terreno y conocer en primera persona por qué las cifras observadas eran tan bajas.



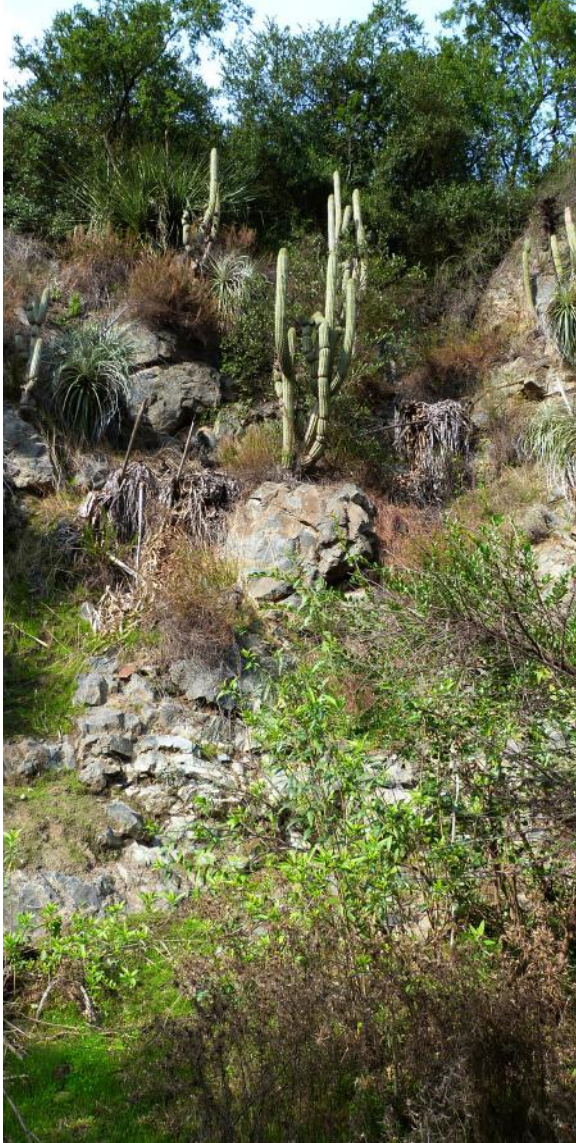
Acopio de basura
Fuente: CONAF, 2015b

Este gráfico muestra los parques con cifras más altas y bajas en el acopio de basura. Se observa que las RN Río Los Cipreses y Radal Siete Tazas tienen sólo datos positivos, mientras los PN La Campana y Villarica tienen datos considerablemente negativos en comparación con los anteriores. Surge la duda si este problema nace por la falta de información y educación de los visitantes, o si es una falta de recursos de parte del parque para mantener sus espacios limpios. De una u otra manera, es un tema que en un principio motivó a seguir investigando sobre el ámbito de educación ambiental en el PN La Campana.

Notas/ASP	RN Río Clarillo	PN La Campana	RN Río Los Cipreses	PN Radal Siete Tazas
6+7	97	84	93	82
7	74	34	49	34
4 y menor	0	4	1	6

Notas asignadas a los Centros de Información Ambiental
Fuente: CONAF, 2015b

Esta tabla muestra la cantidad de notas altas y cantidad de notas bajas que se le asignaron por los visitantes a los Centros de Información Ambiental (CIA) en los distintos parques. Si bien las notas son por lo general altas, son los pocos visitantes que asignaron notas bajas los que llamaron la atención y motivaron a investigar sobre el CIA del PN La Campana (aunque éste tenga menos calificaciones bajas que PN Radal Siete Tazas, se decidió seguir la investigación en torno al mismo parque).



Parque Nacional La Campana
Fuente: Elaboración propia

PRIMERA INVESTIGACIÓN EN TERRENO

Parque Nacional La Campana

El PN La Campana es un parque ubicado en las comunas de Olmué e Hijuelas de la provincia de Quillota, Región de Valparaíso, y cuenta con tres diferentes sectores: Sector Cajón Grande y Granizo en Olmué, y sector Ocoa en Hijuelas. Este parque es uno de los lugares más representativos de la diversidad biológica de la zona central de Chile, declarado Reserva de la Biósfera junto a la Reserva Nacional Lago Peñuelas. El PN La Campana se caracteriza por poseer un gran patrimonio natural, histórico y cultural, reflejado en distintos hitos y atracciones presentes en el parque, razón por la que 59.041 personas visitaron el parque en 2015, de las cuales la mayoría son chilenos (56.727) (CONAF, 2016).

Es importante mencionar que la investigación tanto de fuentes secundarias como en terreno sobre el PN La Campana le otorgaron al desarrollo del proyecto importantes insights que dieron paso a la formulación e implementación del proyecto, aunque éste, en su versión final, no vaya dirigido al parque.

Se visitó una primera vez al parque con el objetivo de conocer y recorrer el parque desde la mirada de un visitante común. Además, se buscó conocer el contexto en que se sitúa el parque, como la localidad y la comunidad aledaña. Por último, se definieron los temas de interés del parque y sus problemáticas iniciales.

Durante esta visita se pudo observar una biodiversidad muy llamativa, ya que por las lluvias la vegetación había brotado y florecido. Fue muy agradable ya que era un lunes, y se pudo apreciar la inmensa naturaleza en tranquilidad y soledad, fortaleciendo la idea de una experiencia positiva en un entorno natural.

Por otra parte, se hizo un recorrido con la mirada puesta en el tema de la basura, pero no se encontró grandes problemas respecto a esto. Hablando con los guardaparques, informaron que esto se debía a que después del fin de semana hacen una limpieza profunda, pero que de todas maneras ese problema había sido casi resuelto al sacar los basureros de los senderos e invitando a los visitantes a bajar su basura hacia la recepción. Comentaron también que los problemas del parque tenían que ver con un tema de educación ambiental de la comunidad aledaña, afirmando que la mayoría de ellos no valoran el parque como deberían, y no lo perciben como algo “de ellos”, sino más bien un recurso de alguien más que ellos pueden usar para su disfrute.

Por lo tanto fue necesaria una segunda visita al parque para profundizar en el tema de educación ambiental.

SEGUNDA INVESTIGACIÓN EN TERRENO

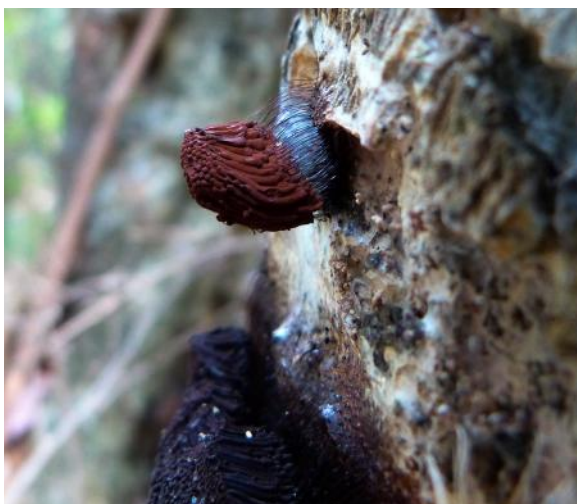
Parque Nacional La Campana

La segunda visita al parque fue organizada con Leonardo Castro, Guardaparques encargado del Programa de Educación Ambiental. El objetivo fue conocer el patrimonio natural y cultural del parque relatado por Leonardo. Así, fue una visita guiada donde pudimos recorrer en profundidad el parque, accediendo a lugares no abiertos al público general. Además, se buscó obtener una perspectiva interna sobre las problemáticas, funcionamiento, gestión y relación con la comunidad.

Se pudo conocer la historia del parque, su relación con la comunidad, y el tema del uso de los recursos de parte de los habitantes aledaños. Llamó la atención que a pesar del bagaje histórico y cultural, la comunidad no siente una verdadera conexión con el parque.

Profundizando en el tema de educación ambiental, Leonardo comentaba que el programa se dirige hacia las escuelas aledañas y en específico los alumnos de 5° y 6° Básico. Como se explicó anteriormente, este programa se realiza durante todo el año y consiste en cuatro etapas, de las cuales sólo una ocurre en terreno, es decir dentro del parque. Esta salida a terreno tiene la función de mostrarle a los niños la naturaleza y enseñarles cómo pueden cuidarla. Sin embargo, esta clase o charla sólo complementa las otras tres etapas realizadas en aula.

Por otro lado se conversó el tema del CIA, una infraestructura definida como un centro de comunicación y enseñanza ambiental para los visitantes. Éste recién está siendo construido y con muy pocos recursos, lo que provoca que muchas de las actividades realizadas en el programa de EA del parque, no puedan ser expuestas o comunicadas a los visitantes, quedando este esfuerzo muchas veces “en el aire”.



Hongos en árbol, Parque Nacional La Campana
Fuente: Elaboración propia



Flora, Parque Nacional La Campana
Fuente: Elaboración propia



Musgo, Parque Nacional La Campana
Fuente: Elaboración propia

TERCERA INVESTIGACIÓN EN TERRENO

Escuela Básica Lo Narváez

Luego de un análisis teórico del Programa de Educación Ambiental del PN La Campana (EDAM), el siguiente paso fue conocer uno de los colegios que participan del programa. Se visitó entonces la Escuela Básica Lo Narváez, con el objetivo de conocer el colegio, su infraestructura, actividades principales y a sus alumnos, con un énfasis en el 5° Básico.

Lo Narváez es un establecimiento educacional municipal ubicado en el sector Lo Narváez de la comuna de Olmué. Dado que está situada en uno de los barrios más vulnerables del sector, la mayoría de los alumnos tienen diversos problemas económicos, sociales y familiares, lo que afectaba de manera significativa en el comportamiento de ellos dentro de la Escuela, los niveles de disciplina y respeto por ellos mismos y por sus profesores. Como una forma de combatir esto, la escuela comenzó a implementar diferentes acciones de carácter ambiental para educar a los niños sobre el concepto de respeto, porque “cuando los niños aprenden a respetar a otros seres vivos, aprenden a respetarse entre ellos” (Pimentel, comunicación personal, 30 de mayo 2016).

Así fue como se implementó un pilar fundamental en el currículum de la Escuela: el Medio Ambiente (MA). Este pilar considera dos horas de clase a la semana en la asignatura MA. Esta asignatura es transversal a todos los cursos; desde PK los niños trabajan en un invernadero donde pueden jugar, plantar y regar hasta tercero básico. En tercero y cuarto pasan a plantar hortalizas externas al invernadero, que luego se consumen. En quinto los niños trabajan el papel, y los mismos alumnos se dedican a recolectar todo el papel que se recicla en la escuela, reciclarlo y generar nuevo papel. En sexto reciclan el plástico, en séptimo trabajan las composteras y tierra de hojas, y en octavo trabajan con las lombriceras y apicultura. Todas las actividades realizadas en MA lo hacen con los desechos generados en la misma escuela, reduciendo de manera significativa la basura generada. Esto le permite a los niños tener una conciencia desde que son muy pequeños de que los desechos, al clasificarlos, permiten múltiples opciones de reutilización y reciclaje, y “comienzan a tener conductas que no son comunes para niños de esa edad y esas características socioculturales” (Pimentel, comunicación personal, 30 de mayo 2016). Esas conductas se refieren a una buena convivencia entre ellos mismos y con los profesores, y un alto nivel de responsabilidad y madurez en los alumnos mayores.



*Ecoladrillos, Escuela Básica Lo Narváez
Fuente: Elaboración propia*



*Invernadero, Escuela Básica Lo Narváez
Fuente: Elaboración propia*



Alumnos de 5° Básico en el aula, Escuela Básica Lo Narváez
Fuente: Elaboración propia



Alumnos de 5° Básico, Escuela Básica Lo Narváez
Fuente: Elaboración propia

EL 5° BÁSICO

La principal actividad de este curso es el reciclaje de papel. Todo el papel que se produce y desecha en la escuela es clasificado cuidadosamente por ellos. Es una actividad de la cual están genuinamente orgullosos, ya que sólo ellos están a cargo de todos los pasos del proceso. Además, es un proceso donde pueden ser altamente creativos, formando distintos grosores, colores y texturas de papel reciclado, que luego se reusa en la escuela para hacer certificados y diplomas, entre otros. Cada papel reciclado producido es único y tiene características especiales que los mismos niños le otorgan, logrando reflejarse y representarse ellos mismos en un objeto.

Por esto, a diferencia del trabajo en invernaderos, ecoladrillos, composteras y lombriceras, la creación de papel reciclado es por lejos la que más disfrutan y valoran en la escuela y la que más recuerdan, lo que se puso en evidencia durante las entrevistas.

Características alumnos

- Nivel alto de conciencia sobre el cuidado del Medio Ambiente y disfrutan de realizar tareas y actividades relacionadas a su cuidado.
- Sensibles y receptivos a la naturaleza, sus olores, sonidos, texturas, formas, etc.
- Disfrutan de recolectar, clasificar, y organizar.
- Nivel alto de madurez y responsabilidad, respeto por los demás y amabilidad/sociabilidad.
- Niños líderes: se convierten en modelos a seguir en sus futuras escuelas de Enseñanza Media.
- Especial interés por aquellas actividades que consideren crear cosas con las manos.
- Orgullosos de lo que hacen en la escuela.
- Les gusta contar y enseñar lo que hacen.
- Poca continuidad de las actividades realizadas en la escuela: el trabajo con invernaderos, composteras, ecoladrillos, papel reciclado, etc., no lo aplican en sus vidas fuera de la sala de clases.
- Poca recuerdo de las actividades realizadas en terreno por CONAF dentro del PN La Campana.
- Poca comprensión sobre el sentido o finalidad de las salidas a terreno de CONAF, por lo tanto poco interés en volver a visitar, ya que tienen otras áreas verdes cerca (plazas) que ofrecen más actividades entretenidas (juegos para niños, venta de comida, más gente).

ENTREVISTAS

Con el fin de profundizar en el tema de educación ambiental, se realizaron dos instancias de entrevistas, una a Leonardo Castro, Guardaparques encargado de Educación Ambiental en el PN La Campana, y otra en la Escuela Básica Lo Narváez, en cuya instancia se pudo entrevistar a Guillermo Pimentel, director de la escuela, y a nueve alumnos de 5° Básico de la escuela.



Leonardo Castro y compañero, PN La Campana
Fuente: Elaboración propia

Leonardo Castro

Durante la segunda visita al parque se procuró establecer una conversación informal (no estructurada) con Leonardo a lo largo del recorrido guiado que duró aproximadamente 4 horas.

El foco principal de la conversación fue el patrimonio histórico natural y cultural del parque y cómo éste se ha visto influenciado por la comunidad aledaña. Leonardo comenta que actualmente los problemas y limitaciones que presenta el PN La Campana son muchos, y la causa de ellos siempre es la acción humana. El indebido uso de las aguas, la presencia de ganado, extracción furtiva de recursos tales como el coco de Palma Chilena, o incendios forestales. Sin embargo, todos ellos son parte de un problema aún mayor: la falta de valoración de los recursos del parque. La comunidad, al no valorar el parque por lo que es, comete acciones que son dañinas para el ecosistema y diversidad biológica presente en el territorio. Como menciona CONAF en el Plan de Manejo del Parque Nacional La Campana (1997), “en general, se percibe que existe una inadecuada valoración de los recursos de la unidad por parte de la comunidad, especialmente la aledaña inmediata, situación que es preciso revertir efectuando una masiva difusión sobre la importancia de los valores insertos en ella”. A pesar de ser una afirmación bastante antigua, no deja de ser cierta actualmente.

Por lo anterior, para Leonardo resulta evidente que para prevenir o combatir los problemas a los que se enfrenta el parque, es necesario educar a la comunidad sobre el valor de éste y el por qué es importante cuidarlo y protegerlo. También es preciso informar a la comunidad aledaña de los beneficios que pueden obtener ellos de la protección del parque y de los recursos naturales en general.

Guillermo Pimentel

La entrevista con Guillermo Pimentel tuvo como objetivo conocer los fundamentos de la escuela y la interacción de los alumnos con el tema de Medio Ambiente, y con el programa de Educación Ambiental.

Guillermo explicó que el buen comportamiento de los alumnos, la buena relación que tienen con sus profesores y su compromiso con el cuidado del medio ambiente son resultados de la integración de la asignatura de Medio Ambiente en el currículum de la escuela. A la vez, ellos tienen desde PK “una opción de trabajo directo con la tierra, que es un invernadero, pero es donde los niños van a jugar, plantan, sacan, ponen, riegan, y se acostumbran al trabajo con las plantas desde chiquititos” (Pimentel, comunicación personal, 30 de mayo 2016).

Esto recaló la importancia de que los niños, además de recibir un conocimiento teórico sobre el medio ambiente, también tengan un contacto directo con la naturaleza, ya que es así como ellos pueden realmente relacionarse con ella y valorarla.

“La educación ambiental en esta escuela les permite a los niños ser distintos.”

(Pimentel, 2016)



*Guillermo Pimentel, Escuela Básica Lo Narváez
Fuente: esbalona.es.cl*



*Alumnas 5° Básico Escuela Básica Lo Narváez
Fuente: Elaboración propia*

Alumnos 5° Básico Escuela Lo Narváez

Se realizaron entrevistas a nueve alumnos, separados en tres grupos de tres alumnos cada uno. El carácter fue semi-pautado, dándole la oportunidad a los niños de expresarse libremente, y así poder conocerlos de mejor manera. El objetivo fue conocerlos en cuanto a sus intereses personales y en relación a la naturaleza, y conocer su percepción del programa de Educación Ambiental del PN La Campana en comparación con las actividades ambientales/ecológicas realizadas en la escuela.

Se observó en general un gran interés por el cuidado del medio ambiente, motivado por las distintas actividades que realizan en la escuela. Aquellas actividades que implican un contacto manual y habilidades creativas son las que resultan más atractivas y memorables para los niños. Al preguntarles por qué, muchos niños afirman que actividades tales como la creación de papel reciclado o ecoladrillos son procesos más inmediatos, por lo que pueden llegar a ver sus resultados en poco tiempo. En cambio el trabajo en invernaderos o composteras implican un proceso más largo, del cual disfrutaban pero no se sienten tan orgullosos de ello.

2. ANALIZAR Y PROBLEMATIZAR

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA EA

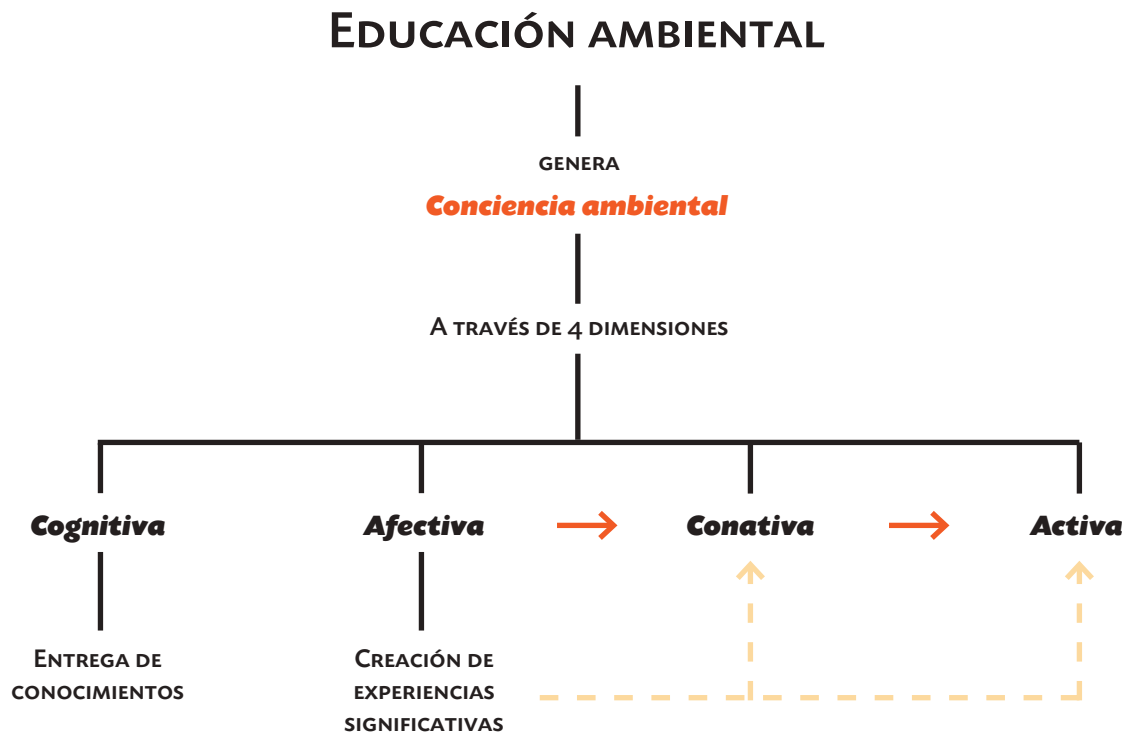
Como se explicó anteriormente, la educación ambiental es una disciplina que busca aumentar la conciencia ambiental en las personas, a través de las cuatro dimensiones de ésta (Cognitiva, afectiva, conativa y activa). A través de estas dimensiones, se busca en primera instancia dar a conocer el medio ambiente a las personas, luego lograr crear un vínculo emocional con éste, para incentivar el deseo y acción de protección y cuidado de la naturaleza.

Fortalezas

El hecho de que la EA aborde estas cuatro dimensiones, hace que tenga un potencial enorme para enseñarla desde múltiples contextos y tipos de actividades. Dependiendo de los recursos o habilidades que se tengan, se puede incorporar la educación ambiental en cualquier ámbito de la vida cotidiana. Esto hace que actividades básicas como caminar por la calle se puedan transformar en verdaderas experiencias de aprendizaje, especialmente para los niños, ya que están más abiertos a recibir experiencias nuevas. Por lo mismo, puede ser enseñada en pequeñas dosis cada día, no así otras asignaturas o disciplinas que necesitan un enfoque más formal e intenso. Asimismo, también permite que disciplinas como el arte puedan ser la base metodológica, a diferencia de otras asignaturas en las que el arte se usa como un complemento o no se usa.

Debilidades

Sin embargo, las debilidades de la educación ambiental provienen desde la idea común de que ésta se debe enseñar de la misma manera que cualquier otra asignatura. Esto provoca que las personas crezcan escuchando “no hagas esto”, “no hagas lo otro” sin realmente conocer o relacionarse con la naturaleza de manera directa.



DIFICULTADES Y POTENCIALIDADES DEL CONTEXTO EDUCATIVO

Teniendo en cuenta lo anterior, fue necesario analizar también las dificultades y potencialidades del contexto escolar, en una búsqueda por integrar la educación ambiental en un contexto educativo ya establecido. De esta manera sería más fácil implementar el proyecto en relación al usuario, cliente, infraestructura y gestión necesaria.

Dificultades

ENCUESTA

Se realizó una encuesta llamada “Arte, Educación & Naturaleza” (ver anexos), a la cual respondieron 20 personas del ámbito pedagógico (estudiantes de pedagogía, parvularia y profesoras de diferentes asignaturas). La encuesta se realizó con el objetivo de saber si los profesores suelen hacer clases o actividades fuera de la sala de clases, es decir al aire libre dentro del recinto escolar o salidas a terreno. En esta etapa, el proyecto buscaba sacar a los alumnos del colegio y realizar talleres o actividades de educación ambiental en plazas, parques urbanos o parques nacionales⁴, por lo que era importante conocer las limitaciones o posibilidades de los colegios frente a esto.

Se concluyó que todos los que respondieron la encuesta consideraban importante o muy importante hacer actividades educativas en la naturaleza, sin embargo pocos de ellos tenían facilidades para hacerlo. Esto porque los colegios suelen ser muy burocráticos en todo lo que sea sacar a los alumnos del recinto, o incluso de la misma sala de clases. Por un tema de gestión, suele ser difícil organizar salidas o actividades que no estén ya calendarizadas, organizadas y aprobadas por el colegio de antemano.

En base a las dificultades expuestas, se comenzaron a analizar las posibilidades de implementar el proyecto dentro de los establecimientos educacionales. Esto fue difícil en un principio ya que uno de los objetivos era acercarse a aquellas escuelas con poco o nada de acceso a naturaleza, a ambientes naturales como plazas o parques nacionales. La implementación del proyecto dentro de estos colegios significaría encontrar una manera de traer la naturaleza hacia esos alumnos y realizar las mismas o similares actividades que con alumnos de colegios con acceso a mucha naturaleza dentro de sus recintos.

“Beauty, like truth, is of value only when re-created by those who discover it”

(Piaget, 1953. Citado en Savoie, 2015, p.6)

“Conseguir los permisos de parte del colegio, ya que una salida pedagógica tiene muchos requisitos”

“Límites de tiempo, gastos en transporte, mucha cantidad de alumnos a tu cargo”

“El apoyo de los colegios y las medidas de seguridad para tener a los niños en la calle”

“Espacios del colegio poco estratégicos o nulo espacio para trabajar fuera de la sala, alto costo de entradas para salidas de terreno, amplio currículum que no deja tiempo para actividades fuera de la sala de clases”

“La falta de costumbre y también el poco conocimiento de cómo hacer la conexión de la salida a la naturaleza con lo que se quiere enseñar”

“Pocos recursos, pocos lugares dentro del establecimiento que están en contacto con la naturaleza, dificultad o complicaciones en conseguir permiso para realizar una clase fuera de la sala”

⁴ Entiéndase “parques nacionales” como Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales

Potencialidades

Las potencialidades de implementar el proyecto dentro de un establecimiento educacional, tienen que ver con la gestión y funcionamiento. Al realizar actividades dentro del colegio, permite que los profesores puedan conocer en primera persona en qué consiste la metodología. Además, las creaciones se pueden dejar en el mismo colegio para que otros profesores puedan ver. También permite que se puedan incluir otras asignaturas durante las actividades y ampliar los horizontes tanto de los niños como de los profesores. Además, facilita la incorporación de materiales necesarios para la actividad dada la infraestructura que ofrecen los colegios, a diferencia de plazas o parques donde es más difícil llevar materiales o soportes necesarios para la actividad. Así, es posible entregar un mejor servicio especializado en cada establecimiento y los recursos que puede ofrecer. También, uno de los beneficios del contexto escolar es que ya tienen establecido una red de contactos (profesores, otras instituciones, apoderados) los cuales podrían interesarse en participar en el proyecto, y el colegio es un excelente punto de partida para difundir el proyecto hacia afuera.



Expresión artística
Fuente: Elaboración propia

FORTALEZAS DE LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA VISUAL

Buscando implementar el proyecto en el currículum escolar, se analizaron las posibilidades que las distintas asignaturas podían ofrecer para integrar un foco ambiental en ellas. Sin embargo, resultó muy difícil abarcar todo el currículum teniendo en cuenta el tiempo disponible para desarrollar el proyecto, por lo que se enfocó definió la expresión y educación artística por dos razones.

Primero, como se explicó antes, la expresión artística tiene la cualidad de ser un muy buen modo de conocer nuestro entorno, ya que ponemos especial atención a los atributos de las cosas tales como formas, texturas, colores, olores, etc. Fijarnos en estas cosas permite que nuestros cerebros internalicen las cosas de una manera más amigable y poniendo en acción la imaginación y creatividad. Estas características hacen de la expresión artística visual un buen modo de acercarse a la educación ambiental, por permitir generar vínculos estéticos y emocionales con el entorno natural, lo cual como se ha explicado antes, es el primer paso para generar conciencia ambiental.

Segundo, es una disciplina que permite enfocarse en el proceso de creación, mientras los resultados siempre pueden ser cuestionables, el proceso, si es llevado bien⁵, casi siempre va de la mano con una experiencia positiva emocional y de conexión con aquello que se está observando o manipulando.

⁵ A veces las experiencias artísticas pueden resultar frustrantes para los niños si no consiguen plasmar lo que se imaginan o si sufren episodios de bloqueo creativo, sin embargo es poco probable que se sientan así cuando están en contacto con la naturaleza ya que los niños tienen una conexión innata con ella, de querer explorar y jugar con ella.

3. CONCEPTUALIZAR Y FORMALIZAR / 4. TESTEAR E ITERAR

Se desarrollaron la tercera y cuarta etapa al mismo tiempo, ya que durante el proceso de testeo e iteración, se volvieron a rediseñar los distintos componentes del proyecto, conceptualizando y formalizando el proyecto con cada testeo.

OPORTUNIDAD DE DISEÑO

Tomando en cuenta la totalidad de lo expuesto hasta ahora, se recurrió a definir una oportunidad de diseño que buscara mejorar las problemáticas planteadas; aprovechar las oportunidades y fortalezas del contexto educativo y la expresión artística; y lograr facilitar la educación ambiental a través de una metodología alternativa.

Se establece entonces la oportunidad de diseñar una estrategia o sistema que permita, en primer lugar, llevar a cabo una metodología de educación ambiental a través de la expresión artística dentro del contexto educativo escolar chileno. En segundo lugar, la estrategia debe considerar a los niños y profesores como focos importantes del proyecto, siendo los profesores quienes deben informarse sobre esta metodología y aprender a llevarla a cabo ellos mismos, para así poder expandir los horizontes de la educación ambiental en Chile. Por esta razón, la oportunidad de diseño recae en un proyecto integral, que facilite la concientización ambiental a través de la expresión artística vivencial, tanto en la naturaleza como con la naturaleza, sin importar la cantidad o calidad de los recursos naturales que tengan.

FORMULACIÓN DEL PROYECTO

Qué

Estrategia de difusión y facilitación de una metodología alternativa de educación ambiental basado en la expresión artística, a través de visitas a establecimientos educacionales y una plataforma web colaborativa.

Por qué

La educación ambiental es una herramienta muy importante para generar conciencia ambiental en las personas, sin embargo la versión tradicional de ésta no permite la creación de lazos emocionales con el medio ambiente, de esta manera resultando poco efectiva, ya que es difícil que las personas valoren algo si no se sienten conectados con ello a nivel emocional o afectivo.

La necesidad de que se implemente una metodología así en el contexto educativo escolar en Chile es muy importante, ya que los niños están cada vez más desconectados de la naturaleza que les rodea. De esta manera, es necesario acercar esta metodología a los profesores y colegios, de forma que se enteren, se informen y se motiven para poder hacerla ellos mismos.

Para qué (objetivo general)

Para promover y facilitar la conciencia ambiental en los niños, y complementar los métodos tradicionales de educación ambiental en los establecimientos educacionales en Chile.

Objetivos específicos

1

Fomentar la observación y manipulación de los elementos naturales que se pueden encontrar en el entorno (escuela, casa, calle, etc.).

2

Diseñar un sistema de difusión de la metodología dentro de los establecimientos educacionales.

3

Facilitar a los profesores una herramienta metodológica de educación ambiental a través de actividades de expresión artística.

4

Implementar una plataforma web piloto que permita la colaboración de los usuarios.

CONTEXTO

El proyecto se implementa en el contexto educativo escolar en Chile. Por ser un proyecto piloto, se redujo el contexto a la capital para abarcar de mejor manera las problemáticas locales y cumplir con los requerimientos para abordar estas problemáticas.

Santiago, como se mencionó anteriormente, es una ciudad muy dispareja en cuanto a áreas verdes en las distintas comunas. Existen muchos establecimientos educacionales que no tienen un gran acceso a un entorno natural, y otros que sí. Hay de todo. Por esto, fue necesario encontrar la manera de integrar a todos los colegios dentro del proyecto, sin dejar fuera a aquellos menos beneficiados.

“[...] Se pueden hacer todos los días muchas pequeñas cosas para que los niños tengan ese contacto real con las cosas. No es necesario ir a un gran espacio natural. Además, hoy en día casi todo es ciudad. [...] Tenemos que reinyectar naturaleza en la ciudad.”

(Freire, 2011)



*Alumnos 5° Básico Colegio Trebulco (10-11 años)
Fuente: Elaboración propia*

USUARIOS

Usuario/Beneficiario

El primer componente del proyecto, las visitas a los distintos colegios, van dirigidas hacia los alumnos de 4°, 5° y 6° Básico (9-12 años). Este rango de edad son el público general de los programas de educación ambiental, como el de CONAF. Se definió este usuario en base a dos argumentos:

Primero, como se mencionó anteriormente, se suele reprimir el ámbito artístico en los alumnos cuando comienzan el segundo ciclo escolar (5° Básico), enfatizando los temas y habilidades más serios y con más prioridad en el currículum. Además, según Anderson (2011), que los alumnos al pasar a 5° Básico se vuelven mucho más sociables y más influenciados por sus pares, por lo que las actividades que tienen un carácter colectivo o social son más atractivos para ellos.

Segundo, la teoría de desarrollo psicosocial de Erik Erikson nombra la etapa etaria en la que se encuentran como Laboriosidad versus Inferioridad (6-13 años). En 2006, Boeree explica que es una etapa en la que el objetivo es desarrollar un concepto de labor evitando la sensación de inferioridad por sobre el resto. Los niños a esta edad deben saber usar su imaginación y dedicarse a aprender las habilidades que la sociedad les requiere, permitiéndoles sentirse útiles y productivos. En esta etapa, los niños muestran un interés genuino por el funcionamiento de las cosas e intentan llevar a cabo muchas actividades por sí mismos, con su propio esfuerzo y poniendo en uso sus conocimientos y habilidades. De lo contrario pueden desarrollar sentimientos de inferioridad al resto. Por lo mismo, llegan a ser muy creativos en algunas actividades, a la vez aportando un significado a lo que hacen. Esto les permite modular de manera mucho más concreta sus pensamientos, percepciones y habilidades.

Un estudio con niños de 10-12 años reveló que las oportunidades de jugar y sociabilizar con grupos de amigos es una de las principales razones por las cuales muchos niños valoran estar al aire libre (Wilson, 2011). Además, varios autores han hablado de la importancia del período entre 6-12 años para el desarrollo de las relaciones con el entorno natural. En esta etapa, se recomienda fortalecer la enseñanza experiencial en ambientes naturales. La transición de la infancia a la pre-adolescencia (9-12 años) es un momento en que la sensación o capacidad de asombro se transforma en un sentido de exploración, y esta transición es primordial para el involucramiento de los niños con la naturaleza y el medio ambiente (Ídem).



Profesora de 5° Básico, Colegio Montahue
Fuente: Elaboración propia

Usuario

Los profesores también participan de las actividades realizadas en los establecimientos, experimentando en primera persona el proceso de exploración en la naturaleza y expresión artística. El segundo componente del proyecto, la plataforma web, va dirigida hacia los profesores. Ellos son quienes se informan sobre las visitas a los colegios, y colaboran en el intercambio (carga y descarga de guías metodológicas) de información respecto a la metodología.

CLIENTE

El proyecto tiene como cliente directo a los establecimientos educacionales por ser un servicio para ellos a través de las visitas a colegios.

ANÁLISIS DE ANTECEDENTES Y REFERENTES



Metamorphoses of organic forms
Fuente: janvanboeckel.wordpress.com

Jan Van Boeckel

Van Boeckel lidera una investigación sobre la educación ambiental a través del arte, en la Universidad de Aalto. Realiza workshops donde el arte es un método para observar mejor la naturaleza y abrir los sentidos y aprender a valorarla a través de la expresión artística. En la foto, los participantes se inspiran en las imágenes y crean esculturas en greda, en base al concepto de crecimiento y degradación.



[Sin nombre]
Fuente: janvanboeckel.wordpress.com

FORTALEZAS:

Alto contacto con la naturaleza y uso de los sentidos, y buen uso de la creación artística como modo de conocer el entorno natural y fortalecer la observación.

Son actividades muy baratas ya que los materiales utilizados para las actividades son sencillos. No necesita más para lograr su objetivo, ya que la naturaleza misma ofrece muchas posibilidades de entretenimiento y aprendizaje.



Kyklos en establecimiento educacional
Fuente: kyklos.cl

Kyhlos, reciclaje entretenido

FORTALEZAS:

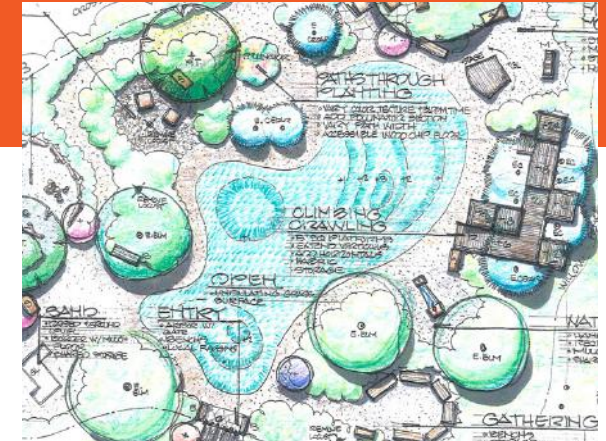
Kyklos ya tiene una base de datos sólida de clientes, que les permitió haberse expandido como empresa y adquirir cada vez más recurso humano y económico. Esto se evidencia bastante en su plataforma web, donde tienen mucho material, desde información, fotos, recursos, videos, y otros, que facilitan la promoción y difusión del proyecto.



Nature Explore
Fuente: natureexplore.org

Nature Explore

Nature Explore es una empresa que ofrece servicios de diseño de sala de clases "outdoor" (infraestructura, paisajismo, materiales, etc.). Además vende los productos para utilizar en las salas de clases outdoor, realizan actividades de sensibilización en los colegios (en las salas de clases outdoor que diseñan) y ofrece recursos pedagógicos para familias para conectar a los niños con la naturaleza. Nature Explore es un gran antecedente de cómo logran a través de un proyecto integral que se conforma por varios componentes, conectar a los niños con la naturaleza y facilitar la educación al aire libre.



Nature Explore
Fuente: natureexplore.org

FORTALEZAS

Los recursos metodológicos que ofrecen son de una alta calidad y gran variedad, permitiendo que los usuarios tengan un gran espectro de posibilidades de unirse a la iniciativa y ser partes del proyecto.



Actividad "Getting in touch with trees"
Fuente: Project Learning Tree (Facebook)

Project Learning Tree

El proyecto PLT busca aumentar la conciencia ambiental en los niños a través de actividades en contacto directo con la naturaleza. Tiene tres componentes: material metodológico, capacitaciones para profesores, y difusión y redes de apoyo extensas.

FORTALEZAS:

Ofrece una cantidad y calidad superior de material pedagógico, y ya tiene una red de clientes y usuarios clave a través de sus capacitaciones. Son muy conocidos y validados por distintas organizaciones.



Dragon Spruce, Tim Knowles
Fuente: timknowles.co.uk

Dragon Spruce TIM KNOWLES - REINO UNIDO

El artista amarra lápices de tinta en la punta de las ramas de los árboles, y les pone un canvas debajo. Deja que el tiempo pase, y con los movimientos de las ramas por el viento los lápices van generando manchas y figuras sobre el papel. Knowles logra plasmar y hacer visible aquello que para nosotros es imperceptible por nuestros sentidos, especialmente los procesos de la naturaleza. Es un referente de cómo se puede utilizar la naturaleza para aprender de ella y expresarse artísticamente. En este caso, Knowles no extrae ni recoge ningún elemento natural, simplemente lo utiliza tal y como está. Es un gran ejemplo de actividades que podrían hacer establecimientos con poca naturaleza.



Orden de materiales en un workshop de Naturemake
Fuente: naturemake.co.uk

Naturemake

Es una micro empresa que se dedica a ofrecer workshops para niños donde crean esculturas con materiales naturales, una especie de lego pero con piezas como ramas, pedazos de madera, hojas, plumas, semillas, etc. Además, utiliza lana y otros materiales naturales para decorar. Ofrece una gran cantidad de materiales naturales para poder observar y trabajar con ellos. Estos materiales vienen ya clasificados y limpiados, por lo que los niños se inspiran fácil y rápidamente, logrando crear obras muy estéticamente ricas. Esto es un referente de cómo inspirar a los niños a expresarse artísticamente con la naturaleza a través de la clasificación y orden de los materiales.



Niña con su escultura de materiales naturales
Fuente: naturemake.co.uk



Art comes naturally
Fuente: James Brunt Artist

Faceless Arts + James Brunt Artist

Art Comes Naturally es una alianza entre Faceless Arts y el artista James Brunt, que busca reconectar a los niños y sus familias con sus áreas verdes locales, ayudándolos a expresarse creativamente. Los participantes recolectan elementos naturales que estén tirados en el suelo y luego los reorganizan, creando obras de arte efímeras en el paisaje.

FORTALEZAS:

La alianza permite un vínculo mucho más fuerte y entre ambos tienen ya una convocatoria fija y confiable. Los costos de este proyecto también son muy bajos, usando incluso sólo materiales naturales y haciendo sus obras en la misma naturaleza (Land Art).

DISEÑO Y TESTEO EXPERIENCIA 1

La experiencia artística en la naturaleza con materiales naturales es el componente más importante del proyecto, aplicado directamente en las visitas a los colegios. Para verificar que la metodología planteada es efectivamente un buen recurso para conectar a los niños con la naturaleza, hubo tres oportunidades de testeo.

Los testeos 2 y 3 correspondieron a visitas a establecimientos educacionales, donde se pudo aplicar el isologotipo en los accesorios utilizados para la actividad (carteles de información, uniforme, bolsos de recolección).

En primer lugar se definieron los componentes de la actividad, y los pasos a seguir durante ésta. A continuación se ilustran estos pasos en un Blueprint⁶ simple que se diseñó para tener visualizar las acciones de cada actor de la experiencia: niños, padres (o profesores) y facilitador. Este último es quien guía la actividad desde principio a fin, y es el nexo directo entre Manos a la Tierra y el usuario o cliente.



Blueprint metodología
Fuente: Elaboración propia

	PRE-SERVICIO		
Pasos/ Acciones	ELECCIÓN LUGAR	ORDEN LUGAR	INTRODUCCIÓN
FACILITADOR MANOS A LA TIERRA	Explora el lugar y elige el mejor para realizar la actividad (sombra, despejado de basura, amplio, etc.)	Despeja el área de basura o elementos que estorben para la actividad. Define visualmente el lugar para crear la o las obras.	Introducción sobre la naturaleza y el arte con elementos naturales. Mostrar ejemplos de arte natural para inspirar a los niños.
NIÑOS			Escuchan y hacen preguntas, ven ejemplos y se inspiran.
PROFESORES/PADRES			Escucha, hace preguntas y ayuda en el control del grupo.

⁶ Blueprint: Una herramienta que nos permite visualizar el proceso del servicio, los distintos actores y las acciones que cada uno de ellos debe hacer en cada paso del proceso, antes, durante, y después del servicio.

En base a los pasos planteados en el Blueprint, se puede visualizar las acciones de cada participante de la actividad en relación a los otros participantes. Se puede ver que la actividad misma (Servicio) va directamente dirigida hacia los niños, mientras los profesores o padres cumplen el rol de participar con los niños pero a la vez actuar de facilitadores también. La etapa de difusión (Post-servicio) va dirigida directamente a los profesores o padres, quienes son los que se enteran de las actividades a través de las redes sociales, y quienes luego participan en la colaboración (carga y descarga) de guías metodológicas, con el fin de poder realizar ellos mismos la actividad entregada por Manos a la Tierra.

Se procedió a testear las actividades tomando en cuenta los pasos definidos en el Blueprint.

SERVICIO				POST-SERVICIO
RECOLECCIÓN	ORDEN DE MATERIALES	CREACIÓN	CIERRE	DIFUSIÓN
Invita a los niños y profesores a explorar y recolectar elementos naturales del suelo.	Define el tiempo límite para la recolección. Invita a los participantes a reunirse en el lugar establecido.	Explicación del trabajo que se va a hacer y repetir ejemplos y demostración. Durante la actividad, es importante que el facilitador vaya inspirando a los niños hacia la apreciación de los elementos naturales.	El facilitador hace una charla concluyendo la actividad, recalcando la importancia de interactuar con la naturaleza en nuestras vidas cotidianas. Les pregunta a los niños sobre qué observaron y aprendieron.	Se suben fotos de la actividad a la plataforma web y al Instagram con el fin de mostrarles a los padres y profesores lo realizado y aprendido. Además, se suben guías metodológicas a la página para que los profesores puedan hacer la misma actividad ellos mismos.
Observan la naturaleza. Se fijan en colores, texturas, etc. Recolectan los elementos que les llamen la atención.	Se reúnen, exponen y ordenan todos los elementos recolectados para ver todo lo que pudieron encontrar e inspirarse.	Escuchan las instrucciones y comienzan a trabajar en conjunto. Es importante la observación de colores, texturas, tamaños y formas.	Escuchan la charla y hacen comentarios sobre la actividad, sobre que elementos naturales les llamaron la atención y por qué.	
Exploran, observan y recolectan con los niños. Se preocupan también del control del grupo.	Se reúnen, exponen y ordenan todos los elementos recolectados. Control del grupo.	Escuchan las instrucciones y trabajan en conjunto con los niños. Es importante ir inspirando a los niños a la apreciación de los elementos naturales.	Escuchan la charla y hacen comentarios sobre la actividad. Puede complementar lo dicho por el facilitador, y fomenta a los niños a analizar su experiencia.	Revisan las fotos en la plataforma web y en Instagram, y participan en la colaboración de carga y descarga de guías metodológicas.

Descripción metodología

Tomando en cuenta los pasos que conforman el Servicio, es necesario describir más en profundidad cada uno de éstos para visualizar la metodología en relación a la experiencia de los niños, y por qué es importante cada una de las etapas dentro del sistema total.



*Introducción, Colegio Montahue
Fuente: Elaboración propia*



*Recolección, Parque Araucano
Fuente: Elaboración propia*



Introducción

La introducción que da el facilitador es de suma importancia ya que permite a los niños comenzar a interiorizar la experiencia y a involucrarse con la actividad. Además, es importante que desde el comienzo logren relacionar la actividad artística con el concepto que se busca comunicar: valorar la naturaleza. Por esto es importante que en esta etapa el facilitador logre que los niños se motiven a explorar la naturaleza usando todos sus sentidos abiertos, y abiertos de mente a recibir y percibir estímulos con otra mirada.

Recolección

La etapa de recolección es importante ya que es el momento en que los niños logran sensibilizarse con la naturaleza, es decir alejarse del contexto de aula de clases en el que estaban y sumergirse en la naturaleza para observar y sentir todos aquellos elementos y materiales que los rodean. En esta etapa, es necesario que los niños sean estimulados para no sentir sentimientos negativos que les obstaculicen el conectarse con la naturaleza. Aquí es donde ellos comienzan a expresar sus preferencias, recolectan ciertos elementos por sobre otros, o recolectan más de alguno que de otros.



Orden de materiales
Fuente: naturemake.co.uk



Creación, Colegio Montahue
Fuente: Elaboración propia



Cierre, Colegio Trebulco
Fuente: Elaboración propia



Orden de materiales

El orden de materiales es un paso muy importante ya que es el momento en que los niños pueden relajarse entre la recolección y la creación. Dado que los niños generalmente son muy impulsivos, esta etapa les cuesta, ya que quieren comenzar a crear inmediatamente. Sin embargo es necesaria para que los niños puedan nuevamente observar los materiales recolectados entre todos, analizar los distintos colores, texturas, formas, etc. que encontraron, y comenzar a pensar en la obra que crearán en base a estos materiales.

Creación

La etapa de creación es donde los niños pueden expresarse libremente a través de los materiales recolectados. Esta etapa puede ser tanto individual o grupal, dependiendo de la cantidad o variedad de recursos disponibles en el recinto y de la planificación del facilitador. Durante la etapa de creación, es importante que el facilitador vaya acompañando a los niños en el proceso y motivarlos a intentar cosas nuevas, o volver a recolectar materiales si lo encuentran necesario. También, que se tomen el tiempo de vez en cuando para analizar lo que están haciendo y pensar mejores formas de utilizar los materiales.

Cierre

El último paso es igual de importante que la introducción, ya que es donde el facilitador refuerza el concepto inicial y permite entregarle a los niños un significado para aquello que crearon. Además, es un momento donde los niños se pueden sentir orgullosos de lo que hicieron, ya que es una instancia de exposición y reflexión de la actividad. Aquí también es importante que el facilitador los invite a que sigan explorando la naturaleza y creando cosas con ella, de esta manera trascendiendo la actividad.



Imagen de difusión de la actividad
Fuente: Elaboración propia



Imagen de difusión para buscar facilitador de la actividad
Fuente: Elaboración propia

Descripción testeo

El primer testeo de la actividad fue realizado en el Parque Araucano. El objetivo fue conocer cómo se daba la actividad según los pasos establecidos. Además, aún no se tenía la edad de los usuarios definida, por lo que se invitó a niños desde 3 a 12 años a participar.

La actividad se difundió por la red social Facebook, a través de un afiche que se diseñó para dar a conocer a primera vista el arte natural Land Art. Se buscó también una persona que pudiera guiar la actividad, de preferencia algún estudiante de pedagogía, parvularia, o una persona con interés en la naturaleza y que tuviera experiencia trabajando con niños. Era necesario buscar una persona con estas características para que pudiera facilitar la actividad correctamente, comunicándole a los niños la importancia de interactuar y apreciar la naturaleza. Sin embargo, al no poder encontrar una persona, la actividad la facilité yo misma, dentro de los recursos que tenía para hacerla.

En esta etapa los componentes finales del proyecto aún no se definían, por lo que el testeo tuvo un carácter informal, observando y analizando de manera general el funcionamiento de la actividad, la edad de los niños, el rol de los padres/acompañantes, ubicación, etc.

La convocatoria alcanzó a 13 niños y sus acompañantes, algunos fueron con sus padres, otros con sus hermanos o hermanas mayores. Algunas familias trajeron amigos de los niños, por lo que en el mismo lugar se fueron sumando participantes que no habían sido considerados.

Accesorios

Para facilitar la exploración y recolección de elementos naturales, se les entregó a cada niño bolsas de lona que pudieran usar fácilmente. Algunas madres también trajeron sus bolsas, lo que indicó un buen acercamiento al tipo de accesorio que se necesitaba para la actividad.

También se pudo observar que la cantidad de personas que había (13 niños + 10 adultos) era demasiada, ya que pocos adultos participaron, sino que sólo observaron la actividad como terceros. Aquellos que sí lo hicieron, fue para acompañar a sus niños si éstos no conocían a nadie. Además, al ser una actividad de carácter individual, hizo que todos se dispersaran, haciendo difícil la tarea de hablarles a todos como un conjunto.



Recolección de materiales naturales con bolsas de lona
Fuente: Elaboración propia



Participantes de la actividad dispersos
Fuente: Elaboración propia

El hallazgo más importante de este testeo fue la evidente necesidad de una persona capacitada para facilitar una actividad así. Ya que los resultados siempre pueden ser cuestionables, lo importante era la capacidad del facilitador de concientizar a los niños sobre la naturaleza que observaron a través de una constante estimulación. A través de comentarios, preguntas, o invitaciones a reflexionar, el facilitador debía motivar a los niños a pensar más allá de la interacción que estaban teniendo o las obras que creaban. Sin embargo dada la inexperiencia propia de tratar con grupos de niños y guiar una actividad así, no se obtuvo este resultado.

Por otro lado la edad de los niños era muy amplia como para establecer un criterio de aprendizaje para todos, y si bien algunos niños mayores (9-11 años) se conectaron más con la actividad, otorgándole signifi-



Mariana y su hermano mostrando un árbol con un mandala alrededor
Fuente: Elaboración propia

cado ambiental a sus obras, los niños más pequeños fueron más superficiales e impulsivos. Todos tuvieron una buena experiencia, pero no se logró una instancia de reflexión que era importante para darle significado y sentido a la actividad.

Esto llevó a definir el usuario final, que como se explicó anteriormente, tiene una edad entre 9-12 años. No obstante no se limita a la posibilidad de que en un futuro el proyecto se expanda y llegue a abarcar otros rangos de edades, una vez teniendo a los facilitadores capacitados y comprometidos con el proyecto.

“Lo estamos mostrando para que vean lo lindo que es!”
(Mariana, 11 años,)



Mostrándole ejemplos de Land Art a los niños, antes de empezar a crear
Fuente: Elaboración propia



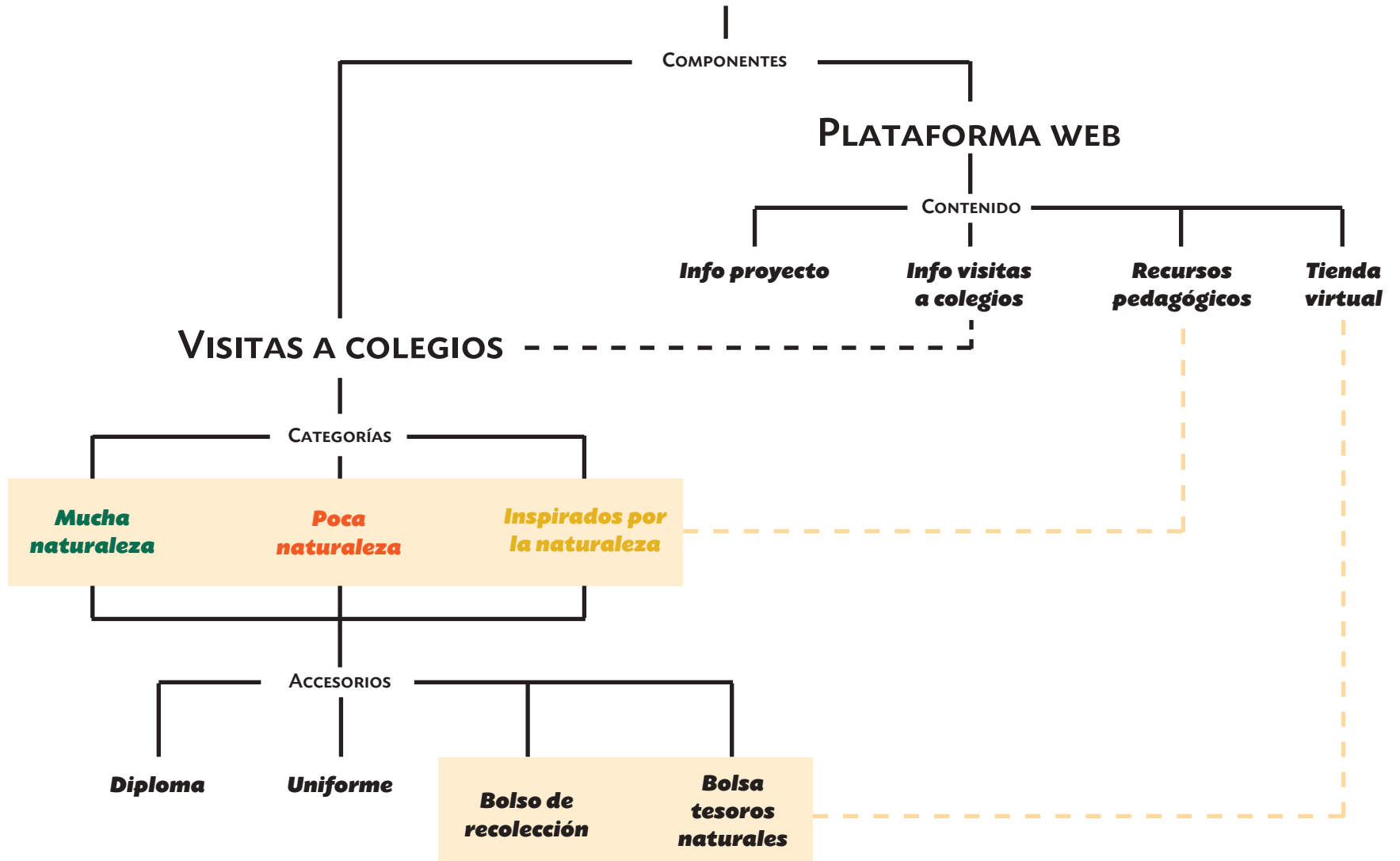
Niña con su obra
Fuente: Elaboración propia

COMPONENTES FINALES DEL SISTEMA

Los hallazgos del testeo permitieron establecer la necesidad de diseñar una marca que oficializara la actividad y permitiera la identificación rápida. Además, la necesidad de accesorios relevantes a la marca que ayudaran en la realización de la actividad, tales como un uniforme que distinguiera a los participantes, y un bolso adecuado para la recolección de materiales y más ergonómico para los niños.

Además, se hizo evidente la falta de un sistema que permitiera trascender la actividad misma y no dejar que se limitara a tan sólo esa oportunidad.

En el siguiente esquema se muestran los componentes finales del proyecto y cómo éste se implementa y ejecuta en relación al usuario y el cliente.



DISEÑO Y TESTEO MARCA

Narrativa

Se buscó que la identidad narrativa del proyecto tuviera un carácter amigable tanto para los niños como para los profesores, de tal manera que los niños se sintieran identificados o “acogidos” por la marca, y los profesores pudieran sentirse invitados a participar de ella, sin sentir que están siendo parte de algo extremadamente infantil.

Por otro lado, considerando los conceptos clave establecidos para la narrativa del proyecto, se buscó que la imagen general de la marca comunicara un carácter de exploración y creación artística en la naturaleza, invitando a los niños y a los profesores a ser participantes activos del proyecto.

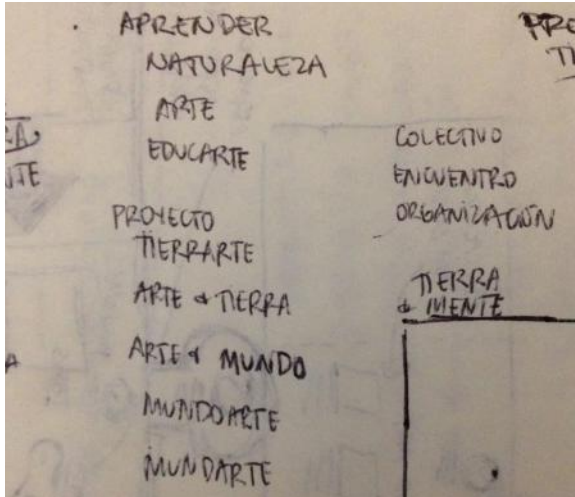
JUGAR PEDAGOGÍA VIVENCIAL
OBSERVAR EXPERIENCIA ARTE
MANOS MENTE EXPRESIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL
TIERRA NATURALEZA ESTÉTICA ENCONTRAR
CONTACTO DIRECTO APRENDER LAND ART
INTERACTUAR VALORAR ARTE NATURAL
EXPLORAR ASOMBRO CONCIENCIA AMBIENTAL

Conceptos clave que la marca debe comunicar

Nombre

Una vez definida la narrativa de la marca y los conceptos clave que se deseaban comunicar a ambos usuarios, se procedió a establecer un nombre para el proyecto. Fue importante analizar que este nombre debiese poder ser pronunciado correctamente por los niños, permitiendo así que percibieran el proyecto como algo cercano y relacionado a ellos. Si bien el usuario/beneficiario definido anteriormente oscila entre los 9 y 12 años de edad, se pretende que el proyecto en un futuro se pueda expandir a otros rangos etarios más pequeños. Por esta razón también es importante que el nombre sea pronunciable por personas de cualquier edad.

El proceso de definición de un nombre adecuado para el proyecto fue cambiando a medida que los componentes del proyecto fueron cambiando también. Como se mencionó anteriormente, el proyecto en un principio pretendía ser tan sólo una experiencia del tipo “espectáculo”, por lo que los nombres iniciales tenían que ver con conceptos como show, encuentro, exhibición, etc. Poco a poco a medida que se fueron rediseñando los componentes, se comenzó a buscar un nombre que pudiera representar a un proyecto de mayor alcance y más complejo, permitiendo la posibilidad de seguir rediseñando y ampliando el proyecto, manteniendo el mismo nombre y narrativa.



Brainstorming nombre
Fuente: Elaboración propia

“Aprendizaje a través de la interacción con la naturaleza”

“Cuidado del medio ambiente”

“Se enseña a niños a que planten y tengan un huerto”

“Crear plazas en lugares donde no las hay”

“Jugar y aprender de la experiencia. Enfocado en tierra, pero también podría ser estilo ‘ensuciarse para aprender’”

“Enseñarles cuidado del medio ambiente, mas tiempo en patios verdes, plantaciones”

“Algo con huertos o jardinería”

Algunas frases del testeo del nombre

Una vez definido que el nombre debía representar a una iniciativa más que una experiencia de tan solo una vez, se comenzaron a idear los distintos conceptos que debían estar presentes de alguna u otra manera. Dado que el proyecto tiene como base metodológica la creación manual/artística y una participación activa en y con la naturaleza de parte de los alumnos y profesores, se definió que una frase de carácter imperativo pero a la vez inspirador y motivante, sería la mejor manera de comunicar estos conceptos.

Después de dos instancias de *brainstorming*, se llegó a la frase “manos a la tierra”⁷, haciendo referencia a la frase “manos a la obra”. Se consideró apropiado este nombre para el proyecto ya que no resulta tan imperativo como “manos a la obra” sino que más bien inspira y motiva a los niños a jugar con la naturaleza, y para los adultos, hace referencia a una etapa en sus vidas cuando el contacto directo con la naturaleza era mucho más común que hoy en día.

TESTEO NOMBRE “MANOS A LA TIERRA”

Se realizó una encuesta virtual con el objetivo de saber si las personas relacionan el nombre con los conceptos claves que se intentaron comunicar. Los resultados mostraron que hubo una idea general de que el proyecto se trataba de enseñar a los niños a plantar y trabajar con la tierra. También un número alto de respuestas mencionaron la idea de enseñar a través de la interacción con la naturaleza. Si bien no se alejaron mucho del concepto principal que quiso comunicar, las respuestas pusieron en evidencia la importancia del isotipo para fortalecer el concepto de expresión y creación artística con elementos naturales.

Primeras aproximaciones

LAND ART SHOW
ENCUENTRO LAND ART
EXPO LAND ART
ARTE & NATURALEZA
EARTH WORK
ART SHOW
EARTH SHOW

Segundas aproximaciones (proyecto más amplio)

LAND ART
PROYECTO LAND ART
PROYECTO TIERRA
ARTE & MUNDO
ARTE & MENTE
TIERRA & MENTE
MANOS & TIERRA
MANOS A LA OBRA
MANOS A LA TIERRA

⁷ La frase “con los pies en la tierra” también sirvió de inspiración para establecer el nombre, ya que se refiere a una conexión emocional con el mundo, estar bien, concientes, seguros de sí mismos.

Isologotipo

TIPOGRAFÍA

Se buscaron tipografías que tuvieran un carácter infantil pero no en exceso, de manera que comunicara informalidad y diversión, sin alejarse demasiado de la legibilidad necesaria tanto para los profesores como los niños.

Se utilizó la tipografía DK Prince Frog de David Kerkhoff para las palabras principales, “manos” y “tierra”; y la tipografía KBZipaDeeDooDah de Khrys Bosland para las palabras secundarias, “a la”. Se probaron diferentes maneras de configurar la frase “manos a la tierra” usando mayúsculas y minúsculas de ambas tipografías, y la tipografía KBZipaDeeDooDah siempre resultaba muy agotadora visualmente como para usarla en las palabras principales. Por esto se utilizó solamente en las palabras “a la”, y en un tamaño menor a las otras, ya que esta tipografía tiene una altura de x considerablemente mayor a DK Prince Frog.

AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjKkLlMmNn
ÑñoOoPpQqRrSsTtUuVvWwXxYyZz

Todos minúsculas: **Manos a La tierra**
 Todos mayúsculas: **MANOS A LA TIERRA**
 Mayús/min: **MANOS a La TIERRA**

aabbCcddEeffGghhIiJjkkLlmmNn
OoPpQqRrSsttUuVvwWxXyYzZ

Todos minúsculas: **Manos a La tierra**
 Todos mayúsculas: **manos a La tierra**
 Mayús/min: **manos a La tierra**

Manos A LA tierra

Manos a La tierra

MANOS a La TIERRA

MANOS a la TIERRA

MANOS a La tierra

manos A LA TIERRA

MANOS a la TIERRA

Elección para el prototipo 3 del isologotipo, que fue aplicado y testado

ISOLOGO

Un isologo se forma por la unión de un símbolo gráfico y un estímulo textual, es decir no se pueden separar estos dos elementos ya que el logo quedaría descompuesto. Los isologos generalmente tienen un carácter más dinámico y no tan corporativo como aquellos logos que tienen un isotipo y un logotipo separados.

Se buscó entonces que el concepto de expresión y creación artística con la naturaleza se comunicara a través de un símbolo gráfico que envolviera el logotipo "MANOS a la TIERRA", de esta manera conjugando la idea general del proyecto en una sola imagen.

Se procedió a diseñar las primeras pruebas del isologotipo tomando en cuenta algunos referentes gráficos.



Bee to Zee
Fuente: logopond.com



Educación Ambiental en NatureBridge
Fuente: logopond.com



Educación Ambiental en NatureBridge
Fuente: logopond.com



Art Splash
Fuente: frugalphillymom.com

Primeros prototipos

Los primeros dos prototipos del isologotipo fueron diseñadas bajo una idea general a la narrativa que se deseaba lograr, antes aún de haber definido las tipografías y el nombre para el proyecto. Estas pruebas fueron de gran utilidad para comenzar a visualizar y analizar ciertos detalles que luego se rediseñarían para las versiones posteriores.

Se observó que en las primeras pruebas del isologotipo aparecían símbolos de manos (utilizados de manera subconsciente), lo que fue una inspiración para la definición del nombre y de la narrativa en general.

Asimismo, el símbolo de la mano en ambas pruebas representaba una más bien adulta y prediseñada, muy alejado de lo que podría ser la mano de un niño, menos alargada y más rellena.

Prototipo 3 y testeo

El tercer prototipo ya representaba un concepto más acercado al deseado comunicar, poniendo más énfasis en los elementos visuales como símbolos y colores para la comunicación de la narrativa.

El énfasis en esta versión fue mostrar la relación e interacción entre las manos y la tierra, entendiéndose “tierra” como naturaleza. Para esto, se buscó envolver el logotipo con los brazos del niño y con elementos naturales, en este caso la silueta trazada de hojas de diferentes árboles chilenos (de izquierda a derecha: arrayán, coihue, canelo, quillay, roble, belloto).

Prototipo 1
(Segundas aproximaciones nombre)



Prototipo 2
(Segundas aproximaciones nombre)



Prototipo 3
(Nombre final)



Esta versión se aplicó y testeó durante el testeo #2, en el colegio Třebulco. Durante el testeo, junto a la profesora encargada del curso, Julie Madge, se concluyó que el logo estaba bien enfocado en cuanto al concepto que se quería comunicar pero que no era muy llamativo en cuanto a la forma y los colores.

Paleta de color

La paleta de colores utilizada se eligió en un intento de comunicar los conceptos de naturaleza y tierra. Sin embargo, estos resultaron en la práctica muy “opacos” u oscuros para el contexto en que realizaba la actividad, que era al aire libre. Habiendo afuera mucho verde y café en la misma naturaleza, no permitía un mayor contraste que fuera llamativo a primera vista. Además, es importante mencionar que en este testeo el estampado del isotipo en el peto fue del tipo Transfer Light, un tipo de estampado que resulta más opaco y rústico que otros estampados comunes.

Se procedió a buscar una paleta de colores que fuera más fuerte y llamativa, pero sin perder la representación de la naturaleza. Al mismo tiempo se comenzó a diseñar el cuarto prototipo del isotipo.



#186838

C= 87 R= 25
M= 34 G= 105
Y= 95 B= 57
K= 26



#552c25

C= 43 R= 86
M= 76 G= 44
Y= 74 B= 37
K= 56



#c15127

C= 18 R= 193
M= 81 G= 81
Y= 100 B= 39
K= 7



Prototipo 3 estampado en peto para testeo en Colegio Třebulco
Fuente: Elaboración propia



Alumnas de Colegio Třebulco
Fuente: Elaboración propia

Prototipos 4, 5 y 6

Los siguientes prototipos se diseñaron en base a una figura de fondo que envolviera y acogiera el logotipo. Esta figura se trazó inspirada en la forma de una piedra, intentando comunicar que parte de las actividades del proyecto consisten en interactuar con elementos naturales que se pueden encontrar en el suelo. Se abstracto la imagen de la piedra a una figura un poco más dinámica, que fuera más atractiva para los niños.

El quinto prototipo incorporó las hojas del prototipo 3 para darle una unidad a la imagen general, “llenando” los espacios vacíos con más elementos naturales que se pueden encontrar en el suelo.

Esta versión resultó ser un buen antecedente para el desarrollo de la versión final, pues ya comenzaba a comunicar mejor la narrativa del proyecto. Sin embargo, la paleta de colores seguía sin ser suficientemente llamativa como para generar un buen contraste con el fondo.

El prototipo número seis se diseñó en base al anterior, agregando una capa más de fondo, que corresponde a la misma forma de la “piedra” pero reflejada, logrando así un equilibrio visual entre ambas.

En esta oportunidad se buscó principalmente experimentar con colores más vivos, que representaran la naturaleza pero a la vez los conceptos de diversión, juego o alegría. La incorporación del color amarillo fue un buen referente para el logo final, aunque en esta versión resultó sobrecargar el isologotipo visualmente.

Prototipo 4



Prototipo 5



Prototipo 6



Versión final

Luego de analizar los prototipos anteriores, se pudo observar la falta de un elemento visual que comunicara el componente de expresión artística del proyecto. Se decidió dejar el símbolo de la rama con las tres hojas ya que complementan la palabra "tierra", dando a entender que las manos no sólo están en la tierra sino también en el resto de la naturaleza. Se eligió la figura de una paleta de pintor para la forma de fondo, expresando directamente el ámbito artístico del proyecto. Sin embargo no se quiso hacer tan visible o evidente esta figura ya que podría dar a entender que es un proyecto destinado a la pintura únicamente. Para esto se colocaron las hojas y la rama hacia el lado izquierdo del isologo, cubriendo de manera sutil la curvatura de la paleta.

Paleta de color

Se definió una paleta de cinco colores, todos representando colores de la naturaleza, y fortaleciendo la idea de observar la naturaleza en cualquier época del año (hojas naranjas, amarillas y verdes).

	#176747	C= 87 R= 24 M= 35 G= 104 Y= 31 B= 72 K= 27		#d8ac2b	C= 16 R= 217 M= 31 G= 172 Y= 98 B= 44 K= 0
	#f3d29a	C= 4 R= 243 M= 17 G= 210 Y= 43 B= 155 K= 0		#5d2d15	C= 39 R= 94 M= 77 G= 46 Y= 93 B= 21 K= 53
	#e25926	C= 7 Y= 100 R= 225 M= 80 K= 0 G= 92 B= 39			

Versión final en color



Versión final en blanco y negro



Aplicación de logo en peto
Fuente: Elaboración propia



Aplicación de logo en petos y bolsos; para testeo #3 en colegio Montahue
Fuente: Elaboración propia

DISEÑO Y TESTEO EXPERIENCIA 2

Descripción testeo

Este testeo fue organizado en conjunto con Julie Madge, profesora encargada de la asignatura de Artes Visuales del 5° Básico del Colegio Trebulco. Se contactó con ella en una primera instancia y estuvo muy interesada en la actividad desde un principio.

El Colegio Trebulco es un establecimiento educacional ubicado en la comuna de Talagante. Tiene la característica de poseer grandes extensiones de tierra donde se puede apreciar una variedad de flora e incluso fauna (teniendo un potrero con caballos, cabras y ovejas, y una variedad de aves por el sector). Es un terreno bien mantenido, donde los jardines están siendo constantemente podados y arreglados. Siguiendo los pasos esta-

blecidos para el desarrollo de la actividad, se visitó una primera vez el establecimiento previo a la visita, donde se pudo recorrer la totalidad del terreno, en búsqueda de una variedad y cantidad de elementos naturales necesarios para realizar la actividad. Se fotografiaron todos los elementos encontrados para mostrárselos a Moisés Elosúa, pedagogo vivencial Waldorf que facilitó la actividad. Con Moisés, en conjunto, revisamos la disponibilidad de recursos y se definió la primera aproximación a la actividad, estableciendo el carácter grupal de ésta, a diferencia del testeo #1, que fue individual.

Para este testeo se diseñó una actividad más concreta y establecida. Ésta consistió en tres pasos principales:

1. ACTIVIDAD DE SENSIBILIZACIÓN SENSORIAL

Los niños se agrupan en parejas, uno guía al otro que tiene los ojos vendados, y recorren el entorno. El “ciego” debe sentir la naturaleza a través de los otros sentidos, tocando, oliendo, e incluso saboreando los árboles u otros elementos.

2. RECOLECCIÓN DE MATERIALES Y CREACIÓN DE LA OBRA

Los niños recolectan materiales y van creando la obra al mismo tiempo, volviendo cada vez por más materiales a medida que van necesitando.

3. INSTANCIA DE REFLEXIÓN Y COMENTARIOS

El facilitador concluye la actividad con una invitación a reflexionar sobre la actividad, sobre la naturaleza y todo lo que ella nos entrega. Los niños comentan sobre su percepción de la actividad.



Entrada Colegio Trebulco
Fuente: Elaboración propia



Visita previa al establecimiento para revisar recursos disponibles
Fuente: Elaboración propia



Niña en actividad de sensibilización sensorial
Fuente: Elaboración propia

Diseño y testeo accesorios

En esta etapa del proyecto se buscaba que las visitas a colegios fueran verdaderas estrategias de difusión. La idea de la estrategia de difusión “en vivo” era que los profesores pudieran observar cómo funcionaba la metodología, vieran cómo sus alumnos se concentraban, se entretenían y aprendían durante la actividad. Además, se buscaba que los profesores pudieran conocer acerca del arte con naturaleza como un modo de concientizar y conectar a los niños con la naturaleza y el medio ambiente. La idea inicial fue desarrollar una actividad que tuviera un carácter de espectáculo para otros profesores e invitados en el colegio. Sin embargo en la práctica no se pudo llegar a tal nivel de complejidad dados los recursos disponibles para desarrollar el proyecto completo.

Sin embargo se prototipó la experiencia en base a ese concepto, utilizando tres accesorios a la actividad: un uniforme para los niños, bolsos de recolección, y cuatro carteles de fondo que comunicaban el proyecto y lo difundía.

UNIFORMES

Tomando como referente las actividades realizadas por Faceless Arts y el artista James Brunt, se diseñaron uniformes para poder identificar a los niños más fácilmente (especialmente en el caso de que hubieran más personas alrededor). Esto también permitiría a los niños sentirse parte de un colectivo, y así sentir que están siendo productivos dentro de la sociedad. Además, es importante para que los niños de esta edad le den sentido a la experiencia y se sientan orgullosos de ella.

Los petos fueron mandados a hacer en tela Osnaburgo y se aplicó el isologotipo (prototipo #3) para testear la marca, como fue explicado anteriormente.



“Art comes naturally”, proyecto de Faceless Arts + James Brunt
Fuente: James Brunt Artist (Facebook)



Peto con aplicación de marca (prototipo isologotipo #3)
Fuente: Elaboración propia

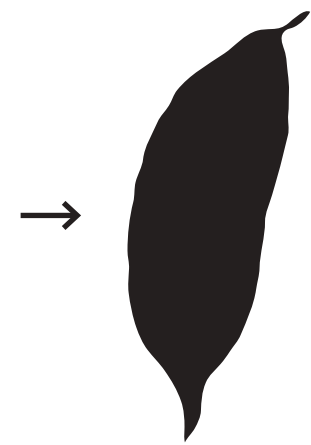
BOLSOS DE RECOLECCIÓN

Se diseñaron unos bolsos de regalo tomando en cuenta la ergonomía de los niños y la acción de recolectar elementos naturales del suelo. Se fabricaron en la misma tela y se usó el mismo cordón verde que para los petos para fortalecer la unidad de la marca.

Los bolsos, además de servir para la recolección de materiales durante la actividad, pretendían motivar a los niños a seguir recolectando elementos naturales fuera del colegio, en su tiempo libre. Para esto se diseñaron un conjunto de íconos basados en las imágenes de elementos naturales tales como hojas, semillas, ramas, flores, etc. Tomando como antecedente el juego "Búsqueda del tesoro", estos íconos pretendían ser una guía visual para los niños, inspirándolos a buscar distintas formas naturales durante sus caminatas.



Alumnas Colegio Trelulco usando uniformes y bolsos
Fuente: Elaboración propia



Semilla espino
Fuente: chileflora.com



CARTELES

Se diseñaron cuatro carteles que servirían de “escenografía” para la actividad, los cuales tenían como objetivo ser vistos por los profesores u otras personas. Los carteles informaban sobre el proyecto y a la vez sobre la metodología de educación ambiental a través del arte natural (arte con materiales naturales), con el fin de inspirar a los profesores a unirse a la iniciativa y comenzar a hacerlo ellos mismos. Para esto también se diseñó, en el último cartel, un esquema que pretendía guiar a los profesores a hacer actividades artísticas con foco ambiental, dependiendo de los recursos que tuvieran disponibles.

MANOS A LA TIERRA

¿QUÉ HACEMOS?
Fomentamos la creación artística como una forma de educar a los niños sobre el medio ambiente.

¿CÓMO LO HACEMOS?
Realizando actividades vivenciales en colegios y subiendo información y guías metodológicas a través de nuestra página web.

¡SÚMATE!
Si eres de aquellos que educan sobre el medio ambiente a través del arte, registra tus actividades y envíalas a nuestro correo, para que otros profesores puedan inspirarse y motivarse a hacer lo mismo. Si no lo haces todavía o no sabes como comenzar, revisa el esquema de la derecha para inspirarte con algunas ideas.

POR MEDIO DE EXPERIENCIAS VIVENCIALES BUSCAMOS PROMOVER LA CREACIÓN ARTÍSTICA COMO UNA FORMA DE SENSIBILIZAR A LOS NIÑOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

CONECTANDO A LOS NIÑOS CON LA NATURALEZA A TRAVÉS DEL ARTE





Carteles en Colegio Trebulco
Fuente: Elaboración propia

Cierre/Instancia de reflexión

Al finalizar la creación de la obra (espiral grande hecho de paja y piedras), el facilitador Moisés le dio la oportunidad a cada niño de reflexionar o comentar acerca de la experiencia y la naturaleza.

El problema con esta dinámica fue que hubo niños líderes de pensamiento, y después de los primeros dos o tres niños que hablaron, todos los demás dijeron casi exactamente lo mismo que ellos. Este es un tema muy común en los niños, especialmente en instancias de este tipo donde todos deben hablar algo, pero se “copian” entre ellos porque no se les ocurre qué decir a ellos mismos. Por esta razón se definió que esta no era la mejor manera de fortalecer el aprendizaje de los niños, que como se mencionó antes, este aprendizaje no viene desde la entrega de conocimientos sino de la experiencia misma en la naturaleza. Es importante

mencionar de todas maneras que en esta oportunidad, el facilitador no cumplió el rol de ir fomentando la conciencia ambiental durante la etapa de creación como se había definido en los pasos a seguir. Esto pudo haber provocado que los niños hayan disfrutado de la experiencia pero no necesariamente se hayan conectado con la naturaleza como se esperaba.

Esto fortaleció la idea de que la metodología de expresión artística en y con la naturaleza debe sí o sí ir acompañado de una “charla” constante durante la misma creación, de esta manera ir interiorizando ambas partes (experiencia + conocimiento) al mismo tiempo.

Conclusiones testeo

En primer lugar, es importante mencionar que la actividad no se pudo llevar a cabo como un espectáculo, ya que se realizó en un espacio de tierra alejado del flujo de personas en el colegio. Más bien fue una actividad “solitaria”, ya que sólo fue conocida por el mismo curso que participó, la profesora, y otro curso que casualmente pasaba por ahí.

También se observó que los carteles no fueron de tanta utilidad como se pensó, ya que la profesora se preocupó más del control del grupo de alumnos y observar la actividad. Además estorbaban el concepto de la actividad el cual era estar en contacto con la naturaleza sin otros obstáculos o distracciones. Por esta razón se tuvieron que mover de lugar hacia uno donde no estorbara la actividad, pero aún así no tuvieron éxito. La poca llamatividad de los carteles también fortaleció la idea de definir una paleta de colores más llamativa y fuerte.

Se hizo evidente la necesidad de diseñar una manera más atractiva, intuitiva y dinámica para difundir la información. Este insight dio paso al diseño de una plataforma web que juntara todos los componentes del proyecto en un solo producto.

Por último, este testeo permitió concluir que la modalidad de espectáculo no era la más apropiada para este tipo de proyecto por dos razones:

1. Como se mencionó en el marco teórico, simples experiencias en la naturaleza, pero frecuentes y significativas, son suficientes para conectar y concientizar a los niños con la naturaleza. Esto, a diferencia del espectáculo, permite que la organización de esta actividad sea más efectiva al preocuparse de la ejecución misma en vez de accesorios como escenografía u otros.

2. Es recomendado que los niños se sientan partícipes de una actividad en todo sentido, y no se sientan expuestos u “observados” por otras personas, sino que estas personas participen también. A diferencia de lo que sería por ejemplo un show de fin de año, esta es una actividad que no se planifica con tanta anticipación por los niños, sino más bien ellos son “sorprendidos” en el colegio por la visita de Manos a la Tierra, por lo que exponerlos sin previo aviso a un espectáculo donde hay un público observándolos, no sería del todo apropiado.



Foto grupal al finalizar la actividad
Fuente: Elaboración propia

Descripción testeo

Se organizó una visita al quinto básico del Colegio Montahue, ubicado en la comuna de Huechuraba. En total la convocatoria fue de 10 alumnos y una profesora encargada de la asignatura de Artes Visuales, y un tiempo de 2 horas pedagógicas (14:00-15:30). Al igual que el testeo #1 y #2, se visitó el establecimiento previo a la actividad, para identificar los recursos disponibles para la actividad y el lugar donde se realizaría. Es un colegio mucho más pequeño que el Colegio Trebulco, sin embargo cuenta con bastantes árboles, plantas y piedras que servirían para la actividad. Lo positivo fue que al ser más pequeño, se pudo definir un lugar en el centro del patio, donde el flujo de personas (alumnos, profesores y funcionarios) era mucho mayor al colegio anterior, pudiendo así llegar a más personas.

Se identificó el lugar como “hay un entorno natural alrededor, y se pueden encontrar pocos elementos naturales disponibles”. Esta clasificación, si bien un poco ambigua y relativa, sirvió para establecer el tipo de actividad que se realizaría. Se definió una obra grupal circular pero dividida en partes individuales (como una pizza), donde cada alumno, la profesora y la facilitadora podrían rellenar su espacio libremente.

La parte negativa de esta modalidad fue que uno o dos niños sufrieron un bloqueo creativo la mayor parte del tiempo, dejando su espacio mucho más vacío que los de sus compañeros, y esto afectó en la visualización de la obra final. Esto permitió concluir y reforzar la idea de que la experiencia no sólo debe ser artística y creativa, sino también debe incluir un componente estético para que los niños puedan sentirse orgullosos de sus creaciones y así lograr una experiencia mucho más significativa. Si no consideran que el resultado quedó visualmente atractivo, entonces no se sentirán tan influenciados por la actividad.



Creación de ejemplos con alumnas de 3° Básico
Fuente: Elaboración propia



Alumnos durante la introducción a la actividad
Fuente: Elaboración propia

En esta ocasión se implementaron con más exactitud los pasos definidos en el Blueprint, donde se pudieron crear algunos ejemplos de creaciones con materiales naturales para que los alumnos tuvieran una base para inspirarse. En este caso, se crearon estos ejemplos con alumnas de 3° Básico que estaban en recreo y nos vieron, y quisieron sumarse. Se aprovechó el interés de estas niñas para hacerlas partícipes del proceso y de reafirmar el hecho de que el proyecto se puede (y debe) expandir hacia otros rangos etarios.

El rol del facilitador

También se pudo evidenciar el importante rol del facilitador en motivar a los niños y lograr que éstos tengan una buena experiencia. La facilitadora de este testeo fue Candelaria Palacios, estudiante de Arte y estudiante de pedagogía Waldorf. Ella fue un actor clave en el proceso ya que logró que los niños (tanto las de 3° Básico como los de 5°) se comprometieran con la actividad y la observación de la naturaleza.

También fue importante que el facilitador introdujera la actividad no sólo en términos de qué era lo que se iba a hacer, sino el explicar lo que es el Land Art y por qué éste permite conectarnos con la naturaleza y aportar en su cuidado. Además, Candelaria acertó en la comunicación de este concepto a lo largo de toda la actividad, de manera que los niños en todo momento supieran por qué estaban haciéndolo y se inspiraran aún más, observando cosas en las que no se habían fijado antes.



Etapa de recolección de elementos naturales
Fuente: Elaboración propia

Diseño y testeo accesorios

UNIFORMES

Los petos se mantuvieron igual dado que en el testeo #2 funcionaron bien e incluso los niños quisieron llevárselos a sus casas para mostrarles a sus padres que habían sido parte del proyecto. En esta ocasión, se aplicó la versión final del isotipo, y se demostró que éste funcionaba mejor. Se cambió no sólo los colores y forma del isotipo sino también el tipo de estampado aplicado al peto, el cual esta vez era un estampado más sólido y menos rústico, lo que ayudó a que la actividad se percibiera más “oficial”.

BOLSO DE RECOLECCIÓN

Se rediseñó el bolso de recolección a uno más formado, de manera que fuera más fácil utilizarlo para recolectar materiales. A éste se le agregó un fuelle, un bolsillo en la parte exterior, y se cambió el cordón verde por una cinta de mochila, más resistente y ergonómica para los niños. Además, se eliminó la gráfica diseñada para el testeo #2 y sólo se le aplicó el isotipo en la parte delantera.

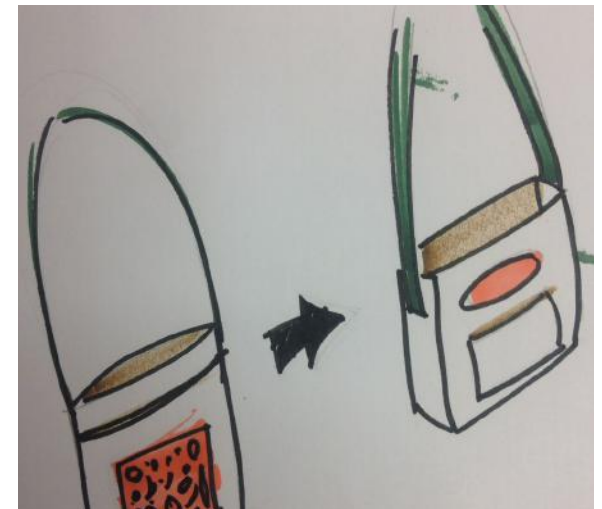
Esta vez los bolsos de recolección fueron de gran utilidad para la actividad, ya que a diferencia del testeo #2, los materiales recolectados eran más pequeños y difíciles de tomar con sólo las manos, y de manera intuitiva los niños usaban sus bolsos cuando volvían a recolectar materiales.



Etapa de creación
Fuente: Elaboración propia



Etapa de creación
Fuente: Elaboración propia



Rediseño bolso de recolección
Fuente: Elaboración propia

Cierre/Instancia de reflexión

La instancia de reflexión final fue guiada por Candelaria y tuvo un carácter más libre que la del testeo #2 en el Colegio Trebulco. Esta vez, en vez de pedirle a los niños que comentaran o reflexionaran acerca de la actividad, fueron ellos quienes levantaron la mano para decir lo que pensaban. Estos comentarios, por lo tanto, fueron mucho más profundos que aquellos del testeo #2 ya que esta vez pudieron formar sus propias opiniones a través de la constante estimulación que la facilitadora les fue entregando durante la actividad. Esto permitió recalcar la idea de que a través de una correcta facilitación durante la actividad, permite que ellos mismos interioricen el hecho de estar conectados con la naturaleza y apreciarla, más que “presionarlos” a generar esta reflexión o aprendizaje.

“¿Podemos hacerlo en otra parte también?”

“Con ramitas, piedras, tierra, semillas, esos frutitos, podemos lograr algo hermoso!!!”

Conclusiones testeo

Durante este testeo se pudo evidenciar que no es necesario una gran producción para que la experiencia sea significativa para los niños. Pero sí es importante el discurso del facilitador durante la totalidad de la actividad para hacer que los niños interioricen el concepto que se quiere comunicar.

Por otra parte, se observó un gran interés de parte de otros profesores, e incluso funcionarios del colegio que pasaban por ahí y se quedaban mirando la actividad, sacando fotos y preguntando de qué se trataba. Esto fortaleció la idea de diseñar una plataforma web que reuniera todos los componentes del proyecto y fuera más fácil de difundir e informar. En este sentido, las visitas a los colegios funcionarían como puntos de contacto directo entre Manos a la Tierra y sus usuarios y clientes, invitando a las personas a visitar la plataforma web y redes sociales para informarse y participar del proyecto.



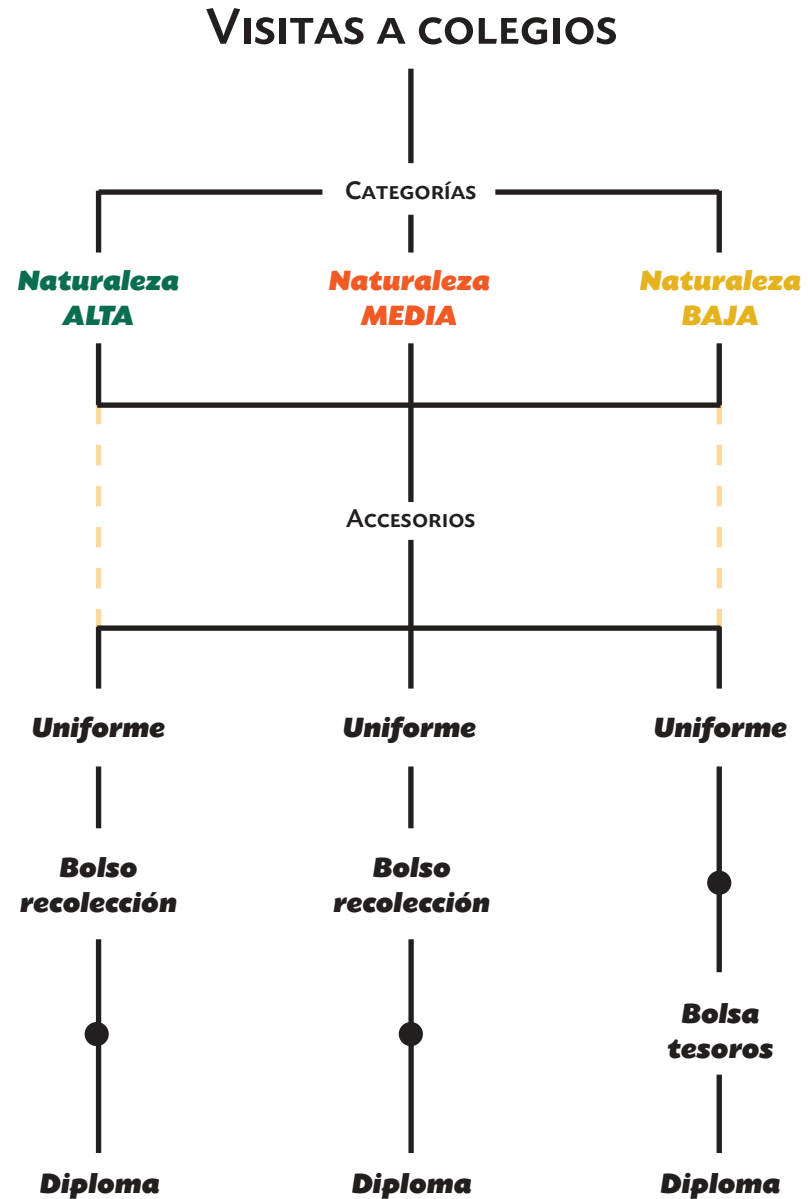
Foto grupal al finalizar la actividad
Fuente: Elaboración propia

DISEÑO DE PRODUCTOS FINALES

Tomando en cuenta todo lo anterior, se establecieron las categorías que permitieran reconocer a cada establecimiento educacional según sus recursos naturales disponibles, esto definido por Manos a la Tierra durante la visita previa a cada actividad. Estas categorías son:

Naturaleza ALTA
Naturaleza MEDIA
Naturaleza BAJA

Según estas categorías, se diseñó un conjunto de accesorios complementarios para las actividades realizadas durante las visitas a los distintos colegios. Se definieron dos accesorios base, comunes para cada categoría: uniforme (petos) y diploma.



UNIFORME

Los petos resultaron bien desde el testeo #2 por lo que se le hicieron pocos cambios. En definitiva, el peto está hecho de tela Osnaburgo color crudo, con la aplicación del logo en estampado Comprinter y el amarre de cordón verde se cambió por la misma cinta de los bolsos de recolección.

CATEGORÍAS

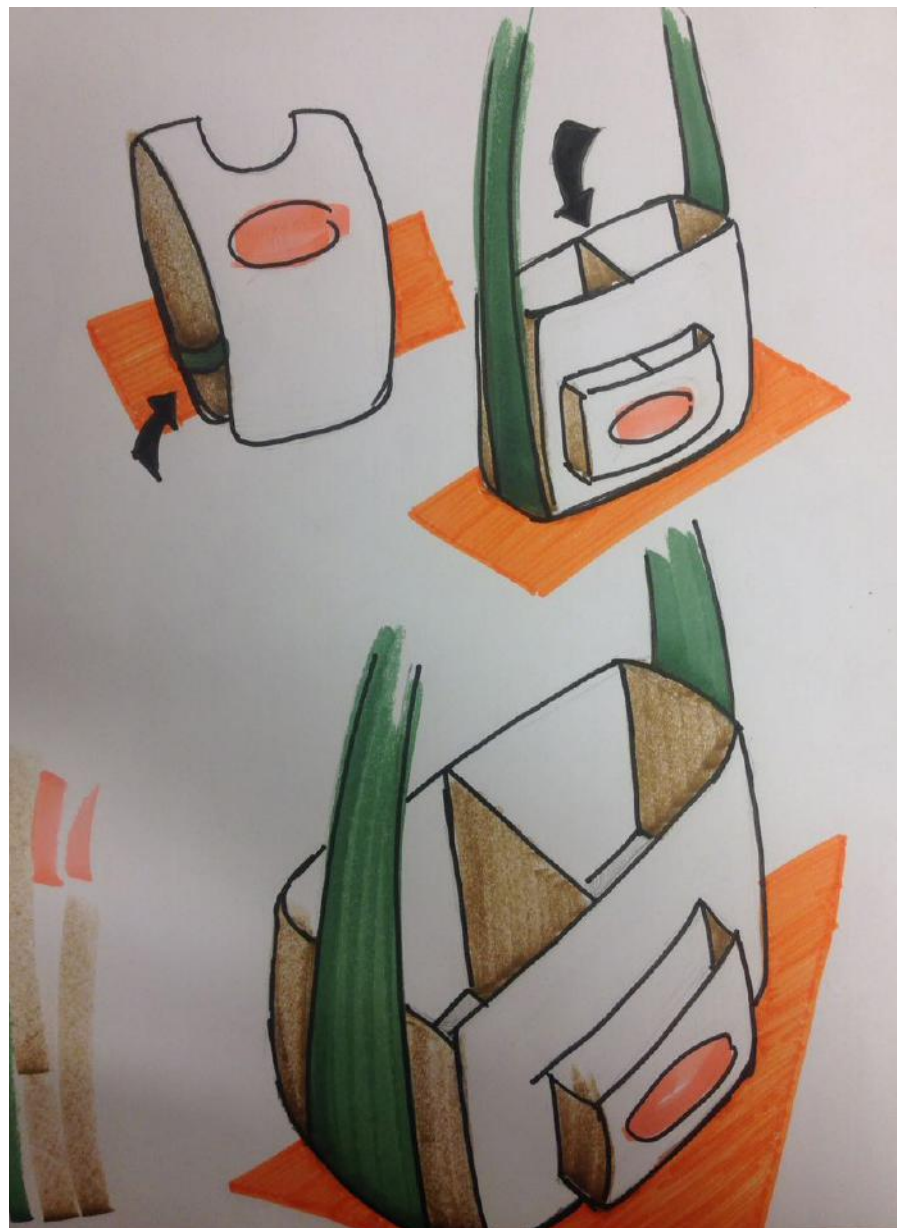
Naturaleza ALTA
Naturaleza MEDIA
Naturaleza BAJA

BOLSO DE RECOLECCIÓN

El bolso de recolección se rediseñó para tener más compartimentos para clasificar los materiales, y para brindar más seguridad a aquellos elementos que se podrían romper, como hojas o pétalos. Además, se le agregó un forro interior para darle más consistencia a la forma y para que materiales como ramas no atravesaran la tela como puede ocurrir con el Osnaburgo.

CATEGORÍAS

Naturaleza ALTA
Naturaleza MEDIA



Croquis Bolso final y peto final
Fuente: Elaboración propia

BOLSA DE TESOROS NATURALES

Para aquellos establecimientos que no tienen acceso a naturaleza, se diseñó un accesorio que permite llevarles elementos naturales a ellos. Esto consiste en una bolsa de la misma tela y color que el bolso de recolección, pero que ya viene llena de elementos naturales encontrados en el suelo, tales como semillas, ramas, hojas, frutos, piedras, etc. El objetivo de este accesorio es poder entregarles las mismas posibilidades que a los niños de otros establecimientos de observar e interactuar con la naturaleza y expresarse artísticamente con ella. Por esto la bolsa de tesoros naturales contiene una gran variedad de materiales que se pueden encontrar en las calles de Santiago (ya que el proyecto está enfocado en los establecimientos en esta zona).

La bolsa con tesoros naturales ofrece la posibilidad de crear una variedad de cosas con ella, desde obras grupales (usando todos los materiales de la bolsa) a obras individuales, donde cada niño puede elegir los elementos que le llamen la atención y crear algo con ellos al estilo Arte Natural, o bien utilizar dibujo o pintura para expresarse artísticamente inspirados en la naturaleza.

CATEGORÍAS

Naturaleza ALTA
Naturaleza MEDIA
Naturaleza BAJA



Croquis bolsa tesoros naturales
 Fuente: Elaboración propia

DIPLOMA

Se diseñó un diploma para entregarle al grupo una vez finalizada la actividad. El objetivo de este diploma es, en primer lugar, hacer que los niños se sientan orgullosos de su participación y que sientan que están siendo parte de algo importante y grande. Este sentimiento se refuerza con todos los accesorios creados, dando a entender que Manos a la Tierra es una organización completa, y no sólo una mera actividad artística de un día. Por otra parte, el diploma logra oficializar el proyecto, ya que es una forma de trascender de la actividad y mantenerse en el recuerdo de todos, tanto de los alumnos como los profesores. El diploma se entrega a la profesora encargada después de la actividad y va dirigida hacia todo el curso. Éste también sirve como punto de contacto ya que es un recordatorio del proyecto e invita a las personas que lo vean a ingresar a la plataforma web o a las redes sociales de Manos a la Tierra.



Fotomontaje diploma Naturaleza MEDIA



Diploma categoría naturaleza BAJA



Diploma categoría Naturaleza ALTA

DISEÑO DE PLATAFORMA WEB Y REDES SOCIALES

Plataforma web

La plataforma web es otro de los componentes más importantes del proyecto, ya que complementa las visitas a colegios con información, imágenes y noticias sobre las actividades realizadas en las visitas. Además, ofrece una plataforma colaborativa donde los usuarios pueden cargar y descargar guías metodológicas de actividades artísticas con foco ambiental. De esta manera la plataforma web representa la unión del proyecto en su totalidad.

Se comenzó por definir la información que debía estar presente en la plataforma, al mismo tiempo cada contenido representa una pestaña del menú principal de la página.

- **Inicio**

- **Sobre nosotros:** qué, por qué, para qué y cómo.

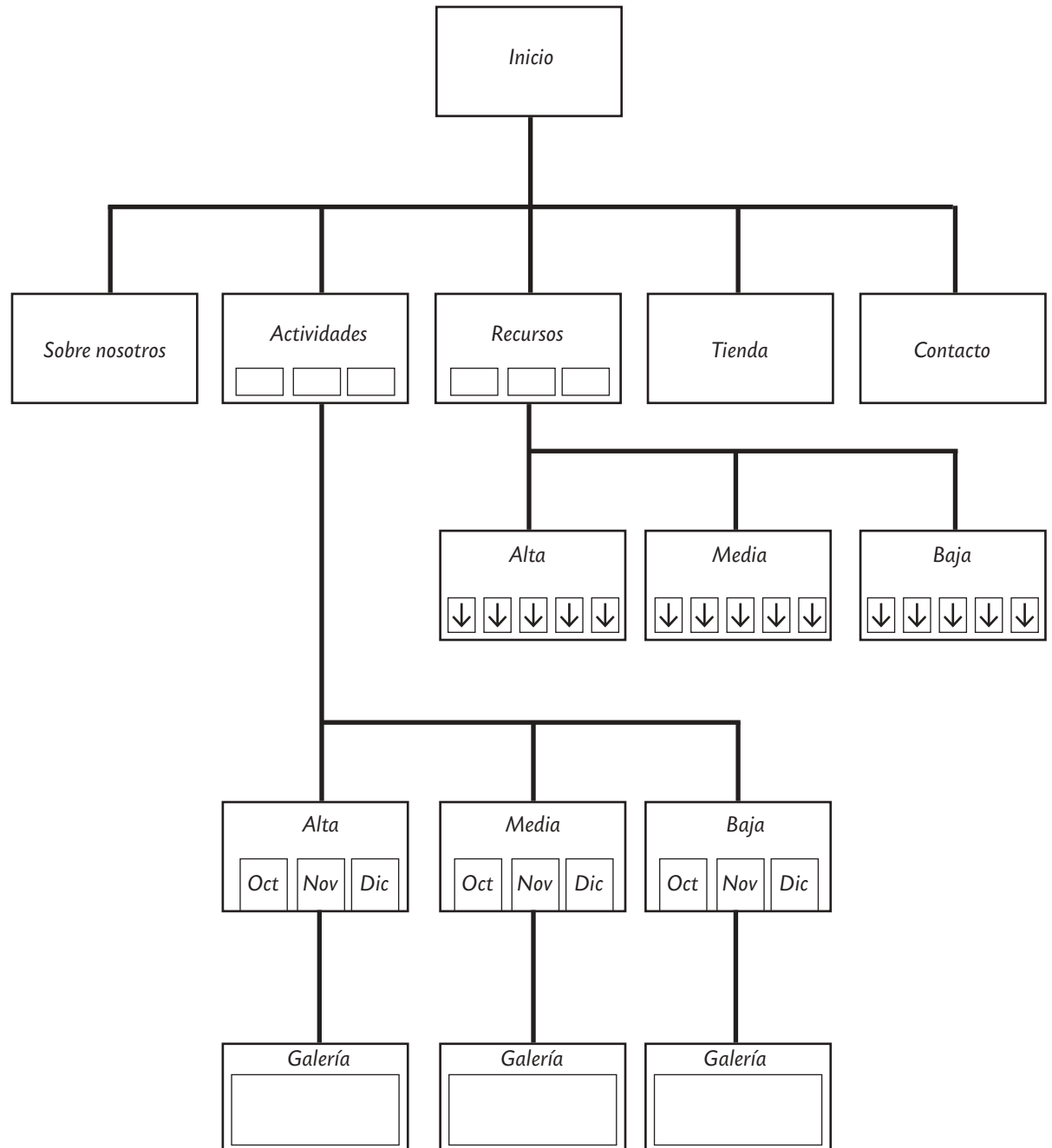
- **Actividades:** categorización de visitas a colegios, visitas pasadas (información e imágenes), próximas visitas.

- **Recursos:** plataforma colaborativa (guías y plantillas descargables).

- **Tienda:** bolsos de recolección y bolsa de tesoros naturales.

- **Contacto**

En el esquema de la derecha se visualiza la interfaz de la plataforma y sus contenidos.



PLATAFORMA COLABORATIVA: RECURSOS

La plataforma colaborativa consiste en que Manos a la Tierra ofrece en su página web, guías metodológicas de actividades artísticas que se pueden realizar con un foco ambiental. Estas guías están clasificadas en las tres categorías de actividades, cada una con su color:

NATURALEZA ALTA
NATURALEZA MEDIA
NATURALEZA BAJA

Las guías pueden ser subidas por los mismos usuarios (a través de plantillas editables en formato PDF) o pueden ser originales de Manos a la Tierra. Así, la plataforma web ofrece un espacio donde los profesores puedan acceder a material educativo y a la vez compartir el material que ya tengan.

De esta manera, el proyecto no busca cumplir su objetivo sólo a través de las visitas a establecimientos, sino que también busca inspirar y motivar a los profesores a que sean ellos los que incorporen la metodología en sus clases. De esta manera promover y fomentar la educación ambiental alternativa desde un enfoque práctico.

Fue necesario definir los contenidos básicos de las plantillas para asegurar que éstas sirvieran de material pedagógico y fueran comprendidas por cualquier profesor.

- **Categoría/número de actividad**
- **Título actividad/subtítulo**
- **Resumen:** descripción actividad
- **Detalles:** edad, dificultad, tiempo
- **Objetivos:** máximo 4
- **Eco conceptos:** que se quieren transmitir
- **Materiales:** cantidad y descripción
- **Técnica:** técnica del arte que se usará
- **Pasos:** máximo 6
- **Para reflexionar:** preguntas para los niños
- **Imágenes:** de los pasos y obra final

A continuación se presentan las tres páginas de las plantillas, una en cada color.



Detalle plantilla



Página 1 de plantilla verde



Página 2 de plantilla naranja



Página 3 de plantilla amarilla

Las plantillas se diseñaron en base a la identidad visual presente en la totalidad del proyecto, de esta manera uniendo todas las partes y haciendo más evidente el origen de las guías una vez descargadas.

Es importante mencionar que las guías aún están en una etapa de prototipo, y hace falta el constante testeo con los usuarios para poder rediseñarlas en base a las necesidades de éstos.

Poca naturaleza

Actividad #1

MANOS a la TIERRA

TELAR DE LA NATURALEZA



— Telares de naturaleza
Fuente: craftimnts.com

RESUMEN

Esta actividad consiste en la creación de un telar con materiales naturales que podemos encontrar en el suelo. La idea es que los niños puedan concentrarse en explorar su entorno y observar los distintos elementos naturales que los rodean, y sean capaces de reconocer la belleza de cada uno de ellos. Al crear y decorar el telar, los niños pueden apreciar las diferentes características de la naturaleza y la inmensa diversidad que puede existir en un sólo lugar.

DETALLES

Edades ● 9 - 12 años (4^{to} - 6^{to} Básico)
Dificultad ● Fácil
Tiempo ● 2 horas pedagógicas

OBJETIVOS

- 1 Conocer y practicar la técnica básica del tejido de telar.
- 2 Conocer la diversidad de formas, tamaños, colores, texturas y olores en la naturaleza que nos rodea. ¿Reconocen algún elemento?
- 3 Apreciar y reflexionar acerca del ciclo de vida de las especies que observan y utilizan en la actividad. ¿Qué pueden observar? ¿Qué creen que pasará con ellos?
- 4 Reflexionar acerca de la experiencia trabajando con la naturaleza tan desde cerca. ¿Cómo se sintieron?

ECO CONCEPTOS

Relación con ser humano	Redes
Diversidad	Cidos
Causa/efecto	Vida/muerte
Equilibrio	Otro

<http://manosalatierrachile.wixsite.com/proyecto>

Poca naturaleza

Actividad #1

TELAR DE LA NATURALEZA

MATERIALES

- 4 Ramas. Grosos de 0,5 cm. a 2 cm. funcionarán mejor.
- 1 Lana de cualquier color. La longitud dependerá del tamaño del telar que quieras hacer.
- Materiales naturales que encuentren en el suelo: hojas, semillas, flores, corteza, frutos, ramas...

TÉCNICA

Pintura	Técnica mixta
Dibujo	Printmaking
Textil	Fotografía
Collage	Escultura

PASOS

- 1 **Exploración del lugar**
Explorar el lugar y la naturaleza que los rodea, percibiendo todo lo que puedan a través de sus sentidos. ¿Qué formas, colores, texturas, olores pueden encontrar? ¿Les llama algo la atención? ¿Por qué?
- 2 **Recolección de materiales**
Juntan todos los materiales naturales que puedan encontrar, incluyendo las 4 ramas para hacer la base del telar. Todo sirve! Los elementos alargados son los que más sirven para entrelazarlos en el telar.



Paso 3: recolección de materiales
Fuente: craftimnts.com

- 3 **Creación del marco**
Unan las ramas formando un rectángulo. Con ramas curvas se pueden hacer otras figuras como triángulos (3 ramas) y otros. Para unirlos, usen lana, fijándose que quede bien firme la unión entre ellas.

<http://manosalatierrachile.wixsite.com/proyecto>

Poca naturaleza

Actividad #1

TELAR DE LA NATURALEZA

- 4 **Creación del telar**
Luego amarran una punta de lana a una de las esquinas, y comienzan a envolverlo alrededor del telar, usando dos lados paralelos. Cada vez que la lana pase por una rama, se debe dar una vuelta extra.



Craftimnts
Paso 4: crear el telar
Fuente: craftimnts.com

- 5 **Decoración del telar**
Entrelazan los materiales que recolectaron entre las lanas. Es bueno tener en cuenta la composición del telar: buscar la combinación más atractiva para lograr una armonía y equilibrio visual.
- 6 **Sexto paso**
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.



Paso 5: decorar el telar
Fuente: craftimnts.com

PARA REFLEXIONAR

- ¿Qué pueden decir de la variedad de especies que pudieron encontrar? ¿Saben lo que es la biodiversidad?
- ¿Qué pudieron observar en los elementos que recolectaron? ¿Algo que les llamó la atención?
- ¿Qué sintieron al trabajar con los distintos materiales? ¿Qué les gustó? ¿Qué no les gustó?
- ¿Qué creen que sucederá con los telares después de un tiempo? ¿Qué elementos se degradan antes?
- ¿Cómo estamos ayudando al medio ambiente con esta actividad?

<http://manosalatierrachile.wixsite.com/proyecto>

92 • **Desarrollo del proyecto** • Conceptualizar y formalizar / testear e iterar



Inicio



Sobre nosotros



Galería visita a colegio Trehulco



Inicio



Visitas a colegios "Mucha naturaleza"



Inicio: franja Recursos

INTERFAZ Y ARQUITECTURA DE LA PÁGINA

Considerando que el proyecto se implementa como una maqueta piloto, se diseñó la página web en la plataforma Wix.com, que permite crear páginas web en base a plantillas, para luego comprar el dominio sin necesidad de un programador intermedio.

Se diseñó la arquitectura de la página tomando en cuenta los contenidos principales que ésta debía comunicar: actividades en colegios y la plataforma colaborativa. Así, se le dio un gran énfasis a las imágenes de las actividades, apelando a lo visual para informar sobre el tipo de actividades que realiza Manos a la Tierra, para alguien que no conoce nada del proyecto. El menú principal, isologotipo, y una imagen grande al inicio son elementos constantes para todas las páginas. A las imágenes de inicio de cada página se les aplicó el Mapa de degradado, lo cual deja la imagen con sólo un color. Esto permite que no se confunda esta imagen con otras que se muestren en la misma página.

Testeo plataforma

La interfaz de la plataforma se testeó con un posible usuario, estudiante de pedagogía. Los comentarios en general se relacionaron con la posibilidad de aprovechar de mejor manera las imágenes del proyecto, que como ella ha visto en Instagram, hay muchas que son muy atractivas visualmente y esto no se está dando a conocer en la página web. Además, mencionó la necesidad de achicar la tipografía y los esquemas utilizados para destacar menos el fondo blanco, como se puede ver en el pantallazo del inicio. Estos comentarios se tomaron en cuenta para la continuación del desarrollo de la plataforma, ya que las imágenes presentadas aquí corresponden a la maqueta piloto de ésta.

REDES SOCIALES: INSTAGRAM

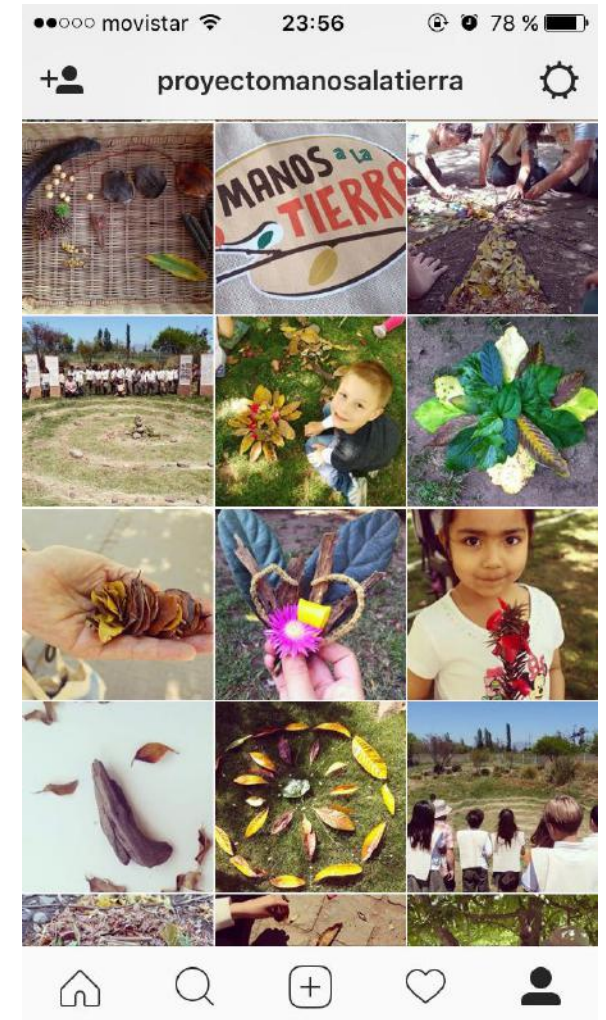
Se creó una cuenta y perfil de Instagram con el fin de compartir las imágenes de las actividades realizadas durante los diferentes testeos. Se decidió crear el Instagram y no Facebook para enfatizar las imágenes por sobre todo, y ofrecer una plataforma donde fuera fácil encontrar el registro de las actividades.

A todas las imágenes se les aplica el mismo tratamiento para obtener una unidad dentro del perfil, que ayudara a reconocer al proyecto cuando se ve una imagen aislada. Se dio un énfasis a las imágenes que contienen manos dentro del encuadre, enfatizando así la marca Manos a la Tierra y el concepto mismo de interactuar con la naturaleza con nuestras manos.

Para acelerar y facilitar la difusión del perfil, en todas las imágenes subidas se les aplican los mismos hashtags⁹:

- #manosalatierra*
- #landart*
- #naturalart*
- #artenatural*
- #naturaleza*
- #concienciaambiental*
- #tesorosnaturales*

La creación del Instagram permitió recalcar la necesidad de un proyecto de esta naturaleza en Chile, ya que todos los perfiles encontrados que se asemejaban al estilo eran de otros países, específicamente Estados Unidos y países en Europa como Alemania y España. Por esto la cuenta ha tenido tanto seguidores nacionales como internacionales, siendo éstos los más interesados en el proyecto. Por esto mismo se busca seguir promoviendo el proyecto dentro de los establecimientos educativos en Chile para que la metodología sea más conocida y aplicada en el país.



5. IMPLEMENTAR Y EVALUAR/PROYECCIONES

PROYECCIONES

Como se explicó, todos los componentes del sistema han sido desarrollados a nivel de maqueta piloto, con el fin de testear y comprobar el funcionamiento de cada uno de ellos dentro del sistema total. Si bien hay algunos que se desarrollaron en más profundidad que otros, el proyecto busca proyectarse en el tiempo y permitir que éstos sean constantemente rediseñados según las necesidades y recursos de los usuarios.

Además, una vez que el proyecto esté consolidado e implementado correctamente dentro del contexto y sirviendo a los usuarios establecidos, se busca que se expanda este servicio a niños de otras edades, abarcando más rangos etarios. Asimismo, también se busca expandir el universo de actividades artísticas que se pueden realizar en relación a la naturaleza, en un futuro utilizando otros materiales además de los naturales, tales como creación de esculturas en greda, pintura, dibujo, etc. Sin embargo, para que estos dos ámbitos se puedan desarrollar correctamente, es necesario que el proyecto tenga un recurso humano amplio, variado y capacitado para ello.

VIABILIDAD DEL PROYECTO

Modelo de negocios Canvas

Para comenzar a implementar el proyecto dentro del contexto establecido, fue necesario desarrollar un modelo de negocios Canvas, donde se puede identificar, en primer lugar la propuesta de valor ofrecida por el proyecto. Luego, los diferentes recursos, actividades y asociaciones clave que éste debe tener para que la propuesta de valor se comunique de manera eficiente a los distintos segmentos de clientes, en una relación directa e indirecta a través de los canales de comunicación definidos. Además, se analiza el flujo de costos del proyecto y los ingresos correspondientes, para poder visualizar la viabilidad de éste.

Manos a la Tierra es un proyecto de difusión y promoción de la conciencia ambiental a través de una metodología de expresión artística con materiales naturales. Como se ha explicado en profundidad, éste tiene dos componentes principales: las visitas a colegios y la plataforma web, donde se facilita información sobre el proyecto y recursos pedagógicos de la metodología propuesta. Se busca implementar este proyecto en contextos educativos, por lo que en primer lugar es importante la asociación con establecimientos educacionales que permitan incorporar el proyecto dentro de su currículum o fuera de éste. Además, la asociación (contratación) con facilitadores, quienes son el recurso más importante del proyecto. Éstos pueden ser pedagogos, artistas, o personas con un interés por la naturaleza y experiencia trabajando con niños. Se comprobó durante los testeos que cualquiera de estos tres tipos están capacitados para facilitar la metodología durante las actividades realizadas en las visitas a los colegios.

De la mano con las visitas a colegios, es necesario tener una constante actualización de la plataforma web y redes sociales, ya que es a través de estos canales por los cuales los clientes, colegios o profesores, llegan a conocer el proyecto, colaborar y solicitarlo. De esta manera, las visitas a los establecimientos implican una relación directa con los clientes, mientras la plataforma web y redes sociales conforman una relación indirecta con ellos.

El proyecto se financia por las visitas a establecimientos, donde es el colegio o el profesor el que contrata el servicio. La venta virtual de los productos Manos a la Tierra corresponden a una segunda fuente de ingresos en menor escala. Ya que el proyecto no requiere de una ubicación fija para realizarse ya que es una metodología que se promueve de manera "itinerante", de colegio en colegio, los costos asociados tienen que ver principalmente con el sueldo de los facilitadores de Manos a la Tierra, y en segundo lugar la producción de los accesorios, traslado a las visitas, y programación y dominio de la plataforma web.

Asociaciones clave			Actividades clave			Propuesta de valor			Relación con clientes			Segmentos de clientes		
<ul style="list-style-type: none"> • Asociación con establecimientos educativos. • Alianza con facilitadores. • Fondos concursables destinados a fomentar la conciencia ambiental o educación ambiental a través de técnicas alternativas. • Fundaciones destinados a apoyar proyectos que fomenten la conciencia ambiental o educación ambiental a través de técnicas alternativas. 			<ul style="list-style-type: none"> • Visitas constantes a colegios. • Actualización constante de plataforma web y redes sociales. • Renovación constante de actividades y guías metodológicas. 			<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión de una pedagogía alternativa en establecimientos tradicionales. • Facilitación de recursos pedagógicos (guías). • Posibilidad de interactuar con la naturaleza en contextos educativos donde no hay. • Estrategia de difusión de la metodología en Chile, donde lo que existe no se difunde concretamente. 			<ul style="list-style-type: none"> • Relación directa: a través de visitas a los colegios. • Relación indirecta: a través de plataforma web y redes sociales. 			<ul style="list-style-type: none"> • Colegios tradicionales que quieran incorporar una metodología alternativa dentro de sus clases. • Profesores que quieran incorporar un foco ambiental a sus clases. 		
			Recursos clave						Canales					
			<ul style="list-style-type: none"> • Recurso humano: pedagogos, artistas o personas capacitadas para ser facilitadores. • Productos: accesorios para las actividades. • Recurso pedagógico: base de datos de actividades según categorías. 						<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma web y redes sociales. • Visitas a colegios. 					
Estructura de costos						Fuentes de ingresos								
Inversión inicial		Costos variables		Costos fijos										
<ul style="list-style-type: none"> • Programador para plataforma web. • Fabricación accesorios iniciales. 		<ul style="list-style-type: none"> • Traslado: bencina por traslado a visita colegios. • Fabricación accesorios para cada actividad. • Fabricación accesorios para venta a pedido. 		<ul style="list-style-type: none"> • Dominio página web. • Sueldos facilitadores. 		<ul style="list-style-type: none"> • Visitas a colegios: precio dependiendo de la cantidad de alumnos. • Tienda virtual: venta de accesorios para las actividades (bolsos de recolección, bolsa de tesoros naturales, uniformes). 								

Fundación Mar Adentro (FMA)

Mar Adentro es una fundación que desarrolla “iniciativas de arte, educación y naturaleza para fomentar un cambio con respecto al valor que se le otorga a nuestro patrimonio natural y cultural, en donde nuestra fortaleza es la entrega de contenidos” (Mar Adentro, [s/f]).

Como fundación, les interesa:

- Aportar a iniciativas que abordan de manera creativa e innovadora la discusión y reflexión de los asuntos propios del arte y la naturaleza.
- Crear acciones que se entiendan como modelos replicables o “laboratorios experimentales”.
- Incentivar el desarrollo de proyectos en las distintas regiones de Chile.
- Impulsar iniciativas que consideren la difusión de la investigación sobre el patrimonio natural y sobre trabajos artísticos comunitarios.
- Otorgarle acceso prioritario a miembros de comunidades de mayor vulnerabilidad, en donde intelectuales, tomadores de decisiones, profesores y agentes de mediación son agentes multiplicadores (Ídem).

Se identifica una oportunidad de implementar el proyecto a través de una alianza con la fundación, para que ésta, a través de sus recursos y contactos, permita una correcta difusión e implementación del proyecto. Así, la fundación permite que a través de sus redes de contacto ya establecidas, el proyecto se incorpore de manera más fácil y rápida en el contexto adecuado, además de ser validado por la fundación, lo que es muy importante para los clientes y usuarios, ya que de esta manera se puede dar a conocer como una iniciativa formal y oficial.



Fondos concursables

Además de la asociación con fundaciones como Mar Adentro que ayuden a difundir el proyecto, se puede postular a fondos concursables que entrega el estado a proyectos que busquen promover la valorización y el cuidado del medio ambiente.

FONDO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (FPA)

El Fondo de Protección Ambiental (FPA) es el único fondo concursable de carácter ambiental con que cuenta el Estado de Chile, dependiente del Ministerio del Medio Ambiente. Se creó para apoyar iniciativas ciudadanas y financiar total o parcialmente proyectos o actividades orientados a la protección o reparación del medio ambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental.

Cada año el FPA tiene temáticas principales que deben abordar sus proyectos, los cuales en los últimos años han ido concentrándose en el tema de gestión ambiental. Sin embargo, el año 2014, el FPA presentó un concurso llamado Promoción de Redes Ambientales, dentro del cual las temáticas de proyectos incluían:

- **Creación, mantención y fortalecimiento de Redes Ambientales virtuales y/o físicas:** como por ejemplo: redes de protección asociadas a recursos biológicos; mesas ciudadanas relacionadas con la contaminación de aire; redes de protección de recursos naturales relevantes para la región (lagunas, humedales, espacios públicos, protección de fauna, entre otros).
- **Intercambio de experiencias para la acción ambiental y transferencias tecnológicas.** Como por ejemplo: encuentros, seminarios, talleres, ferias, promoción de actividades al aire libre y hábitos de consumo y alimentación sustentable, entre otros.
- **Actividades para difundir y promover redes ambientales,** como por ejemplo: campañas, cicletadas, puerta a puerta, actividades móviles, spot publicitarios, materiales educativos, entre otros.

El proyecto Manos a la Tierra se ajusta bien a estas temáticas planteadas, especialmente las últimas dos. Sin embargo en los últimos años no han incorporado concursos con estas temáticas de proyectos, pero aún existe la posibilidad de que en años próximos vuelvan a incorporarlos y de esta manera poder postular correctamente con el proyecto, para el cual el fondo entrega un monto entre 2 y 3 millones de pesos por proyecto, pudiendo así obtener un capital inicial que permita impulsar el proyecto.



CONCLUSIONES

Gracias a un extenso proceso de investigación durante la primera etapa del proyecto, se dieron a conocer las diferentes problemáticas de la educación ambiental en Chile y en el contexto educativo escolar chileno. Luego, gracias a un exhaustivo análisis de literatura existente, se pudieron evidenciar las fortalezas de la expresión artística para abordar esta problemática. Se reconocieron diversas insituciones dedicadas a fomentar la conciencia ambiental en el país, sin embargo también se reconocieron las oportunidades que brinda el contexto escolar para implementar metodologías alternativas que complementen estos esfuerzos.

El proceso de testear e implementar el proyecto dentro de este contexto no fue fácil, dado que como se mencionó anteriormente, existe una burocracia que controla y obstaculiza la incorporación de iniciativas innovadoras y creativas, manteniendo así el carácter tradicional de la educación. Además, se hizo evidente durante la totalidad del proceso la necesidad de una investigación acerca de los procesos psicológicos del usuario, dado que era un ámbito que no conocía en profundidad antes de iniciar el proyecto. Asimismo se fortaleció la importancia de los diferentes testeos del proyecto, ya que mientras más interacciones se tienen con el usuario, más conocimiento se tiene de ellos, una realidad que puede en algunas ocasiones estar muy alejada de lo planteado en la literatura.

El diseño de un proyecto que funciona como un sistema compuesto por varias partes, se hizo difícil al comienzo. Sin embargo al desarrollar los distintos componentes se fue aprendiendo que no siempre es necesario completar todo, sino que al observar y analizar el flujo de interacciones, actores y factores del proyecto, se comienzan a encontrar aquellos puntos que son necesarios priorizar y desarrollar en cuanto permitan comunicar los objetivos del proyecto.

De esta manera se pudieron aplicar muchos de los conocimientos adquiridos en la Universidad, y se reforzó la importancia de utilizar el Diseño como una herramienta estratégica, integral e interdisciplinaria para resolver cualquier tipo de problemática, en cualquier contexto y para cualquier usuario.

A close-up photograph of a tree trunk showing concentric growth rings. The wood is light-colored with dark, wavy lines representing the growth rings. The word "OTROS" is overlaid in the center in a bold, black, sans-serif font.

OTROS

BIBLIOGRAFÍA

Referencias bibliográficas

LIBROS

- Forno, F., Ponce, L. & Aguirre, J. (2002). Programa de Educación Ambiental del Parque Nacional La Campana. En Manual técnico N°19: Modelo para la gestión de Educación Ambiental en Áreas Silvestres Protegidas para ser aplicado en estudiantes de la Educación General Básica y Media. Viña del Mar, Chile: [s/n].

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- Boeree, G. (2006). Erik Erikson [1902-1994]. Personality Theories. Shippensburg University. Pennsylvania, EEUU. Disponible en http://www.social-psychology.de/do/pt_erikson.pdf
- CONAF, (1997). Plan de manejo: Parque Nacional La Campana. Valparaíso, Chile. Disponible en http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1382466042PNLaCampana.pdf
- García, S. & Mantilla, C (2004). Diseño de una propuesta para promover la educación ambiental a través de la expresión artística en los estudiantes del grado octavo del Colegio Carlos Vicente Rey de Piedecuesta. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga. Disponible en <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/8919/2/114548.pdf>
- Gomera, A. (2008). La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario. Universidad de Córdoba, España. Disponible en http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2008_11gomera1_tcm7-141797.pdf
- Ley N° 19300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Santiago, Chile, (2011). Disponible en http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1370463346Ley19300.pdf
- Ray, B. (2012). Environmental education + art: concepts and connections in the art classroom. Universidad de Florida. Recuperado de <http://ufdc.ufl.edu/AA00013655/00001>
- Savoie, A. (2015). Aesthetic experience and creativity in arts education: Ehrenzweig and the primal syncretistic perception of the child. Cambridge Journal of Education. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1080/0305764X.2015.1102864>
- Van Boeckel, (2009). Arts-based Environmental Education and the Ecological Crisis: Between Opening the Senses and Coping with

Psychic Numbing. University of Art and Design. Helsinki, Finlandia. Disponible en <http://www.naturearteducation.org/Articles/Arts-based%20Environmental%20Education%20and%20the%20Eco-Crisis.pdf>

- Wilson, C. (2011). Effective approaches to connect children with nature: Principles for effectively engaging children and young people with nature. Nueva Zelanda: Department of Conservation. Disponible en <http://www.doc.govt.nz/Documents/getting-involved/students-and-teachers/effective-approaches-to-connect-children-with-nature.pdf>

SITIOS DE REFERENCIAS DE INTERNET

- CONAF, [s/f]. Programas Regionales. Recuperado de <http://www.conaf.cl/conaf-en-regiones/valparaiso/programas-regionales/>
- Educarchile (2005). Cómo enseñar a los niños a cuidar el medio ambiente. Recuperado de <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=88306>
- Freire, H. (2011). Entrevista por Álex Fernández Muerza. Recuperado de http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2011/12/31/205824.php
- Inostroza, M. (2008). Parque Nacional La Campana: Estudio etnográfico. Memoria para optar al Título de Antropóloga Social. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales. Santiago, Chile. Disponible en http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2008/cs-inostroza_m/pdfAmont/cs-inostroza_m.pdf
- NatureBridge, [s/f]. How we teach: Core educational framework. Recuperado de <https://naturebridge.org/about-us/how-we-teach>
- Navarro, M. [s/f]. Dinámica para fomentar la conservación ambiental a través del arte. Recuperado de <http://www.entornosocioambiental.com/dinamica-para-fomentar-la-conservacion-ambiental-a-traves-del-arte/>
- Sánchez, N. (2010). Áreas verdes en el gran Santiago: estadísticas. Recuperado de <http://www.veoverde.com/2010/05/areas-verdes-en-el-gran-santiago-estadisticas/>
- Kyklos, [s/f]. ¿Qué hacemos?. Recuperado de <http://kyklos.cl/nuestroCiclo>
- Colegio Rudolf Steiner, [s/f]. Pedagogía Waldorf. Recuperado de

<http://www.colegiorudolfsteiner.cl/por-que-elegirnos/pedagogia-waldorf/>

ESTUDIOS Y ENCUESTAS

- CONAF, (2015b). Evaluación de la percepción de los visitantes respecto a la calidad de los servicios ofrecidos en las Áreas Silvestres Protegidas. Disponible en http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1445460216InformeFinalNacional2015.pdf
- CONAF, (2016). Estadística Visitantes Unidad SNASPE para el Año: 2015. Disponible en http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1390335444Tot_a%C3%B1o_2013.pdf

REVISTAS

- Reyes, S. y Figueroa, I. M. (2010). Distribución, superficie y accesibilidad de las áreas verdes en Santiago de Chile. EURE Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales.

ENTREVISTAS

- Guillermo Pimentel, 30 de mayo 2016, com. propia.

Bibliografía complementaria**LIBROS**

- Lazo, I., Ginocchio, R., Cofré, H., Vilina, Y. & Iriarte, A. (2008). Biodiversidad de Chile: Patrimonio y Desafíos. Santiago, Chile: Ocho Libros Editores.
- Piaget, J. (1953). Art education and child psychology. In E. Ziegfeld (Ed.), Education and art: A symposium. Paris: UNESCO.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- Chuliá, R. (1995). La conciencia medioambiental de los españoles en los Noventa. Disponible en <http://www.ugr.es/~recfpro/rev162ART11.pdf>
- CONAF, (2015a). Informe Cuenta Pública Participativa 2015. Disponible en http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1461247802InformeCuentap%C3%BAblica2015.pdf
- CONAF, (2013). CONAF en las Áreas Silvestres Protegidas del Estado: Conservando la Flora y Fauna Amenazada. Santiago, Chile. Disponible en https://www.sib.gov.ar/archivos/LIBRO_CDB_2013_final_.pdf
- Corraliza, J. & Berenguer, J. & Moreno, M. & Martín, R. (2004). La investigación de la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial. Disponible en https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/personas_sociedad_y_ma/cap7.pdf
- De La Fuente, G. & Mühlhauser, H., (2006). Precordillera andina de Santiago: percepciones, actitudes y preferencias en visitantes urbanos. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/198/19813906.pdf>
- Gomera, A., Villamandos de la Torre, F. & Vaquero, M. (2012). Medición y categorización de la conciencia ambiental del alumnado universitario: contribución de la universidad a su fortalecimiento. Universidad de Córdoba, España. Disponible en <http://www.ugr.es/~recfpro/rev162ART11.pdf>

- McKibben, B. (2005). What the world needs now, is art, sweet art. Recuperado de <http://www.grist.org/comments/soap-box/2005/04/21/mckibbenimagine/index.html>

- MMA, (2011). Lás Áreas Protegidas de Chile: Antecedentes, Institucionalidad, Estadísticas y Desafíos. Chile. Disponible en http://www.mma.gob.cl/1304/articles-50613_pdf.pdf

- Turnbull, M. (2012). Go outside: Engaging elementary art students in outdoor exploration. Florida, EEUU: University of Florida. Disponible en http://ufdcimages.uflib.ufl.edu/AA/00/01/33/93/00001/Turnbull_Melinda_final.pdf

SITIOS DE REFERENCIAS INTERNET

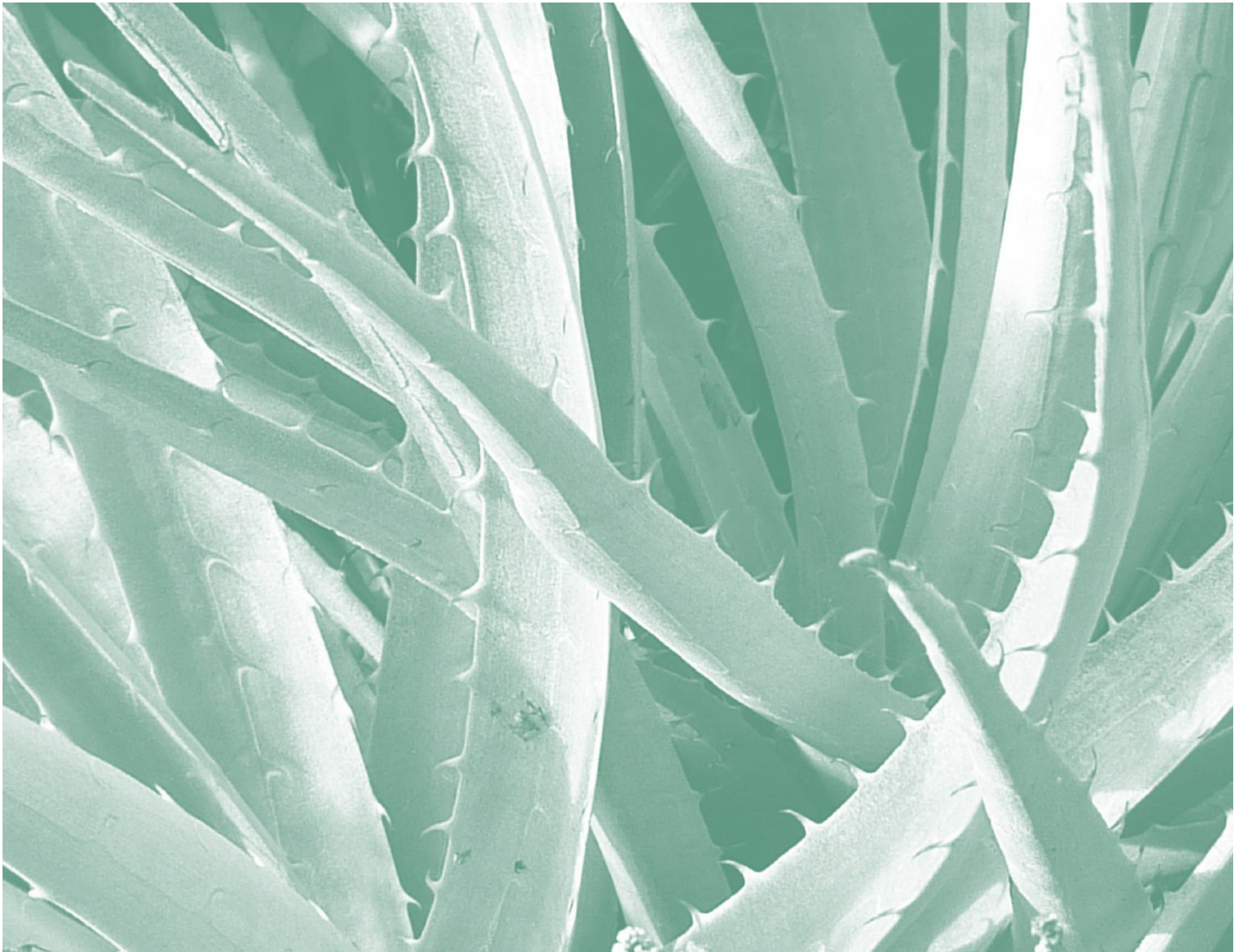
- Corporación Nacional Forestal de Chile (CONAF) <http://www.conaf.cl>
- National Park Service (NPS) <http://www.nps.gov>
- NatureBridge <http://naturebridge.org/>
- Arts-based Environmental Education Research Group <http://naturearteducation.org/>
- CONAF, [s/f]a. Parques de Chile. Disponible en <http://www.conaf.cl/parques-nacionales/parques-de-chile/>
- CONAF, [s/f]b. Cuerpo de Guardaparques. Disponible en <http://www.conaf.cl/parques-nacionales/cuerpo-de-guardaparques/>

TESIS

- Plass, C. (2014). Plataforma de información: para Áreas Protegidas de Chile. Proyecto Seminario de Título. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

ENTREVISTAS

- Miguel Celedón, 25 de mayo, comunicación propia.
- Leonardo Castro, 25 de mayo, comunicación propia.
- Alumnos Escuela Lo Narváez, 30 de mayo 2016, com. propia.
- Alumnos Colegio Trebulco, 11 de noviembre 2016, com. propia.



ANEXOS

ENTREVISTAS

Guillermo Pimentel

G: Olmué está completa en la Reserva Mundial de la Biósfera, es la única comuna que tiene todos sus territorios dentro de la Reserva de la Biósfera por lo tanto se invita a todos los colegios de la comuna a participar en los programas de la CONAF, ahora no necesariamente todos participan pero eso debiera ser así.

D: Y cuántos colegios hay mas o menos?

Son 10 colegios los que hay en la comuna. Las escuelas que están mas cercanas, que están más al centro, y que son sectores urbanos, como el que nosotros vivimos, tienen mayores posibilidades de relación. Ahora qué se hace en estas clases, en estos talleres. Esencialmente dos cosas: que los niños aprenden de un tema que está definido a principio de año, algún año fue el tema de los incendios forestales, otro año los animales, etc. Entonces todos los años se define una característica del desarrollo de un taller que ellos trabajan en base a algunos aspectos que ellos editan. Ellos (CONAF) hacen un trabajo teórico, que vienen a las escuelas, y un trabajo practico que son dos talleres eventualmente, que hacen que los niños visiten el sector o de la campana o a peñuelas. Quienes son los focalizados de trabajar en estos programas, hasta el año 2011 esto se trabajaba con alumnos de 5° y 6°, que era un poco el foco que estaba definido así.

D: y por qué?

Por una cuestión de edad, para que pudieran pasar todos por ese nivel. Posteriormente se dio un poco de libertad a ese trabajo de nosotros y nosotros en los últimos 3 años estuvimos utilizando la brigada ecológica de la escuela, como parte de su trabajo o como parte

de sus privilegios, era ella la que asistía a los talleres y la que asistía al trabajo teórico. Y la brigada ecológica es transversal, aquí en la escuela tiene alumnos desde 4 hasta 8 básico. Este año cuando nos ofrecen el programa que aun no se concreta, nuevamente decidimos nosotros como equipo de gestión, reutilizar 5° y 6° como grupos de trabajo.

D: Y funciona bien con esos cursos?

Eh, o sea nosotros nunca hemos tenido problemas de funcionamiento, todo lo contrario, aquí los niños tienen una buena recepción y una buena posibilidad de concretar y trabajar con estos temas porque hay una formación que le voy a explicar después, en la escuela que va para ese lado. Por lo tanto este año se espera que los niños tengan el privilegio de poder trabajar con este programa de la CONAF, que van a ser los alumnos de 5° y 6°. Todo esto con relación CONAF con la escuela. La relación que mantenemos nosotros con la CONAF es bastante fluida y de buen nivel, y nosotros como institución tenemos de alguna manera ciertos privilegios porque nosotros hemos logrado trascender o pasar mas allá de lo que hacen tradicionalmente las otras escuelas. Que hacemos nosotros como escuela, bueno nosotros como escuela tenemos una propuesta muy fuerte en el tema ambiental, que diría yo es la base de nuestro trabajo, porque en la escuela como institución tiene 4 pilares de desarrollo, que son el concepto básico del proyecto educativo de la escuela, y estos 4 pilares se concretan en 4 cosas que son fáciles de entender. El primer pilar es que todos los niños aprendan y sean felices. El segundo pilar es el que es para nosotros muy fuerte, muy importante que es el tema medio ambiente. El tercer pilar en nuestra escuela es folclor, que para nosotros es muy importante, y el 4 pilar tiene que ver con la vida sana y alimentación saludable. Como se concretan estos pilares. La idea de hacer efectivo las propuestas de los proyectos educati-

vos en la escuela, la única manera, y nosotros estamos convencidos de eso, es introducirlas en el curriculum. Entonces dentro de estos 3 pilares, están metidos en el curriculum con horas de clase. Entonces los niños tienen a la semana 2 horas de clases medio ambiente, obligatoria y con nota. Los niños tienen 2 horas de folclor, obligatoria y con nota, y los niños tienen 2 horas extras de educación física y algunas tareas adheridas al tema, en que también ellos tienen que cumplir y así las niños van formando una postura distinta. Ahora el que nos ha dado mayores satisfacciones en términos de cómo somos conocidos en esto, es el tema del tema Medio Ambiente. Cual es la base de nuestro proyecto? Nuestro proyecto se basa en clasificación de basura. Clasificamos la basura en todos lados, en el patio, en la oficina, en la sala de clase, y los niños en el momento en que clasifican basura, inmediatamente entienden que la discriminación de la basura tiene un sentido. Y por que este es el objetivo? Porque nosotros pretendemos desde el principio es que la basura no se vaya a la calle como basura, entonces los productos que son producidos en la escuela, que se transformen en insumos para después hacer otras cosas y se transformen en cosas útiles que nosotros queremos lograr. Qué hacemos? Clasificamos lo orgánico, inorgánico, y papel. Nosotros consideramos el papel como una categoría aparte porque con el papel tenemos dos tareas fundamentales: una es venderlo para que otro lo recicle y transformen ese papel en nuevo papel, y la otra es que nosotros hacemos papel, y los niños hacen el papel y trabajan y eso es una tarea que hacen los niños de 5 año lo hacen todos los años. Las botellas la utilizamos para meterle plástico adentro y hacer ecoladrillos, y con eso hacemos una buena cantidad de plástico que no se vaya para afuera. Qué hacemos con las otras cosas? El plástico lo formamos en ladrillo ecológico, ya lo vamos a ver, y todo lo orgánico que es restos de fruta que principalmente sale en la cocina, de fruta y verdura, y algunas cosas que los niños traen, lo canaliza-

mos en 2 actividades, las compostera y la lombricera y los niños producen humus. Ahora, como funciona el proyecto en general. Aquí la idea es q los niños entiendan su responsabilidad con la tierra y por lo tanto desde pequeños que aprenden a clasificar basura, pero también ellos desde PK ellos tienen una opción de trabajo directo de conexión con la tierra que es un invernadero pero es donde los niños van a jugar, plantan, sacan, ponen, riegan, pero se acostumbran a un trabajo con las plantas desde chiquititos. Hay una secuencia que comienza en 3º, que tiene plantación externa, que es donde plantan hortalizas que después se comen, después 4º ellos plantan invernadero, después En quinto trabajan el papel, en 6º trabajan el plástico, en 7º trabajan las composteras y tierra de hojas y en 8º trabajan con las lombrices y abejas. También hacemos otras cosas, sectores para ahorrar energía solar para transformarla en energía eléctrica, sistema de acopios de agua, reutilización de las aguas blancas y grises, para utilizarlas para regadío, y estamos en proceso de construir una bioplanta para trabajar con eso. Además de esto, la escuela tiene una mirada ambiental q se manifiesta en los niños de la siguiente manera, cada curso tiene un árbol, el hecho de q los niños re adopten un árbol todos los años, aprenden a respetarlo, y además que todos los años todos los cursos tienen un jardín, eso también hace q los niños cuiden los jardines. Que es lo que pasa, cuando los niños aprenden a respetar a otros seres vivos, los niños aprenden a respetarse entre ellos. La primera lección de vida q le enseñamos es el respeto, y a medida q crecen y aprende el concepto como algo natural, empiezan a tener a otras conductas q no son comunes para niños de esa edad y esas características socio culturales. ese nivel de respetabilidad permite una buena convivencia. Al nivel una buena convivencia en la escuela, los profesores trabajan con mucho menos estrés, nosotros no tenemos alumnos problemas en nuestros cursos superiores, pero si en cursos inferiores, pq aquí pasa lo contrario, en la

medida que van creciendo, los alumnos comienzan a portarse mejor. Y cuando los profesores son respetados por los alumnos, pueden hacer mejores clases. Una vez al año todos los octavos básicos se hacen cargo de la escuela, que es el día de la mama, el día de la mama a las 10:00 le damos desayunos a todas las mamas, y se termina el día de la mama, y durante 15, 20, 30 minutos, quien se hace cargo de la escuela? Los alumnos de 8º básico! Abren la puerta, contestan el teléfono, etc. y entre ellos se ponen de acuerdo con los roles, etc. esta es una escuela de altísima vulnerabilidad, es lejos la mas pobre de la comuna, la segunda mas pobre de la región de Valparaíso. Los niños de esta escuela tienen mucha pobreza detrás. Con las características de las familias de nuestros niños, uno esperaría que tengan serios problemas de disciplina. Pero por qué se portan tan bien acá? En las escuelas de la comuna, pasa que los niños no respetan a sus profesores y le sacan la madre, acá no pasa eso. La educación ambiental en esta escuela les permite a los niños ser distintos. La semana pasada tuvimos un seminario, y cual era la gracia, era

que los expositores no éramos adultos, eran 10 niños de la escuela, que contaban lo que cada uno hacía y les explicaban. Los niños están en condiciones de contarlos, porque lo hacen todo el tiempo.

Nuestros niños tienen grandes problemas sociales, la mayoría. Hay excepciones pero son muy pocas. Qué hacemos para que ellos tengan, a través de sus familias, una posibilidad de una mayor cantidad de recursos, desde la mirada de la Escuela? Nos dimos cuenta que el sistema de extracción de basura es carísimo porque el lugar donde se va a hacer acopio es muy lejos. Tanto así que los camiones botaban en otros lugares como acopios clandestinos. Si nosotros lográramos disminuir de 10 camiones a 8, ya son 2 menos que se van a pagar y podría significar en algún futuro, poder invertir en nuestros niños. Así lo vimos y así lo pensamos para partir una propuesta con una intencionalidad de que la basura no se fuera. Esto hace que se internalice de una manera mucho más fuerte. Ellos han aprendido a tener una mirada de respeto y conciencia que no solamente se da acá sino que se empieza a copiarse. Antes de este programa esta escuela con una imagen horrible, terrible. "Olmué te da vida, y Narváez te la quita". Lo Narváez es el sector pobre, más delincuencial, y de ahí vienen la mayoría de mis alumnos. El hecho de que los niños sean orgullosos de lo que hacen acá, hace que sus padres sean orgullosos también de sus niños y de su escuela.

Grupo 1: 3 niñas Quinto Básico

Con quién viven?

Yo vivo con mis 5 hermanos, y mi mamá y mi papá. Yo vivo con mi mamá, mi papá, y mi perro y yo y nadie más porque no tengo hermanos. Yo tengo 4 hermanos, pero uno está en el cielo.

Y qué les gusta hacer a ustedes?

Estar en el computador y jugar con mi perro. Yo juego con mi perro y mi gato. Yo juego con mi celular.

Qué juegan en el celular?

Yo chateo, WhatsApp, juego juegos de carrera. Yo tengo el Minecraft. Yo también juego Minecraft.

Les gusta hacer actividades al aire libre?

A mí me gusta correr con mi perro, y jugar a la pelota

Qué es lo que más les gusta de la Escuela?

A mí el Medio Ambiente. A mí también. A mí también! Lo pasamos bien haciendo papel, a veces dejamos la embarraita pero igual después lo limpiamos.

Qué les gustaría ser cuando grande?

A mí doctora o profesora. A mí veterinaria o profesora. A mí química farmacéutica o profesora de educación física.

Qué les hace feliz?

A mí estar con mi familia. A mí también. A mí también y pasarlo bien. A veces vamos a la playa, a Quilpué, o al mall. En Limache jugamos en los juegos de la plaza. Yo siempre llevo mis patines para patinar. Yo llevo plata para subirme a los carritos.

Por qué creen que es importante proteger al medio ambiente?

Porque gracias a ello nosotros estamos vivos. Porque si

no estaríamos llenos de basura y tendríamos un aire de contaminación y con respirarlo podríamos morirnos. Porque podemos vivir en paz

Conocen en Parque La Campana?

Sí, todas hemos ido por el colegio. Hay mucha naturaleza. Me llamó la atención las lagunas y los animales. A mí los animales y las cascadas. Yo vi una lagartija, una araña pollito.

Qué han hecho allá? Se acuerdan de algo?

Mmmm no. Teníamos dos guías, que nos juntaron en un círculo y nos preguntaban de lo que habíamos visto. Habían estaciones entonces en cada estación nos paraban y nos preguntaban qué significa esto, de que se trataba, y después parábamos en medio de la siguiente estación y nos hacían las preguntas. Cómo "cuales son los animales de esta estación?", "nombre de las plantas, cuales eran peligrosas y cuales no".

Y aprendieron?

Yo sí aprendí. Que una planta es venenosa y te deja las manos hinchadas (Litre). Yo he visto otra que es linda pero que tiene un líquido blanco y después se te hincha acá y no puedes respirar. Y también nos llevaron a una mina, pero tenía una puerta, no se podía entrar.

Cuéntenme lo que hacen aquí en el colegio
Hacemos papel reciclado.

Qué es lo que más les gusta hacer?

Papel. Lo convertimos en hojas para tarjetas para el día de la mamá, día del papá, día del profesor, hacemos diplomas.

Les gustaría estar en otro curso para hacer otra cosa?

Sí en octavo, para trabajar con las abejas. A mí me gusta quinto porque yo quería estar haciendo papel.

Grupo 2: 2 niñas y 1 niño de Quinto Básico

Qué hacen con sus familias?

Yo hablo, nos reímos, contamos chistes. Salimos a dar una vuelta, a la Quebrada. Este fin de semana vamos todos a San Felipe donde mi abuela.

Qué les gusta hacer a ustedes?

Ver una película. Yo juego a la pelota. Yo juego en el teléfono, yo tengo mascotas que tengo que alimentar. A mí me gusta pintar, dibujar, paisajes, cosas que veo.

Qué es lo que más les gusta de la escuela?

A mí lo profesores porque tratan bien y siempre le buscan sentido a las cosas para que uno entienda. A mí igual que eso y también porque es una escuela ecológica.

Cuál es su momento favorito del día?

Arte, hacemos pinturas con agua, mandalas.

Cuál es su lugar favorito?

Yo tengo dos, la Rosa Agustina y en Quilpué hay un cine. A mí me gusta ir al mall y comprar cosas con mi abuela.

Les gusta ir a parques y plazas?

Sí. (qué les gusta?) cuando uno va a la plaza uno se siente más libre, con más espacio para jugar.

Qué quieren ser cuando grandes?

Psicóloga o doctora. Yo quería ser cantante. Nosotras tenemos un taller de porristas. Yo quiero ser chofer de micro, igual que mi papá. A mí me gustaría ser deportista.

Cuéntenme sobre ustedes.

Yo soy amoroso. Yo soy amistosa. Yo soy cariñosa.

Cuéntenme que piensan de la naturaleza.

Muy bien porque así cuidamos al planeta. (Por qué?) Porque si no se puede destruir poquito a poquito.

Si pudieran hablar con algún elemento de la naturaleza, cuál sería?

Con animales. Le diría a un perro, "oye, vamos a conejear?".

Conocen el Parque La Campana?

Sí, yo en 4 fui por un paseo de curso. Yo sólo he ido con mi papá pero no por el colegio. Me gustó todo era bonito y tranquilo. Habían diseños, fuentes, pinturas. Fuimos a conocer, nos dijeron que nos sentáramos todos y que nos quedáramos todos callados, y escuchamos el sonido que hacían los bichos, el agua, el viento, y ellos crearon una cosa con arroz que hacía el sonido como si fuera agua.

Qué les llamó la atención?

A mí las fuentes y las pinturas.

Han vuelto a ir?

No, una vez no más.

Aprendieron?

Yo aprendí como ha pasado el tiempo, ha pasado muy la tecnología a nosotros nos tiene, uno ya no puede estar sin Internet sin celular sin nada! A mí me llama la atención del Parque Rapa Nui el cómo pudieron levantar los monos, me pregunto cómo los pararon, porque pesa mucho la roca.

Cuéntenme lo que hacen aquí en el colegio

Nosotros hacemos papel. Conocemos solo un compañero que no le gusta, el nuevo. Se estresa picando el papel. En el curso que estoy ahora me siento bien, me siento acogido, bien.

Grupo 4: 2 niños y 1 niña de Quinto Básico

Qué les gusta hacer a ustedes? Solos o con sus familias
Ir a la plaza, comprar ropa, juguetes, zapatillas. Nosotros cuando tenemos tiempo, todos juntos arreglamos el jardín, cuidamos el jardín. Recogimos los papeles, ordenamos, plantamos a veces.

Qué juegan en la plaza?

A la escondida, a la pinta, a veces tomar helado. Salimos a comer también, es lo más básico que se hace. Y a veces andar en carrito. A mí también me gusta salir, algunas veces a Quilpué que tenemos más familia ahí. A veces salimos al parque, jugamos, compramos helados. Jugamos con los juegos.

Qué es lo que más les gusta de la Escuela?

Que es una escuela ecológica, y que tenemos un buen ambiente. Niños que respetan el medio ambiente clasificando, porque he entrado a otras escuelas que son cochinas, sucias en ese sentido. A mí me gusta que no digan garabatos, que seamos más respetados.

Cuál es su momento favorito del día?

Los recreos, jugamos a la pinta, a la escondida, al pillar. Algunos juegas con las bolitas, algunos a la pelota.

Qué quieren ser cuando grandes?

Yo quiero ser carabinera. Yo quiero ser PDI o de la marina, y si no entro a la marina a una cuestión de Papelería, administrador de empresa, algo así. Yo también quería ser marinero y después irme a estudiar a una Universidad y después trabajar en unas maquinas gigantes. Doctor también.

Cómo se describirían? Qué es lo que los identifica?

A mí el celular.

Tienes juegos?

Sí uno no más, el Minecraft. Yo también. (de qué se trata ese juego?) son unos monos de forma cuadrada. Es como un mundo donde usted nunca va a encontrar algo curvo, todo lo que hay es un mundo cuadrado. Usted puede construir cosas, casas, personas, etc. Se puede poner en Creative y usted hace una casa gigante y espadas, y después si pone Supervivencia, le salen zombies y esqueletos y tiene que salvarse de todos los monos malos. Te puedes hacer espadas, diamante, de oro, piedra. Es un juego de aventuras. También se juega en el computador. Todos jugamos. También se juega Online pa comunicarse con la otra gente.

Qué otro juego juegan en el celular?
El Nebuloso. Es como un planeta que también se juega online. Yo el único que juego en el computador es el Need for Speed.

Cuéntenme qué hacen aquí en el colegio.
Nosotros reciclamos. Reciclamos. Lo que más me gusta es hacer el papel. Si yo pudiera, me gustaría quedar repitiendo para hacer papel porque me gusta hacer papel. Yo tuve una experiencia en un seminario que hable, porque no es como una carrera pero es una experiencia que me interesa mucho que ahora la estoy desarrollando y así me voy conectando más, conozco más gente.

Les gustaría estar en otro curso para hacer otra cosa?
Yo me quedo con el papel. Yo me quedo con Octavo para trabajar con las abejas. A mí me gustaría 5 y 8.

Cuéntenme qué piensan del Medio Ambiente.
Creo que el medio ambiente es algo súper sorprendente. Sorprende porque cuando uno va a un cerro o selva o cualquier parte, como que siente el sonido de los animales, y es como que uno llega y es como otro tipo de aire que uno respira, aquí es más denso y en otros lugares es más ligero. Se siente bacán. Creo que noso-

tros lo mejor que hacemos para el Medio Ambiente es reciclar y principalmente este colegio se destaca por reciclar. A mí me gustan las plantas.

Por qué creen ustedes que es importante proteger al medio ambiente?
Porque proteger las plantas y los árboles es lo primero, porque sin ellos no tendríamos oxígeno para respirar, porque la planta lo primero que hace es recoger el dióxido de carbono que nosotros botamos y después como que lo limpia y de nuevo lo hace oxígeno.

Conocen el Parque Nacional La Campana?
Sí. Yo he ido a caballo. Yo con mi familia y por el colegio. Yo con mi familia. Yo me metí a una cueva, y me dio miedo porque también hay murciélagos y gritaban adentro. Yo exploré, me subí a los árboles, también me caí al agua. Yo exploré y fuimos a Ocoa, me dio miedo porque en la noche nos quedamos allá y salían Con-Con. Es un pájaro que llora como guagua y grita como hombre, y te imita.

Qué les gustó?
Explorar, los murciélagos. A mí me gustaron las lagartijas, unas verdes con azul. Hemos ido por la Brigada Ecológica. Nos dicen que tenemos que tener cuidado con las culebras, lagartijas, con los sapos, con lo que haya. Y con las abejas, y ellos dicen q lo principal con q tenemos q tener cuidado son las abejas. Yo me sorprendí porque los murciélagos son chiquititos y yo pensaba que eran grandes. Lo que menos me gustó fue caminar. Lo que más me gustó fue descansar al lado del agua, así como corría el agua y el sonido era bacán. También hemos ido al Parque el Yali pero no me gustó porque había que caminar mucho. Lo más divertido fue encontrarse cosas. Yo me encontré dos celulares, uno blanco y uno morado.

Qué otras cosas se han encontrado?

Plata, tipos de cocos de pino. Yo creo que el mejor paseo fue ir al Zoológico Metropolitano, y también un año fuimos a Kidzania. Una vez con mi familia tuvimos la suerte de ir a un Resort en el Quisco y fue bacán porque nos encontramos sol de mar. También encontramos cangrejos. A mí me gustaría ir a otro país, como a Brasil que tiene más vegetación, y mar y de todo. Y en Colombia también hay un pez.

Pareja alumnos Octavo Básico:

Qué fue lo que más les gustó hacer en la escuela?
A mí hacer papel. Sí a mí también me gustó hacer papel. Es que es más trabajo, es mucho más trabajo, más entretenido. Las personas se sorprenden con algo que nosotros hacemos habitualmente.

Les gustaría volver a otro curso y hacer de nuevo alguna tarea de Medio Ambiente?
Sí, volver a hacer todo. Yo volvería a repetir 5°.

