

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA- FACULTAD DE CIENCIAS
MAGISTER EN MEDIO AMBIENTE**



**ESTRATEGIA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PRE-ESCOLAR: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN
PARA UN NIVEL MEDIO DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL.**

IVÁN DANIEL CARO CÁRCAMO

Informe de Proyecto de Título para optar al grado de Magister en Medio Ambiente

Profesor Guía : Christian Javier Díaz Peralta

Profesor Informante
Interno : Catherine Sobenes Vennekool

Profesor Informante
Externo : Adriana Ribeiro Alves

Concepción, 22 de enero de 2020

Índice de Contenidos	Pág.
Índice de Tablas _____	I
Índice de Figuras _____	II
Resumen _____	III
Abstract _____	IV
Agradecimientos _____	V
Capítulo I: Introducción _____	1
Capítulo II: El Problema y Objetivos del Estudio _____	3
1. Planteamiento del Problema _____	3
2. Justificación del Problema _____	4
3.- Objetivos _____	5
Capítulo III: Marco Teórico _____	6
1. Surgimiento de la Educación Ambiental _____	6
2. La Educación Ambiental en Chile _____	8
2.1. Tipos de Educación Ambiental _____	11
2.2. Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) _____	11
3. Componentes Metodológicos de la Educación Ambiental en la Educación Parvularia _____	13
3.1.- Enseñar la Educación Ambiental desde los Valores _____	14
3.2. Desde la Sensibilización hacia la Participación Activa _____	15
3.3. Una Educación Ambiental Transversal e Interdisciplinaria _____	16
3.4. Marco de Referencia Previos del Niño y la Niña _____	16
3.5. Educación Ambiental Basada en el Conocimiento Científico para Generar Acciones _____	17
3.6. El Aprendizaje a Través de la Experiencia Directa y la Creación de Proyectos _____	17
4. Estado de la Educación Parvularia en Chile _____	18
4.1.- Calidad en la Educación Parvularia _____	19
5.- Niveles Educativos en la Educación Parvularia _____	21
6. Fundamentos de la Educación Preescolar _____	22
6.1.- El Enfoque Ecológico _____	22
6.2.- Enfoque Socio-Constructivista _____	22
6.3. El Aporte de las Neurociencias _____	23

6.4. La Mediación Educativa _____	23
6.5 Los niños como sujeto de derecho _____	24
6.6. El Juego: Herramienta Fundamental en la Vida de los Niños y Niñas _____	24
7.- Bases Curriculares de la Educación Parvularia _____	25
7.1. Componentes Estructurales de las Bases Curriculares _____	25
7.1.1. Ámbitos de Experiencias _____	27
7.1.2. Núcleos de Aprendizajes _____	27
7.1.3. Objetivos de Aprendizaje _____	27
8.- Bases Curriculares y su Relación con la Educación Ambiental _____	28
8.1. Ámbito: Interacción y Comprensión del Entorno _____	29
8.1.1. Exploración del Entorno Natural _____	29
8.1.2. Objetivos De Aprendizaje para Nivel Medio _____	29
9. La Didáctica _____	30
10. Problemas Ambientales Globales _____	30
11. Recursos del Entorno _____	32
Capítulo IV: Metodología de Trabajo _____	33
1. Diseño del Estudio _____	33
2. Propuesta Metodológica para los Objetivos del Estudio _____	33
2.1. Objetivo Especifico 1 _____	33
2.2.- Objetivo Especifico 2 _____	34
2.3.- Objetivo Especifico 3: _____	35
Capítulo V: Resultados _____	38
1. Resultados por cada Objetivo _____	38
1.1.- Objetivo Específico 1: _____	38
1.2.- Objetivo Específico 2: _____	44
1.3.- Objetivo Específico 3: _____	50
2. Discusión _____	52
3. Conclusiones _____	55
Bibliografía _____	57
Anexos _____	63
Anexo N° 1: Objetivos de Aprendizaje por Ámbito y Núcleo de las BCEP, para el nivel Medio en Educación Parvularia _____	64
Anexo N°2: Principios Pedagógicos _____	67

Anexo N°3: Propuesta Didáctica de Educación Ambiental para el Nivel Medio de Educación Parvularia _____	70
Anexo N° 4: Instrumento De Validación Juicio De Experto _____	119
Anexo N°5: Resultado Evaluaciones Juicio de Experto_____	121

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1: Niveles de la Educación Parvularia. _____	21
Tabla 2: Resumen de los componentes estructurales de las nuevas Bases Curriculares ____	26
Tabla 3: Resumen de las evaluaciones efectuadas por los expertos, sobre la propuesta didáctica. _____	50
Tabla 4: Clasificación que otorgaron las evaluadoras en las categorías evaluadas de la propuesta didáctica. _____	51

Índice de Figuras

Pág.

Figura 1: Objetivos de la Educación Ambiental, adaptación la Carta de Belgrado, 1975. ____	7
Figura 2: Número de establecimientos educacionales por región, certificados por el Sistema Nacional. _____	13
Figura 3: Tasa de retorno de la inversión en educación. _____	18
Figura 4: Componentes estructurales de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, 2018. _____	26
Figura 5: Resumen de algunos de los mayores problemas ambientales planetarios. Se destaca en amarillo los que serán abordados en el presente proyecto. _____	32
Figura 6: Elementos para configurar una estrategia de implementación de la Educación Ambiental en la Educación Parvularia. Fuente: Elaboración propia. _____	38
Figura 7: Incorporación de principios ambientales en el sello educativo y en los valores institucionales. _____	41
Figura 8: Elementos sobre los que se ha elaborado la propuesta didáctica de Educación Ambiental. _____	44
Figura 9: Integración de los Objetivos de la Educación Ambiental, los Problemas Ambientales y las nuevas Bases Curriculares de la Educación Parvularia para la construcción de la propuesta didáctica. _____	46
Figura 10: Ejemplo de experiencia de aprendizaje. _____	49

Resumen

Frente al deterioro ambiental de nuestro planeta, se demanda de la sociedad efectuar un cambio de orden social, económico, cultural y especialmente en el sistema educativo.

En este sentido, la Educación Ambiental es una valiosa estrategia para lograr un cambio sostenido en el tiempo y que contribuya a mitigar los problemas ambientales. Más aun si las acciones educativas se inician a edades tempranas, el impacto en el individuo será más perdurable y beneficioso. Es así como, la incorporación de la Educación Ambiental en el nivel de Educación Parvularia de nuestro país, ha permitido avances significativos. Sin embargo, **aún** se requiere de un mayor esfuerzo **para construir un** trabajo educativo más profundo e integral y que vaya en la línea de los objetivos propuestos por la Educación Ambiental, las nuevas tendencias y enfoques de la Educación, estos últimos materializados en las nuevas Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

Es así como los establecimientos educacionales puede hacer la diferencia asegurando que la Educación Ambiental sea incorporada en el aula y para para lograr aquello, debe existir un trabajo homogéneo, sobre la base de una estrategia que oriente su implementación en el proyecto educativo.

Es por ello, que el presente trabajo plantea los elementos que una institución educativa debe considerar al momento de construir su estrategia de Educación Ambiental en el aula, tales como, los principios de la Educación Parvularia, los objetivos de la Educación Ambiental, el rol del educador, entre otros. Estos elementos deben ser incorporados en el ideario institucional y desde allí, desplegarlo como una carta de navegación en el quehacer del establecimiento educacional.

Así también, y con la finalidad de disponer de material actualizado para la Educación Ambiental, se formuló una propuesta didácticas orientada al Nivel Medio de Educación Parvularia, enfocada en cuatro problemáticas ambientales. Su contenido se aborda considerando los nuevos lineamientos de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia. Finalmente, con el objetivo de obtener una propuesta didáctica validada, fue sometida a la evaluación de seis Educadoras de Parvulo, a través de la metodología de “juicio de experto”, logrando la máxima calificación en las diferentes categorías.

Abstract

Facing the environmental decline of our planet, society is demanded to make a social, economic and cultural change, especially in the educational system.

In this sense, Environmental Education is a valuable strategy to achieve a sustained change over time and that contributes to mitigate environmental problems. Furthermore if educational actions begin at an early age, the impact on the individual will be more lasting and beneficial. Thus, the incorporation of Environmental Education in the level of Nursery Education of our country, has allowed significant progress.

However, a greater effort is still required to build a deeper and more comprehensive educational work that is in line with the objectives proposed by Environmental Education, the new trends and approaches of Education, the latter materialized in the new “Bases Curriculares” of Nursery Education.

This is how educational establishments can make a difference by ensuring that Environmental Education is incorporated into the classroom and to achieve that, there must be a homogeneous work, based on a strategy that guides its implementation in the educational project.

That is why the present work raises the elements that an educational institution should consider when building its strategy of Environmental Education in the classroom, such as, the principles of Nursery Education, the objectives of Environmental Education, the role of Educator, among others. These elements must be incorporated into the institutional educational project and from there, display it as a navigation chart in the work of the educational establishment.

Besides that, and with the purpose of having updated material for Environmental Education, a didactic proposal was formulated oriented to the “Nivel Medio” of Nursery Education, focused on four environmental problems. Its content is addressed considering the new guidelines of the “Bases Curriculares” of Nursery Education. Finally, with the objective of obtaining a validated teaching proposal, it was submitted to the evaluation of six nursery teachers, through the methodology of “expert judgment”, achieving the highest qualification in the different categories.

Agradecimientos

En primer lugar, quisiera agradecer a Dios por darme la fuerza para persistir en este camino, permitiendo llegar a concluir este anhelo, un paso más en mi desarrollo profesional.

A mis padres, Violeta y Daniel, quienes ahora desde el cielo, me han iluminado y acompañado en cada uno de mis proyectos.

Agradecer a mis hijos y mi esposa Claudia, por el apoyo brindado a lo largo de este tiempo, fueron mi motivación y un pilar fundamental en todo este proceso.

Agradecer los profesores del programa de Magister en Medio Ambiente de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, que con cariño, comprensión y exigencia, me entregaron las herramientas para en un futuro próximo generar cambios importantes en nuestra sociedad.

En especial agradecer a mi profesor guía Christian Díaz, por sus orientaciones y apoyo en el desarrollo de este trabajo, a la profesora Catherine Sobenes, por sus sugerencias y por sobre todo que me alentó a seguir adelante, a la profesora Adriana Ribeiro, por sus indicaciones para mejorar lo que en algún momento fue un proyecto.

Finalmente, quiero agradecer a las Educadoras que participaron en este trabajo y que con total desinterés compartieron sus conocimientos y opiniones para hacer posible este trabajo.

Capítulo I: Introducción

La capacidad de realizar un cambio de orden social, económico, cultural, para enfrentar el deterioro ambiental y sus efectos planetarios, demandan a toda la sociedad, y especialmente el sistema educativo transformaciones en sus directrices. Dentro de estos esfuerzos, la educación y particularmente la educación ambiental ha sido reconocida como uno de los ejes de acción (Valenzuela *et al.*, 2011).

A pesar de los avisos de la comunidad científica, la civilización industrial se muestra incapaz de transformarse, lo que puede deberse a numerosas causas, pero aquella de fondo, es su paradigma, las visiones y creencias dominantes en la civilización industrial, que forman un cuerpo de ideas y visiones interrelacionadas que determinan una visión del sentido de la vida y de la relación de la especie humana con el resto de las especies y entorno (Constanza y Daly, 1992; PNUMA, 2012).

Llegar a este estado de crisis (WWF, 2006), significa que no han sido suficiente las estrategias de acción ecológica de los gobiernos, lo que hace necesario promover en la ciudadanía una educación formal, no formal e informal que permita un cambio de actitudes, hábitos, valores y conductas afines a la creación de una cultura ambiental que contribuya a propiciar un estilo de vida diferente que lleve a una mejor calidad de vida.

La legislación en Chile contempla en su marco normativo la educación ambiental, así como también su incorporación en el currículo, como es el caso de la reciente actualización de las Bases Curriculares para la Educación Parvularia (2018). En esta última, se ha dado un espacio a la temática ambiental dentro del Ámbito de Experiencia denominado: Interacción y Comprensión del Entorno. En este, se busca fomentar el desarrollo integral de los niños y niñas y promover los aprendizajes, conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan explorar y conocer el medio natural y social, apreciando su riqueza y manteniendo una actitud de respeto y cuidado del entorno (Ministerio de Educación, 2018).

En el nivel de Educación Parvularia, se han alcanzado importantes avances para despertar el interés de los niños por la protección del medio ambiente, desde la incorporación de la Educación Ambiental en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia del año 2001, sin desconocer el aporte de una sociedad más empoderada y sensibilizada en esta problemática. Pese a lo anterior, aún se requiere de un mayor esfuerzo para que los temas ambientales se instalen de manera transversal, actualizada y apropiada a la realidad local de los estudiantes y que no solo promuevan una mayor conciencia ambiental, sino que entreguen los conocimientos para lograr cambios de comportamiento e involucramiento y desarrollo de soluciones (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

Por lo anterior, es necesario disponer de metodologías actualizadas e innovadoras para abordar los principios y objetivos de la educación ambiental con un enfoque de sustentabilidad, así como la formación de los educadores que les permita tener las herramientas para abordar, desde el aula y fuera de esta, la temática ambiental y con ello

comprender que las relaciones establecidas entre los individuos y el medio ambiente, hasta ahora no han sido las más acertadas para el cuidado de nuestro planeta (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

Considerando que dentro de las variables que influyen en la calidad de la educación, se encuentran la instalación de altos estándares en la gestión educacional por parte del establecimiento, así como el diseño de programas de aprendizaje enfocado en la experiencia del niño y niña del nivel medio en Educación Parvularia (niños y niñas entre 2 y 3 años 11 meses de edad), quienes debieran tener un rol protagónico de su aprendizaje, este proyecto propone el desarrollo de una estrategia para asegurar la incorporación de la educación ambiental en el aula y además el desarrollo de una propuesta didáctica con un conjunto de experiencias de aprendizaje de carácter flexible y adaptable a los diferentes contextos educativos que permita orientar el trabajo pedagógico y coherente con la progresión educativa y alineada con las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

La propuesta didáctica será enfocada en el Nivel Medio de la Educación Parvularia (que va entre los 2 a 3 años 11 meses). Su aplicación será en la Sociedad Educacional Relmu Limitada que crea el año 2014 el Jardín infantil Relmu, en el que el autor de este proyecto es uno de los sostenedores de la sociedad ubicada en la comuna de San Pedro de la Paz, región del Bío, cuyo propósito entregar una educación con un alto estándar de calidad.

Por ello, ante la necesidad de disponer de material para la formación ambiental en niños y niñas de este nivel, es necesario el desarrollo de elementos que permitan a educadoras de párvulos disponer para el apoyo formativo que realizan. Es por ello que en la búsqueda de mantener y fortalecer su propuesta educacional realiza actualizaciones permanentes en materia de metodologías y tendencias educativas tal como la incorporación de la educación ambiental al proyecto educacional.

Capítulo II: El Problema y Objetivos del Estudio

1. Planteamiento del Problema

El ser humano como organismo, constituye una unidad bio-psico-social, está inserto en un medio que es fuente de su desarrollo y por tanto es producto de ese medio, a su vez, es la única especie capaz de transformar el medio que lo ha creado por lo que este potencial de su entorno es una cualidad única del ser humano, esto hace que el conocimiento de ese medio, de sus fuerzas y leyes, de sus particularidades y condiciones, sea de importancia crucial.

A pesar de lo anterior, el hombre a veces actúa como si desconociera este hecho científico, y depreda el mundo, sin dimensionar el alcance y sus consecuencias, tal como el agujero de la capa de ozono, la tala indiscriminada de los bosques, el proceso de desertificación de la tierra, el calentamiento global y una consecuente elevación del nivel del océano, entre tantos efectos negativos.

No obstante, el compromiso de las naciones por orientar sus esfuerzos hacia un desarrollo sustentable, y tomar las medidas a tiempo antes que nos encontremos en un punto de no retorno (WWF, 2006). Dentro de estos esfuerzos, la educación y particularmente la Educación Ambiental (EA), ha sido reconocida como uno de los ejes de acción (ONU, 1992).

Al respecto, la legislación de nuestro país recoge en su marco normativo la educación ambiental y la incorpora en el currículo, como es el caso de la reciente actualización de las Bases Curriculares para la Educación Parvularia, 2018 (BCEP, 2018), con un enfoque más actualizado en donde se le ha dado espacio a la temática ambiental dentro del Ámbito de Experiencia denominado; Interacción y Comprensión del Entorno, para fomentar el desarrollo integral de los niños y niñas y promover los aprendizajes, conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan explorar y conocer el medio natural y social.

No obstante, la realidad educativa muestra que la incorporación de la Educación Ambiental en el aula se produjo bajo enfoques parciales, tal como sería una campaña de reciclaje, que aborda las consecuencias del problema y no la causa de este. Sin embargo, en el último tiempo, esto ha ido cambiando, pasando de una preocupación de aspectos puntuales de la problemática ambiental, hacia un enfoque más integral o de sustentabilidad y que pasa por cuestionar nuestra forma de relacionarnos con el entorno, tanto desde lo propiamente ambiental, así como lo social, cultural y económico (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

Más allá, de que la EA forme parte del currículo, es el establecimiento educacional quien debe garantizar que sea incorporada en plenitud en el ámbito de la gestión y su integración con el entorno local en el que se inserta la entidad educativa, haciéndola parte del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y así mismo considerando los recursos necesarios para su desarrollo. Pero su contenido no debe quedar como letra muerta, por lo que se requiere reforzar los planes y programas, así como también ampliar la visión sobre las problemáticas ambientales (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

En una era de tanta información disponible, de abrumadores estímulos producto de la publicidad y de las tecnologías, se requiere con más urgencia, ciudadanos conscientes de su entorno, de sus acciones y de las implicancias de sus decisiones. No solo se trata de proteger el planeta para entregarlo en buenas condiciones a las futuras generaciones, la educación debe concebirse como un instrumento para formar personas que generan cambios, no solo creando conciencia de los daños que se realizan al ambiente y los que pueden ser evitados (Leal, 2010).

De lo anterior, surgen las siguientes preguntas:

¿Qué elementos debe contemplar un establecimiento educacional, ya sea en el ámbito curricular, de la gestión y su propio entorno, a fin de garantizar una adecuada implementación de la educación Ambiental en el aula?

¿Cuáles son los elementos pedagógicos, didácticos y de aprendizaje más adecuados para articular la Educación Ambiental en la Educación Parvularia?

2. Justificación del Problema

Frente a la problemática ambiental y al hecho que la educación ambiental es un pilar fundamental para hacer un verdadero cambio en nuestra sociedad, se da el hecho que en nuestro país, esta situación se ve favorecida debido a que la legislación ya contempla en su marco normativo la educación ambiental, y su vez se ha reflejado en el currículo formativo, por tanto, existe una importante oportunidad para lograr esta transformación social.

Es así como la Educación Ambiental (EA) resulta ser una de las estrategias para contribuir a la superación de los problemas ambientales, a través de la cual se adquieren conocimientos, se interiorizan actitudes y desarrollan hábitos que permite a las personas modificar la conducta individual y social, vale decir, a través de la creación de competencias ambientales.

De allí que la EA nos brinda una oportunidad para actuar desde los primeros años de vida dado que es en esta etapa donde se cimientan las bases del desarrollo del educando, en el que se construyen las estructuras de las conductas que empleará durante toda la vida (BCEP, 2018).

En este mismo sentido, el trabajo que se ha realizado en educación ambiental desde el nivel de párvulos, ha sido fundamental para despertar el interés de los niños por la protección del medio ambiente, sin embargo, pese a que en la actualidad existen programas pedagógicos de apoyo para la práctica educativa en el aula, éstos deben ser actualizados dado el enfoque de desarrollo sostenible, y sobre cómo éstos se interrelacionan con los problemas ambientales y con los objetivos que persigue la educación ambiental (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

Por lo mismo, se requiere:

- Un mayor esfuerzo para que la presencia de temas ambientales se logre de manera transversal y apropiada a la realidad local de los estudiantes.

- Desarrollar metodologías y didácticas actualizadas, que sirvan para incorporarlas en el aula o fuera de esta, que tengan un efecto en los estudiantes y como esto genera una relación con el entorno ambiental.
- Incorporar nuevas tendencias, así como el foco en la sustentabilidad (medio ambiente, sociedad y economía) para la comprensión del entorno, recientemente incluido en las nuevas bases Curriculares de la Educación Parvularia.
- Desarrollo de un instrumento con metodologías innovadoras, que permita hacer efectivo el aprendizaje en concordancia con los objetivos de la educación ambiental.
- Entregar a los docentes los conceptos necesarios para abordar las materias ambientales considerando los principios de la Educación Ambiental.

3.- Objetivos

Por tanto, se declaran los siguientes objetivos a alcanzar en este Proyecto de Habilitación de Grado:

Objetivo General:

Desarrollar una estrategia para implementar una propuesta didáctica, que incorpore la Educación Ambiental en el proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia.

Objetivos específicos:

- i) Identificar las variables que permitan formular una estrategia, para asegurar la incorporación de la educación Ambiental en el proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia.
- ii) Elaborar una propuesta didáctica en Educación Ambiental para el nivel medio de Educación Parvularia.
- iii) Validar la propuesta didáctica diseñada mediante un grupo de expertos en Educación Parvularia.

Capítulo III: Marco Teórico

1. Surgimiento de la Educación Ambiental

A comienzos de los años sesenta, surgieron en el mundo diversos grupos intelectuales que advirtieron sobre el deterioro de los ecosistemas y los daños que el desarrollo económico estaba provocando en el medio ambiente. La publicación del libro “Primavera Silenciosa” por Rachel Carson en 1962, buscaba crear conciencia sobre la importancia de cuidar el medio natural y de los peligros asociados al uso de pesticidas, en su texto, divulgaba impactos en el medio ambiente y se convirtió en un referente para el movimiento ecologista (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

Años más tarde, en 1972, la publicación “Los Límites del Crecimiento” causaría gran conmoción a nivel internacional y fue ampliamente difundido, en esta se mencionaba que la humanidad no podía seguir creciendo en las proporciones que lo estaba haciendo, ya que habría serios problemas en el medio ambiente, la población y el desarrollo industrial. En paralelo, se realizaron encuentros y se divulgaron estudios científicos, más allá del mundo académico, sobre el problema de la capa de ozono, cambio climático, contaminación de aguas y atmosférica, entre otros temas. Así, la crisis ambiental se convirtió en un tema global que comenzó a difundirse, reconociendo la responsabilidad de todos los individuos y sociedad para alcanzar una relación armónica con el medio ambiente (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

La Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano realizada en Estocolmo, Suecia, en 1972, fue el primer encuentro internacional de gran magnitud dedicado a la problemática ambiental y marcó un punto de inicio en la política internacional en relación al medio ambiente. Así, ante la preocupación mundial por el deterioro de ecosistemas y la evidencia de la insostenibilidad del modelo de desarrollo económico, la comunidad internacional se plantea la necesidad de realizar cambios en la educación, con el objetivo de dar respuesta a los crecientes y preocupantes desafíos que enfrenta la humanidad. En ese contexto nace la Educación Ambiental.

De acuerdo al principio 19 que aparece en el informe de dicha conferencia, se indica lo siguiente:

“Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos (ONU, 1973)”.

Posteriormente, en el marco del Seminario Internacional de Educación Ambiental en la ciudad de Belgrado (actual Serbia), convocado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), es lanzado el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), en el año 1975. El PIEA orientó sus objetivos al diseño y promoción de contenidos educativos, materiales didácticos y métodos de aprendizaje en EA, especialmente en la educación escolar a nivel básico. Este programa operó hasta 1995, cuando el PNUMA suspendió su contribución a la UNESCO para la operación del programa (González et al., 2010 en Ministerio del Medio Ambiente, 2018). Además del lanzamiento del PIEA, el encuentro de Belgrado fue de suma importancia para la educación ambiental, al suscribir la Carta de Belgrado, documento que clarifica las metas, objetivos y procedimientos de este naciente movimiento educativo, en el cual se aborda el tema de los modelos económicos y sus repercusiones ecológicas y sociales (Novo, 2009).

En la primera fase del PIEA, se precisa los alcances de la EA, se definió sus objetivos y características, tanto en el plano nacional como internacional, se enfatizó que la EA es esencial en la educación global y permanente, orientada hacia la resolución de problemas y que prepara para una participación activa, además, de contribuir a encausar los sistemas de educación hacia una mayor idoneidad, realismo y una mayor interpenetración con el medio natural y social, con miras a facilitar el bienestar de las comunidades humanas (UNESCO, 1980).

Los avances que se han podido visualizar en concordancia con los objetivos de la educación ambiental (figura 1), tienen que ver con la sensibilización de la población frente a los problemas ambientales, una mayor comprensión básica del medio ambiente como sistema y la actitud ambiental, como el conjunto de valores sociales e interés por el medio ambiente, objetivos 1,2 y 3. No obstante, se visualiza una oportunidad para desarrollar con mayor fuerza los otros objetivos de la EA, que tienen relación con las aptitudes, la capacidad de evaluación y la participación, que se traduce en tener las habilidades y competencias para la resolución de problemas (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).



Figura 1: Objetivos de la Educación Ambiental, adaptación la Carta de Belgrado, 1975. Fuente: Biblioteca digital UNESCO.

En términos generales y tal como sostiene Peza (2013), la EA ha pasado desde una preocupación puntual sobre algunos problemas ambientales hacia el cuestionamiento y búsqueda de una nueva relación con los estilos de desarrollo, que se manifiesta en las formas de producción, consumo de la sociedad y el deterioro del medio ambiente, lo cual establece una responsabilidad individual y colectiva, en la protección, conservación y cuidado del medio ambiente.

Con el transcurso de los años se le han atribuido diferentes definiciones al concepto de Educación Ambiental, sin embargo, todas ellas comienzan a converger en puntos similares, de este modo queda establecida la siguiente definición:

“La educación ambiental es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos con el objeto de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y sus entornos biofísicos. La educación ambiental incluye también la práctica en la toma de decisiones y la auto formulación de un código de conducta sobre los problemas que se relacionan con la calidad ambiental” (CEA et al, 2013).

2. La Educación Ambiental en Chile

Como se ha indicado hasta acá, la historia de la EA se recoge frecuentemente desde 1972, sin embargo, en América Latina este campo se manifiesta al menos una década más tarde (González, 2001 en Ministerio del Medio Ambiente, 2018). Durante los años ochenta, nacieron en Latinoamérica numerosas ONG relacionadas a la conservación y gestión ambiental, produciéndose alianzas entre grupos provenientes de la educación popular y de grupos ambientalistas, que desarrollaron formas complementarias de acción y comprensión de la educación ambiental (Tréllez, 2006). En Chile, a partir de la década de los 90, se observó una mayor preocupación por parte del estado en atribuirle la importancia a los temas medio ambientales. Previo a esta fecha existía preocupación, pero solo de grupos minoritarios, no había una política de Estado ni tampoco era un tema de prioridad en el gobierno (Araya, 2006).

Durante la Convención de Río (1992), las naciones participantes se comprometieron a orientar sus esfuerzos hacia un desarrollo sustentable, conducido por los lineamientos básicos establecidos por acuerdo entre las partes contratantes de la convención. Dentro de estos, la educación fue reconocida como uno de los ejes de acción (ONU, 1992).

Chile, cumpliendo los compromisos adquiridos en la Convención de Río, incluye la Educación Ambiental en la reforma Educacional de 1996, siendo parte del marco curricular de educación básica y media, reflejando una voluntad por parte del Estado hacia el cuidado del medio ambiente (Novo, 2009).

En nuestro país existen dos cuerpos legales que se estructuran como los marcos normativos en materia de educación ambiental. La primera de ellas, es la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (Ley Nº 19.300/1994), en ella, se consigna por primera vez a la educación ambiental

en un marco regulatorio nacional, en su artículo 4 estipula *“Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”*. La segunda normativa, es la Ley General de Educación (Ley 20.370/2009 o LGE), esta se inspira en quince principios y uno de ellos corresponde a la sustentabilidad e indica lo siguiente en su artículo 3, letra k; *“El sistema fomentará el respeto al medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales, como expresión concreta de la solidaridad con las futuras generaciones.”*, estableciéndose como objetivos generales de aprendizaje en los niveles de Educación Parvularia, básica y media. Ambas regulaciones promueven que la ciudadanía valore la protección del medio ambiente, se pronuncie de manera informada respecto de la aplicación y pertinencia de proyectos y su impacto ambiental, como también que conozca y se interese por lo que sucede en su entorno natural y realice acciones que protejan el medio ambiente.

Para el nivel de Educación Parvularia, la LGE en su artículo 28 letra i), señala que la Educación Parvularia fomentará el desarrollo integral de los niños y niñas y promoverá los aprendizajes, conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan *“Explorar y conocer el medio natural y social, apreciando su riqueza y manteniendo una actitud de respeto y cuidado del entorno”*.

A partir de esto, tanto los decretos que establecen las Bases Curriculares del sistema educativo, así como los programas de estudio correspondientes, han incorporado objetivos de aprendizaje relacionados con la sustentabilidad y la educación ambiental, es decir, los desempeños mínimos que se espera que los estudiantes logren en cada asignatura y nivel de enseñanza. (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

En las Bases Curriculares de la Educación Parvularia definidas el año 2001, se dio un fuerte espacio a la temática ambiental permitiendo un trabajo continuo y permanente orientado a la formación de valores ambientales, por eso es común ver en la educación inicial, temáticas como la reutilización de residuos, el uso racional del agua, de la energía, la implementación de invernaderos y huertos, entre otras iniciativas que promueven la protección del medio ambiente (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

A partir de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, Johannesburgo 2002, también conocida como Río+10. Se han reconocido las limitaciones del enfoque en educación ambiental, bajo metodologías escolarizadas, sin abordar de manera transversal en las diferentes áreas, por lo que se apuesta por la Educación para el Desarrollo Sustentable (EDS), como una educación valórica, cívica y ética, enmarcada en la construcción de una ciudadanía crítica y reflexiva, que incentive el análisis de lo que ocurre actualmente en torno a las preocupaciones atinentes y anhelos de cambio social. La UNESCO no muestra a la EDS, como un programa o proyecto en particular, sino que lo concibe como un paradigma que engloba las muchas formas de educar, en las que se deben promover los esfuerzos para pensar y repensar los programas y sistemas educativos que actualmente nos sirven de apoyo.

De esta manera otorgándole una acepción más actualizada y también contextualizada a la educación sustentable, el Ministerio de Educación de Chile la promueve e indica que la

Educación para el Desarrollo Sostenible es: *“... un ejercicio ciudadano que propone formar personas conscientes de la relación con el espacio en que viven y de la influencia que ellas ejercen mediante las diferentes decisiones que toman respecto a sí mismos, el modo como se relacionan con otros, con el entorno cultural y su relación con el medio natural, entre otros. Son decisiones basadas en los desafíos, problemas y oportunidades que ofrece el medio cercano y global para el beneficio propio y de los demás, en el presente y con perspectiva de futuro”* (Ministerio de Educación, 2013).

Las principales características de la EDS (UNESCO, 2012), se basan en:

- Los principios y valores que sirven de fundamento al desarrollo sostenible.
- Ocuparse del estado satisfactorio de los tres ámbitos de sostenibilidad (medio ambiente, sociedad y economía).
- Promover el aprendizaje permanente.
- Ser pertinente en el plano local y adecuada desde el punto de vista cultural.
- Abarcar la educación formal, no formal e indirecta.
- Estudiar el contenido de las propuestas curriculares, teniendo en cuenta el contexto, los problemas mundiales y las prioridades nacionales.
- Ser interdisciplinaria. Ninguna disciplina puede reivindicar la Educación para el Desarrollo Sostenible como propia, pero todas pueden contribuir a ella”.

Por su parte, el Ministerio de Educación de Chile, ha elaborado una nueva versión de Bases Curriculares de la Educación Parvularia que rigen desde el año 2018, en la que se renuevan sentidos que responden a requerimientos y énfasis actuales de la formación para la primera infancia, entre otras, la Educación para el Desarrollo Sostenible. En este contexto, el referente curricular para todo el nivel señala que *“frente a problemáticas asociadas a fenómenos socio ecológicos que afectan la sostenibilidad ambiental, resulta fundamental incorporar desde los primeros años acciones educativas cotidianas para abordar estos desafíos que enfrenta la sociedad”* (Ministerio de Educación, 2018).

Las nuevas bases curriculares se hacen parte del llamado de las Naciones Unidas para trabajar en la Educación para el Desarrollo Sostenible, que aunque este es un concepto más amplio, alguno de los objetivos que plantea ya se vienen abordando desde hace años en la educación ambiental y por tanto, el foco sigue siendo el mismo (Álvarez *et al.*, 2009).

La educación ambiental tiene el reto de contribuir e inventar nuevas fórmulas de sustentabilidad, es decir, una educación ambiental innovadora que supone cambiar los modelos de pensamiento, reorientar las prácticas y quehaceres tanto humanos como profesionales, y a la vez exige de numerosos reajustes en la manera de entender y actuar en el mundo. En este sentido, es que se debería avanzar hacia la sustentación de procesos educativos y formativos que trasciendan acciones esporádicas y aisladas encontradas dentro de la educación tradicional (Ministerio del Medio Ambiente, 2014).

En el documento *“Educación Ambiental: Una Mirada desde la Institucionalidad Ambiental Chilena, Visión de la Educación Ambiental desde el Estado”* (Ministerio del Medio Ambiente, 2018), se evidencian los avances que en educación ambiental formal que se han podido

materializar en Chile, pero también se distinguen las oportunidades para seguir avanzando, como es el caso de un mayor desarrollo en los objetivos que persigue la educación ambiental. En este sentido, la educación ambiental, es un compromiso que va más allá de una obligación que está la Ley o en los planes de estudio, se puede decir que es a través de ella, una transformación de la realidad mediante el trabajo colectivo” (Ministerio del Medio Ambiente, 2014).

Pero más allá de que la EA forme parte de la normativa y del currículo, es el establecimiento educacional quien debe garantizar que sea incorporada en plenitud, tanto en el ámbito de la gestión educacional, como su integración con el entorno local del establecimiento, convirtiéndola en parte de su Proyecto Educativo Institucional (PEI) y de esta manera, el establecimiento debe proveer los recursos necesarios para su implementación.

2.1. Tipos de Educación Ambiental

La Educación Ambiental es un instrumento socio-cultural que puede ser abordado de diversos ámbitos, no solamente por sus contenidos formales, sino también en la formación de habilidades, actitudes y conciencia, lo que implica que los espacios educativos no pueden estar restringidos solamente al aula. A continuación se presenta la clasificación empleada por Hess, (1997), por ser la más usada en Chile y su expresión concreta en la acción formativa:

Educación Ambiental Formal: se caracteriza por ser sistemática, graduada y jerárquica. Requiere de un desarrollo curricular para poder implementarla en las instituciones educativas. Este tipo de educación es fundamental para la entrega de conocimientos con gran nivel de detalle para la formación de valores, la concientización y las actitudes.

Educación Ambiental No Formal: se caracteriza por ser estructurada, intencionada, sistemática y poseer objetivos específicos. Es desarrollada de manera extracurricular en las instituciones escolares, es decir, tiene un carácter no escolar y se ubica al margen del sistema educativo graduado y jerarquizado. Su utilidad puede variar desde el desarrollo de habilidades y la concientización hasta la modificación de actitudes.

Educación Ambiental Informal: se caracteriza por desarrollarse de manera espontánea a partir de las relaciones del individuo con su entorno natural, social, cultural y ecológico. Se desarrolla fuera de las instituciones escolares. Puede ser promovida sin mediación pedagógica explícita. Su principal motivación es la formación de actitudes y buenas prácticas.

2.2. Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE)

Para lograr los objetivos planteados en la Ley N° 19.300/1994, referente a la promoción de la educación ambiental. En el año 2003, el gobierno de la época estableció que la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), colaborará con las autoridades competentes en la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación y difusión ambiental. De este

modo, la educación ambiental ha ido adquiriendo cada vez mayor importancia en nuestro país (CONAMA, 2009 en Ministerio de Educación, 2018).

Fue así como el Ministerio de Educación y la CONAMA, en calidad de instituciones coordinadoras, y la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO), la Asociación Chilena de Municipalidades, y el Consejo de Desarrollo Sustentable, como patrocinadores, impulsaron el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE). De este modo, se estableció un convenio de colaboración para asumir en forma conjunta el desafío de promover un cambio cultural para la sustentabilidad. Posteriormente, en el año 2005, la Corporación Nacional Forestal, se sumó a esta iniciativa en calidad de institución coordinadora.

El programa de certificación medio ambiental busca introducir estándares de calidad ambiental en tres ámbitos del quehacer educativo: Curricular Pedagógico, Gestión Escolar y Relaciones con el Entorno,

El SNCAE es un programa de educación voluntaria, que desarrolla líneas de acción complementarias para fortalecer la educación ambiental, el cuidado y protección del medio ambiente y la generación de redes asociativas para la gestión ambiental local. Este programa tiene por finalidad incentivar acciones destinadas a difundir la importancia de una cultura para la sustentabilidad y promover los valores y conservación del medio ambiente en la población escolar. A la fecha, desde el año 2015 el SNCAE ha logrado sumar al llamado de la sustentabilidad del país a 1819 establecimientos que han logrado algún nivel de certificación ambiental a nivel nacional, de los cuales 891 lo ha hecho en el año 2018, lo que significa un importante avance en este último año. Por otro lado, 168 establecimientos se encuentran en la región del Bío Bío, de un total de 1538 establecimiento (Ministerio de Educación, 2018).

La Figura 2 muestra la participación por región de los establecimientos educacionales que han logrado obtener su certificación medioambiental a nivel regional.

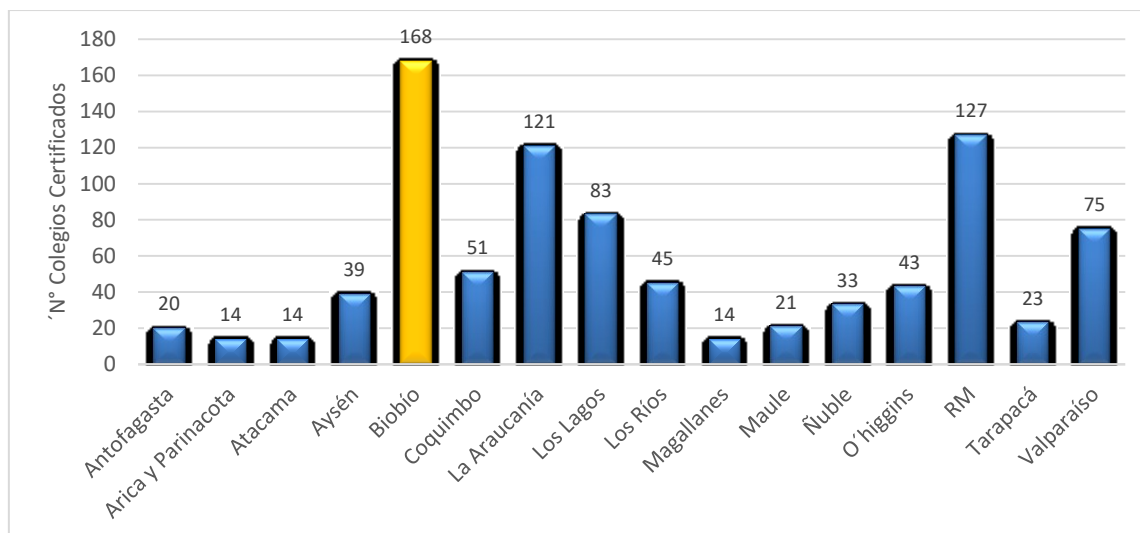


Figura 2: Número de establecimientos educacionales por región, certificados por el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE), año 2018. Fuente: Ministerio Medio Ambiente, año 2018.

3. Componentes Metodológicos de la Educación Ambiental en la Educación Parvularia

Durante siglos, la educación estuvo centrada en el mejoramiento del individuo, es decir, fue antropocéntrica, la propuesta transformadora de la Educación Ambiental es una corriente educativa que, sin abandonar los problemas de los individuos, extendió sus objetivos al contexto, incorporando las relaciones entre los sujetos y naturaleza y con los demás seres humanos, en una escala que vincula lo local con lo global (Novo, 2009). La educación ambiental relaciona al hombre con su entorno y busca un cambio de actitud, una toma de conciencia sobre la importancia de conservar para el futuro y para mejorar nuestra calidad de vida. Este cambio de actitud consciente, ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud.

Es en este sentido que existe un gran consenso respecto al momento de la vida en que se debe iniciar la educación para la sustentabilidad, debiendo empezar muy tempranamente en la infancia, puesto que es en esta etapa donde los niños y niñas desarrollan los valores básicos, habilidades y actitudes (Peza, 2013). Este es el punto de partida donde las personas construyen las bases de su personalidad, valores y actitudes que regirán sus pensamientos, sentimientos y comportamientos para el resto de su vida, (Didonet, 2007). Por lo que corresponde a la educación inicial, desarrollar programas con metodologías que incluyan experiencias creativas y actividades exploratorias que le permitan relacionarse con el medio, reconociéndose como parte de él.

3.1.- Enseñar la Educación Ambiental desde los Valores

Un aspecto de la educación ambiental, es la formación de normas, principios y valores respecto al cuidado y preservación del mundo natural, ya que de nada vale conocer el mundo que nos rodea y saber cómo actuar para preservarlo, si no existe una actitud al respecto, si no se ha formado la conciencia y la valoración de porqué hay que hacerlo (Velázquez, 2001).

El desafío es lograr que la educación ambiental pueda permear de manera transversal todas las actividades educativas, orientando esta hacia un modelo de desarrollo sostenible, cuya característica más relevante es la presencia de un fuerte contenido ético, que regula las relaciones entre el ser humano y su entorno, considerándose de esta forma como un bien y valor necesario para nuestra humanidad y futuras generaciones (UNESCO, 2017)

Por lo tanto, abordar la educación ambiental desde los valores, permite cimentar en las personas un cambio real en su relación con el medio ambiente, al sintonizarse con el marco ético de cada uno, es por ello que la educación ambiental propone valores que nos permitan tener una relación sustentable con el medio ambiente, estos son: el respeto, la empatía, la responsabilidad, la solidaridad, la austeridad y la coherencia (Velázquez, 2001).

Este mismo autor, señalan que existen valores que permiten una mejor comprensión de los objetivos de la educación ambiental, pero que existen dos que son fundamentales y urgentes de abordar por la ciudadanía: la austeridad y el respeto. La austeridad busca que entendamos nuestras reales necesidades para de esta forma valorar los recursos que nos entrega la naturaleza, a través del uso eficiente y la reducción en el consumo. El respeto hacia uno mismo y los otros así como el entorno natural. También debemos respetar y valorar todas las formas de vida que existen, es decir respetar la biodiversidad en todas sus formas, por el solo hecho de existir.

Otros valores son la solidaridad, que busca ayudar a todas las personas sin distinción ni discriminación. También considera la solidaridad con las futuras generaciones con respecto del uso y protección de los recursos naturales. El valor de la co-responsabilidad, hace un llamado a hacernos cargo de nuestra responsabilidad individual y colectiva, frente a la destrucción de la naturaleza, es decir, darnos cuenta de que todos tenemos la misión de enfrentar y solucionar las problemáticas ambientales. Y la empatía, que pretende desarrollar en los estudiantes y en la sociedad en general un sentimiento de identificación con la naturaleza, donde nos hagamos parte del medio ambiente y dejemos de vernos como entes anexos o independientes que solo usamos el medio natural para extraer recursos. Asimismo, la coherencia es un valor que significa entender que nuestros principios e ideas tienen una relación directa con nuestras acciones y decisiones (Velázquez, 2001).

3.2. Desde la Sensibilización hacia la Participación Activa

La educación ambiental en la primera infancia es un concepto holístico que abarca el conocimiento del mundo natural, así como las emociones, disposiciones y habilidades. De acuerdo con Wilson (1996), la educación ambiental en la primera infancia incluye el desarrollo de un sentido de la maravilla; aprecio por la belleza y el misterio del mundo natural; oportunidades de experimentar la alegría de la cercanía a la naturaleza; y el respeto a otras criaturas. También incluye el desarrollo de habilidades de resolución de problemas y el desarrollo de interés y reconocimiento en el mundo que nos rodea. Estos objetivos reconocen que el aprendizaje es más que un proceso cognitivo y que las emociones juegan un papel particularmente importante (Harlan y Rivkin , 2008 en NAAEE, 2010).

En este sentido, los educadores deben proporcionar oportunidades para que los niños experimentan la paz, la alegría y la fascinación por la naturaleza debido a que estas emociones apuntalan sus conocimientos en desarrollo (Wilson, 1996). Para lograr esto, la educación ambiental debe:

- Usar diversos contenidos que impliquen la formación de conocimientos apropiados, de formas de acción para la preservación del mundo natural, y de normas y valores respecto a su conservación.
- Lo importante y fundamental es que siempre la explicación de los hechos y fenómenos se hagan sobre una base verdaderamente científica.

Por tanto, no basta que en el contenido del programa educativo incluyan conocimientos, sino también como actuar sobre el mismo, y lo más importante, que sobre este conocimiento se consoliden emociones y sentimientos de amor hacia las plantas y los animales (Wilson, 1996).

Otro aspecto metodológico de la educación ambiental es que esta requiere de una pedagogía participativa, de modo que el alumno sea protagonista de su propio aprendizaje, por lo que será tan importante poseer conocimientos sobre el tema como el hecho de que dichos conocimientos se orienten a la acción y (dentro de lo posible) que las iniciativas conducentes a ellas provengan de los mismos sujetos implicados. De esta manera, los temas en los cuales trabaje deben ser prácticos y con ejemplos concretos, así como desde un punto de vista pedagógico será preferible trabajar un problema local antes de que un macro problema, como por ejemplo el efecto Invernadero. Aunque los problemas globales se puedan recrear dentro y fuera del aula, la ventaja de los problemas locales será que favorecerán la creación de la conciencia y propiciarán la oportunidad de actuar para resolverlos (Ministerio de Educación, 2004).

De esta forma la educación temprana para la sustentabilidad significa más que una educación ambiental, sino que se hace necesario incluir oportunidades que permitan a los niños y niñas involucrarse en diálogos y reflexiones relativos a la sustentabilidad, realizando acciones concretas a favor del medio ambiente, de manera tal que se empoderen de la problemática y sean protagonistas en la búsqueda de soluciones a esta. Por consiguiente, el trabajo en los primeros años debiera comenzar por promover en los niños un cuestionamiento sobre los

recursos que utiliza diariamente y la forma en que los usa, siendo una educación transversal y progresiva (CEA *et al*, 2013).

3.3. Una Educación Ambiental Transversal e Interdisciplinaria

Una de las características de la EA, es su transversalidad, ya que debe dar respuestas a las nuevas demandas que la sociedad plantea y para las que espera una respuesta desde la educación, tomando conciencia de cuáles son las problemáticas actuales y sus posibles alternativas de solución, para que a partir de ellas, surjan las modalidades de acción en contribución del medio ambiente (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

Por lo demás, abordar la Educación Ambiental de manera transversal favorecería la interdisciplinaria en las distintas materias y/o ámbitos, dependiendo del nivel en que se encuentren sus educandos, reconociendo que la temática ambiental educativa no puede, ni debe reducirse a un mero cúmulo de conocimientos y/o aprendizajes en ciertas áreas restringidas. Sino que más bien, debe tratarse desde miradas amplias que promuevan la integración de los aprendizajes, a la vez que vele por una formación integral de los educandos. Por tanto, es necesaria una articulación y tratamiento de transversalidad, con respecto a las distintas materias a tratar, solo ellos permitirá la búsqueda de resultados y soluciones más integrales, en lo referido a los temas medio ambientales (CEA *et al*, 2013).

3.4. Marco de Referencia Previos del Niño y la Niña

Al apoyarse en el enfoque constructivista del aprendizaje se plantea lo siguiente; *“Lo que un individuo experimenta o percibe en cualquier momento de su vida está fuertemente condicionado por sus marcos de referencia”* (Eisner, 2004), por tanto, el enfoque metodológico debe contener, el conocimiento del alumno, y particularmente sus ideas o experiencias previas, poniendo énfasis en estos y no dejarlos de lado, sino por el contrario integrarlos de manera que el niño o niña, vaya construyendo su propio conocimiento y sus propias respuestas, dentro de su indagación.

El educador debe hacer lo posible para que todo este conocimiento previo, contribuya a que, quienes aprendan, lo hagan a partir de lo que saben y/o piensan. Debe tener en cuenta que los niños y niñas se desarrollan y crecen en diferentes ambientes que ofrecen amplias y distintas posibilidades de aprendizaje (Ministerio de Educación, 2005).

Asimismo, el educador ambiental debe ser capaz de identificar los cambios y transformaciones que se viven en la sociedad, y según éstos, orientar el currículum hacia el análisis de temáticas locales, propiciando la participación y compromiso con respecto a la búsqueda de soluciones y respectivas acciones a seguir (CEA *et al*, 2013).

3.5. Educación Ambiental Basada en el Conocimiento Científico para Generar Acciones

El conocimiento científico del medio circundante, constituye el primer peldaño de la educación ambiental, por ello se hace indispensable conocer las leyes, los factores condicionantes, los principios, las explicaciones racionales y científicas de los hechos y fenómenos del mundo material, animado e inanimado. Sin esta base de conocimiento, no es posible actuar sobre el medio circundante o dirigir de manera adecuada las acciones (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

Luego, una vez en posesión de cómo son los hechos, se debe saber cómo actuar y a través de que vías para preservarlo, mantenerlo y enriquecerlo. De esta manera las acciones a realizar se pueden hacer de forma más efectiva y con menos esfuerzos y recursos que cuando se desconocen las particularidades de los fenómenos (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

3.6. El Aprendizaje a Través de la Experiencia Directa y la Creación de Proyectos

Existen varios estudios en los que se señala que aquellas personas que durante su infancia establecieron fuertes conexiones con áreas naturales se encuentran más motivadas a proteger el medio ambiente (Williams, 2002 en Valenzuela, *et al.* 2011). Con la creciente urbanización, el desarrollo tecnológico y los acelerados ritmos de vida, hacen que tanto adultos como niños pasen menos tiempo en ambientes naturales, es lo que se conoce como “*la extinción de la experiencia*” (Miller, 2005 en Valenzuela, *et al.* 2011). El hecho de que las ciudades brinden pocas oportunidades para que los niños puedan explorar por su cuenta dificulta que éstos desarrollen una afinidad con el entorno, por lo que debiera ser tarea de las escuelas implementar diferentes métodos de aprendizaje, con los cuales el niño se involucre con el medio ambiente. Un ejemplo es la metodología de Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela (EEPE), desarrollada y promovida en Latinoamérica por Peter Feinsinger. La EEPE hace énfasis en el aprendizaje a través de la experiencia directa acerca del entorno inmediato, esta estimula a los docentes y estudiantes a formularse preguntas sobre su entorno natural, social y cultural. Aunque estas metodologías, como la EEPE son más fáciles y accesibles de aplicar en escuelas rurales que cuenten con el espacio constituye un ejemplo de cómo implementar experiencias para los estudiantes.

Muy en la línea de lo anterior, para trabajar en torno al desarrollo sustentable en la educación inicial, se propone hacerlo mediante metodologías enfocadas en la solución de problemas (Pressoir, 2008 en CEA, *et al.* 2013), por ejemplo, a través de proyectos que generen una mayor interacción entre los niños, padres y educadores en lo que concierne a esta materia.

Por lo tanto y a modo de resumen, la Educación Parvularia debe promover experiencias de aprendizaje que sean oportunas, intencionadas, pertinentes y significativas, en el que se releve el protagonismo de los niños, y se les considere como sujetos de derecho y ciudadano. Estas experiencias que realicen en sus primeros años de vida, tendrán impactos en su desarrollo y el futuro como adultos. A su vez, todas las experiencias de aprendizajes deben tener una

mirada interdisciplinaria, que además sea contextualizado al territorio y con sentido para los niños. Es decir, entender por qué se cuidan los bosques o la energía o por qué se busca proteger la biodiversidad o el cuidado del agua.

4. Estado de la Educación Parvularia en Chile

La Educación Parvularia en Chile está definida como aquella que atiende a niños desde su nacimiento hasta su ingreso a la Educación Básica y busca favorecer el desarrollo integral y aprendizajes relevantes en los menores (Devia, 2017)

La evidencia demuestra que las experiencias tempranas de los niños basadas en interacciones estables y sensibles, que enriquecen las experiencias de aprendizaje durante la crianza, contribuyen a brindar efectos positivos duraderos (Banco Mundial, 2011). Así también, existe consenso a que la estimulación temprana es fundamental para un buen desarrollo futuro de los individuos siendo muy difícil y costoso compensar lo que no se alcanzó en los primeros años (Shonkoff y Phillips, 2000 en Ministerio de Educación, 2014), puesto que, es en esta etapa donde se realizan las conexiones neuronales que serán la base de los futuros aprendizajes. Invertir en educación es una medida que tiene un retorno decreciente a lo largo de la vida del individuo, ver figura 3, siendo la primera infancia la etapa más efectiva, y que aumenta la equidad, puesto que esta inversión es más rentable para niños de menores recursos (Heckman, 2006)



Figura 3: Tasa de retorno de la inversión en educación, durante distintos momentos de la vida del individuo. Fuente: Adaptado de Heckman, 2006

Sin embargo, la evidencia también demuestra que un impacto positivo en el buen desarrollo futuro del individuo, también depende de otras variables como la calidad de los programas (Belsky, 2005). En este sentido, las intervenciones que son exitosas suponen un buen diseño

de programas, objetivos claros y, que éstos involucren a los padres en el proceso formativo de los niños (Shonkoff y Phillips, 2000). Urzúa y Veramendi (2010) pudieron determinar, a través de una revisión bibliográfica, que los factores que más influirían en el impacto de Educación Parvularia sobre el desarrollo del niño son: la calidad del establecimiento, el tiempo de estancia del niño en el centro y las características de los padres y del niño.

4.1.- Calidad en la Educación Parvularia

Para mejorar los estándares de calidad de la educación, en las últimas décadas, en Chile se ha estado llevando a cabo esfuerzos importantes, desde la Educación Parvularia hasta la educación superior, tanto para el ámbito público como privado. La inversión en educación, junto al mejoramiento de las condiciones en que se desenvuelve el proceso educativo en términos de infraestructura y recursos de aprendizaje, desarrollo de normativa o generación de nueva institucionalidad, aún no han tenido un impacto significativo (Colegio de Profesores de Chile, 2017).

Por lo mismo, la calidad que ha estado en el centro del debate público y académico, poniendo de manifiesto visiones diversas, a veces contrapuestas, la definición precisa de lo que se entiende por educación de calidad ha sido esquivada. Los cuerpos legales, surgidos en los últimos años para mejorar la calidad de la educación, han hecho poco por despejar estas dudas. Así, por ejemplo, la Ley nacional de Aseguramiento de la Calidad de la educación, (SNAC, 2011), establece en su artículo 1 una definición general del proceso educativo, incluyendo el desarrollo "*espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas*", pero no entrega una definición explícita de lo que se entenderá por educación de calidad en particular.

A partir de la creación del sistema nacional de aseguramiento de la calidad de la Educación Parvularia y los otros niveles educativos del sistema (Ley 20.529), se exige que los sostenedores y establecimientos educacionales cumplan con los requisitos del Reconocimiento Oficial, esto significa certificar mediante un acto administrativo, la aprobación de los ciclos y niveles que conforman la educación bajo modalidad formal y regular (Ministerio de Educación, 2017b).

En el contexto de los procesos de Reconocimiento Oficial, la Subsecretaría de Educación Parvularia se encuentra desarrollando una adecuación progresiva de los referentes y dispositivos de gestión institucional presentes actualmente en los establecimientos educacionales, con el propósito de recoger la pertinencia y particularidad del nivel.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) que representa el sello que identifica y caracteriza a la institución educativa, en torno a concepciones que se construyen colectivamente respecto a la tarea de educar (UNESCO, 2011). Este instrumento técnico- político orienta el quehacer y la gestión de cada establecimiento educacional, es decir, de Salas cuna, Jardines Infantiles, Escuelas o Colegios, explicitando su propuesta educacional y definiendo de qué manera

pondrá en marcha lo que, en su ideario, “sello o impronta” busca desarrollar en sus niñas, niños y jóvenes, y con la propia comunidad educativa.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI), constituye el dispositivo base para un conjunto de iniciativas e instrumentos que los establecimientos educacionales puedan materializar la mejora de los procesos educativos. Par el caso de la Educación ambiental, más allá, de que la EA forme parte del currículo nacional, es el establecimiento educacional quien debe garantizar que sea incorporada en plenitud en el ámbito de la gestión y su integración con el entorno local en el que se inserta la entidad educativa, haciéndola parte del proyecto educativo Institucional y contemplando los recursos necesarios para su desarrollo (Ministerio de Educación, 2017b).

Aunque la evidencia empírica respecto de la medición de la calidad de la Educación Parvularia en Chile es reducida, algunos diagnósticos recientes como el de la OCDE en 2017, pueden entregar algunos antecedentes y que se exponen a continuación algunos de mayor interés :

- El gasto en Educación Parvularia en Chile representa un porcentaje del PIB igual que el promedio de los países de la OCDE, siendo un 0,8% en 2015.
- Por otro lado, la cobertura, que es el porcentaje de niños que asisten al sistema educacional, en países miembros de la OCDE, aumenta con la edad y con el tiempo. La cobertura en Chile, para niños de 3 años, en el año 2011, alcanzó el 42%, siendo inferior a la tasa promedio de los países de la OCDE que llegó al 70%, para el mismo año y misma edad.
- En relación con las exigencias para establecimientos educacionales, tanto para funcionar, como estándares de la calidad del servicio otorgado, en Chile no ha existido uniformidad respecto de los criterios. Recientemente, Ley N° 20.832/2015, exige un estándar único para la autorización de funcionamiento de los establecimientos de Educación Parvularia, que se encuentra en implementación.
- Sobre la calidad de la formación de los docentes de Educación Parvularia, sólo 76% de las carreras de educación de párvulos está acreditada (Devia, 2017), aunque la legislación establece que es obligatorio.

5.- Niveles Educativos en la Educación Parvularia

La Educación Parvularia es el nivel de educación que atiende integralmente a niños desde su nacimiento hasta su ingreso a la educación básica, sin constituir antecedente obligatorio para esta. Su propósito es favorecer de manera sistemática, oportuna y pertinente el desarrollo integral y aprendizajes relevantes y significativos en los párvulos, de acuerdo a las bases curriculares, apoyando a la familia en su rol insustituible de primera educadora. (DFL N°2, 2009).

Como lo establece el Decreto N° 315/2012, los establecimientos educacionales que impartan Educación Parvularia deberán estructurarse de acuerdo a los niveles presentados en la tabla siguiente:

Tabla 1: Niveles de la Educación Parvularia.

Nivel	Sub-división del nivel	Edad	Nombre común
Sala cuna	Sala cuna menor	0 a 11 meses	Sala cuna
	Sala cuna mayor	1 año a 1 año 11 meses	Sala cuna
Nivel Medio	Medio menor	2 años a 2 años 11 meses	Jardín infantil
	Medio mayor	3 años a 3 años, 11 meses	Jardín infantil o Play grup
Nivel Transición	Primer nivel de transición (NT1)	4 años a 4 años, 11 meses	Pre-Kinder
	Segundo nivel de transición (NT2)	5 años a 5 años, 11 meses	Kinder

Fuente: Decreto N° 315/2012, del Ministerio de Educación de Chile.

Como bien estipulan las Bases Curriculares para la Educación Parvularia, el Nivel Medio, corresponde al segundo ciclo, periodo que va desde los dos años a los tres años once meses. Es en torno a esta edad, que los niños van alcanzado un desarrollo evolutivo que les permite participar de forma más activa en una mayor cantidad y variedad de experiencias de aprendizaje. En esta etapa, los niños y niñas logran mayor dominio, coordinación y control de sus movimientos, junto a una mayor conciencia corporal, adquiriendo más seguridad y confianza en sí mismos. Inicia el pensamiento intuitivo permitiéndoles establecer relaciones lógico-matemáticas y desarrollar el lenguaje y la comunicación. Logran diferenciarse de los demás y avanzan en la construcción de su identidad, ampliando y diversificando sus relaciones interpersonales (BCEP, 2018).

6. Fundamentos de la Educación Preescolar

Como ya se ha indicado, la educación temprana es un factor fundamental para el desarrollo, puesto que los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas en esta etapa son la base para el desarrollo posterior, además concibe al niño y niña como una persona cuyo desarrollo se da inmerso en diferentes contextos de relación (Enfoque Ecológico), que construyen sus aprendizajes activamente con otros (Enfoque Socioconstructivista) y que tienen un enorme potencial de aprendizaje, especialmente importante durante los primeros años de vida, en que el cerebro está particularmente sensible a determinados aprendizajes (aportes desde las neurociencias) (Ministerio de Educación, 2018).

A continuación se presentan algunas fuentes que interpretan la visión de la educación y, particularmente, de la infancia, con aportes que se han desarrollado en los últimas décadas, sustentado en el marco de los principios y valores de la Constitución Política del Estado, la Ley General de Educación y la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño, que concibe a niños y niñas como sujetos de derecho, miembros de una familia y de una sociedad, y que requieren de una Educación Parvularia de calidad.

6.1.- El Enfoque Ecológico

Este enfoque, postula que el desarrollo de las personas, se comprende desde las relaciones de influencia recíproca que se producen en el ambiente en el que participan de modo directo o indirecto. El enfoque ecológico, entiende el desarrollo del niño y niña como un proceso de diferenciación progresiva de las actividades que realizan, de su rol y desde las interacciones que mantiene con el ambiente, donde son particularmente importantes las relaciones que establecen con sus pares y sus figuras significativas, incluyendo a sus padres, familiares y equipo educativo del establecimiento (Fundación Integra, 2018).

De allí, que las interacciones en el jardín infantil deben ser afectivas positivas; lo que implica que el equipo educativo provea relaciones de apego seguro, les ayude a identificar sus emociones y la de los demás, desarrolle en los niños y niñas sentimientos de seguridad, y paulatinamente y de acuerdo a su autonomía, a desplegar habilidades para cuidar y preocuparse por otro (Salovey y Mayer, 2011 en Fundación Integra, 2018).

6.2.- Enfoque Socio-Constructivista

Este enfoque entiende el aprendizaje como un proceso esencialmente activo, la persona incorpora nuevos conocimientos a sus experiencias y estructuras mentales previas, en un proceso subjetivo de construcción de significados. Por su parte, la construcción de significados ocurre en la mente, pero surge desde una dinámica social, donde las funciones mentales superiores, como el lenguaje, la atención, la memoria, la percepción, el pensamiento, emergen primero en el plano social y luego pasan al plano personal. Es así, como las interacciones juegan

un papel fundamental en la construcción del conocimiento. (Vygotsky, 1985 en Fundación Integra 2018). La educación entonces constituye una fuente de desarrollo para el individuo (Vygotski, 1979).

Aquí resulta esencial la ayuda del mediador, ya que el niño aprende de forma más eficaz cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con otros. El mediador acerca el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más eficaz (Herrera, 2008).

6.3. El Aporte de las Neurociencias

La ciencia ha permitido demostrar que las interacciones entre los genes y el entorno dan forma al desarrollo humano, por lo que las experiencias tempranas pueden determinar cómo se activan y desactivan los genes, e incluso si algunos se expresan en absoluto. En este sentido, cuando se ofrece un ambiente enriquecido en experiencias significativas durante los primeros años de vida, resulta ser trascendental en el desarrollo biológico, afectivo y cognitivo del niño y la niña, a su vez indica como característica relevante la modificabilidad de la inteligencia (Feuerstein en Noguez, 2002).

El cerebro en los seres humanos nace inmaduro y durante los primeros años de vida tiene una gran plasticidad que permite generar numerosas redes neuronales que llevan a un mejor y mayor desarrollo de las capacidades cognitivas, por lo que en los primeros tres años de vida son el período de más intensa formación de conexiones neuronales, esta etapa particularmente importante se denomina como, los períodos críticos sensibles del desarrollo neurológico o ventanas de oportunidades. En estos, el organismo está especialmente preparado y receptivo para determinados aprendizajes.

6.4. La Mediación Educativa

Le mediación educativa busca proporcionar estímulos y experiencias para lograr un puente entre el niño, la niña y su entorno, con la intención de seleccionar, ordenar y estructurar los estímulos del ambiente, llevándolos a una mejor reorganización y comprensión del mundo (BCEP, 2018).

El rol del educador no es solo lograr un aprendizaje específico, sino que también, una disposición actitudinal para beneficiarse de las experiencias de aprendizaje, para lo que es fundamental que la intencionalidad que tenga el adulto mediador en la situación educativa, no se contraponga a los intereses y motivaciones de los niños y niñas (BCEP, 2018). Se debe considerar que el niño y niña crecen y se desarrollan en diferentes contextos de relación, con enormes potencialidades para construir activamente y con otros sus aprendizajes. Por lo que

se debe reconocer sus conocimientos, las experiencias previas que poseen, las fortalezas que los potencian y el contexto sociocultural, intercultural y lingüístico al cual pertenecen, enriqueciendo significativamente su capacidad y disposición para aprender.

6.5 Los niños como sujeto de derecho

El reconocimiento de los derechos humanos pone a la persona en el centro del proceso de desarrollo, en este sentido, las personas son vistas como agentes activos capaces de participar, contribuir activamente del desarrollo, dejando de ser meros beneficiarios y beneficiarias (EDBH, 2014). En el caso de la niñez el Enfoque de Derechos se materializa en la Convención de los Derechos del Niño (Convención de los Derechos del Niño, ratificado por Chile en 1990), donde se abren caminos para la infancia y la adolescencia.

Dado lo anterior, se debe entender a los niños como sujeto de derecho, en donde su participación es primordial, pues son los principales actores de sus propios aprendizajes, por lo que hacerlos partícipe de la problemática de nuestro planeta, con la observación directa de su realidad natural, cultural y social. Por tanto, la labor de las educadoras de párvulos es fundamental para formar individuos que sean conscientes de su entorno natural, que comprendan la importancia de cuidar el planeta y sus recursos, y que por lo tanto sean capaces de generar cambios positivos (Ministerio de Educación, 2018).

6.6. El Juego: Herramienta Fundamental en la Vida de los Niños y Niñas

El juego es una acción inherente y espontánea de los seres humanos, es el lenguaje natural de los niños(as), es su forma de comunicarse, divertirse, aprender y conocer el mundo, les permite interiorizar valores y costumbres del medio en el cual se desenvuelven, expresan sentimientos, emociones, intereses y necesidades (Fundación Integra, 2017).

Cada vez hay más evidencia de la importancia del juego en el desarrollo del lenguaje, la metacognición y la autorregulación, predictores centrales del logro académico posterior y el bienestar socioemocional (Bornstein, 2006; Whitebread, 2010, 2011; Whitebread et al., 2007) en Grau *et al.*, 2019).

La niñez se caracteriza por la necesidad espontánea de jugar, dando espacio a la creatividad y la imaginación, lo que facilita a niños y niñas reconocer progresivamente su propia singularidad y la de los demás. “Los niños y niñas tienen una motivación intrínseca y deciden jugar por jugar y no para lograr un objetivo. Es una actividad elegida por el sujeto que juega y puede interrumpirse o terminarse en cualquier momento, pues es una actividad libre y desinteresada” (Ponce, 2014). Es así, como el juego brinda al niño un espacio de ensayo de reglas que posteriormente puede aplicar ya sea en un sentido literal o generalizable (Rosas R. et al., 2008).

Es por esto que en la Educación Parvularia, se reconoce al juego como el medio por excelencia para desarrollarse integralmente y aprender en forma significativa, lo que queda relevado en las BCEP como uno de los principios pedagógicos (Ministerio de Educación, 2018).

7.- Bases Curriculares de la Educación Parvularia

Desde el año 2014 que se origina un proceso de reforma educacional que incorpora al nivel de Educación Parvularia y con ello se generan las nuevas Bases Curriculares de la Educación Parvularia (BCEP), cuyo lanzamiento ocurre en marzo de 2018. Sus definiciones curriculares se nutren de los nuevos conocimientos derivados de la investigación y de prácticas pedagógicas pertinentes y colaborativas, lo cual responde a una actualización en términos de mejorar las prácticas educativas.

Las nuevas Bases Curriculares integran y renuevan sentidos que responden a requerimientos y énfasis actuales de formación para la primera infancia, tales como la educación inclusiva, la diversidad, la interculturalidad, el enfoque de género, la formación ciudadana, el desarrollo sostenible, el juego como eje fundamental para el aprendizaje, entre otros. Ofrece a las educadoras de párvulo un conjunto de fundamentos, aprendizajes esperados y orientaciones para el trabajo con niños/as. Este marco orientador admiten ser especificadas y adaptadas a cada realidad educativa según la institución que las acoja y posibilitan trabajar con distintos énfasis curriculares, diversidad étnica y lingüística, así como también respondiendo a los requerimientos de aquellos niños/as que poseen necesidades educativas especiales.

7.1. Componentes Estructurales de las Bases Curriculares

A continuación, en la figura 4, se presenta la estructura curricular de las BCEP 2018, y en la tabla 2 se presenta un resumen de las definiciones de éstos componentes. Este esquema favorecer la organización y significancia del proceso educativo.

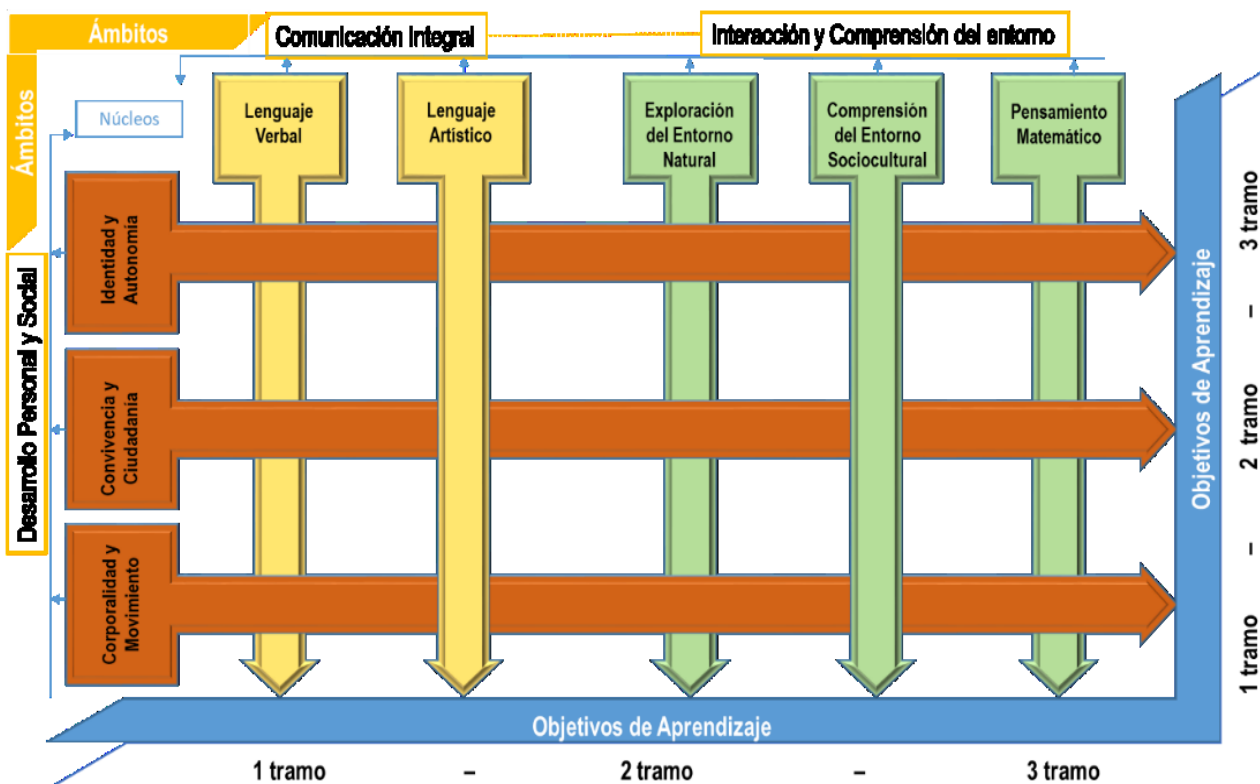


Figura 4: Componentes estructurales de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, 2018.

Fuente: Ministerio de Educación, 2018.

Tabla 2: Resumen de los componentes estructurales de las nuevas Bases Curriculares

Componentes Estructurales	
Ámbitos de Experiencias	Constituyen campos curriculares donde se organizan y distribuyen los objetivos de aprendizaje, con el propósito de orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
Núcleos de Aprendizajes	Corresponden a focos de experiencias para el aprendizaje, en torno a los cuales se integra y articula un conjunto determinado de objetivos de aprendizaje. Los que pertenecen al Ámbito de Desarrollo Personal y Social adquieren un carácter transversal en el currículo.
Objetivos de Aprendizaje	Establecen los aprendizajes que se esperan de los párvulos en cada nivel educativo, precisando las habilidades, actitudes y conocimientos que se busca lograr mediante la práctica pedagógica de la Educación Parvularia. Al interior de ellos, se distinguen objetivos de aprendizaje transversales (OAT).
Niveles o tramos Curriculares	Constituyen una forma de organización temporal de los objetivos de aprendizaje en tres niveles curriculares, respondiendo con mayor precisión a las necesidades y características del aprendizaje y desarrollo de los párvulos. Los tres niveles curriculares, que abarcan tramos de dos años cada uno, se denominan: 1° Nivel (Sala Cuna), 2° Nivel (Medio) y 3° Nivel (Transición).

Fuente: Adaptación de las BCP, Ministerio de Educación, 2018.

7.1.1. Ámbitos de Experiencias

Los Objetivos de Aprendizaje que se proponen en las nuevas Bases Curriculares se organizan en tres grandes ámbitos que los párvulos experimentan:

- Desarrollo Personal y Social,
- Comunicación Integral e Interacción y,
- Comprensión del Entorno.

La organización de estos tres ámbitos, estrechamente relacionados entre sí, da cuenta de la integralidad en la que se construyen los aprendizajes. Tiene la intención de ordenar la prescripción curricular y el proceso formativo, permitiendo a las y los educadores mayor claridad para planificar, implementar y evaluar el trabajo educativo. En su conjunto, éstos abarcan campos de acción donde se llevan a cabo procesos claves para la tarea formativa y de aprendizaje. Así, los Ámbitos de Experiencias para el Aprendizaje se constituyen en una propuesta, que aporta claridad respecto de la intencionalidad pedagógica.

7.1.2. Núcleos de Aprendizajes

Al interior de cada ámbito se definen núcleos de aprendizaje, que constituyen distinciones curriculares que delimitan focos centrales de experiencias en torno a los cuales se agrupan e integran un conjunto de Objetivos de Aprendizaje (OA) con el propósito de contribuir a la organización y sistematización del trabajo educativo. En cuanto a su contenido, los núcleos proponen objetivos que destacan aprendizajes fundamentales con distintas intencionalidades educativas que se buscan desarrollar desde los primeros meses, hasta el ingreso a la educación básica, resguardando los sentidos de trayectoria educativa. Desde esa mirada, los Objetivos de Aprendizaje que forman parte de estos núcleos buscan alcanzar en la formación personal y social, que los niños y las niñas a través del desarrollo de la autonomía, la conciencia gradual de sus posibilidades corporales y motrices, la identidad, junto con los aspectos involucrados en una convivencia positiva y democrática, puedan enfrentar diversos desafíos de aprendizaje.

7.1.3. Objetivos de Aprendizaje

Definen los aprendizajes esenciales que se espera potenciar en las niñas y los niños durante la Educación Parvularia, integrando las principales habilidades, conocimientos y actitudes que les permitirán construir una base sólida de aprendizajes para avanzar en su desarrollo armónico e integral.

Las habilidades: constituyen capacidades para llevar a cabo procedimientos, estrategias y acciones con precisión y adaptabilidad. Pueden desarrollarse tanto en el ámbito cognitivo, psicomotriz, como afectivo y/o social.

Los conocimientos: corresponden a conceptos, redes de conceptos e información sobre hechos, procedimientos y operaciones.

Las actitudes: son disposiciones comportamentales aprendidas hacia objetos, ideas o personas; incluyen componentes afectivos, cognitivos y valorativos que orientan a determinados tipos de actuación.

Los objetivos de aprendizaje se enuncian desde lo que se espera al final de cada nivel, es decir abarcando tramos curriculares de dos años (ver tabla 1). En el primer nivel (sala cuna) se presentan con una estructura más secuenciada, por la mayor incidencia del desarrollo en el logro de los aprendizajes. En cambio, para el segundo y tercer nivel curricular (medio y transición), la secuencia es más flexible, puesto que muchos de ellos dependen de los aprendizajes previos o de los niveles de desarrollo alcanzados anteriormente. Se prescriben de este modo, porque los párvulos presentan una amplia variabilidad natural en la adquisición de logros de aprendizaje. Una temporalidad más corta de prescripción, anual, por ejemplo, tiene el inconveniente de que no respetaría diferencias individuales en el aprendizaje.

En el caso de los objetivos de aprendizaje transversales, para lograr su consolidación, resulta fundamental incorporarlos en forma permanente de acuerdo a criterios de selección pedagógica en las distintas planificaciones educativas. De esta manera, la frecuencia y profundización en las diversas experiencias de aprendizaje, se traducen en factores indispensables para su efectiva apropiación, otorgando una concepción más integradora al proceso de aprendizaje.

Dado que las Bases Curriculares se constituyen como un referente amplio y flexible que admite diversas formas de implementación, los objetivos pueden ser complementados y especificados de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de las niñas y los niños y, a las características de los proyectos educativos. Cada uno de los objetivos de aprendizaje puede manifestarse de diversas maneras, esto significa que el aprendizaje lo puede evidenciar a través de diferentes desempeños concretos.

8.- Bases Curriculares y su Relación con la Educación Ambiental

Dentro los distintos énfasis dados en nuevas Bases Curriculares, en que se busca propiciar una mejor calidad de aprendizajes, se señala al medio ambiente, constituyendo este uno de los aspectos esenciales en la formación y educación de los primeros años. En este sentido se entiende que la Educación Parvularia en Chile, transversalmente debe atender la necesidad de una educación orientada al cuidado y la protección del medio ambiente en su generalidad, como vía para lograr un Desarrollo Sustentable que logre asegurar la calidad de vida humana en el presente y para las próximas generaciones (Ministerio de Educación, 2018).

Este Referente Curricular señala que *“frente a problemáticas asociadas a fenómenos socioecológicos que afectan la sostenibilidad ambiental, resulta fundamental incorporar desde los primeros años acciones educativas cotidianas para abordar estos desafíos que enfrenta la sociedad”* (Ministerio de Educación, 2018).

Por lo tanto, el currículo educacional presenta la oportunidad para abordar las temáticas ambientales claves para el desarrollo sustentable al que aspiramos como país para lo cual es fundamental reforzarlo en las prácticas didácticas, así como también ampliar la visión sobre las problemáticas ambientales. (Ministerio del Medio Ambiente, 2018)

8.1. Ámbito: Interacción y Comprensión del Entorno

El ámbito Interacción y Comprensión del Entorno, es el campo curricular que organiza los objetivos de aprendizaje referidos a la interacción con procesos y fenómenos naturales, sociales y culturales que constituyen el lugar donde ocurre la existencia humana. Así también, la adquisición progresiva de un razonamiento lógico matemático, se concibe como una herramienta valiosa para progresar en esta interacción, por cuanto los conceptos y categorías asociados a él posibilitan que el párvulo no reaccione simplemente a los estímulos de los entornos, sino que los interroge, los relacione, los jerarquice y organice.

De esta manera, el ámbito se organiza en 3 núcleos:

1. Exploración del Entorno Natural
2. Comprensión del Entorno Sociocultural
3. Pensamiento Matemático

Así, dado el enfoque de sostenibilidad es clave que en la propuesta pedagógica y en particular en las experiencias de aprendizaje sean reflejados estos tres núcleos, que permitan a niñas y niños comprender las potencialidades, oportunidades y riesgos que implica sostener la vida humana en un planeta con recursos limitados.

8.1.1. Exploración del Entorno Natural

Este núcleo hace referencia al desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos relacionados con el descubrimiento activo, valoración, cuidado del entorno natural, y al avance progresivo de los párvulos en un proceso de alfabetización científica inicial. Se busca ofrecer a los párvulos experiencias de aprendizaje que les resulten significativas, les conmuevan e involucren afectivamente, sentando las bases del conocimiento, aprecio, respeto y cuidado de la naturaleza y su biodiversidad, especialmente considerando que parte importante de niños y niñas viven en espacios antrópicos (con alta intervención humana)

8.1.2. Objetivos De Aprendizaje para Nivel Medio

Finalmente, al construir la propuesta pedagógica, no se deben perder de vista los objetivos de aprendizaje que plantean las nuevas Bases Curriculares de la Educación Parvularia para el nivel medio en el núcleo interacción y comprensión del medio. De esto se puede encontrar el detalle en Anexo N° 2:

9. La Didáctica

Los modelos didácticos son construcciones teóricos-prácticos, pues describen la realidad educativa en la que se va a intervenir y por otra parte, formulan instrumentos, normas y pautas concretas para la intervención (García, 2007).

En este sentido, la didáctica es la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad, las pautas de la teoría pedagógica. Así, se hacen explícitos tres campos de la didáctica para abordar la enseñanza (Denies, 1989).

- 1) La *dimensión teórica*, que incluye teorizaciones y repertorios de formas de enseñar;
- 2) la *dimensión del diseño, programación y desarrollo curricular*, que se presenta como un espacio articulador entre teorías y acciones y,
- 3) la *dimensión práctica* de las acciones que apunta a analizar las situaciones particulares de enseñanza, aquellas que suceden en el devenir cotidiano, las formas concretas de hacer y de enseñar.

La didáctica estudia el proceso de enseñanza aprendizaje, a través de los métodos prácticos, por lo tanto se enfoca a orientar al docente. Se encarga de delimitar los métodos que se deben emplear, las estrategias y los estándares del quehacer docente, ocupándose de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas.

Por otro lado y de acuerdo a la definición citada, de Educación Ambiental, el proceso educativo debe contemplar acciones para lograr el desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para comprender las relaciones entre los seres humanos, sus culturas y el mundo biofísico, de esta manera una propuesta didáctica en educación ambiental deberá incluir, además de los tres campos de la didáctica:

- La adquisición de conocimientos,
- Desarrollo de habilidades, y
- Desarrollo de actitudes

10. Problemas Ambientales Globales

Definir cuáles son los problemas ambientales que deben incorporarse en una propuesta pedagógica, será el resultado del análisis de informes que dan cuenta del estado del medio ambiente del mundo y también nacional. No obstante, su contextualización en la experiencia educativa será parte del proceso de adecuación a una realidad más local.

No obstante, el análisis de los temas relacionados con el medio ambiente resulta algo complejo debido a las posturas de cada política de Estado y sus estructuras legislativas. Los informes de las organizaciones internacionales como el Banco Mundial, el Instituto Worldwatch y CEPAL

(Pulido, *et al.*, 2018) entre otros, apuntan a los principales problemas ambientales que hay que abordar con el fin de asegurar un futuro sostenible.

El informe “Perspectivas del Medio Ambiente Mundial” (GEO-6), provee un estudio altamente detallado de los problemas ambientales que afectan las diferentes regiones del planeta y reportan que a nivel global, se comparte una serie de amenazas ambientales comunes que están rápidamente intensificándose en muchas partes del mundo. Tal es el caso del daño a los ecosistemas marinos, el aumento en el nivel de la contaminación ambiental, así también, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la degradación de la tierra, la escasez del agua son problemas que están creciendo de manera muy severa (UN Environment, 2019).

Por ejemplo, en América Latina y el Caribe las economías comparten una fuerte dependencia en productos primarios y recursos naturales, las áreas urbanas continúan creciendo junto con las poblaciones, unido con un mayor consumo en la clase media. Esto ha llevado a una situación en la que la calidad del aire en las ciudades ha empeorado, las emisiones crecen y el agua y otros recursos naturales están bajo presión. Otro aspecto preocupante, para la misma región, es que existe un aumento de la demanda de agua para la agricultura, industria, generación energética y uso doméstico, que junto con el cambio climático y una mayor contaminación, cambian el ciclo hidrológico y los sistemas de recursos de agua (WWF, 2016).

A su vez, la degradación del hábitat disminuye los servicios en el ecosistema, sus funciones y biodiversidad, amenazando el desarrollo y el bienestar humano. América Latina y el Caribe, contiene 12 de los 14 biomas en el mundo y 191 de las 867 ecorregiones únicas del mundo. La deforestación en el Amazonas y en otros ecosistemas forestales, menos tierras de pastizales y biomas montañosos frágiles son ejemplos de estos procesos de degradación (WWF, 2016).

El cambio en el uso de la tierra continúa siendo la mayor amenaza, sin embargo otras presiones como la contaminación, la sobre cosecha, el cambio climático, el turismo insostenible y la invasión de especies extranjeras continúan exacerbando los ecosistemas ya estresados. América Latina y el Caribe dan soporte a una rica diversidad biológica, que es responsable de un 60 a un 70 por ciento de toda la vida conocida en la Tierra. La pérdida de biodiversidad tiene consecuencias directas para el bienestar económico y social de los 630 millones de habitantes de la región, y su impacto se percibirá a nivel global (WWF, 2016).

A modo de resumen, la figura 5 señala alguno de los principales problemas ambientales que se han nombrado, los que de una u otra forma pueden ser percibidos a nivel regional o incluso local.

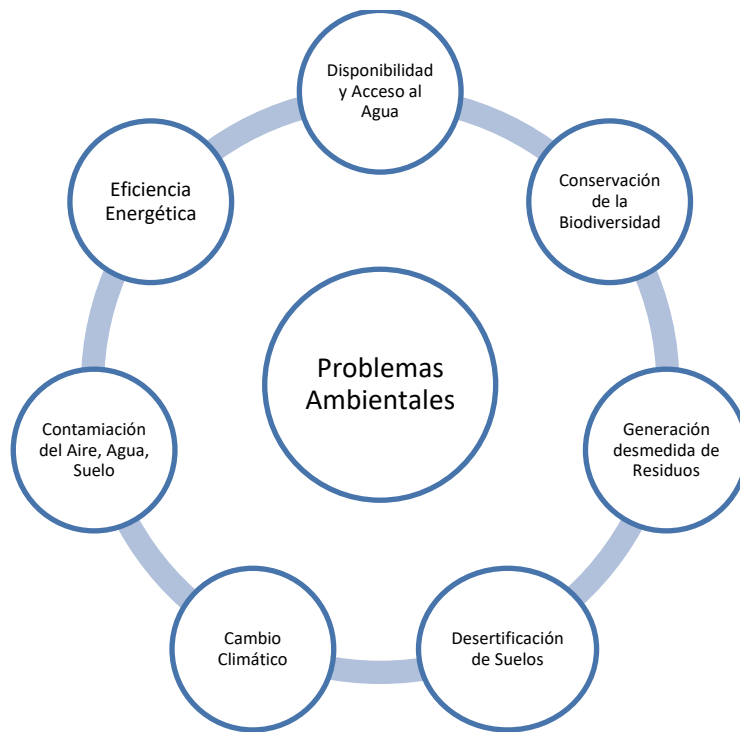


Figura 5: Resumen de algunos de los mayores problemas ambientales planetarios. Se destaca en amarillo los que serán abordados en el presente proyecto. Fuente: Elaboración propia.

11. Recursos del Entorno

Una gran crítica a la didáctica de las experiencias de educación ambiental es que son demasiado teóricas. De allí resulta relevante que la ejecución de las actividades se lleven a cabo los recursos disponibles en el entorno inmediato al establecimiento educacional como fuera de los límites de este, se busca con ello, que los niños/as establezcan un vínculo más estrecho con el medio ambiente y no simulado como en el caso de experiencia teórica.

Capítulo IV: Metodología de Trabajo

1. Diseño del Estudio

El estudio se sustenta en el paradigma interpretativo, que busca interpretar situaciones, significados e intenciones, centrando su interés principalmente en el significado de las acciones de las personas y de la vida social, para así lograr la objetividad a través de los significados intersubjetivos que se lleguen a producir en el contexto educativo. Este paradigma, se puede decir que “...su supuesto básico es la necesidad de comprensión del sentido de la acción social en el contexto del mundo de la vida y desde la perspectiva de los participantes” (CEA, *et al*, 2013).

Se diseñó un estudio en el cual se observa la realidad tal cual se presenta, sin intencionar situaciones ni incidir en las diferentes variables, recogiendo datos a partir de técnicas cualitativas para conocer, comprender e interpretar una situación planteada a través de un problema de estudio. En este caso, enfocado principalmente en la realidad del nivel medio de la Educación Parvularia, para su posterior descripción y análisis.

2. Propuesta Metodológica para los Objetivos del Estudio

La primera fase consistió en la fundamentación sobre el análisis de diversos estudios y antecedentes bibliográficos de la Educación Ambiental y como se inserta en la Educación Parvularia, para disponer de referentes teóricos y un panorama sobre los objetivos que pretende alcanzar el estudio. Terminado este proceso de observación, se llevó a cabo la interpretación y análisis sobre los antecedentes recogidos para luego efectuar una triangulación, la que se considera como una estrategia de investigación a lo largo de la cual el investigador superpone y combina diversas técnicas de recogida de datos con el fin de compensar el sesgo inherente a cada una de ellas (CEA, *et al*, 2013).

A continuación se presenta por cada objetivo específico la metodología desarrollada.

2.1. Objetivo Especifico 1

Identificar las variables que permitan formular una estrategia, para asegurar la incorporación de la educación Ambiental en el proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia.

Para alcanzar el primero de los objetivos específicos, se efectuó un análisis de las nuevas regulaciones nacionales aplicables a la Educación Parvularia y el estado de implementación de la reforma educacional, particularmente los nuevos lineamientos de la reciente creación de la Subsecretaría de Educación Parvularia, con el propósito de clarificar aspectos legales aplicables, administrativos y criterios académicos establecidos en las recientes Bases Curriculares. Con esta información, se identificó aquellos elementos propios de la entidad

educativa, tales como, académicos o pedagógicos, gestión, cuerpo docente y de infraestructura, así como también los externos, organizaciones locales, alianzas, etc. para abordar la Educación Ambiental y que se debe tener en cuenta para asegurar la implementación de la educación ambiental en el proyecto educativo.

2.2.- Objetivo Especifico 2

Elaborar una propuesta didáctica en Educación Ambiental para el nivel medio de Educación Parvularia.

Para lograr el segundo objetivo específico, se estudió el enfoque de la Educación Parvularia en Chile, su filosofía y principios, así como los elementos distintivos, identificando la efectividad en el proceso formativo de las niñas y niños. Muy especialmente se consideró las nuevas Bases Curriculares para el Educación Parvularia, en particular el Ámbito de Experiencia para el Aprendizaje denominado; Interacción y Comprensión del Entorno, a través del núcleo Exploración del Medio Natural. Por su parte también, se revisaron los enfoques y objetivos de la Educación Ambiental, y como estos se insertan en el proceso educativo, finalmente y considerando una adecuada pertinencia para los niños y niñas de nivel medio, se evaluó aquellos ámbitos ambientales de mayor relevancia que fueron desarrollados en la propuesta pedagógica, así también los ámbitos ambientales en que la práctica educativa sea más apropiada para la edad de los niños y niñas.

Para definir los ámbitos ambientales de mayor pertinencia, se consideró el entorno en el cual se insertan los niños y niñas del jardín Infantil asegurando así un adecuado vínculo de los niños con estas temáticas.

Finalmente, para construir las experiencias educativas, se efectuó una revisión de actividades para el aula que reúnan los elementos requeridos en las nuevas Bases Curriculares y en la educación Ambiental que gradúe los aprendizajes esperados y que son esenciales en el nivel medio de Educación Parvularia.

Con todo, se elaboró la propuesta didáctica considerando la siguiente estructura:

- Las nuevas Bases Curriculares de la Educación Parvularia (principios y orientaciones).
- Objetivos de la Educación Ambiental.
- Problemáticas Ambientales.
- Recursos del Entorno
- Experiencias Educativas, las que se estructuraron considerando lo siguiente:
 - Los Objetivos Ambientales que persigue cada actividad.
 - Los Objetivos de Aprendizaje de las Bases Curriculares para este nivel.
 - La actividad a desarrollar en aula, tal como un experimento, cuento, etc.
 - Los indicadores de evaluación.
 - El material de apoyo y sugerencias para la experiencia de la actividad.

2.3.- Objetivo Especifico 3:

Validar la propuesta pedagógica diseñada, por un grupo de expertos en Educación Parvularia.

El tercer objetivo específico que da soporte a este trabajo, fue la validación de la propuesta pedagógica, a través de un grupo de expertos en Educación Parvularia. Para esto, se sometió la propuesta pedagógica de educación ambiental a una evaluación de un grupo de seis Educadoras de Párvulo, quienes a través de una pauta de criterios (ANEXO N° 4) validarán la pertinencia de esta.

El método seleccionado será “validez de contenido por juicio de expertos”, cuyo instrumento de validación academia fue tomado de la recomendaciones de autores analizados en la revisión bibliográfica.

El valor de un estudio depende de que la información obtenida refleje lo más fidedignamente el evento investigado, por lo que el proceso de recolección de datos debe contar con instrumentos que permitan recabar información válida y confiable, de esta manera las principales propiedades de una medición son la validez y la confiabilidad (Carmines et al., 1987 en Soriano 2014). En este sentido y según Alvarado (Alvarado et al., 1994 en Corral, 2009), un instrumento “...es el mecanismo que se utiliza para recolectar y registrar la información”. De esta manera resulta fundamental saber si el instrumento permitirá contar con información útil y fidedigna sobre el problema de estudio.

Ahora bien, la confiabilidad tiene que ver con la exactitud y precisión del procedimiento de medición, se refiere a que un objeto de estudio medido repetidamente con el mismo instrumento siempre dará los mismos resultados, (Babbie, 2000 en Soriano, 2014); pero por otro lado, la confiabilidad no garantiza la exactitud. Cabe destacar que, existen instrumentos para recabar datos que por su naturaleza no ameritan el cálculo de la confiabilidad, como son: entrevistas, escalas de estimación, listas de cotejo, guías de observación, hojas de registros, inventarios, rúbricas, otros. A este tipo de instrumentos, sin embargo, debe estimarse o comprobarse su validez, a través del juicio de expertos, para establecer si los elementos que los configuran se encuentran bien redactados y miden lo que se pretende medir.

Para estimar la validez, es necesario saber qué rasgos o características se desean estudiar, a la que se le denomina variable criterio. Al respecto Bolívar afirma que “...nos interesa saber qué tan bien corresponden las posiciones de los individuos en la distribución de los puntajes obtenidos con respecto a sus posiciones en el continuo que representa la variable criterio” (Bolívar, 2002 en Corral, 2009).

Hay que considerar que, la validez de contenido no puede expresarse cuantitativamente, es más bien una cuestión de juicio, se estima de manera subjetiva o intersubjetiva empleando, usualmente, el denominado Juicio de Expertos. Se recurre a ella para conocer la probabilidad de error probable en la configuración del instrumento. Mediante el juicio de expertos se pretende tener estimaciones razonablemente buenas, sin embargo, estas estimaciones pueden y deben ser confirmadas o modificadas a lo largo del tiempo, según se vaya recopilando información durante el funcionamiento del sistema. Los juicios de expertos se

pueden obtener por métodos grupales o por métodos de experto único. Se pueden seguir, entre otros, el método de Agregados Individuales, el Método Delphi, la Técnica de Grupo Nominal y el método de Consenso Grupal. A continuación se explica el *Método de Agregados Individuales*, que es el utilizado para este estudio.

En este método se pide individualmente a cada experto que dé una estimación directa de los ítems de un instrumento, lo que puede parecer limitado al no intercambiar sus opiniones, ya que se les requiere individualmente. Esta limitación puede ser precisamente lo que se esté buscando para evitar los sesgos de los datos ocasionados por conflictos interpersonales, presiones entre los expertos (Corral, 2009).

Para realizar el juicio de expertos, se debe recabar información de manera sistemática, los siguientes son algunos de los pasos que se deberían seguir para el proceso de juicio de expertos sea más eficiente.

1. **Definir el objetivo del juicio de expertos:** Se debe tener clara la finalidad del juicio, ya que puede utilizarse con diferentes objetivos.
2. **Selección de los jueces:** resulta trascendente la elección de los jueces, ya que es importante dilucidar si se trata de personas conocedoras de la temática por su formación académica o su experiencia laboral. Lo recomendado es un mínimo de cinco jueces.
3. **Explicitar tanto las dimensiones como los indicadores que está midiendo cada uno de los ítems de la prueba:** No hay que dar por sentado que el juez únicamente con la descripción del constructo a medir pueda identificarlo claramente, es posible que existan diferentes definiciones de un mismo constructo.
4. **Especificar el objetivo de la prueba:** El autor debe proporcionar a los jueces la información relacionada con el uso de la prueba, es decir, para que van a ser utilizados los puntajes obtenidos a partir *Validez de contenido y juicio de expertos* de esta.
5. **Diseño de planillas:** La planilla se debe diseñar de acuerdo con los objetivos de la evaluación. Para el caso de este estudio se ha efectuado una adaptación de Escobar (Escobar et al., 2008), Anexo N°4.
6. **Calcular la concordancia entre jueces:** se utilizó para determinar el grado de acuerdo entre los jueces el porcentaje de acuerdo en relación a sus respuestas. Aun que esta medida podría ser considerada como insuficiente, ya que no incluye el acuerdo esperado por el azar (Jakobsson & Westergren, 2005 en Escobar et al., 2008). El tamaño de la muestra no permite hacer análisis más robustos.

Por tanto, se puso a disposición de cada una de las evaluadoras un set de la propuesta didáctica, (dispuesta en anexo N°3), estas fueron acompañadas con un instrumento de validación, ver detalle en anexo N° 4, el cual debió aplicar la evaluadora luego de revisar la propuesta didáctica. El evaluador, según las indicaciones impartidas en el instrumento de evaluación, debió aplicar una calificación a la propuesta por cada categoría, la que además cuenta con una breve descripción

Por su parte, para que las evaluadoras tuvieran el conocimiento del objetivo que persigue la evaluación de la propuesta didáctica y el objetivo general del estudio, se incorporaron ambos antecedentes en la hoja de evaluación.

Capítulo V: Resultados

1. Resultados por cada Objetivo

1.1.- Objetivo Específico 1:

Variables a Considerar para Implementar la Educación Ambiental en el Establecimiento Educacional

El primer objetivo de este trabajo, fue identificar las variables que permitan formular una estrategia para asegurar la incorporación de la educación ambiental en el proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia. Luego de la revisión de las principales regulaciones nacionales aplicables a la Educación Parvularia, el estado de implementación de la reforma educacional, y particularmente las recientes Bases Curriculares de la Educación Parvularia, se ha logrado identificar aquellos elementos del establecimiento educacional, tales como, la gestión académica o pedagógica, el cuerpo docente, la infraestructura, entre otros, que debe tener en cuenta para asegurar la implementación de la educación ambiental en su proyecto educativo. A continuación se exponen las principales variables a tener en cuenta en la formulación de una estrategia.

A modo de resumen de este análisis, en la figura 9 se agrupan los principales aspectos que deben ser tomados en cuenta para la implementación de una estrategia de educación ambiental en el aula:



Figura 6: Elementos para configurar una estrategia de implementación de la Educación Ambiental en la Educación Parvularia. Fuente: Elaboración propia.

A continuación se detalla cada uno de los elementos de la figura 6:

- a) **Marco Curricular para la Educación Ambiental:** Un aspecto relevante a tener en cuenta en el diseño de una estrategia, corresponde al Marco Curricular para el Aprendizaje de la Educación Ambiental, en este sentido la Ley General de Educación (Ley 20.370, 2009), alude a la educación ambiental dentro de los principios del sistema educativo.

En este sentido, las BCEP de 2018, recogen en su estructura los aprendizajes que se enmarcan dentro de los objetivos de la educación ambiental, será la práctica pedagógica la que permita darle un alcance más allá de la sensibilización, así como en su planificación se logre la interrelación con los otros ámbitos de las BCEP y no abordada como disciplina aislada, sino como dimensión integrada al currículum escolar en su conjunto, para facilitar una percepción integrada del medio y una acción más racional y capaz de responder a necesidades sociales específicas.

Es por esto que los planes y programas y sus correspondientes actividades con los niños y niñas, deben contener aprendizajes relativos a la sustentabilidad y educación ambiental, de manera integrada con los otros ámbitos de las BCEP.

- b) **Principios de la Educación Parvularia y Objetivos de la Educación Ambiental:** Para lograr la implementación de la EA en el establecimiento educacional, es primordial que se reconozcan los principios de la Educación Parvularia (Anexo N°1), así como los objetivos de la educación ambiental (Figura 1), ya que constituyen un conjunto de orientaciones centrales de la teoría pedagógica y que contribuyen a concebir, organizar, implementar y evaluar la práctica pedagógica. Con ello, se busca primero que el educador asimile éstos principio y objetivos y que además se encuentren desplegados en las experiencias de aprendizaje.

- c) **Lugares y Espacios:** Una de las características más importante de la EA consiste en que es teórico-práctica, pues apunta a la resolución de los problemas concretos basada en conocimientos ambientales UNESCO (1980). En este entendido, la planificación de experiencias no puede ser de carácter solo teórico, ya que será a través del contacto con el entorno y las experiencias positivas que allí se realicen que el niño y la niña logre instalar de mejor forma el vínculo con el medio ambiente.

Si bien es cierto, que las bases curriculares de la Educación Parvularia entregan una serie de orientaciones para incorporar la EA en el ámbito formal, se requiere que su presencia se logre de manera apropiada a la realidad local de los estudiantes. Sequía, inundaciones, impactos negativos en la biodiversidad y otros temas deben entregarse con información y enfoques propios de los territorios en los que se enseña, para que de esta manera el proceso de enseñanza-aprendizaje sea pertinente y contextualizado.

En este sentido, debe ser la institución educativa, la que debe diseñar y asegurar que las experiencias de aprendizaje se construyan sobre experiencias también prácticas y en ambientes que den plena seguridad.

Es fundamental que el establecimiento otorgue los recursos necesarios para el buen desarrollo de las actividades. Previo a ello, es necesario identificar los lugares y espacios en el tanto en el establecimiento, como fuera de este, que permitirán facilitar las experiencias de aprendizaje, y para ello se debe considerar que estos espacios sean:

- Cómodos.
- Sin riesgos para la seguridad para niños y adultos.
- De fácil uso y mantenimiento.
- Sostenibles ambientalmente.

d) Proyecto Educativo Institucional (PEI): Tal como se ha indicado, la reforma Educacional busca garantizar una educación de calidad y para ello se requiere la presencia de criterios de calidad esenciales para el funcionamiento de los establecimientos educacionales, situando a niñas y niños como eje central de las decisiones que adopten las comunidades educativas y reflejarlas en cada uno de los referentes con los cuales la institución se organiza para su funcionamiento y gestión.

El establecimiento que busca implementar la educación ambiental debe hacerlo suyo a través del Proyecto Educativo Institucional, ya que este instrumento da cuenta del “Sello Institucional”, con el cual tendrá una “carta de navegación” para la aspiración de formar personas conscientes y comprometidas con las temáticas ambientales y en general con el desarrollo sustentable.

En lo concreto, para materializar la educación ambiental en el seno del Proyecto Educativo Institucional, es necesario que el establecimiento lo incorpore en su ideario institucional, declarando este enfoque en el sello educativo y en los valores institucionales. Lo Indicado, debiera concretarse como se muestra en la figura 7. Finalmente, se espera que sea traspasado a los aprendizajes esenciales y orientaciones valóricas del establecimiento.

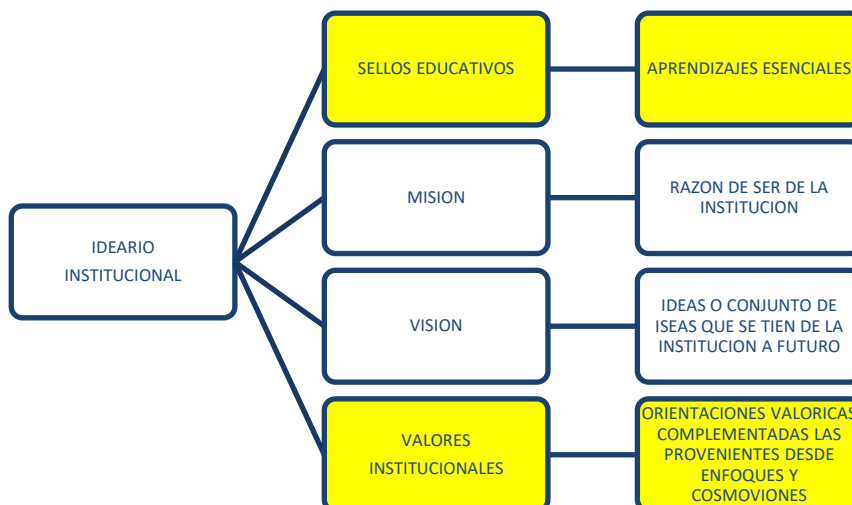


Figura 7: Incorporación de principios ambientales en el sello educativo y en los valores institucionales. Fuente: extraído y adaptado de “Orientaciones para elaborar el Proyecto Educativo Institucional en Educación Parvularia, 2018”

- e) **El Rol del Educador:** Los educadores no solo deben tener una formación sólida en las mencionadas bases curriculares, sino también en los principios y objetivos de la educación ambiental, ya que el desafío es lograr innovar en el campo educativo con un trabajo interdisciplinario que logre contextualizar la enseñanza a la realidad ambiental local.

Quizás el mayor desafío de la educación ambiental en los tiempos actuales, es pasar de la información a la acción, formando personas que generan cambios. Con el fin de lograr este desafío el docente debe poner atención en el saber actuar, pues no es suficiente que los estudiantes interioricen un sinnúmero de conocimientos de la degradación ambiental, si no logran conectarla con la responsabilidad que les atañe a ellos. Por esto es necesario recalcar la importancia de los educadores como formadores de valores en las personas.

La labor de un educador ambiental es tan fundamental como el estudio de la EA misma, y por ello a continuación se detallan cinco requisitos de un buen desempeño del educador ambiental.

- i. Estar informado sobre el mundo productivo, porque la enseñanza ambiental está intrínsecamente ligada al área de los conflictos por impactos al medio.
- ii. Contar con buen material de apoyo, e incluso ser capaz de desarrollar material que apoye la tarea educativa no solo con el alumno sino también con su familia.
- iii. Salir del estereotipo del profesor y convertirse en un facilitador de cambios que logre transformar la sociedad.

- iv. Contar con un perfil hacia la educación ambiental práctica, que insista en la enseñanza de valores ambientales, promueva en sus estudiantes el pensamiento crítico y desarrolle las habilidades necesarias para que los estudiantes sean ciudadanos activos, permitiendo ser reales agentes de cambios.
- v. Poseer una actitud coherente con los valores de la EA que se quieren transmitir: austeridad, respeto, solidaridad, co-responsabilidad y empatía.

Los educadores son actores claves que guían el proceso educativo y programas de Educación Parvularia, coordinando las actividades con los párvulos, sus familias, el equipo pedagógico y la comunidad en general, y mediando pedagógicamente entre todos ellos. Esto implica desplegar habilidades, disposiciones y conocimientos que favorecen la interacción con otros, tales como la empatía, la comunicación, la asertividad, la creatividad, la resolución de conflictos, la flexibilidad.

Por tanto, ser educador ambiental implica conocer los principios, tener las habilidades y la capacidad para transformar las bases conceptuales, éticas y pedagógicas de la educación ambiental en programas educativos de calidad, destaca que esto es muy importante para poder crear programas ajustados a la cultura local, y que sean a la vez didácticos, motivadores, entretenidos, libres de prejuicios, adecuados al nivel de cada audiencia y rigurosos en la calidad técnica de los contenidos.

- f) Análisis Institucional:** El establecimiento que ha decidido incorporar la educación ambiental en su proyecto educativo debe distinguir en su proceso de planificación estratégica, las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que pueden repercutir en una oferta de educación de calidad y particularmente en la educación ambiental.

Un aspecto relevante a la hora de distinguir oportunidades, es por ejemplo la coherencia con nuestra forma de pensar y actuar, por lo que la institución debe desarrollar o adherirse a programas de gestión en educación ambiental demostrando la relevancia que le otorga a los valores propios y colectivos, como en el caso de los valores ambientales. Tal es el caso del mencionado Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE).

Por otro lado, de existir como debilidad, la formación docente en la educación ambiental, será la institución educativa la que debe dar los medios o facilidades para que el docente adquiera estas competencias y sea capaz de aplicarlo en el aula, transformándolo en una fortaleza educativa. De tal manera, la institución educativa debe contar con diagnóstico de las capacidades en materia de EA de sus docentes, y así abordar las brechas a través un plan de capacitación o actualización. Existen alternativas gratuitas o con costo y en diferentes modalidades (presencial o no

presencial), para la formación docente, como por ejemplo la Academia de Formación Adriana Hoffmann.

Otro aspecto a tener en cuenta en la planificación institucional, es contar con un diagnóstico del entorno local y familiar, esto sustentado en los principios educativos, con la finalidad de llevar a cabo procesos educativos pertinentes y contextualizados a la realidad local, generando aprendizajes más significativos.

g) Gestión Académica: Desde un punto de vista académico, la educación formal presenta un sinnúmero de oportunidades para abordar la educación ambiental, pero su contenido no debe quedar como letra muerta, por lo que se requiere que los planes y programas sean robustos, que permitan ampliar la visión sobre las problemáticas ambientales a los niños y niñas.

Las oportunidades que se visualizan están dadas por las brechas existente en objetivos de la EA que tienen relación con las aptitudes, capacidad de evaluación y la participación, de manera que los planes y programas deben contener en su proceso formativo, habilidades y competencias necesarias para la resolución de problemas.

Por su parte, consecuente con los postulados de la psicología infantil contemporánea y la teoría del aprendizaje se deberán definir metodologías específicas, donde se priorice el desarrollo de experiencias positivas al aire libre, el conocimiento desde la praxis, y el disfrute en cada etapa del proceso.

Para ello se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Estructura y objetivos de aprendizaje esperado de las BCEP 2018, para el nivel medio, ver anexo N°2.
- Las actuales problemas ambientales, este punto tiene relación por la agrupación temática a abordar con los niñas/os.
 - i. Cuidado del agua
 - ii. Calidad del aire
 - iii. Cuidado de la energía
 - iv. Gestión de los residuos
 - v. Cambio climático
 - vi. Biodiversidad

Desarrollo de proyectos integradores, que permitan desarrollar espacios de participación, de manera que trascienda a la formación del párvulo, extendiendo la educación ambiental en colaboración con la familia.

Otro aspecto fundamental, es que el proceso educativo debe incorporara como parte de los contenidos, la promoción de valores que subyacen en la EA, donde algunos tienen un rol de mayor importancia que otros, ya que llevarán a una mejor comprensión de los objetivos de la EA, aspecto ya ha sido revisado en el capítulo II.

1.2.- Objetivo Específico 2:

Propuesta Didáctica en Educación Ambiental para el Nivel Medio de Educación Parvularia

Para lograr la construcción de una propuesta didáctica en educación ambiental para nivel medio de Educación Parvularia, se estudió el enfoque de la Educación Parvularia en Chile propuesto por las nuevas Bases Curriculares para el Educación Parvularia, en particular el núcleo Exploración del Medio Natural y sus orientaciones pedagógicas. Así mismo, se revisaron los objetivos de la Educación Ambiental y los principales problemas ambientales, además de los antecedentes en los que se inserta el jardín Infantil Relmu, de manera que las experiencias fuesen pertinentes a los niños.

A partir de los antecedentes analizados, en la figura 8, se plantean los elementos más relevantes para la propuesta didáctica, que fueron considerados para la Educación Ambiental en Educación Parvularia en el Nivel Medio:



Figura 8: Elementos sobre los que se ha elaborado la propuesta didáctica de Educación Ambiental.

Fuente: Elaboración Propia.

Como se indicó previamente, uno de los enfoques de la didáctica es la práctica didáctica, la que apunta a las formas concretas de enseñar, en este sentido, las experiencias didácticas de la propuesta están enfocadas al desarrollo habilidades y actitudes concretas, necesarias para comprender la naturaleza sistémica del medio ambiente y sus relaciones entre los seres humanos, sus culturas y el mundo biofísico.

Los elementos para la fundamentación de la propuesta didáctica se detallan a continuación:

a) Bases Curriculares de la Educación Parvularia, 2018 (BCEP).

- **Principios de las BCEP:** Teniendo en cuenta que los principios pedagógicos constituyen un conjunto de orientaciones centrales de teoría pedagógica, de manera que el educador pueda, organizar, implementar y evaluar la práctica pedagógica y de cómo se deben promover los procesos de aprendizaje. Por lo que resultan el elementos orientados del desarrollo de las experiencias de aprendizaje
- **Las orientaciones pedagógicas para la implementación del núcleo Exploración del medio natural:** El enfoque de las experiencias de aprendizaje es que resulten significativas, les conmuevan e involucren afectivamente. Por su parte y de la mano con uno de los objetivos de la Educación ambiental, cobra especial relevancia que los párvulos contribuyan en sus acciones al cuidado, siendo protagonistas del cambio. Las experiencias mantienen un enfoque de actitud positiva hacia el entorno natural, entendiendo que sirve a múltiples propósitos de la vida. Otro aspecto útil, fue la incorporación del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) como una herramienta complementaria, que en muchos de los casos se hace complejo de simular en el aula con recursos tradicionales. Así también la mediación pedagógica debe acompañar siempre la exploración y descubrimiento, formulando preguntas, que adquiere un especial protagonismo, tanto al inicio, durante y en el cierre de las experiencias educativas desarrolladas.

b) Objetivos de la Educación Ambiental: El desarrollo de una didáctica que aborde de manera progresiva los objetivos de la Educación Ambiental sin duda que es el desafío a construir, esto posibilita ir más allá de la generación de conciencia en los niños y niñas. Se busca construir un pensamiento crítico e innovador, que sean protagonistas de su desarrollo, a través de valores como fundamento de acción, entre otras acciones didácticas que buscan la concreción de los objetivos de la Educación Ambiental en el Aula.

c) Principales Problemas Ambientales: Se definieron los problemas ambientales más relevantes y pertinentes para los niños y niñas como resultado del análisis de informes que dan cuenta del estado del medio ambiente del mundo y también nacional. No obstante, su contextualización en la experiencia educativa fue parte del proceso de adecuación a una realidad más local. Es así como se consideró en el desarrollo de la propuesta didáctica, los problemas que afectan la Biodiversidad, la Eficiencia Energética, El Cuidado del Agua y la Gestión de los residuos, como de mayor conocimientos previo y cercano para el niño o niña.

d) Recursos del Entorno: Dada la crítica a las experiencias de educación ambiental, que son demasiado teóricas, se desarrollaron experiencias utilizando no solo los recursos

disponibles en el entorno inmediato al establecimiento educacional, como fuera de los límites de este, se busca con ello, que los niños/as establezcan un vínculo más estrecho con el medio ambiente y no simulado como en el caso de experiencia teórica. Explorar el entorno natural, significará algunas veces organizar ambientes de aprendizaje trayendo al aula objetos y elementos del entorno físico y natural, seleccionados con intención pedagógica.

Los siguientes puntos corresponden a la estructuración de la propuesta didáctica y es el resultado de la incorporación de los puntos antes mencionados. Esta propuesta fue desarrollada por cada temática ambiental y se presenta en el Anexo 3, en cada una se incluyen las experiencias de aprendizaje.

- **FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA:** a través de la propuesta didáctica el educador identificará los pilares sobre los que fue elaborada. Por tanto, los objetivos de la Educación Ambiental, así como los derivados de las Nuevas Bases Curriculares de la Educación Parvularia y su integración, fueron insertos en la propuesta, a partir de los cuales se han formulado las experiencias de aprendizaje.

Un esquema de ello se visualiza en la figura 9, donde se plantean experiencias de aprendizaje para las problemáticas ambientales. Estas se nutren para su concepción, desde los objetivos ambientales por una parte y por otra, de las Nuevas Bases Curriculares de la Educación Parvularia 2018.

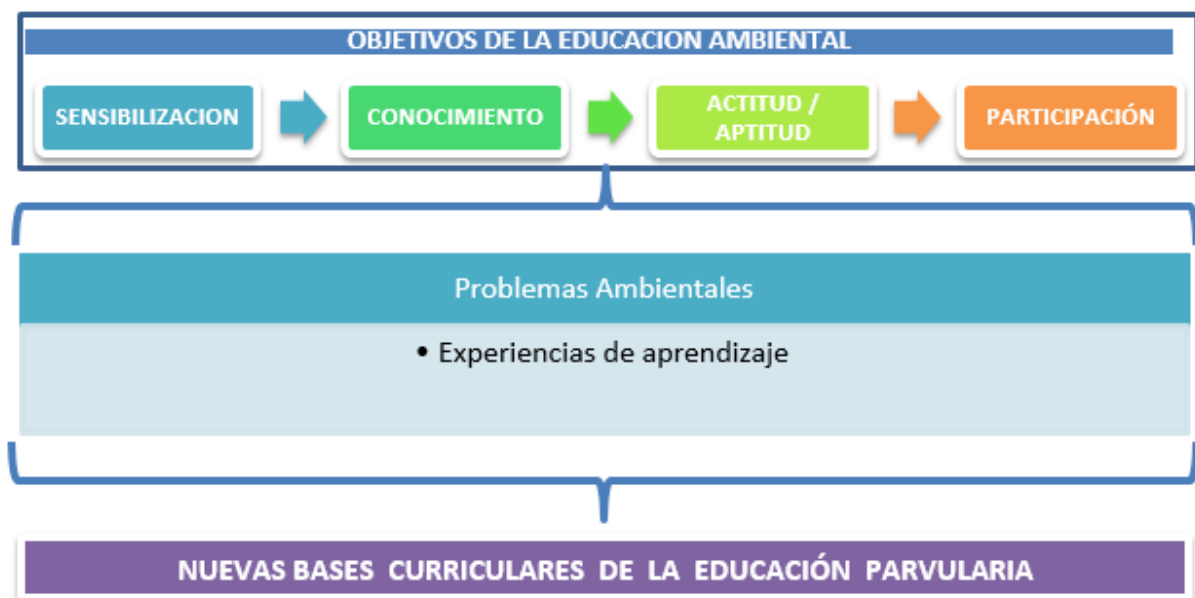


Figura 9: Integración de los Objetivos de la Educación Ambiental, los Problemas Ambientales y las nuevas Bases Curriculares de la Educación Parvularia para la construcción de la propuesta didáctica.

- **ALCANCES GENERALES DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA:** La propuesta didáctica establece un alcance para niños y niñas del nivel medio de la Educación Parvularia, que previamente fuera justificado en este documento, vale decir de 2 años a 3 años 11 meses. Sin embargo, sobre la base del principio de flexibilidad curricular, la propuesta está sujeta a adaptar su contenido, duración y periodicidad, considerando las adecuaciones del contexto y las características de los niños, niñas y sus familias.
- **EXPERIENCIAS EDUCATIVAS:** Para la elaboración las experiencias didácticas, se identificó los objetivos de aprendizaje de las B CEP y los objetivos de la Educación Ambiental de manera de integrarlos en esta. Además, en la descripción metodológica de la experiencia, se presentan algunas sugerencias metodológicas para la educadora, tales como; espacialidad, temporalidad, generación de preguntas y mediación de la experiencia educativa e indicadores de evaluación. Así también, se consideran los recursos didácticos necesarios para llevarla a cabo.
- **OBJETIVOS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA:** El sentido de la propuesta es; *“aportar en la construcción de una cultura del uso eficiente de los recursos, en que los niños y niñas desde la Educación Parvularia, colaboren en situaciones cotidianas, con acciones de desarrollo de ambientes sostenibles, a partir de una mayor conciencia, conocimiento y la realización de buenas prácticas”*. No obstante, cada experiencia en particular tiene sus propios objetivos de aprendizaje para los niños y niñas.
- **DESARROLLO DE CONTENIDOS:** Es en este apartado se aborda en detalle cada una de las problemáticas ambientales y tiene como propósito que el docente adquiera los conocimientos o conceptualizaciones teóricas en torno a estas problemáticas ambientales, para un buen desarrollo de la misma en el aula.
- **EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA:** Una parte relevante es el desarrollo de las experiencias de aprendizaje para los niños y niñas. Las cuales fueron elaboradas atendiendo tanto los objetivos ambientales como las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

En la figura 10, se presenta un ejemplo de las experiencias de aprendizaje, en este caso relacionada con el Cuidado del Agua, en ella se busca sensibilizar e instalar el conocimiento en los alumnos sobre el concepto del Ciclo del Agua, a través de una historia del viaje de la gotita de agua.

Los elementos de la estructura de la experiencia de aprendizaje son:

- El objetivo de Educación Ambiental que se persigue.
- El ámbito de las Bases Curriculares que se aborda, sus respectivos núcleos y objetivo de aprendizaje.
- El cuerpo o desarrollo de la actividad.
- Los indicadores para evaluar el aprendizaje.
- El material de apoyo y las sugerencias para realizar la experiencia.

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 2: CUIDEMOS EL AGUA

El Ciclo del Agua

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO

DURACIÓN ESTIMADA 45 MINUTOS

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Manifestar interés y asombro por diversos elementos, situaciones y fenómenos del entorno natural, explorando, observando, preguntando, describiendo, agrupando, entre otros.
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Experimentar mezclas y disoluciones con materiales cotidianos tales como: burbujas de jabón, agua salada, gelatina, describiendo los cambios observados

Conocimientos Previos: Para eso se sugieren las siguientes preguntas orientadoras: Y toda esa agua que ocupamos ¿de dónde piensan que viene? ¿Cómo creen que llega a la llave del agua? Además del grifo o llave del agua ¿dónde más podemos encontrar agua? (lluvia, ríos, nieve)

Inicio: La educadora los invitará a viajar en una gotita de agua, para conocer de dónde viene y hacia dónde va el agua. Con apoyo de un papelógrafo que contenga el diagrama sugerido en materiales y la figura de una gota de agua recortada, el educador adaptará el siguiente guion para el viaje de la gotita de agua:

Desarrollo: La educadora contará la siguiente historia* ¡Yo soy (invitar a los niños a poner un nombre a la gotita), y los invito a viajar conmigo! ¡Mi viaje no tiene principio ni fin! Puedo partir viajando en una nube, ¡en el cielo! Si hace mucho frío, me congelo y me convierto en nieve, y me quedo en las cumbres de los cerros esperando a que salga el sol, para que me derrieta y me convierta en gotitas de agua, y así poder bajar corriendo por las montañas hacia los ríos. Si no hace tanto frío, puedo condensarme, que quiere decir que me junto con otras gotitas, y puedo caer desde el cielo en forma de lluvia. En este viaje, a veces llego a unas lagunas, donde los seres humanos han instalado tubos que me limpian y me transportan hasta la llave de tu casa, donde salgo como chorro y puedes beberme, puedo limpiarte, o regar tus plantas. También a veces llego al mar, y puedo

nadar con los peces y mojar tus pies en la playa. Hasta que el sol empieza a darme calor, ¡¡tanto, tanto que me evaporo!! Y regreso al cielo, para volver a empezar.

Finalización: luego de contar el viaje de la gota de agua, la educadora invita a los niños experimentar con burbujas, señalando que éstas podrían viajar hasta la nubes. Con agua salada y dulce la que se encuentra en el mar y los ríos, cubos de hielo para mostrar que el agua también puede estar en estado sólida como la nieve.

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Manifiestar interés por fenómenos del entorno natural.	
Experimenta con mezclas y disoluciones: burbujas de jabón, agua salada.	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES:
 Hielo
 Agua

Papelógrafo que contenga figura o diagrama para representar el ciclo del agua



SUGERENCIAS:

Una alternativa al papelógrafo y para que puedan observarlo y lo entiendan bien, basta una bolsa de plástico transparente en la que se dibujara el mar en la parte inferior, unas flechas ascendentes en un lado y descendentes en el otro, y en la parte superior, un sol a un lado y unas nubes con lluvia. Una vez hemos dibujado todo, ponemos un poco de agua en su interior y le damos un toque de color azul (como el mar). Entonces se coloca en una ventana por la que entre el sol una buena parte del día, de esta manera con el calor, se podrá observar perfectamente el ciclo del agua.



Figura 10: Ejemplo de experiencia de aprendizaje.

1.3.- Objetivo Específico 3:

Proceso de Validación de la Propuesta Didáctica de Educación Ambiental, Resultados Obtenidos.

El proceso de validación se llevó a cabo con la participación de 6 jueces, un valor levemente superior a lo recomendado en la literatura (5), lo que resulta ser positivo para la validación. Además todas de profesión Educadoras de Párvulos y con una experiencia de más de 8 años de trabajo con niños y niñas, de manera que son conecedoras de la educación inicial y de su práctica en aula.

Los resultados obtenidos que se presentan de manera resumida en la tabla 3, estos fueron recogidos a través del Instrumento de Validación dispuesto en Anexo N° 4 y los valores individuales se presentan en el Anexo N°5.

Tabla 3: Resumen de las evaluaciones efectuadas por los expertos, sobre la propuesta didáctica.

	Experto N° 1	Experto N° 2	Experto N° 3	Experto N° 4	Experto N° 5	Experto N° 6
CATEGORIA	CALIFICACIÓN ENTREGADA					
CLARIDAD: El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	3	3	3	3	3	3
COHERENCIA: La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.	3	3	3	3	3	3
RELEVANCIA: La Propuesta Didáctica es esencial o importante, es decir debe ser incluida.	3	3	3	3	3	3
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL: La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Ed. Ambiental.	3	3	3	3	3	3
FLEXIBILIDAD: La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel de los párvulos.	3	3	3	3	3	3
PRINCIPIOS DE EDUCACIÓN PARVULARIA: La Propuesta Didáctica recoge los principios de las B CEP.	3	3	3	3	3	3
La Propuesta didáctica contribuye a los objetivos del estudio (Si - No)	Si	Si	Si	Si	Si	Si

En todos los casos las evaluadoras otorgaron la calificación más alta en cada categoría, a la propuesta pedagógica, en una escala de 1 a 3 (donde: 1, No cumple criterio, 2: Moderado y 3, Alto Nivel).

Al final de la tabla 3, se refleja el resultado relacionado a la pregunta de si la propuesta didáctica contribuye o no, al objetivo del estudio. Como resultado de aquellos, en todos los casos las evaluadoras respondieron de manera positiva (SI).

Por su parte, al revisar los resultados con un mayor detalle en la tabla 4, se observan que por categoría, las evaluadoras entregaron una calificación de 3, es decir que la propuesta didáctica cumple en su valor máximo de calificación. La propuesta didáctica es CLARA, tiene semántica y sintaxis adecuada, es COHERENTE ya que se encuentra completamente relacionada con la Problemática Ambiental planteada, es RELEVANTE y por tanto esencial que esté incluida, en cuanto a SUFICIENCIA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL, en su desarrollo la propuesta didáctica aborda los objetivos planteados para la educación ambiental, además permite FLEXIBILIDAD a la hora de su implementación en el aula y finalmente recoge los PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN PARVULARIA como sustentos de la formación que se busca para los niños y niñas.

Tabla 4: Clasificación que otorgaron las evaluadoras en las categorías evaluadas de la propuesta didáctica.

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	3. Alto nivel	La PD es clara, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.	3. Alto nivel	La PD se encuentra completamente relacionado con la Problemática Ambiental.
RELEVANCIA La Propuesta Didáctica es esencial o importante para la Ed. Ambiental, es decir, debe ser incluido.	3. Alto nivel.	La PD es muy relevante y debe ser incluido.
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Educación Ambiental.	3. Alto nivel.	La PD es suficiente para el logro de los Objetivos de la Educación Ambiental.
FLEXIBILIDAD La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel o contexto de los párvulos.	3. Alto nivel.	La PD es suficientes flexible.
PRINCIPIOS DE EDUCACION PARVULARIA La Propuesta Didáctica recoge los principios de las Bases Curriculares de la Ed. Parvularia	3. Alto nivel.	La PD recoge los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia

Los resultados en cuanto a la mención abierta que se le solicitó a las evaluadoras, fue en resumen el siguiente:

- Fácil de aplicar
- Pertinente y aplicable
- Indicadores de evaluación muy amplios, recomienda mayor especificidad.
- Ajustar los tiempos de las actividades, dado el tiempo de concentración de los niños de 3 años.

2. Discusión

Como cualquier estrategia que deba ser bajada a nivel operativo, en este caso la educación ambiental en el aula, se debe materializar en el seno de la institución. Lo primero es comenzar su incorporación en el ideario institucional y desde allí, desplegarla como una carta de navegación en el quehacer del establecimiento educacional.

A los recientes esfuerzos por mejorar la calidad de la educación, que se están materializando a través de la reforma al sistema educacional y con ello nuevas regulaciones administrativas y técnicas para los establecimientos educacionales, se suma una buena dispersión de estas, el aumento en las exigencias académicas y una actualización de las B CEP. Por lo que todo se transforma en la mayor dificultad para que los establecimientos educacionales puedan desarrollar proyectos educativos más potentes en temas de educación ambiental.

Con el fin de simplificar esta complejidad, la revisión documental permitió identificar los elementos que contribuyen a articular una estrategia de implementación de la educación ambiental formal de acuerdo a la clasificación de Hess. Considerando las buenas prácticas y recomendaciones de distintos autores, se agruparon y desarrollaron en siete puntos tratados en el capítulo IV. Si bien, se trata de elementos claves y que más se repiten, ello no implica que sean las únicas variables que la institución educativa podrá considerar, por lo mismo se ha tenido el cuidado de dejarlos en términos amplios para que sean adaptados al contexto de cada establecimiento.

Aunque algunos autores analizados proponen alternativas con metodologías de mayor interacción con el medio, como es el caso de la Enseñanza de la “Ecología en el patio de la Escuela” o con enfoques de educación más informal. La relevancia de los elementos aquí identificados, es que tienen un enfoque en la educación ambiental formal, según los lineamientos de las B CEP y además, son transversales a la realidad de los establecimientos educacionales.

Un aspecto relevante, que se comprende desde los objetivos de la Educación Ambiental, es que los objetivos de aprendizaje propuestos deben transitar desde la sensibilización sobre los problemas ambientales, hacia un mayor involucramiento y protagonismo de los niños y niñas, como lo aborda CEA, *et al*, 2013, siendo este uno de los mayores desafíos de la educación ambiental. De allí que la propuesta didáctica planteada en este documento, recoge las nuevas tendencias, principios de la Educación Parvularia y orientaciones en materia de Educación Ambiental, que son relevados por el Ministerio de Medio Ambiente, 2018 y Ministerio de Educación a través de las nuevas Bases Curriculares de 2018.

Es así como, para dar forma al objetivo dos de este trabajo, se formuló una propuesta didáctica, cuya estructura contempla al marco de referencia de las bases curriculares 2018 y que ha sido integrada con los objetivos ambientales, de esta forma, la educadora cuenta con los principios de ambos ejes de la educación enfocados a las problemáticas ambientales, por

lo que se espera que el docente tenga las bases para el desarrollo de las experiencias de aprendizaje con los niños y niñas.

De la misma forma, los contenidos teóricos para el docente, insertos en la propuesta didáctica, tienen un carácter introductorio al problema ambiental, de manera que el docente pueda posteriormente complementar contenidos que estima necesario dar un mayor énfasis o enfoque durante el desarrollo e la experiencia. Así también, para la ejecución de las experiencias de aprendizaje, se proponen meses del año específicos en que la experiencia se pueda llevar a cabo en su mayor plenitud, por ejemplo condiciones climáticas favorables o por ejemplo, la época de reproducción de cisnes en la laguna.

Aunque hubiese sido deseable que todas las actividades se planificaran en contacto con la naturaleza que es lo que propone Miller, 2005 o William, 2002. En varias de las experiencias el aprendizaje es perfectamente lograble al simular las situaciones en entornos controlados, no obstante, se tiene el cuidado de no dejarlo instalado solo como concepto teórico o idea del problema, que es el riesgo planteado en el documento del Ministerio de Medio Ambiente: Educación Ambiental: Una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena del año 2018.

Por otro lado, para definir los problemas ambientales más apropiados a trabajar con los niños y niñas del nivel medio, se consideró aquellos más concretos y fácil de internalizar, como lo son aquellos que vive en el día a día desde su círculo familiar o ha tenido una primera aproximación, tal es el caso de del uso del agua o la energía, las disposición de los residuos y seres vivos. Se dejó fuera temas como el calentamiento global o la desertificación, que en este último caso, se encuentra descontextualizado al entorno de los alumnos(as).

En relación al objetivo tres, sobre la validación de la propuesta didáctica, el ajuste realizado al instrumento de validación propuesto por Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2018, permitió ampliar las categorías que se deseaban estudiar, incorporando las categorías de: Claridad, Coherencia, Relevancia, Suficiencia en Educación Ambiental, Flexibilidad y Principios de Educación Parvularia, éstos fueron considerados fundamentales por tratarse de un instrumento de educación. En todos los casos se buscó que las evaluadoras identificaran si estos rasgos están contenidos en la propuesta didáctica, para lo cual cada evaluadora otorgó la calificación 1, 2 ó 3, según su correspondiente indicador asociado.

Por otro lado, la valorización otorgada por cada experta se recogieron opiniones para mejorar la propuesta didáctica y en razón de que es un instrumento de características flexibles, es razonable considerar ajuste en la propuesta didáctica. Cuestión que tendrá que ser evaluado por la educadora, previamente al desarrollo la propuesta didáctica. Otra observación realizada, fue respecto de los indicadores de evaluación, en que a juicio de una de las evaluadoras, éstos deben ser más específicos para realizar una mejor evaluación de los aprendizajes.

Luego de la revisión de las últimas tendencia en educación, la educación para el desarrollo sostenible y particularmente la reciente actualización de la Bases Curriculares de la Educación Parvularia, se puede confirmar una vez más, que una de las estrategias para hacer frente al

deterioro de nuestro medio ambiente, es la Educación Ambiental. Sin embargo, al invertir en educación, especialmente en la primera infancia, sus resultados solo se podrán ver reflejados en el mediano y largo plazo.

3. Conclusiones

En nuestro país, en materia de Educación Ambiental se han logrado importantes avances en el nivel de Educación Parvularia, pese al desfase de más de 30 años de su incorporación en el currículo.

Ahora bien, con la reciente reforma al sistema educacional, la Superintendencia de Educación busca lograr un funcionamiento más homogéneo de los jardines infantiles, con estándares de funcionamiento a nivel nacional, regido en lo académico por las Nuevas Bases Curriculares de éste nivel.

Es por ello que para consolidar un avance más sustantivo de la Educación Ambiental, pasando desde una preocupación puntual sobre problemas ambientales hacia el desarrollo de capacidades y competencias para resolver problemas e involucrarse en la solución de ellos, se requiere que los establecimiento educacionales:

- Por una parte, tengan la decisión al más alto nivel para robustecer su proyecto educativo y contar con estrategias que orienten la implementación de la educación ambiental y,
- Por otro lado, contar de material educativo alineado a las actuales tendencias de la educación y particularmente la educación ambiental.

De esta manera y dando respuesta al objetivo uno de este trabajo, es que los elementos desarrollados en el capítulo IV, permitirán a la institución de educación, construir las bases para implementar o potenciar la educación ambiental en el aula, siguiendo estas orientaciones, la dirección superior del establecimiento puede articular su propia estrategia.

Pese a que, la solides de los elementos propuestos son el resultado del análisis de diferentes estudios y experiencias de distintos autores, se recomienda que para obtener una validación completa, sea aplicados en más de un establecimiento educacional, cuestión que no pudo ser lograda en este trabajo por razones de tiempo. Más aun, cuando se encuentra en curso la implementación de las nuevas Bases Curriculares de la Educación Parvularia, permitiendo materializar de manera práctica los enfoques de esta.

Por lado, la propuesta didáctica aquí formulada, permite dar respuesta al objetivo dos de este trabajo, al contar con un material que facilitará el proceso educativo del Nivel Medio de la Educación Parvularia, con el cual la educadora profundizará una problemática ambiental y a partir de ello, realizar las experiencias de aprendizaje con los niños y niñas. Importante es destacar que para su elaboración se han tomado en cuenta los ejes de la educación ambiental y los objetivos de aprendizaje de las nuevas BSEP para el nivel medio de Educación Parvularia.

Como resultado del proceso de evaluación por el método de “Juicio de Experto”, correspondiente al objetivo tres de este trabajo, la propuesta didáctica ha sido validada por el

grupo de expertas en Educación Parvularia. Se destaca que fue calificada con la máxima valoración en todas sus categorías.

Sin embargo, por tratarse de una propuesta conceptualizada en base a recomendaciones de distintos autores, se sugiere su implementación en el aula para concluir con una validación práctica, esta última etapa estaba prevista realizar en el Jardín Relmu, pero por razones de extensión de tiempo, no fue factible llevarlo a cabo.

Como conclusión final y dando cuenta del objetivo general del presente trabajo, es que se ha logrado identificar las principales variables que le permitan a un establecimiento educacional formular una estrategia para asegurar la implementación de la propuesta didáctica desarrollada, en Educación Ambiental en el Nivel medio de Educación Parvularia.

Bibliografía

- Agencia de la Calidad de la Educación, Universidad Alberto Hurtado, Universidad Diego Portales, 2017. Informe final Estudio Calidad Educativa en Educación Parvularia: Experiencias Internacionales y Representaciones Sociales Nacionales.
- Álvarez, P. y Vega, P., 2009. Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la EA. En Revista de Psicodidáctica, Vol. 14, N°2. [<http://www.redalyc.org/pdf/175/17512724006.pdf>]. Revisado, 20 de junio de 2019.
- Araya F., 2006. Educación geográfica para la sustentabilidad en Chile. Universidad de La Serena-Chile, Departamento de Ciencias Sociales. Editorial Universidad de La Serena Primera edición: Octubre 2010. pp 155. [<https://revistas.userena.cl › index.php › monographuls › article › download>]. Revisado, 16 de junio de 2019.
- Banco Mundial, 2011. Early Childhood development Policies Around the World. Objectives, Conceptual Framework and Methodological Approach. Banco Mundial.
- Carmines, E. y Zeller, R. (1987). Reliability and Validity Assessment. USA: Sage [<https://assets.thalia.media/doc/5d/fc/5dfc98a3-7c74-4fa7-a5b5-2133b883553a.pdf>]. Revisado, 22 de junio de 2019.
- CEA, V. *et al*, 2013. Tesis de Grado: Prácticas Pedagógicas de la Educación Sustentable en Nivel Medio Mayor: Un Estudio Cualitativo. Universidad de Chile Facultad de Ciencias Sociales Departamento de Educación Carrera de Educación Parvularia y Básica Inicial.
- CONAMA, 2008 Comisión Nacional de Medio Ambiente. Biodiversidad de Chile Patrimonio y desafíos. Segunda Edición. [<http://www.uss.cl/biblioteca/wp-content/uploads/2016/09/Biodiversidad-de-Chile.-Patrimonio-y-desaf%C3%ADos-CONAMA.pdf>]. Revisado, 15 de agosto de 2019.
- Corral Y., 2009. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos de Investigación para la Recolección de Datos. Revista Ciencias de la Educación. Segunda Etapa / Año 2009 / Vol 19/
Valencia, España.
[<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>]. Revisado, 02 de agosto de 2019.
- Devia S., 2017 Ministerio de Educación (Ministerio de Educación). Particularidades de la Educación Parvularia, Superintendencia de Educación. Santiago de Chile. [https://www.supereduc.cl/wp-content/uploads/2017/12/%C3%9Aultima-versi%C3%B3n_Particularidades-Educaci%C3%B3n-Parvularia_12_17_web.pdf]. Revisado, 26 de mayo de 2019.
- DFL N°2, 2009. Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la LEY N°20.370 con las Normas no derogadas del Decreto con Fuerza de LEY N° 1, DE 2005. [<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1014974>]. Revisado, 11 de mayo de 2019.
- Didonet, V., 2007 Formación de profesores para la Educación Inicial Revista de Investigación, núm. 62, pp. 15-40 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela. [<https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140377001.pdf>]. Revisado, 26 de junio de 2019.

- EDBH. (2014). Derechos Humanos y Desarrollo El Enfoque Basado en Derechos Humanos en la Cooperación al Desarrollo. Barcelona, España. [<https://www.idhc.org/es/investigacion/publicaciones/derechos-humanos-emergentes/derechos-humanos-y-desarrollo-el-enfoque-basado-en-derechos-humanos-en-la-cooperacion-al-desarrollo-ebdh.php>]. Revisado, 30 de mayo de 2019.
- Educación 2020, 2017. La Educación Chilena de Cara al 2030. [http://www.educacion2020.cl/sites/default/files/plan_nacional_capitulo_1.pdf]. Revisado, 17 de mayo de 2019.
- Eisner, E. 2004. El Arte y la Creación de la Mente. PAIDOS. [https://vidaacademicaenlinea.cenart.gob.mx/aulavirtual/archivos/19/docs/act1-2/A1.2_Esiner_El_papel_de_las_artes_en_transformacion.pdf]. Revisado, 30 de mayo de 2019.
- Escobar J. y Cuervo A., 2008. Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una aproximación a su utilización. Institución Universitaria Iberoamericana, Colombia. [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf]. Revisado, 28 de mayo de 2019.
- Feuerstein, R., 1990. The theory of structural cognitive modifiability. In B.Presseisen (Ed.), Learning and Thinking Styles: Classroom Interaction. Washington, DC: National Education Association. [<http://www.icelp.info/media/328533/Cultural-Difference-and-Cultural-Deprivation.pdf>]. Revisado, 08 de junio de 2019.
- Figueroa Leal, Patricia, 2010. Educación y Humanidades - Vol, 1 - Nº 1 - Año 2010. Educación ambiental en Chile: una necesidad ineludible. Una revisión bibliográfica. pp 07 – 26.
- Fundación Integra, 2018. Referente Curricular 2018 [http://web.integra.cl/web_integra/uploads/202%20-%20ANEXO%206%20Referente%20Curricular%202019%20Borrador.pdf]. Revisado, 16 de junio de 2019.
- Galicia Alarcón, Liliana Aidé; Balderrama Trápaga, Jorge Arturo y Edel Navarro, Rubén. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. Apertura, 9 (2), pp. 42-53. [<http://dx.doi.org/10.18381/Ap.v9n2.993>]. Revisado,
- González E, y Ortega, M. Ángel, 2009. La educación ambiental institucionalizada: actos fallidos y horizontes de posibilidad. Perfiles educativos, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982009000200005]. Revisado, 03 de agosto de 2019.
- González E, y Ortega, M. Ángel, 2010. El programa internacional de Educación Ambiental: Institucionalización y hegemonía. En Ministerio del Medio Ambiente (2014), Balance y Perspectivas de la Educación Ambiental en Chile e Iberoamérica (2a ed.) Santiago, Chile: Ministerio del Medio Ambiente.
- González E., 2001. Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. [http://www7.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/linea_investigacion/Educacion_Ambiental_IEA/IEA_001.pdf]. Revisado, 03 junio de 2019.

- Gobierno de Chile, 1994. *Ley de Bases del Medio Ambiente N° 19.300*". Chile. [<https://www.bcn.cl/>]. Revisado, 29 mayo de 2019.
- Gobierno de Chile, 2009. Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable. Chile.
- Gobierno de Chile, 2009. Ley General de Educación N° 20.370 / 2009. [<https://www.bcn.cl/>]. Revisado, 04 junio de 2019.
- Gobierno de Chile, 2015. Ley de Inclusión Escolar N° 20.845 / 2015. [<https://www.bcn.cl/>]. Revisado, 02 junio de 2019.
- Gobierno de Chile, 2016. Ley Crea el Plan de Formación Ciudadana N° 20.911 / 2016. [<https://www.bcn.cl/>]. Revisado, 05 junio de 2019.
- Grau, V., Preiss, D., Strasser, K., Jadue, D., Müller, M. y Lorca, A., 2019. Juego guiado y Educación Parvularia: propuestas para una mejor calidad de la educación inicial. En: Centro de Políticas Públicas, Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2018. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 251-281. [<https://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2019/03/CAP8.pdf>]. Revisado, 08 mayo de 2019.
- Heckman, J. Skill, 2006: Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children, Science, Vol 312. [http://jenni.uchicago.edu/papers/Heckman_Science_v312_2006.pdf]. Revisado, 30 junio 2019.
- Herrera, E. 2008. *La Zona de Desarrollo Próximo: instrumento para planificar la enseñanza y potenciar la interacción social*. Bogotá, Colombia: Aula virtual. [http://www.institutomerani.edu.co/publicaciones/investigaciones/la_zona_de_desarrollo_proximo.pdf]. Revisado, 02 mayo de 2019.
- Hess, E., 1997. Fundamentos de la Educación Ambiental, Universidad de Playa Ancha Ciencias de la Educación. Primera Edición. Valparaíso, Chile.
- Leal, P. (2010). Educación ambiental en Chile: una necesidad ineludible. Una revisión bibliográfica. Educación y Humanidades. Vol. 1, N° 1 (pp 07 – 26). [https://www.researchgate.net/publication/301606190_Educacion_ambiental_en_Chile_falencias_y_desafios]. Revisado, 02 Septiembre de 2019.
- Ministerio de Medio Ambiente, 2014. Balance y perspectivas de la educación ambiental en Chile e Iberoamérica. (2a ed.) Santiago de Chile. Ministerio del Medio Ambiente. Santiago de Chile
- Ministerio de Medio Ambiente, 2018. Educación ambiental, Una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena. División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana. Ministerio de Medio Ambiente. Santiago de Chile. pp 115.
- Ministerio de Medio Ambiente, 2018, Educación ambiental para la sustentabilidad: síntesis para el docente, División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, Gobierno de Chile.
- Ministerio de Educación, 2008. Programa Pedagógico Primer Nivel de Transición Ministerio de Educación, Ministerio de Educación. Santiago de Chile. pp 152.
- Ministerio de Educación, 2016a. Definiciones de Política para una Educación Parvularia de Calidad. Ministerio de Educación. Santiago de Chile. pp40.

- Ministerio de Educación, 2016b. Decreto de Educación N°315/2010. Reglamenta a Requisitos de Adquisición, Mantención y Pérdida del Reconocimiento Oficial del Estado a los Establecimientos Educativos de Educación Parvularia, Básica y Media.
- Ministerio de Educación, 2017a. Estado del Arte de la Educación Parvularia en Chile. Ministerio de Educación. Santiago de Chile. [http://www.reimagina.cl/wp-content/uploads/2014/01/libro_parvulos.pdf]. Revisado, 16 Junio 2019.
- Ministerio de Educación, 2017b. Orientaciones para Elaborar el Proyecto Educativo Institucional (PEI) en Establecimientos de Educación Parvularia. Ministerio de Educación. Santiago de Chile.
- Ministerio de Educación, 2018. Bases Curriculares de la Educación Parvularia, Ministerio de Educación. Santiago de Chile. [<https://parvularia.Ministerio de Educación.cl/2018/03/06/descarga-las-bases-curriculares-la-educacion-parvularia-2018/>]. Revisado, 29 abril de 2019.
- Ministerio de Educación, 2018, Estadísticas de la Educación 2017, Publicación 2018. [https://centroestudios.Ministerio de Educación.cl/wp-content/uploads/sites/100/2018/12/ANUARIO-MinisteriodeEducacion_VERSION-BAJA.pdf]. Revisado, 22 de junio de 2019.
- NAAEE (North American Association for Environmental Education), 2010, Early Childhood Environmental Education Programs: Guidelines for Excellence. Washington DC. USA. [<https://naaee.org/eeopro/publication/guidelines-excellence-series-set>]. Revisado, 22 de junio de 2019.
- Noguez S. 2002. El desarrollo del potencial de aprendizaje Entrevista a Reuven Feuerstein: The Development of the Potential of Learning An Interview with Reuven Feuerstein. Revista Electrónica de Investigación Educativa 4 (2). [<http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v4n2/v4n2a9.pdf>]. Revisado, 29 de mayo de 2019.
- Novo, M. (2009). La Educación Ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. Revista de Educación número extraordinario 2009, pp. 195-217. [<http://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2009/re2009/re2009-9.html>]. Revisado, 18 de junio de 2019.
- OCDE, 2017. Evaluaciones de Políticas Nacionales de Educación, Educación en Chile. pp 308. Descargado de: [<https://centroestudios.Ministerio de Educación.cl/2017/11/30/ministerio-educacion-ocde-presentan-estudio-evaluaciones-politicas-nacionales-educacion-educacion-chile/>]. Revisado, 28 de mayo de 2019.
- ONU, 1973. Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Nueva York: Naciones Unidas.
- Peza, G. 2013. Educación Ambiental para la sustentabilidad en la formación docente. Aproximaciones conceptuales, procesos formativos y aportes didácticos. Monterrey: Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para la Educación (IIEPE), Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Nuevo León y Secretaría de Medio

- Ambiente y Recursos Naturales. Mexico. [<http://www.anea.org.mx/docs/Peza-EducAmbFormDoc.zip>]. Revisado, 16 de mayo de 2019
- PROSSER, C. (2005). Sendero de Chile. Guía metodológica de educación ambiental al aire libre. Chile: Departamento de educación ambiental y participación ciudadana, CONAMA.
 - Ponce M. 2014, Juego Libertad y Educación, Cuadernos de Educación Inicial 3. Junta Nacional de Jardines Infantiles. [<https://www.junji.gob.cl/2016/06/10/cuaderno-3-juego-libertad-y-educacion/>], Revisado, 22 de junio de 2019.
 - Pulido, V. *et al.*, 2018. Aportes pedagógicos a la educación ambiental: Una perspectiva teórica. [<http://huajsapata.unap.edu.pe/ria/index.php/ria/article/view/397/353>]. Revisado, 17 de agosto de 2019.
 - Rosas R., *et al.* , 2008. *Piaget, Vigotsky, Maturana: constructivismo a tres voces*. Buenos Aires, Argentina. Grupo Editor Aique. pp 111.
 - Soriano, A. M. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diá-logos* 14, 19-40. [<https://core.ac.uk/download/pdf/47265078.pdf>]. Revisado, 18 de julio de 2019.
 - Tréllez, E., 2006. Algunos elementos del proceso de construcción de la Educación Ambiental en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*.
 - Tunnermann B, Carlos, 2008. Modelos Educativos y Académicos, descargado de: [<https://www.enriquebolanos.org/media/publicacion/Modelos%20educativos%20y%20academicos.pdf>]. Revisado, 10 Junio 2019.
 - UN Environment, 2019 *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 6*. [<https://www.unenvironment.org/es/resources/perspectivas-del-medio-ambiente-mundial-6>]. Revisado, 22 Julio 2019
 - UNESCO, 1980, *Las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi*, París, UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000038550_spa]. Revisado, 12 Junio 2019.
 - UNESCO, 2009. Educación para el Desarrollo Sostenible. Objetivos. [<http://portal.unesco.org/education/es/ev.php>]. Revisado, 16 de mayo de 2019.
 - UNESCO, 2011. Recorridos Nacionales, rumbo a la Educación para el Desarrollo Sustentable. Análisis de las experiencias de los países Chile, Indonesia, Kenya, Omán, Países Bajos. [<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000210932>]. Revisado, 25 de mayo de 2019.
 - UNESCO, 2017. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Objetivos de Aprendizaje. [https://www.researchgate.net/publication/325570670_Educacion_para_los_Objetivos_de_Desarrollo_Sostenible_Objeticos_de_aprendizaje]. Revisado, 17 de mayo de 2019.
 - Valenzuela A., *et al.* 2011. Educación ambiental en Chile, Falencias y desafíos. [https://www.researchgate.net/publication/301606190_Educacion_ambiental_en_Chile_falencias_y_desafios]. Revisado, 22 de mayo de 2019.

- Velázquez F, 2001. Educación Ambiental: Educación en Valores. [http://servicios.educarm.es/templates/portal/images/ficheros/revistaEducarm/11/03_educaciambientalvalores.pdf]. Revisado, 18 de mayo de 2019.
- Violante, R. et al. 2001. Didáctica de la Educación Inicial. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002481.pdf>. Revisado, 16 de agosto de 2019.
- Vygotski, L., 1979. El desarrollo de los procesos psíquicos superiores. Tercera Edición, 2009. Barcelona, España, Editorial Crítica. pp 226.
- Wilson R., 1996, Artículo “Comenzar a una edad temprana: Educación ambiental para niños pequeños”. Educational Resources Information Center Clearinghouse for Science, Matemáticas y Educación Ambiental. [<https://greenteacher.com/wp-content/uploads/2014/08/Comenzar-a-una-edad-temprana-RWilson.pdf>]. Revisado, 29 de mayo de 2019.
- WWF, 2006. Informe del Planeta Vivo. [http://wwf.panda.org/wwf_news/?109443/Informe-Planeta-Vivo-2006]. Revisado, 28 de mayo de 2019.
- WWF, 2016. Informe del Planeta Vivo. [https://www.wwf.es/nuestro_trabajo_/informe_planeta_vivo/informe_planeta_vivo_2016/]. Revisado, 08 de junio de 2019.

Anexos

Anexo N° 1: Objetivos de Aprendizaje por Ámbito y Núcleo de las BCEP, para el nivel Medio en Educación Parvularia (Extraído de la BCEP, Ministerio de Educación, 2018)

AMBITO: DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

Identidad y Autonomía	Convivencia y Ciudadanía	Corporalidad y Movimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Representar verbal y corporalmente diferentes emociones y sentimientos, en sus juegos. • Manifestar disposición y confianza al separarse de los adultos significativos. • Reconocer en sí mismo, en otras personas y en personajes de cuentos, emociones tales como: tristeza, miedo, alegría, pena y rabia. • Manifestar disposición para regular sus emociones y sentimientos, en función de las necesidades propias, de los demás y de algunos acuerdos para el funcionamiento grupal. • Manifestar sus preferencias cuando participa o cuando solicita participar, en diversas situaciones cotidianas y juegos. • Actuar con progresiva independencia, ampliando su repertorio de acciones, acorde a sus necesidades e intereses. • Comunicar algunos rasgos de su identidad, como su nombre, sus características corporales, género y otros. • Apreciar sus características identitarias, fortalezas y habilidades. • Manifestar progresiva independencia en sus prácticas de alimentación, vigilia y sueño, vestimenta, higiene corporal, bucal y evacuación. • Manifestar satisfacción y confianza por su autovalía, comunicando algunos desafíos alcanzados, tales como: saltar, hacer torres, sacar cáscara de huevos, entre otros. • Identificar alimentos que se consumen en algunas celebraciones propias de su familia y comunidad. • Representar sus pensamientos y experiencias, atribuyendo significados a objetos o elementos de su entorno, usando la imaginación en situaciones de juego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en actividades y juegos grupales con sus pares, conversando, intercambiando pertenencias, cooperando. • Disfrutar de instancias de interacción social con diversas personas de la comunidad. • Colaborar en situaciones cotidianas y de juego, proponiendo acciones simples frente a necesidades que presentan sus pares. • Colaborar en actividades, conmemoraciones o celebraciones culturales de su familia y comunidad. • Iniciarse en la resolución pacífica de conflictos, dialogando respecto de la situación, escuchando, opinando y proponiendo acciones para resolver. • Manifestar disposición para practicar acuerdos de convivencia básica que regulan situaciones cotidianas y juegos. • Identificar objetos, comportamientos y situaciones de riesgo que pueden atentar contra su seguridad, bienestar y el de los demás. • Reconocer acciones correctas e incorrectas para la convivencia armónica del grupo, que se presentan en diferentes situaciones cotidianas y juegos. • Manifestar interés por algunos de sus derechos, tales como: ser escuchados, tener un nombre, jugar, entre otros. • Manifestar interés para interactuar con niños y niñas, reconociendo la diversidad de sus características y formas de vida 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer situaciones en que se siente cómodo corporalmente, manifestando al adulto su bienestar y su interés por mantener estas condiciones. • Reconocer las principales partes, características físicas de su cuerpo y sus funciones en situaciones cotidianas y de juego. • Experimentar diversas posibilidades de acción con su cuerpo, en situaciones cotidianas y de juego, identificando progresivamente el vocabulario asociado. • Reconocer el bienestar que le produce el movimiento libre en situaciones cotidianas y lúdicas, manifestando su interés por desarrollarlo en forma frecuente. • Perfeccionar su coordinación visomotriz fina, a través del uso de diversos objetos, juguetes y utensilios. • Adquirir control y equilibrio en movimientos, posturas y desplazamientos que realiza en diferentes direcciones y en variadas situaciones cotidianas y juegos, con y sin implementos. • Resolver desafíos prácticos en situaciones cotidianas y juegos, incorporando mayor precisión y coordinación en la realización de posturas, movimientos y desplazamientos, tales como: esquivar obstáculos o mantener equilibrio al subir escalas. • Utilizar categorías de ubicación espacial y temporal, tales como: adelante/atrás, arriba/abajo, adentro/afuera, antes/ después, rápido/lento, en situaciones cotidianas y lúdicas

AMBITO: COMUNICACIÓN INTEGRAL

Lenguaje Verbal	Lenguajes Artísticos
<ul style="list-style-type: none">• Expresarse oralmente, empleando estructuras oracionales simples y respetando patrones gramaticales básicos, en distintas situaciones cotidianas y juegos.• Comprender mensajes simples como instrucciones explícitas, explicaciones y preguntas relativas a objetos, personas, acciones, tiempo y lugar, identificando la intencionalidad comunicativa de diversos interlocutores.• Identificar algunos atributos de los sonidos de diferentes fuentes sonoras como intensidad (fuerte/suave), velocidad (rápido/lento).• Incorporar progresivamente nuevas palabras, al comunicar oralmente temas variados de su interés e información básica, en distintas situaciones cotidianas.• Manifestar interés por descubrir el contenido de textos de diferentes formatos, a través de la manipulación, la exploración, la escucha atenta y la formulación de preguntas.• Comprender a partir de la escucha atenta, contenidos explícitos de textos literarios y no literarios, reconociendo ideas centrales, señalando preferencias, realizando sencillas descripciones, preguntando sobre el contenido.• Reconocer progresivamente el significado de diversas imágenes, logos, símbolos de su entorno cotidiano, en diversos soportes (incluye uso de TICs).• Producir sus propios signos gráficos en situaciones lúdicas.	<ul style="list-style-type: none">• Manifestar interés por diversas producciones artísticas (arquitectura, modelado, piezas musicales, pintura, dibujos, títeres, obras de teatro, danzas, entre otras), describiendo algunas características.• Expresar sus preferencias, sensaciones y emociones relacionadas con diferentes recursos expresivos que se encuentran en sencillas obras visuales (colorido, formas), musicales (fuente, intensidad del sonido) o escénicas (desplazamiento, vestimenta, carácter expresivo).• Interpretar canciones y juegos musicales, experimentando con diversos recursos tales como, la voz, el cuerpo, instrumentos musicales y objetos.• Expresar corporalmente sensaciones y emociones experimentando con mímica, juegos teatrales, rondas, bailes y danzas.• Expresar emociones, ideas y experiencias por medio de la plástica experimentando con recursos pictóricos, gráficos y de modelado.• Experimentar diversas posibilidades de expresión, combinando lenguajes artísticos en sus producciones.• Representar a través del dibujo, diversos elementos de su entorno, incorporando figuras cerradas, trazos intencionados y primeros esbozos de la figura humana.

AMBITO: INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

Exploración del Entorno Natural	Comprensión del Entorno Sociocultural	Pensamiento Matemático
<ul style="list-style-type: none"> • Manifestar interés y asombro por diversos elementos, situaciones y fenómenos del entorno natural, explorando, observando, preguntando, describiendo, agrupando, entre otros. • Comunicar verbalmente características de elementos y paisajes de su entorno natural, tales como cuerpos celestes, cerros, desierto, flora; y de fenómenos como marejadas, sismos, tormentas, sequías. • Descubrir que el sol es fuente de luz y calor para el planeta, a través de experiencias directas o TICs. • Comunicar algunas propiedades básicas de los elementos naturales que explora, tales como: colores, texturas, tamaños, temperaturas entre otras. • Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs. • Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, tales como cerrar las llaves de agua, apagar aparatos eléctricos, entre otras. • Emplear instrumentos y herramientas de observación y recolección (lupas, frascos, recipientes, botellas, cucharas, embudos, pinzas, entre otros) en la exploración del entorno natural. • Experimentar mezclas y disoluciones con materiales cotidianos tales como: burbujas de jabón, agua salada, gelatina, describiendo los cambios observados. • Reconocer que el aire y el agua son elementos vitales para las personas, los animales y las plantas, y que estos elementos pueden encontrarse con o sin contaminación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describir actividades habituales de su comunidad, como ir de compras, jugar en la plaza, viajar en bus, entre otras, señalando su participación en ellas. • Describir características de las formas de vida de su comunidad (viviendas, paisajes, costumbres), a través de canciones, juegos, relatos y fotos familiares, entre otras. • Seleccionar utensilios domésticos y objetos tecnológicos que les permiten resolver problemas en contextos sociales auténticos. • Reconocer sucesos significativos de su historia personal y familiar, en diversas situaciones, tales como: conversaciones familiares, relatos de un agente comunitario, visitas a lugares, observación de fotografías, entre otros. • Identificar instituciones significativas de su entorno, describiendo actividades y rutinas representativas que en ellas se realizan. • Identificar algunas normas de protección y seguridad de su entorno cotidiano, referidas a alimentación, tránsito y sismos, y otras pertinentes a su contexto geográfico. • Distinguir en paisajes de su localidad, elementos naturales (bosque, cerros, ríos), y culturales (caminos, edificios, puentes). 	<ul style="list-style-type: none"> • Reproducir patrones sonoros, visuales, gestuales, corporales u otros, de dos o tres elementos. • Experimentar con diversos objetos, estableciendo relaciones al clasificar por dos atributos a la vez (forma, color, entre otros) y seriar por altura o longitud. • Describir la posición de objetos y personas, respecto de un punto u objeto de referencia, empleando conceptos de ubicación y distancia tales como: dentro/fuera; encima/debajo; cerca /lejos. • Orientarse temporalmente en situaciones cotidianas, mediante la utilización progresiva de algunas nociones y relaciones de secuencias, tales como: antes/ después, día/noche, hoy/mañana. • Emplear cuantificadores, tales como: más/menos, mucho/poco, todo/ninguno, al comparar cantidades de objetos en situaciones cotidianas. • Emplear progresivamente los números, para contar, identificar, cuantificar y comparar cantidades, hasta el 10 e indicar orden o posición de algunos elementos en situaciones cotidianas o juegos. • Representar progresivamente, números y cantidades en forma concreta y pictórica hasta el 10. • Resolver progresivamente problemas simples, de manera concreta y pictórica, agregando o quitando hasta 5 elementos. • Descubrir atributos de figuras 3D, mediante la exploración de objetos presentes en su entorno. • Identificar algunas acciones que se llevaron a cabo para resolver problemas.

Anexo N°2: Principios Pedagógicos (Extraído de la B CEP, Ministerio de Educación, 2018)

Los principios pedagógicos constituyen un conjunto de orientaciones centrales de teoría pedagógica avaladas por la investigación, proveniente tanto de los paradigmas fundantes de la Educación Parvularia, como de las construcciones teóricas que han surgido de la investigación del sector en las últimas décadas, a continuación se entrega un extracto de cada uno de ellos:

1.- Principio de bienestar

Busca garantizar en todo momento la integridad física, psicológica, moral y espiritual del niño y la niña, así como el respeto de su dignidad humana. En virtud de ello toda situación educativa, debe propiciar que niñas y niños se sientan plenamente considerados en sus necesidades e intereses y avancen paulatina y conscientemente en la identificación de aquellas situaciones que les permiten sentirse integralmente bien. Con todo, serán activos en la creación de condiciones para su propio bienestar, desarrollando sentimientos de aceptación, plenitud, confortabilidad y seguridad, que los lleven a gozar del proceso de aprender.

2.- Principio de unidad

Cada niña y niño es una persona esencialmente indivisible, por lo que enfrenta todo aprendizaje en forma integral, participando con todo su ser en cada experiencia. Construye sus aprendizajes desde sus sentidos, su emoción, su pensamiento, su corporalidad, su espiritualidad, sus experiencias anteriores, sus deseos. A partir de este principio se considera la integralidad y completitud de los párvulos en todo momento. Por ello, desde la perspectiva del currículum, es necesario establecer el aprendizaje en diálogo con los objetivos del Ámbito de Desarrollo Personal y Social, aunque para efectos evaluativos, se definan ciertos énfasis.

3.- Principio de singularidad

Cada niño y niña, independientemente de la etapa de vida y nivel de desarrollo en que se encuentre, es un ser único con características, necesidades, intereses y fortalezas que se deben conocer, respetar y considerar efectivamente en toda situación de aprendizaje. Esta diversidad implica, entre otros, que cada niña y niño aprende a través de diversas formas y ritmos que le son propios, y también que posee formas de interpretar el mundo a partir de su cultura, situando el aprendizaje en contexto. De allí el desafío, de responder de manera inclusiva y con equidad, a la diversidad de niños y niñas en el proceso educativo que se desarrolla.

4.- Principio de actividad

La niña y el niño deben ser protagonistas de sus aprendizajes, a través de procesos de apropiación, construcción y comunicación. Por tanto, resulta fundamental que el equipo pedagógico potencie este rol en las interacciones y experiencias de las que participa, disponiendo de ambientes enriquecidos y lúdicos, que activen su creatividad, favorezcan su expresión y les permitan generar cambios en su entorno, creando su propia perspectiva de la realidad en la que se desenvuelven.

5.- Principio del juego

El juego es, en la Educación Parvularia, un concepto central. Se refiere tanto a una actividad natural del niño o niña como a una estrategia pedagógica privilegiada. De acuerdo con autores clásicos del desarrollo y el aprendizaje, el juego cumple un rol impulsor del desarrollo de las funciones cognitivas superiores, de la afectividad, de la socialización, de la adaptación creativa a la realidad. El juego es, a la vez, expresión de desarrollo y aprendizaje y condición para ello. Son innumerables las actividades que pueden llamarse juego en los párvulos a diferentes edades, desde tocar, golpear, manipular, llevarse todo a la boca, juntar hojas o piedras, amontonar, insertar anillos, cabalgar en un palo de escoba, imitar a la mamá, hasta participar en una dramatización, en juegos y actividades con determinadas reglas.

Hay algunas diferencias sutiles entre actividades lúdicas y juego, cualquier actividad de aprendizaje puede y debe ser lúdica, en el sentido de entretenida, motivante. Por ejemplo, recoger hojas, pintar piedras, danzar al ritmo de una melodía, entre otros. Sin embargo, los juegos a diferencia de las actividades lúdicas como las anteriores, tienen una estructura interna creada espontáneamente por los propios niños y niñas, que los hace muy valiosos para la Educación Parvularia, por cuanto responden plena y singularmente no solo a sus motivaciones internas, sino a sus requerimientos de desarrollo (BCEP, 2018)

Por su parte, las BCEP establecen una diferencia entre experiencias lúdicas y juego, señalando lo siguiente:

Experiencia lúdica: corresponde a toda experiencia de aprendizaje con intencionalidad pedagógica definida por el equipo pedagógico, que para los niños y niñas es entretenida, motivante y flexible.

Juego autodeterminado: cuenta con “una estructura interna creada espontáneamente por los propios niños y niñas, que los hace muy valiosos para la Educación Parvularia, por cuanto responden plena y singularmente no solo a sus motivaciones internas, sino a sus requerimientos de desarrollo” (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2018).

6.- Principio de relación

La interacción positiva de la niña y el niño con pares y adultos, permite la integración y la vinculación afectiva y actúa como fuente de aprendizaje e inicio de su contribución social. Reconocer la dimensión social del aprendizaje en la infancia temprana, es asumir que las experiencias educativas que se propicien, deben favorecer que los párvulos interactúen significativa y respetuosamente con otros, y asuman en forma progresiva la responsabilidad de crear espacios colectivos inclusivos y armónicos, y aportar al bien común, como inicio de su formación ciudadana.

8.- Principio de significado

El niño y la niña construyen significativamente sus aprendizajes, cuando éstos se conectan con sus conocimientos y experiencias previas, responden a sus intereses y tienen algún tipo de sentido para ellos y ellas. Esto implica que las experiencias cumplen alguna función que puede ser lúdica, gozosa, sensitiva o práctica, entre otras. El equipo pedagógico desempeña un rol

sustantivo identificando y vinculando estos elementos con oportunidades de exploración, creación, interacción y juego, que propicie la conexión con su vida cotidiana.

9.- Principio de potenciación

Cuando el niño y la niña participan de ambientes enriquecidos para el aprendizaje, desarrolla progresivamente un sentimiento de confianza en sus propias fortalezas y talentos para afrontar mayores y nuevos desafíos y aprender de sus errores, tomando conciencia progresiva de sus potencialidades. La confianza que el equipo pedagógico transmite al párvulo acerca de sus posibilidades de aprendizaje y desarrollo integral, deben constituir un aspecto central de las oportunidades de aprendizaje que se generan cotidianamente.

Anexo N°3: Propuesta Didáctica de Educación Ambiental para el Nivel Medio de Educación Parvularia

I. FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

La educación temprana es un factor fundamental para el desarrollo, puesto que los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas en esta etapa son la base para el desarrollo posterior, Ruth Wilson, 1996. Los niños, tiene un enorme potencial de aprendizaje, que es especialmente importante desarrollar durante los primeros años de vida, en que el cerebro está particularmente sensible a determinados aprendizajes (Bases Curriculares de la Educación Parvularia, 2018). A esto se agrega que en la actualidad gran parte de los párvulos tiene acceso a una amplia y variada cantidad de información y conocimientos. Por lo tanto, los docentes tenemos la exigencia de ofrecer experiencias educativas innovadoras, desafiantes y actualizadas.

Las experiencias de aprendizaje de esta propuesta didáctica, se han elaborado considerando los fundamentos de las bases curriculares de la Educación Parvularia, que además plantea la flexibilidad de adaptar los contenidos sugeridos. Por su parte, resulta particularmente importante considerar los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia (2018), referidos a la concepción de párvulo que se tiene y que se aspira formar, y que a continuación se detallan:

Principio de bienestar:	<ul style="list-style-type: none">• Busca garantizar en todo momento la integridad física, psicológica, moral y espiritual del niño y la niña, así como el respeto de su dignidad humana.
Principio de unidad:	<ul style="list-style-type: none">• Cada niña y niño es una persona esencialmente indivisible, por lo que enfrenta todo aprendizaje en forma integral, participando con todo su ser en cada experiencia.
Principio de singularidad	<ul style="list-style-type: none">• La niña y el niño deben ser protagonistas de sus aprendizajes, a través de procesos de apropiación, construcción y comunicación. Por tanto, resulta fundamental que el equipo pedagógico potencie este rol en las interacciones y experiencias de las que participa, que les permitan generar cambios en su entorno, creando su propia perspectiva de la realidad en la que se desenvuelven.
Principio del juego	<ul style="list-style-type: none">• El juego se refiere tanto a una actividad natural del niño o niña como a una estrategia pedagógica privilegiada y cumple un rol impulsor del desarrollo de las funciones cognitivas superiores, de la afectividad, de la socialización, de la adaptación creativa a la realidad.
Principio de relación	<ul style="list-style-type: none">• La interacción positiva de la niña y el niño con pares y adultos, permite la integración y la vinculación afectiva y actúa como fuente de aprendizaje e inicio de su contribución social.
Principio de significado	<ul style="list-style-type: none">• El niño y la niña construyen significativamente sus aprendizajes, cuando éstos se conectan con sus conocimientos y experiencias previas, responden a sus intereses y tienen algún tipo de sentido para ellos y ellas. El equipo pedagógico desempeña un rol sustantivo identificando y vinculando estos elementos con oportunidades de exploración, creación, interacción y juego, que propicie la conexión con su vida cotidiana.
Principio de potenciación	<ul style="list-style-type: none">• En ambientes enriquecidos para el aprendizaje se desarrollan sentimientos de confianza en las fortalezas y talentos del niño y la niña, para afrontar nuevos desafíos y aprender de sus errores, tomando conciencia progresiva de sus potencialidades. Esta confianza la transmite el equipo pedagógico al párvulo.

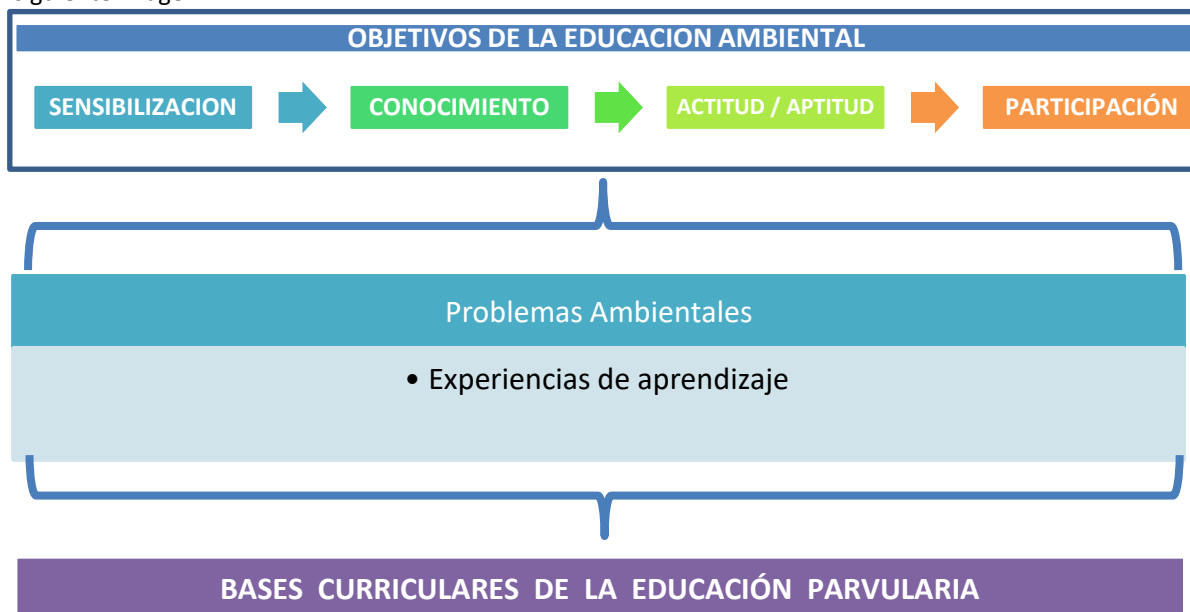
Principios de la Bases Curriculares. Fuente: Bases Curriculares de la Educación Parvularia 2018.

Por otro lado, aquellas personas que durante su infancia establecieron fuertes conexiones con áreas naturales se encuentran más motivadas a proteger el medio ambiente (Williams, 2002). De esta manera el aporte de la Educación Ambiental y los objetivos que esta propone para su implementación, son el soporte de la estrategia educativa y que se materializan en las actividades propuestas, permitiendo dar una coherencia progresiva a las experiencias de aprendizaje. A continuación, se detallan los objetivos de la Educación Ambiental.

1. Conciencia	<ul style="list-style-type: none"> • Generar conciencia con el fin de sensibilizar a la población de los problemas ambientales y las consecuencia en la calidad de vida.
2. Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Aportar conocimiento para una comprensión básica del medio ambiente como sistema, de los problemas ambientales, y de la presencia del ser humano en él y las relaciones de interdependencia que se generan.
3. Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> • A través de un conjunto de valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
4. Aptitudes	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades para la resolución de los problemas ambientales.
5. Capacidad de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar competencias para evaluar las medidas y los programas de EA en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
6. Participación	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el sentido de responsabilidad y toma de conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente e involucrarse en su solución.

Objetivos de la Educación Ambiental, adaptación la Carta de Belgrado, 1975. Fuente: Biblioteca digital UNESCO.

En resumen, la propuesta didáctica contempla una serie de experiencias de aprendizaje para distintas problemáticas ambientales, con una secuencia dada según los objetivos ambientales, así también orientadas al logro de los Objetivos de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia 2018, esta propuesta se resumen en la siguiente imagen:



Integración de objetivos de la Educación Ambiental, los problemas ambientales y las nuevas Bases curriculares de la Educación Parvularia, para la Propuesta Didáctica. Fuente: Elaboración Propia.

II. ALCANCES GENERALES DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

Esta Propuesta Didáctica está dirigida a educadoras para trabajar con párvulos de nivel medio, vale decir de 2 años a 3 años 11 meses y sus familias. La “propuesta” constituye un apoyo al trabajo pedagógico de las educadoras, por lo que su implementación está en el marco de la flexibilidad curricular para adaptar sus contenidos, así como su duración y periodicidad. Por lo que las experiencias de aprendizaje dependerán de la planificación global que la educadora realice respecto de su grupo de párvulos, considerando las adecuaciones del contexto en el que se encuentra y las características de los niños, niñas y sus familias.

La propuesta desarrolla conceptualizaciones teóricas en torno a las distintas problemáticas ambientales, incorporando elementos de contexto, el impacto para la comunidad, con acciones en diversos niveles y la proyección de la temática a futuro, entre otras. Con ello se pretende habilitar a las educadoras en cada tópico específico y, si ellas lo estiman, también a las familias.

III. EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

- Se han identificado los objetivos de aprendizaje de las BCEP que se espera trabajar, así como también los objetivos de propuestos para la Educación Ambiental.
- Las experiencias educativas presentan un orden que responde a la progresión del conocimiento, no obstante la educadora, en el marco de la flexibilidad curricular, podrá hacer cambios en el orden y en los recursos utilizados considerando el contexto en que trabaja y las características de los párvulos.
- La estructura contempla la descripción metodológica y se presentan sugerencias metodológicas, que son orientaciones para la educadora, en términos de la didáctica, por ejemplo: espacialidad, temporalidad, generación de preguntas y mediación de la experiencia educativa e indicadores de evaluación. Así también, se consideran los recursos didácticos necesarios para llevarla a cabo.

IV. OBJETIVO DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

Objetivo

Aportar a la construcción de una cultura del uso eficiencia de los recursos, en que los niños y niñas desde la Educación Parvularia, colaboren en situaciones cotidianas con acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, a partir de una mayor conciencia, contar con el conocimiento teórico y la realización de buenas prácticas.

CONTENIDOS DIDÁCTICA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

A. ¿POR QUÉ EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDUCACIÓN PARVULARIA?

Debido a que en las B CEP no se encuentra presente el aprendizaje referidos directamente a la Eficiencia Energética. Sin embargo, allí se señala como objetivo de aprendizaje para los niños y niñas; *“Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles”*. Por lo que se hace se hace necesario, comenzar el trabajo de inserción del tema de la eficiencia energética a través del desarrollo de contenidos y prácticas educativas que apunten a una la formación de personas conscientes y responsables de la sustentabilidad ambiental y energética.

B. ENERGÍA

La energía es probablemente uno de los elementos más importantes en la vida cotidiana de todo ser humano debido a que se hace presente en todos los aspectos posibles. Esta se presenta en todas partes, la encontramos en animales, plantas, seres humanos, incluso los objetos inanimados tienen energía propia, como los minerales compuestos por átomos en movimiento.

A lo largo de la historia, el consumo de energía ha estado ligados al desarrollo de las sociedades. En Chile, el consumo de energía, por ejemplo, está muy ligado a la producción minera, a una mayor calidad de vida de las personas y al crecimiento del parque automotriz. Siendo éstos algunos beneficios, también es conocido que cualquier fuente de generación y uso de energía siempre lleva asociado algún tipo de impacto ambiental. Por tanto, el desafío es un desarrollo de la sociedad cuidado del medio ambiente, a través de un uso más eficiente de ellas y del desarrollo de energías más limpias. Es deber de todos usar eficientemente la energía en nuestras acciones cotidianas, pues muchas de las fuentes no renovables que nos abastecen de energía actualmente se están agotado.

Hoy es cada día más evidente los efectos en la salud de la población y el deterioro de los ecosistemas, debido los gases y partículas que se emiten en la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural) y biomasa (materia orgánica como la leña). Algunos ejemplos de contaminantes son los óxidos nitrosos (NO₂), generados en la quema de gas natural en las centrales termoeléctricas y las emisiones de dióxido de azufre (SO₂) que se produce por la presencia de azufre (S) en el combustible. Junto con ello, el dióxido de carbono (CO₂), que es uno de los Gases de Efecto Invernadero, que se genera al utilizar un combustible con carbono como petróleo y el carbón. Este puede desplazarse a grandes distancias y a través de procesos químicos en la atmósfera, generar un impacto en todo el planeta

C. ¿QUÉ ES LA ENERGÍA?

En física, se define como el producto de una fuerza actuando a lo largo de una distancia, o en otras palabras, es la posibilidad de mover un objeto (ejerciendo una fuerza) a lo largo de una distancia. Tiene la capacidad o propiedad de producir una serie de transformaciones en su entorno. Y por otro lado, el término de energía en la tecnología y economía se define, como un recurso natural y también como una tecnología asociada para emplearlo en usos económicos o industriales.

La energía es una sola, pero se manifiesta de muy diversas formas, todas ellas se relacionan con la capacidad de provocar cambios, transformaciones o acciones, por ejemplo: energía mecánica, energía química, energía nuclear y energía térmica entre otras.

D. EL SOL COMO FUENTE DE ENERGÍA

El Sol, es la estrella de nuestro Sistema Solar tiene una temperatura media de 6.000 °C en superficie siendo de temperatura y tamaño medias si se compara con el conjunto de estrellas, y es la fuente más importante de energía del planeta. Su energía se manifiesta de diversas formas, siendo las principales la **luz y el calor**. Constituye el motor de la vida, de los fenómenos climáticos y de ella provienen innumerables recursos energéticos. El Sol es la fuente de energía más utilizada en la Tierra, tanto como fuente primaria, como es el caso de la fotosíntesis, y también como fuente secundaria, como lo es el petróleo.

La radiación electromagnética solar al llegar a la atmósfera terrestre, una parte es reflejada al espacio exterior y otra es absorbida por moléculas y polvo presente en sus distintas capas, en condiciones de cielo limpio ingresa la Tierra el 80% y disminuye a 45% o menos, en condiciones de cielo nublado. Por lo que la atmósfera permite atenuar el calor procedente del sol, favoreciendo una temperatura estable y óptima para el desarrollo de las diferentes formas de vida del planeta.

Las radiaciones ultravioletas (UV), son absorbidas por el oxígeno y el ozono en la atmósfera, esta capa protectora, que se encuentra entre los 15 y 50 km de altura respecto de la superficie terrestre absorbiendo la mayor parte de la radiación UV-C (junto al oxígeno) y la mayor parte de la radiación UV-B. Por lo tanto, la destrucción del ozono implica que este tipo de radiación llegue directamente hasta la superficie y afecte a todos los seres vivos, pueden producir quemaduras y otros efectos adversos

E. FUENTES DE ENERGÍA

En la siguiente figura encontramos distintos tipos de energía y que las podemos clasificar en Fuentes Renovables o Fuentes No Renovables:



Diferentes tipos de energía y su clasificación. Fuente: <https://remicaserviciosenergeticos.es/blog/tipos-de-energia/>

Fuentes renovables: Son energías que se pueden regenerar o renovar a escala humana, lo que depende de las condiciones del medio ambiente y de los ciclos naturales del planeta. Ejemplos de ella son, la energía hidráulica, eólica, solar, geotérmica, mareomotriz y la biomasa.

Fuentes no renovables: Las energías no renovables no se pueden reponer en un corto plazo de tiempo como es el caso del carbón, petróleo, se denomina energías fósiles ya que se formaron a partir de restos de organismos bajo tierra hace millones de años.

	Ventajas	Desventajas
Fuentes Renovables	<ul style="list-style-type: none"> • Representan la alternativa de energía más limpia hasta el momento, por la baja o nula emisión de dióxido de carbono a la atmósfera. • Son gratuitas y no se agota, es una energía que perdura en el tiempo. • Al generar recursos por sí misma, la energía solar contribuye a la diversificación y autoabastecimiento. • Desarrolla la industria y la economía de la región en la que se instala. • Genera gran cantidad de puestos de trabajo, los que se prevén en un aumento mayor de aquí a unos años teniendo en cuenta su demanda e implantación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay ciertas partes del planeta donde un tipo fuentes tienen mayor ventaja competitiva. Como por ejemplo la solar en el norte de Chile existe un alto potencial fotovoltaico y en el sur un alto potencial de generación del viento. • Algunas de ellas, como la energía solar y eólica, requieren de una superficie mayor de terreno • Energía eólica: sus principales inconvenientes son su discontinuidad y ser agentes de cambios en el paisaje medioambiental al instalarse sus torres aerogeneradoras. • Energía solar: Es intermitente y para su transformación en energía eléctrica se necesita de una tecnología de alto costo. • Energía hídrica: sus inconvenientes llegan en los periodos de sequía y la creación de embalses provoca un alto impacto ambiental. • Biomasa: se necesita una gran cantidad de biomasa para conseguir la misma cantidad de energía con otras fuentes.
Fuentes No Renovables	<ul style="list-style-type: none"> • Concentradas principalmente en el petróleo, el carbón y el gas natural se emplean ampliamente. • Es una fuente conocida y utilizada hace mucho tiempo por los seres humanos. • Ha existido más desarrollo tecnológico para la extracción de este tipo de fuentes de energía. • Genera producción continua de energía abundante. • Facilidad de extracción. • Comparativamente baratos. • Gran disponibilidad temporal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de disponibilidad de materias primas aptas para fabricar productos, en vez de ser quemadas. • Su combustión genera gases contaminantes, como el dióxido de carbono, que contribuye a los efectos del cambio climático. • Generación de residuos radiactivos potencialmente nocivos durante miles de años. • Catástrofes ambientales graves en caso de accidente.

Tabla comparativa de las ventajas y desventajas de las fuentes no Renovable y Fuentes Renovables.

F. MATRIZ ENERGÉTICA Y USOS DE LA ENERGÍA EN CHILE

Chile ha sido y aún es un país dependiente de energías de origen fósil (no renovables) como el petróleo crudo, el carbón y gas natural, el 91% del petróleo crudo es importado, 89% del carbón es importado, 87% del gas natural es importado. Por otro lado, de las Energías Renovables descontando la hidroeléctrica, en el año 2011 representaban una fracción marginal de la matriz. Esta relación en la matriz energética, en los últimos ha

cambiado debido al incremento en la producción de Energías Renovables, llegando al año 2018 al 18,7% de la matriz¹. Por lo demás, la energía eólica, solar y biogás es producida en su totalidad en el país.

G. EFICIENCIA ENERGÉTICA

La Eficiencia Energética (EE) es el conjunto de acciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos y servicios finales obtenidos². La EE implica una reducción del consumo de energía sin disminuir la calidad de vida ni la actividad económica, este es un concepto que generalmente se asocia a cambios tecnológicos, aun cuando la gran mayoría de las veces se logra gracias a una mejor organización del consumo, gestión de la energía y cambios de comportamiento (factores no técnicos)³. En términos simples, la eficiencia energética no es dejar de usar la energía si no aprender a usarla mejor, por ejemplo la EE, no busca que apaguemos todas las luces, sino que, mantengamos encendidas las que estamos utilizando. Tampoco pretende que dejemos de usar la estufa en invierno, pero sí que mantengamos el calor aplicando medidas de aislamiento térmico.

✓ Recomendaciones para usar eficientemente la energía

Electricidad

- Apagar luces y desenchufar aparatos en desuso.
- Cambiar ampolletas incandescentes por de alta eficiencia (o de bajo consumo).
- Iluminar sólo las áreas de trabajo a utilizar.
- Apagar la pantalla del computador o configurarlo en la opción de eficiencia.
- Abrir el refrigerador sólo cuando sea necesario.
- Organizar el planchado de ropa en varias horas o una tarde.
- Usar la lavadora con carga completa y agua fría.

Cocina

- Cocinar con la llama justa.
- Tapar las ollas.
- Preferir la utilización de ollas a presión.
- Utilizar termos para guardar el agua caliente.
- Aprovechar al máximo la temperatura del horno.
- Limpiar los quemadores.

Agua caliente

- Apagar la llama del piloto del calefón cuando no se esté usando.
- Instalar el calefón cerca de las salidas de agua caliente.
- Regular la temperatura del agua desde el calefón, caldera o termo (46° es la T° óptima).
- Realizar una mantención periódica del calefón.

Calefacción

- Asegurar que la techumbre está debidamente aislada.
- Elegir un tipo de calefacción acorde al tamaño del recinto a calefaccionar.
- Evitar prender y apagar la calefacción varias veces al día.
- En caso de tener calefacción centralizada no tapar los radiadores con muebles o cortinas.
- Aislar adecuadamente puertas y ventanas, y si se requiere utilizar doble vidrio.
- Ventilar las habitaciones durante no más de diez minutos en invierno.

Agua

- Tomar duchas cortas. Con 5 minutos es suficiente y eficiente.
- Usar aireadores de agua (aplicación de aire al flujo de agua).

¹ Fuente: Electricidad, la revista energética de Chile, julio 2019

² ACHEE (2012). Presentación Unidad de Educación y Capacitación. Santiago.

³ World Energy Council (2010). Eficiencia Energética: Una Receta para el Éxito. Londres, Reino Unido

✓ **¿Qué es el Uso Responsable de la energía?**

El uso responsable apunta a complementar los esfuerzos de la eficiencia energética a través del cuidado y uso apropiado de todas las tecnologías que nos brindan un servicio energético (calefacción, luz, etc.). Es el conjunto de actividades dirigidas a reducir el consumo de energía a través de un uso más eficaz y responsable de la misma. Tiene que ver con los hábitos de consumo de cada individuo.



Fuente: <https://www.aprendeconenergia.cl/>

I. EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

La siguiente tabla presenta el resumen de la Experiencias de Aprendizaje que se busca sean desarrolladas para abordar las principales unidades de la propuesta Didáctica de Eficiencia Energética.

Experiencia de Aprendizaje	Objetivo de Educación Ambiental	Ámbito BCEP Aprendizaje Esperado	Mes
Descubramos la Energía y su Importancia	Sensibilización - Actitud	Interacción y Comprensión del Entorno	Mayo
Donde podemos Encontrar Energía	Sensibilización - Conocimiento	Interacción y Comprensión del Entorno	Junio
Cuidemos la Energía	Sensibilización - Conocimiento - Participación	Interacción y Comprensión del Entorno	Julio

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 1: ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGETICA

Descubramos la Energía y su Importancia

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN / ACTITUD
DURACIÓN ESTIMADA	30 MINUTOS

AMBITO B CEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Manifestar interés y asombro por diversos elementos, situaciones y fenómenos del entorno natural, explorando, observando, preguntando, describiendo, entre otros.
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Descubrir diferentes tipos de fuentes de energía y su importancia para las personas.

<p>Inicio: se invita al grupo de niños a reunirse para observar y escuchar una presentación de títeres sobre dos niños. Esta historia se llama: "Juguemos con Jorge y Valentina" Recurso en adjunto</p>	<p>Desarrollo: Luego de la representación, la educadora invita a los niños a reunirse en un círculo y les comenta lo sucedido con Valentina, quien NO tomó desayuno y por el contrario Jorge SI.</p> <p>La educadora pregunta a los niños: ¿Qué le pasó a Valentina en su jardín? ¿Por qué Valentina no tenía la misma energía que Jorge?, ¿Qué ayudó a Jorge a tener un día lleno de energía?</p> <p>Aprendizajes previos: ¿qué ayuda a que un árbol crezca o ¿que una luz se encienda?.</p> <p>A partir de las respuestas, la educadora orienta a los niños a descubrir donde mas podemos encontrar la ENERGÍA. Se les invitará a que dibujen sus respuestas</p>	<p>Finalización: cada párvulo deberá presentar su dibujo y exponer los alimentos que le dan energía y las actividades en que la gasta.</p> <p>A modo de cierre pegaremos todos nuestros dibujos y haremos un mural titulado: LOS ALIMENTOS Y EL DESCANSO NOS DAN ENERGÍA PARA JUGAR.</p> <p>Proyecto de Investigación: Junto con ello mostrará el trabajo de investigación realizado con las familias respecto de los alimentos que nos dan mayor energía.</p>
--	--	---

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Logra descubrir que los alimentos son fuente de energía para las personas y su importancia.	
Identificar otras fuentes de energía y su importancia para nuestra vida diaria. (Conocimiento)	

MATERIAL DE APOYO:

- Teatro de títeres
- Hojas y Lápices para dibujar

SUGERENCIAS: Cuento Sugerido “Juguemos con Jorge y Valentina”

Todos los días, Valentina y Jorge se levantan con mucho ánimo y alegría para asistir a su jardín infantil, sus madres les preparan un rico desayuno con jugo de fruta natural, leche y un pan con mantequilla. Un día, al sentarse a tomar desayuno, Valentina no tenía ganas de comer y le dijo: “mamá, no tengo hambre, solo me tomaré mi leche”.

Su madre le respondió: hija tienes que tomarte todo el desayuno, porque si no, no vas a tener energía para jugar en tu jardín. Valentina no comió nada más y se fue a su jardín. Ese mismo día, en casa de Jorge, su padre lo llamó para que tomara desayuno, que consistía en cereales, jugo natural y pan. El niño bajó con muchas ganas y se comió todo lo que su padre le tenía preparado, y salió rápidamente a su jardín.

Ya en el jardín infantil, la tía comenzó las actividades Al llegar, la tía le dijo a Valentina: ¿qué pasa, te sientes bien? La niña se dio cuenta que no tenía energía y que se sentía mal. La tía le preguntó ¿Tomaste desayuno? Y la niña respondió: No.

(Adaptado de: *Guía de educación Parvularia Valorando y Cuidando el medio Ambiente desde la primera Infancia, Ministerio de Medio Ambiente, 2018*)

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE Nº 2: ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGETICA

¿Dónde Podemos Encontrar Energía?

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO
DURACIÓN ESTIMADA	30 MINUTOS

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Descubrir que el sol es fuente de luz y calor para el planeta, a través de experiencias directas o TICs.

<p>Inicio: se invita al grupo de niños a reunirse. La educadora comenta que la meta de trabajo es descubrir dónde podemos encontrar energía. Los niños observan un experimento para visualizar cómo la energía está presente en nuestro planeta, por ejemplo: luz solar.</p>	<p>para comentar lo experimentado y comparten las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿Qué pasó en la hoja? · ¿Qué tipo de energía será? ¿De dónde viene? · ¿Para qué nos sirve la energía del sol? <p>La energía del sol ayuda a las flores y plantas a crecer, nos ayuda a calentar nuestro cuerpo... ¿a qué más creen que puede ayudar?</p> <p>La educadora comentará a los párvulos los beneficios del sol para la salud humana, entre ellos la síntesis de vitamina D, que ayuda al crecimiento de los huesos y los dientes; además nos entrega luz, que permite iluminar el entorno y tener ánimo para salir a jugar; y nos irradia calor para alcanzar una adecuada temperatura corporal.</p>	<p>Finalización: se invita al grupo de niños a decorar un sol grande, dibujado previamente por las educadoras. En el centro del sol dice: ENERGÍA SOLAR.</p>
<p>Desarrollo: se comienza hablando sobre la energía del sol, para lo cual se realiza la siguiente pregunta ¿cómo nos proporciona energía el sol? Se divide el grupo en dos para continuar con los siguientes pasos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pintar en una hoja una mancha negra con lápiz de mina (también puede ser con una hoja de un árbol). 2. Utilizar una lupa que esté captando el sol desde el patio. 3. Esperar unos segundos y observar cómo se comienza a quemar el círculo negro. <p>Reflexión: luego, se reúnen todos</p>		

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Identifica el Sol como Fuente de Energía	
Identifica la importancia del sol para el planeta	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES: Hoja, lápiz mina, lupa, sol grande dibujado en cartulina por las educadoras, materiales para decorar el sol con los niños (elección de cada centro educativo).

Video educativo Importancia de la luz solar para las plantas https://www.youtube.com/watch?v=askyZseZ_fw&pbjreload=10

SUGERENCIAS:

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 3: ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGETICA

Cuidemos la Energía

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO - PARTICIPACIÓN
DURACIÓN ESTIMADA	30 MINUTOS

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Descubrir el uso de la energía en la vida diaria
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, tal como apagar aparatos eléctricos, entre otras.

Aprendizajes Previos: se invita a los niños a reunirse y observar diferentes imágenes de acciones que realizamos habitualmente durante el día, en las cuales se utiliza la energía como fuente de funcionamiento.

Inicio: Luego de identificar el uso de la energía en la vida diaria, se invita a los niños a observar un video sobre el buen uso y ahorro de energía. Los invitamos a observar el video *Pocoyo y la aventura de cuidar el planeta* (recurso propuesto) para luego conversar con sus estudiantes a partir de las siguientes preguntas:

Desarrollo: luego de observar el video, la educadora pregunta:

1. ¿Qué hace Pocoyo para cuidar el planeta?
2. ¿Cómo podemos cuidar la luz y la energía?
3. ¿qué podemos hacer nosotros en el hogar y en el centro educativo para cuidar la energía?

A partir de las respuestas, la educadora crea, junto con ellos, un listado ideas que debemos llevar a cabo para el uso eficiente de la energía.

Durante el resto de la semana, los niños trabajarán en la búsqueda Ideas para cuidar la Energía en sus hogares, y alrededores, y con la educadora harán una lista con acciones que pueden hacer. Cada día antes de irse, el educador les dará la misión y al día siguiente les preguntará sobre los resultados. También los niños investigarán sobre acciones positivas del cuidado de la energía, información con la cual se hará otro listado.

Finalización: Al final de la semana, cada niño elegirá una actividad con la se comprometerá a hacer para cuidar la energía y se creará un listado, se buscará un lugar en la sala para exponer ideas de uso eficiente de la energía que los niños se han comprometido a realizar.

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Identifica diferentes usos de la Energía en la vida diaria.	
Logra identificar acciones para cuidar la energía.	
Colabora en el cuidado de la energía.	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES: Imágenes de diferentes usos de la energía, hoja, lápiz mina, lupa, sol grande dibujado en cartulina por las educadoras, materiales para decorar el sol con los niños (elección de cada centro educativo).

Los invitamos a observar los videos [Pocoyo y la aventura de cuidar el planeta](#) para luego conversar con sus estudiantes a partir de las siguientes preguntas:

<https://www.youtube.com/watch?v=cCKBeTHGEYU>

SUGERENCIAS:

Orientaciones para la creación ideas de cuidado de la energía:

- Abramos las cortinas y usemos la luz natural
- Saquemos el polvo de las ventanas y ampolletas
- Abramos las ventanas solo 15 minutos al día para ventilar
- Usemos ampolletas eficientes
- Apaguemos los aparatos cuando ya no los utilizamos
- Desenchufemos los artefactos que no estemos usando
- Ocupemos juguetes que no usen pilas ni se enchufen
- Usemos la bicicleta

CONTENIDOS DIDÁCTICA EN BIODIVERSIDAD ⁴:

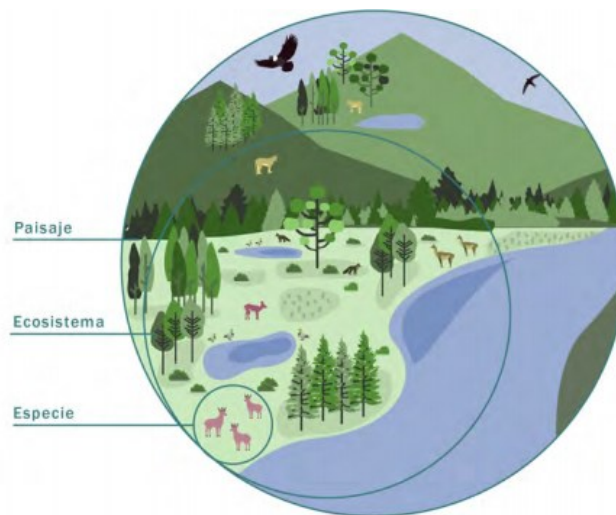
A. BIODIVERSIDAD

Los seres humanos somos parte de la naturaleza y necesitamos de ella para nuestra existencia. Nos emocionamos frente a la magnitud de las montañas o al escuchar el sutil canto de las aves en primavera. Interactuamos entre nosotros y con el resto de los componentes vivos o inertes del ambiente del que somos parte. Esto es un hecho ineludible, independientemente de nuestras creencias y certidumbres sobre las razones de nuestra existencia y sobre nuestro destino. La biodiversidad nos rodea, nos incluye y nos sostiene. Somos parte de la biodiversidad... ¡Somos biodiversidad!

El término “biodiversidad” es reciente y corresponde a la contracción de la expresión “diversidad biológica. El concepto fue acuñado en 1985, en el Foro Nacional sobre la Diversidad Biológica de Estados Unidos y abarca a la diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas. Fue acuñado en la década de los ochenta, en un contexto de crecientes preocupaciones por el impacto que tiene el modo de vida actual sobre la naturaleza en general y sobre los seres vivos en particular.

B. NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS Y ATRIBUTOS DE LA BIODIVERSIDAD

Los seres vivos interactúan entre ellos y con elementos no vivos del ambiente, formando sistemas ecológicos de distintos tamaños y niveles de complejidad, entre los que se reconocen las poblaciones, comunidades y ecosistemas. Los distintos ecosistemas de un determinado territorio se influyen unos con otros y en su conjunto forman lo que los ecólogos llaman un paisaje ecológico. El conjunto de todos los ecosistemas y paisajes ecológicos del planeta forman lo que se conoce como biosfera, la cual en conjunto con la litósfera, hidrósfera, atmósfera, entre otras, son reconocidas como las principales “esferas” que caracterizan a nuestro planeta.



Niveles de organización de los seres vivos dentro de la estructura de la naturaleza. En relación a la biodiversidad, son especialmente importantes los niveles especie, ecosistema y paisaje. Fuente: Guía de apoyo docente en biodiversidad, Ministerio del Medio Ambiente, 2018

⁴ Información extraída de: Biodiversidad de Chile, Patrimonio y Desafíos, Segunda Edición, CONAMA 2008

Diversidad dentro de una especie: Corresponde a la variabilidad entre los individuos de una misma especie o población. Por ejemplo, los distintos individuos de una especie de ave como el Chincol (*Zonotrichia capensis*), tienen diferencias entre ellos que los distingue individualmente como por ejemplo ligeras variaciones en tamaño, en el canto, en sus patrones de coloración, o cualquier otro rasgo que se pueda estudiar sobre ellos.

Diversidad entre especies: Corresponde a la variabilidad entre las distintas especies que forman parte de una misma comunidad ecológica o ecosistema. Por ejemplo, en cualquier localidad de Chile Central, podemos observar que viven distintas especies de aves, reptiles o plantas, las que se relacionan con otros seres vivos y con elementos abióticos de diversas maneras. La cantidad de especies que habitan en un lugar es lo que conocemos como riqueza de especies.

Diversidad entre ecosistemas: Corresponde a la variabilidad entre los distintos ecosistemas de una zona o región en particular. Por ejemplo, en la Zona Central de Chile, podemos observar diversos tipos de ecosistemas, desde bosques esclerófilos, matorral, praderas de montaña, entre otros.

ECOSISTEMAS: Un ecosistema es una unidad de estudios ecológicos, que se compone de un complejo dinámico integrado por los organismos de una comunidad biológica, las interacciones que se establecen entre ellos y su medio abiótico.

Es posible clasificar los ecosistemas en los siguientes tipos:



Humedales. Es un área donde el suelo está inundado permanente o estacionalmente, el agua tiene poca profundidad y puede ser salada o dulce. Tienen gran importancia debido a que cumplen con muchas funciones, como depurar el agua, reponer las aguas subterráneas, mitigar el cambio climático, proteger contra las tormentas, estabilizar las costas, retener y exportar sedimentos y nutrientes, controlar las inundaciones y constituir grandes reservas de biodiversidad. En Chile, los humedales son costeros o continentales.



Terrestres. Son el hábitat de la especie humana y ocupan solo cerca del 30% de la superficie de nuestro planeta. La vegetación predominante es la que los define, debido a que permite el ingreso de energía al ecosistema y son los organismos productores.



Marinos y costeros. En estos ecosistemas existe un continuo intercambio de materia y energía, a través de los sedimentos que llegan al mar o de la fauna que vive en ambos ambientes. Los ecosistemas costeros se expanden hasta treinta metros de profundidad y están muy influenciados por fenómenos terrestres y por las actividades humanas. Los ecosistemas marinos dependen principalmente de la topografía submarina y de las corrientes marinas, ya que, influyen en las especies que los habitan.

Nuestro país tiene uno de los ecosistemas costeros más extensos, donde se encuentran playas, bahías, fiordos y desembocaduras de ríos.

ESPECIES



Especies nativas: son aquellas originarias del lugar en donde habitan. En el caso de Chile, su número se eleva a más de 31 mil especies, y el grupo con mayor cantidad son los insectos, con unas 10.130 especies. El peumo (*Cryptocarya alba*) es una especie nativa que habita en la zona central de Chile, El puma (*Puma concolor*), una especie nativa de nuestro país.



Especies endémicas: son aquellas que solamente habitan en un determinado territorio, ya sea un continente, un país, una región política administrativa, una región biogeográfica, una isla o una zona particular. Por esta razón, es esencial indicar de dónde es endémica la especie a la cual nos referimos, por ejemplo, la perdiz chilena (*Nothoprocta perdicaria*) es una especie endémica de Chile, que vive desde Atacama a Los Lagos, pero el picaflor de Juan Fernández (*Sephanoides fernandensis*) que vive solamente en la isla Robinson Crusoe, no solo es endémico de Chile sino que también de dicha isla. Las especies endémicas son un subconjunto de las especies nativas. A nivel nacional, casi el 25% de las especies descritas son endémicas de Chile, lo que le confiere especial relevancia a nuestro país, por la cantidad de especies que habitan exclusivamente en este territorio y una gran responsabilidad en la conservación de la biodiversidad del planeta. El copihue (*Lapageria rosea*), una especie endémica de nuestro país



Especies exóticas: son aquellas especies foráneas que han sido introducidas fuera de su distribución natural, es decir, corresponden a las especies cuyo origen natural ha tenido lugar en otra parte del mundo y que por razones principalmente antrópicas han sido transportadas a otro sitio. El castor (*Castor canadensis*) es una especie exótica de roedor que hoy habita en la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

Especies amenazadas: son aquellas que presentan un alto riesgo de extinción, es decir, al menos un 10% de probabilidad de extinción en menos de 100 años. Dentro de este grupo se incluye a las especies que están clasificadas como En Peligro Crítico, como En Peligro o como Vulnerable. El zorro de Chiloé (*Lycalopex fulvipes*) que habita en la Región de la Araucanía y Región de Los Lagos es una especie que está clasificada En peligro, al igual que el Tamarugo (*Prosopis tamarugo*). La codorniz (*Callipepla californica*), una especie exótica en nuestro país.

C. IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD

Para un desarrollo sostenible es clave que la naturaleza tenga un buen funcionamiento, esto permita armonizar el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente. Por ejemplo, se da el caso que el 80% de la alimentación humana tiene su base en las especies vegetales y animales, de manera que su deterioro afectará a la sociedad en su conjunto. La biodiversidad es, además, clave para la economía: de algo tan sutil como la polinización que depende la producción de medicamentos, biocombustibles, fibras y materiales de construcción.

El deterioro de la biodiversidad es un proceso global pero que también se registra en Chile., en nuestro país por ejemplo el 17,4% de su PIB y más de la mitad de las exportaciones dependen de sus recursos naturales⁵. El progreso sociocultural del hombre siempre ha dependido y dependerá de su interacción con el ambiente y con otras especies. De allí la importancia de proteger la biodiversidad.

Los procesos que afectan la Biodiversidad son de carácter directo, como el crecimiento demográfico, eficiencia en el uso de recursos y consumo y también indirecto como la urbanización, crecimiento de sectores productivos, demanda hídrica, demanda energética, entre otros. Lo que habría impactado en una merma del orden del 58% en la biodiversidad planetaria entre los años 1970 y 2012, (WWF, 2016).

Se ha observado que sistemas ecológicos con altos niveles de diversidad son típicamente más resilientes que aquellos con menor diversidad. La resiliencia es la característica que distingue a los sistemas capaces de mantener su composición, estructura o función al ser sometidos a perturbaciones externas. Esto podría ser fundamental para la conservación de los ecosistemas en la actualidad, en especial aquellos que tienen distribuciones restringidas, que están en peor estado de conservación o que están más expuestos a las transformaciones impuestas por el cambio climático global.

D. COMO AFECTAMOS LA BIODIVERSIDAD

Existen evidencias de que nuestra especie ha impactado la naturaleza, especialmente durante los últimos siglos de nuestra historia. La intensidad de nuestro impacto se relaciona con un crecimiento desmedido de la población humana y con cambios progresivos de nuestros hábitos de consumo, y por ende en el uso de recursos y generación de residuos.

En el país, los impactos negativos se relacionan con:

- el cambio de uso del suelo,
- la introducción y dispersión de especies exóticas invasoras,
- el desarrollo intensivo de los sectores productivos primarios,
- los incendios forestales y,
- el cambio climático.

⁵ PNUD: Iniciativa Finanzas para la Biodiversidad BIOFIN Chile - 2017

Los factores directos que impactan y amenazan a las especies son cinco:

1) pérdida de hábitat

La pérdida y deterioro de los hábitats es la principal causa de pérdida de biodiversidad. Al transformar selvas, bosques, matorrales, pastizales, manglares, lagunas, y arrecifes en campos agrícolas, ganaderos, granjas camaroneras, presas, carreteras y zonas urbanas destruimos el hábitat de miles de especies. Muchas veces la transformación no es completa pero existe deterioro de la composición, estructura o función de los ecosistemas que impacta a las especies y a los bienes y servicios que obtenemos de la naturaleza.

2) Especies invasoras

La introducción de especies no nativas (exóticas) que se convierten en invasoras (plagas) es una causa muy importante de pérdida de biodiversidad. Estas especies que provienen de sitios lejanos de manera accidental o deliberada, depredan a las especies nativas, compiten con ellas, transmiten enfermedades, modifican los hábitats causando problemas ambientales, económicos y sociales.

3) Sobreexplotación

La sobreexplotación es la extracción de individuos de una población a una tasa mayor a la de su reproducción. Cuando esto sucede la población disminuye. Esta ha sido la historia de muchas de las especies que se han explotado por distintas razones: las ballenas, los peces, venados, cactus, orquídeas. Muchas de ellas ahora se encuentran en peligro de extinción. Algunas especies son más vulnerables que otras por sus características biológicas como: distribución restringida, abundancia baja, tasa alta de mortalidad, tasa reproductiva baja, alta congregación de la población, entre otras.

4) Contaminación

El aumento en la presencia sustancias químicas en el ambiente como resultado de las actividades humanas tiene graves consecuencias para muchas especies. Las actividades industriales, agrícolas, ganaderas y urbanas contribuyen substancialmente a la contaminación de aire, agua y suelos. Por mucho tiempo la contaminación fue un problema de una escala espacial pequeña, sin embargo actualmente la producción de contaminantes afecta a todo el planeta. La contaminación del agua, del suelo y del aire afecta directamente a muchos organismos aun en lugares remotos.

5) Cambio climático

Durante los pasados 100 años se ha documentado el aumento de la temperatura promedio de la atmósfera y de los océanos del planeta debido al incremento en la concentración de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, óxidos de nitrógeno, ozono, clorofluorocarbonados y vapor de agua) producidos por la quema de combustibles fósiles y por la deforestación, una combinación de producción en exceso y reducida capacidad para capturar la contaminación.

E. RECOMENDACIONES CIUDADANAS PARA PROTEGER LA BIODIVERSIDAD

- Protege y respeta la flora y fauna.
- Al visitar áreas silvestres, sé cuidadoso y silencioso, la fauna silvestre no está acostumbrada a los humanos. Solo a distancia podremos disfrutar realmente de los sonidos y movimientos que los animales nos quieran regalar, permíteles estar en paz.
- No lles mascotas a las áreas silvestres.
- No alimentes a la fauna silvestre, porque contamina su dieta natural. Los alimentos procesados dañan su salud y pueden generar dependencia.
- No introduces especies vegetales distintas a las que están en el lugar de origen. Por ejemplo, no dejes semillas de un frutal en un parque nacional.
- Si vas a utilizar una cocinilla mientras estás acampando, preocúpate de que quede protegida del viento y en una superficie estable para que no se voltee.

- No hagas fogatas.
- No quemes basura.
- Lleva tus residuos de regreso a casa, ya que las áreas naturales no son vertederos. Deja el lugar de mejor forma que antes de visitarlo.
- No te lles nada para que quienes vengan después, puedan disfrutar del mismo modo las maravillas del lugar; las flores son semillas, una rama es un hábitat.
- Planta un árbol nativo en un hábitat adecuado, según la especie.
- Observa las especies animales y vegetales que hay a tu alrededor.
- Las aves, por su movilidad, son más fáciles de ver.

I. EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

La siguiente tabla presenta el resumen de la Experiencias de Aprendizaje que se busca sean desarrolladas para abordar las principales unidades de la propuesta Didáctica de Biodiversidad.

Experiencia de Aprendizaje	Objetivo de Educación Ambiental	Ámbito BCEP Aprendizaje Esperado	Mes
¿Qué es la Biodiversidad?	Sensibilización - Conocimiento - Participación	Interacción y Comprensión del Entorno	Septiembre
Cuidemos nuestros Bosques	Sensibilización - Conocimiento- Actitud	Interacción y Comprensión del Entorno Desarrollo personal y social	Octubre
Los Cisnes nos Piden Ayuda	Sensibilización - Conocimiento	Interacción y Comprensión del Entorno	Noviembre

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 1: BIODIVERSIDAD ¿Que es la Biodiversidad?

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO
DURACIÓN ESTIMADA	2 horas

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Emplear instrumentos y herramientas de observación y recolección (lupas, frascos, recipientes, botellas, cucharas, embudos, pinzas, entre otros) en la exploración del entorno natural.

Inicio: Durante la visita al parque o plaza, según sea el caso, los niños deberán identificar y reconocer la biodiversidad.

Conocimientos Previos: La educadora les cuenta qué es la biodiversidad, a través de una sencilla definición:

“es la variedad de formas de vida que están presentes en un ambiente natural”, como por ejemplo, plantas, animales y microorganismos, que son los seres vivos más pequeños que no podemos ver. Previo a la búsqueda de seres vivos la educadora pregunta a los niños ¿Nombren un animal.....

Desarrollo: La misión será identificar estos seres vivos que estén presentes en el lugar.

- Reconocer distintas plantas y recolectar distintas hojas.
- Observar aves que puedan ser avistadas en el lugar.
- Con la ayuda de una lupa identificarán insectos pequeños en la tierra.

Se debe entregar un mensaje claro a los niños respecto a no matar los insectos que encuentren, solo observarlos y realizar un dibujo de ellos a modo de registro. Para ello se utilizarán frascos de vidrio que permitan la observación para luego soltar a los insectos.

Finalización: para dar término a esta experiencia, se reúnen en círculo y les pide que comenten que han descubierto.

La educadora les pregunta: ¿por qué elegiste este elemento del entorno? Luego de recabar la información de cada niño, se invita a cada uno de ellos a dibujar lo vivido en este paseo.

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Distingue variedad de animales y plantas (aves, plantas e insectos), respecto a sus características, sus necesidades básicas y los lugares que habitan.	
Emplea instrumentos de observación y recolección (lupas, frascos, recipientes)	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES:
Lupas
Frascos de vidrio

SUGERENCIAS:

La actividad se llevará a cabo en un parque cercano al jardín infantil, en que se puedan distinguir variedad de animales, insectos, árboles y en lo posible espacio disponible para detectar aves.

Programar visita a instalaciones de Llacolén y/o Fundo el Venado (ubicación sector en que se encuentran los venados)

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 2: BIODIVERSIDAD

Cuidemos nuestros Bosques

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO
DURACIÓN ESTIMADA	Media Jornada

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, proteger los bosques de incendios.
Desarrollo personal y social	Comprensión del Entorno Sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> Distinguir paisajes de su localidad, elementos naturales (bosque). Identificar algunas normas de protección y seguridad de su entorno cotidiano, a su contexto geográfico.

Acción Previa: se invita al grupo de niños y familia a crear un pícnic en el parque más cercano al centro educativo (lugar: Parque Jorge Alessandri).

Inicio: Al comenzar esta experiencia, en el lugar la educadora da a conocer algunas reglas y normas para cuidar el medio ambiente a través de ciertos letreros dispuestos en el parque.

Letreros:

- No quemar basura ni realizar fogatas.
- Mantener el entorno limpio.
- No capturar insectos, no sacar hojas de los árboles.

Desarrollo: luego de haber aclarado las reglas de convivencia con nuestro entorno, los niños comienzan a instalar sus cosas y a disfrutar de este día campestre. En esta experiencia, los niños se encuentran con diferentes situaciones que deben resolver como equipo, en función del cuidado de la biodiversidad.

Uno de los integrantes del grupo, (apoderado) comienza a preparar los alimentos y deja todo tirado en el suelo. La educadora alerta a los niños de lo sucedido y crean una estrategia para solucionar el problema.

Recordando que una de las reglas es dejar el entorno limpio para cuidar los árboles

Finalización: a modo de cierre de esta actividad, se invitará a los niños a proteger el bosque, ubicando diferentes imágenes previamente seleccionadas frente a una carita contenta o una triste.

Se presentará un registro fotográfico de la experiencia vivida para mostrárselo a la comunidad del centro educativo.

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Colabora en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, proteger los bosques.	
Distinguir paisajes de su localidad, elementos naturales (bosque).	
Identificar algunas normas de protección y seguridad de su entorno cotidiano, a su contexto geográfico.	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES:

Elaborar carteles de protección del medio ambiente, como no encender fogatas, no botar basura, cuidar los animales etc.

Imágenes del medio ambiente y entorno bien cuidado y situación contraria, Ejemplo, bosque talados respecto de uno no talado, bosque incendiado, bosque con contaminación, entre otros.

La actividad se llevará a cabo en parque Jorge Alessandri: <http://www.parquealessandri.cl/nuestro-parque/senderos-educativos/>

Solicita a la familia enviar diferentes artículos en relación al tema, tales como: protector solar, colación para picnic.

SUGERENCIAS:

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 3: BIODIVERSIDAD

Los Cisnes nos Piden Ayuda

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO
DURACIÓN ESTIMADA	45 MINUTOS

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Manifestar interés y asombro por diversos elementos, situaciones y fenómenos del entorno natural, explorando, observando, preguntando, describiendo, agrupando, entre otros.
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observar-

<p>Conocimientos Previos: ésta actividad está sugerida luego haber realizado la visita a la laguna ubicada en el sector de Llacolén, oportunidad en la que identificaron aves dentro de ellas a los cisnes.</p>	<p>a la laguna, se frena inesperadamente y vuelan asustados alejándose de ella. ¿Qué le habrá pasado a la familia de Cisnes?</p>	<p>Finalización: se reúnen en grupo y dibujan el final elegido, como también la educadora da a conocer el por qué de la elección de los niños, relacionándola con el cuidado de la biodiversidad.</p>
<p>Inicio: Se invita al grupo de niños a escuchar una pequeña historia de una familia de Cisnes. Había una vez, una familia de cisnes que vivían felices en un lago. Ellos compartían con diferentes animales del lugar. Todas las mañanas se reunían en la launa, donde los más pequeños se bañaban y jugaban, mientras los padres se organizaban para buscar alimento para sus familias. Una mañana, cada una de las familias se dirigía al lugar de encuentro de todos los animales. La familia de cisnes iba muy de prisa, ya que se habían quedado dormidos. El padre cisne les dice: ¡vamos por este camino más corto!... la familia lo sigue con gran prisa. Cuando ya iban llegando</p>	<p>Desarrollo: se invita al grupo de niños a elegir alguna de las alternativas que presenta la educadora en unas imágenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se encuentra con la laguna llena de suciedad (contaminación) • La laguna estaba llena de embarcaciones que nunca habían visto en la zona. • La laguna se había secado de manera que no los puede albergar. <p>Cada niño toma su elección y justifica por qué la familia de cisnes arrancaron. Para finalmente dar una solución en conjunto como grupo.</p>	

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Manifiesta interés y asombro por situaciones del entorno natural, explorando, observando, preguntando, describiendo.	
Distingue una variedad progresivamente más amplia de animales (aves), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa.	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES:

SUGERENCIAS: Previo a esta actividad se sugiere realizar una visita a la Laguna en que los niños tendrán contacto con animales que habitan el lugar, especialmente en la época de los Cisnes.

CONTENIDOS DIDÁCTICA CUIDEMOS EL AGUA

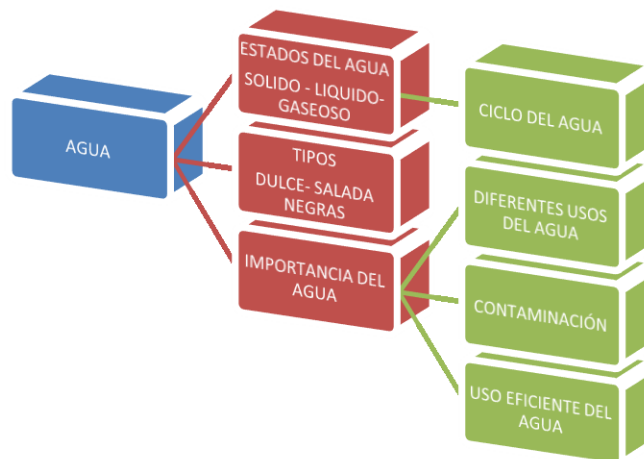
A. ¿POR QUÉ APRENDIZAJES SOBRE EL AGUA EN LA EDUCACIÓN PARVULARIA?

Debido a que en las BCEP se encuentra presente el aprendizaje referidos al agua como elemento importante para la vida, para lo cual se busca que el niño y a niña “Reconozcan que es un elemento vital para las personas, los animales y las plantas, y que puede encontrarse con o sin contaminación, además sin embargo, en las BCEP se señala como objetivo de aprendizaje para los niños y niñas; *“Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles”*.”

B. EL AGUA

El agua es una sustancia que está formada por tres átomos; 2 átomos de hidrogeno y uno de oxigeno (H₂O). El agua usada por los seres vivos, es parte de un recurso renovable sujeto a un ciclo natural denominado “hidrológico”. En muchas regiones del planeta, la humanidad consume agua captada de fuentes subterráneas, denominadas acuíferos, que pueden ser considerados renovables (a pesar de que su renovación puede demorar desde décadas hasta más de un siglo) y otros, son no renovables (aguas fósiles). El agua de las precipitaciones (lluvia y nevadas) alimenta glaciares, manantiales, ríos, lagos y acuíferos. El agua en el suelo cumple un papel clave para la nutrición de la vegetación. El agua que se infiltra en el suelo depende de la composición (contenido de arcillas, arenas y humus), la porosidad y la permeabilidad. Las raíces absorben tan sólo una parte del agua que les proporciona el suelo y el resto queda almacenado como una reserva para el futuro. El crecimiento de una planta es posible en la medida que exista disponibilidad de agua en cantidades apropiadas, ya que la deshidratación provoca una reducción de los mecanismos biológicos del crecimiento, que en casos extremos pueden llegar a desaparecer. La plantas pueden adaptar sus estructuras a la disponibilidad de agua de la zona en las que crecen; por ejemplo, en las zonas áridas, caracterizadas por suelos arenosos con poca humedad, las hojas son pequeñas (tipo espinas) y los tallos son carnosos para almacenar agua, en cambio en zonas húmedas, las plantas tienen tejidos con epidermis delgada, hojas de grandes tamaños y diversidad de formas.

Los animales absorben agua en cantidades apropiadas a través de sus tubos digestivos o de la piel. Para no perder más agua de la debida, la piel puede ser impermeable o con caparazón protector para combatir la evaporación. En el cuerpo humano, un 70 % de su peso es agua, cantidad indispensable para todas las funciones vitales del organismo.



Estructura de la unidad “Cuidemos el Agua”. Fuente: elaboración propia.




C. ESTADOS DEL AGUA

El agua es una sustancia que se encuentra en el ambiente en cualquiera de los tres estados de la materia sólido, líquido y gaseoso.

En su **estado sólido**, presenta menor densidad que en su fase líquida, forma estructuras ordenadas en las que cada molécula de agua queda establemente unida a otras cuatro moléculas.

En su **estado líquido**, las moléculas tienen una elevada fuerza de cohesión que las mantiene dinámicamente unidas, consecuencia de la rápida formación y ruptura de los enlaces entre estas moléculas.

Finalmente, en su **fase gaseosa**, las moléculas se encuentran muy separadas y en desorden.

SOLIDO	Punto de congelación a 0°C a nivel del mar
	El hielo es agua en estado sólido. Flota en el agua líquida debido al aire que queda atrapado entre las moléculas de agua al congelarse
LIQUIDO	Entre 0°C – 100°C a nivel del mar
	La atracción en las moléculas de agua permite la formación de gotas, sino fuera por la gravedad de la tierra las gotas de agua tendrían una forma esférica.
GASEOSO	Punto de ebullición a 100°C a nivel del mar
	El vapor es agua en su estado gaseoso. Está conformado por moléculas de agua que se mueven de forma rápida constante e independiente, por lo que se esparcen muy rápido en la atmósfera proporcionando humedad al ambiente.

Estados del Agua

D. CICLO DEL AGUA O CICLO HIDROLOGICO

En nuestro planeta el agua circula de manera natural gracias al sol, formando parte de los distintos elementos de la hidrosfera: atmósfera, océanos, ríos, lagos, agua subterránea, hielo y nieve. Esto es lo que conocemos como ciclo natural del agua. Aunque el ciclo no se inicia en un lugar específico, para esta explicación, asumiremos que el ciclo del agua comienza en los océanos, desde allí, el sol calienta el agua y sube hacia la atmósfera como vapor de agua. Corrientes ascendentes de aire llevan el vapor a las capas superiores de la atmósfera, donde la menor temperatura causa que el vapor de agua se condense y forme las nubes. Las corrientes de aire mueven las nubes y las partículas de nube colisionan, crecen y caen en forma de precipitación. Parte de esta precipitación cae en forma de nieve, que se llega a acumular en capas de hielo y en los glaciares -que pueden almacenar agua congelada por millones de años. En los climas más cálidos, la nieve acumulada se funde y derrite cuando llega la primavera. La nieve derretida corre sobre la superficie del terreno como agua de deshielo. La mayor parte de la precipitación cae en los océanos o sobre la tierra donde, debido a la gravedad, corre sobre la superficie como escorrentía superficial. Una parte de esta escorrentía alcanza los ríos en las depresiones del terreno; en la corriente de los ríos el agua se transporta de vuelta a los océanos. El agua de escorrentía y el agua subterránea que brota hacia la superficie se acumula y almacena en los lagos de agua dulce.



Ciclo del Agua. Fuente: <https://www.panorama.com.ve/pitoquito/Ninos-conozcan-el-ciclo-hidrologico-20160617-0081.html>

Una gran parte de agua es absorbida por el suelo como infiltración, luego el agua subterránea encuentra aperturas en la superficie terrestre y emerge como manantiales de agua dulce. El agua subterránea que se encuentra a poca profundidad es tomada por las raíces de las plantas y transpirada a través de la superficie de las hojas, regresando a la atmósfera. Una parte importante del agua infiltrada recarga los acuíferos (roca subsuperficial saturada), que almacenan grandes cantidades de agua dulce por largos períodos. A lo largo del tiempo, esta agua continua moviéndose, y parte de ella retornará a los océanos, donde el ciclo del agua se cierra.

La cantidad de agua “almacenada” en los océanos por largos períodos de tiempo es mucho mayor a la que actualmente se encuentra en movimiento en el ciclo del agua. Se estima que, de los 1.380 millones de kilómetros cúbicos de agua en la Tierra, un 96.5% está se encuentra almacenada en los océanos. También se estima que éstos proveen un 90% del agua que se evapora hacia la atmósfera.

Durante los períodos de clima más frío se forma grandes capas de hielo y glaciares, mientras mayor sea la cantidad de agua que se acumula en forma de hielo, menor será el agua disponible en las otras componentes del ciclo. Lo contrario sucede durante los períodos más cálidos. Durante las últimas glaciaciones, los glaciares cubrieron casi un tercio de la superficie terrestre y los océanos eran aproximadamente 120 metros más bajos de lo que son hoy día. Alrededor de 3 millones de años atrás, cuando la Tierra era más cálida, los océanos podrían haber estado 50 metros por encima del nivel medio actual.

Dentro del ciclo de agua se pueden identificar 15 componentes: agua almacenada en los océanos, evaporación, agua en la atmósfera, condensación, precipitación, agua almacenada en hielos y en la nieve, agua de deshielo, escorrentía superficial, corriente de agua, agua dulce almacenada, infiltración, descarga de agua subterránea, manantiales, transpiración, agua subterránea almacenada y distribución global del agua, (U.S. Geological Survey (USGS). A continuación se describen tres de los más comunes de identificar.

1) EVAPORACIÓN

El principal mecanismo mediante el cual el agua cambia de estado líquido a gaseoso se llama “Evaporación”. La energía, que proviene del sol, es necesaria para que ocurra la evaporación, esta energía rompe los enlaces que une las moléculas de agua, permitiendo que se evapore, este proceso es más fácil en el punto de ebullición (100° C, 212° F), pero se evapora más lentamente en el punto de congelamiento.

De esta manera, la evaporación desde los océanos es el principal proceso por el cual el agua ingresa a la atmósfera y debido su gran extensión, alrededor del 70% de la superficie terrestre, la evaporación ocurre a gran escala. La mayor parte del agua que se evapora de los océanos cae de vuelta sobre los mismos, así solo un 10% del agua cae como precipitación en tierra firme. El agua una vez evaporada, permanece alrededor de diez días en el aire.

2) CONDENSACIÓN

La condensación es lo opuesto a la evaporación y es importante para el ciclo del agua, ya que forma las nubes y luego esta precipita, siendo la principal forma en que el agua regresa a la Tierra.

La condensación es responsable también de la niebla, de que se empañen tus lentes cuando pasas de un cuarto frío a uno más cálido, de la humedad del día, de las gotas que escurren por el lado de afuera de tu vaso y de las gotas que se forman del lado de dentro de las ventanas cuando el día esta frío.

3) PRECIPITACIÓN

La precipitación es agua liberada desde las nubes en forma de lluvia, aguanieve, nieve o granizo, siendo la mayor parte, la precipitación que cae como lluvia.

Las nubes contienen vapor de agua y gotas de nube, que son demasiado pequeñas como para caer en forma de precipitación aunque lo suficientemente grandes como para formar nubes visibles. El agua está continuamente evaporándose y condensándose en el cielo. Si observas de cerca una nube, verás algunas partes desaparecer (evaporarse) y otras partes crecer (condensarse). La mayor parte del agua condensada no cae como precipitación, debido a las ráfagas de aire ascendente que soportan a las nubes. Para que ocurra la precipitación, primero deben condensarse pequeñas gotitas. Las gotas de agua chocan y producen gotas de mayor tamaño que son lo suficientemente pesadas como para caer de la nube en forma de precipitación. Hacen falta muchas gotas de nube para producir una gota de lluvia.

La cantidad de precipitación varía a lo largo del mundo, de los países, por ejemplo, en el norte de nuestro país llueve muy poco, en Arica puede no llover en todo un año y por el contrario en el sur cae mucha agua durante el año.

E. IMPORTANCIA DEL AGUA

i. USOS DEL AGUA

Los seres humanos se han ido estableciendo cerca de los afluentes de agua, como oasis, lagos y lagunas y cauces de ríos, por ejemplo, el río Biobío en Concepción. A través del uso de distintas técnicas se ha obtenido agua limpia, en especial para su consumo en actividades agrícolas y para beber. En Chile, usamos el agua principalmente de la nieve que se acumula en la cordillera de Los Andes. Sin embargo, la disponibilidad de agua en las diferentes regiones varía y su escasez es un problema actual. Por lo mismo, es necesario tomar conciencia y consumirla y cuidarla de manera responsable desde temprana edad, tomando conciencia de que es un elemento fundamental para la vida; conociendo el ciclo del agua y entendiendo que todos debemos tener una relación responsable en relación al uso que hacemos de este vital recurso.

En nuestro país, el sector agrícola es el principal usuario de agua, con extracciones de alrededor de un 73%, la minería y los usos industriales comparten alrededor de un 21%, siendo mayor el consumo de la industria en países más industrializados, por último, el consumo doméstico constituye un 6 % (UNESCO, 2003).

Se sugiere utilizar en ejemplo de uso del agua que les sea familiar a los niños, tales como el lavaplatos de la cocina, el sistema de riego en las áreas verdes o el lavamanos en el baño.

ii. CONTAMINACIÓN DEL AGUA

El agua es un elemento vital para todos los seres vivos. Sin embargo el progreso y los avances logrados por el hombre han llevado a producir desechos, muchos de los cuales llegan hasta el agua. Es por ello que uno de los principales problemas que hoy enfrenta el agua, es la contaminación, que provoca daños para los organismos vivos del ambiente acuático, y para la salud de los seres humanos. Como resultado de la contaminación, el agua presenta cambios en su color y composición, producto de la cantidad de suciedad que llega a ella (desechos de los hogares, detergentes, petróleo, pesticidas y desechos nucleares). Estos desechos alteran su sabor, densidad, pureza, etcétera.

Aguas residuales: Producto del crecimiento de las ciudades y al mayor número de personas en ellas generando un mayor volumen de aguas residuales que transportan materia orgánica de desechos, abundante en fósforo.

En las aguas existen bacterias cuya función es degradar los desechos cuando estos son moderados, sin embargo cuando los volúmenes de desechos aumentan, las bacterias no son capaces de realizar este trabajo y las aguas se enturbian lentamente, lo que provoca que disminuya la luz y las algas no puedan realizar la fotosíntesis, trayendo como consecuencia la muerte de muchos peces y algas, por falta de oxígeno.

Otro factor contaminante de las aguas residuales es la presencia de parásitos, bacterias y virus, que cuando son usadas para regadío, dichos microorganismos se depositan en los alimentos que consumimos, provocando algunas enfermedades como el cólera, fiebre tifoidea, disentería, etc.

Residuos provenientes de industrias: Las aguas que arrastran residuos de industrias son portadoras de un gran número y diversidad de agentes contaminantes. Algunos de estos son; Detergentes (espuma), Residuos minerales y sales metálicas, Derivados del petróleo, Productos agrícolas.

Mucha de esta contaminación llega a nuestros océanos, aunque los mares tienen una gran capacidad de adaptarse degradando mucha de ella, la capacidad se está acercando a su límite. El mar es el hogar de millones de animales que tienen tanto derecho a la vida como nosotros.

F. ¿CÓMO PODEMOS AYUDAR A SOLUCIONAR EL PROBLEMA DE LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS?

Las personas podemos respetar 5 prácticas para ayudar a solucionar a contaminación de las aguas:

1. Plantar árboles en las orillas de los ríos o lagos para proteger el ecosistema de su alrededor.
2. Exigir a las industrias que reduzcan los materiales peligrosos y desechos.
3. Utilizar la bicicleta para disminuir el uso de hidrocarburos, uno de los contaminantes más habituales en las aguas mundiales.
4. Reducir el uso de pesticidas y otros productos químicos en la agricultura, porque pueden filtrarse en el suelo y contaminar las aguas subterráneas.
5. Dar una mayor formación a las personas que manejan productos que pueden contaminar las aguas; además de vigilar que las empresas sean cuidadosas con la limpieza del agua que utilizan.

G. USO EFICIENTE DEL AGUA ESCENARIO HIDRICO EN CHILE

En los últimos 30 años la demanda por agua se ha duplicado, debido al crecimiento económico y al mayor nivel de consumo alcanzado por la población, y según todos los pronósticos, esta situación provocará que este recurso sea cada vez más escaso. A lo anterior se suma el hecho que el 76% de la superficie de Chile está afectada por sequía, desertificación y suelos degradados. Chile estuvo entre los 10 países con mayor gasto asociado a desastres en el 2015 (Kreft et al., 2017). Según la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), ese año el déficit hídrico fue lo que movilizó más fondos, con un total de \$32.947 millones

Según antecedentes entregados en la Política Nacional para los Recursos Hídricos (Ministerio del Interior, 2015), en la actualidad Chile posee una brecha de agua de 82,6 m³/s y se estima que para el año 2030 aumentará a 149 m³/s, teniendo en cuenta la disponibilidad de agua con las proyecciones de crecimiento económico e

infraestructura prevista a construir. Más aún cuando Chile ha ido apareciendo, entre los países con mayor Riesgo Hídrico al 2025 (WRI, 2015).

Sometidos a los vaivenes del cambio climático, la sequía se ha hecho presente en distintas zonas del territorio nacional. Basta mirar unos años atrás para encontrarse con que, a marzo de 2015, 194 comunas en el país (56% del total) fueron decretadas en emergencia agrícola por sequía. La agricultura, es la que más se resiente con estas alteraciones, y con ella, la generación de alimentos a nivel nacional (MOP, 2013).

En la zona central de Chile el déficit de lluvia y nieve ha provocado una disminución en el caudal medio anual de los principales ríos y - por ende- en la vegetación nativa, factores exógenos (como temperaturas más altas y cambios en la vegetación) pueden estar detrás del aumento del déficit en los caudales (Garreaud *et al.*, 2017). Respecto a la incertidumbre sobre la causa del descenso en las precipitaciones, simulaciones en la zona central muestran que pueden ser atribuidas tanto a fenómenos naturales como al cambio climático antropogénico.

H. RECOMENDACIONES PARA CUIDAR EL AGUA

- No derroches agua ¡ahorra!
- Cuando no uses el agua, cierra la llave de agua
- Usa la ducha en lugar de la bañera
- No tires por la taza de baño, lo que deberías tirar a la basura
- Nunca tires una botella al río ni otros objetos peligrosos para las personas y los animales.
- No introduzcas en el río especies exóticas.
- Propón excursiones a tu familia para conocer las riberas de los ríos.
- Colabora en los proyectos medioambientales de tu barrio y tu colegio.

I. EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

La siguiente tabla presenta el resumen de la Experiencias de Aprendizaje que se busca sean desarrolladas para abordar las principales unidades de la propuesta Didáctica Cuidemos el Agua.

Experiencia de Aprendizaje	Objetivo de Educación Ambiental		Ámbito BCEP Aprendizaje Esperado	Mes
Reconocer la Importancia del Agua para la Vida	Sensibilización Conocimiento	-	Exploración del Entorno Natural	Octubre
El Ciclo del Agua	Sensibilización Conocimiento	-	Exploración del Entorno Natural	Noviembre
Cuidemos el Agua	Aptitud Participación	- Actitud -	Exploración del Entorno Natural	Diciembre

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 1: CUIDEMOS EL AGUA

Reconocer la Importancia del Agua para a Vida

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO
DURACIÓN ESTIMADA	30 MINUTOS

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Reconocer el agua como elemento vital para las personas, los animales y las plantas, y que estos elementos pueden encontrarse con o sin contaminación
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Manifestar interés y asombro por diversos elementos, situaciones y fenómenos del entorno natural, explorando, observando, preguntando, describiendo, agrupando, entre otros.

Conocimientos Previos : En semicírculo la educadora invitará a los niños a que cuenten en qué situaciones usan el agua, con las siguientes posibles preguntas orientadoras:

¿A quién le gusta jugar con agua?
¿Qué otra cosa hacemos con el agua? (beber, limpiar, regar, divertirse).

Como resultado, la educadora educador deberá indicar que el agua es vital para la vida, y para observarlo se realizará un experimento.

Inicio : Para apreciar la importancia del agua para la vida, la educadora organizará el curso para plantar porotos, considerando la actividad por grupos en números a definir según el curso:

Desarrollo: Para apreciar la importancia del agua para la vida, la educadora organizará el curso para plantar porotos, considerando la actividad por grupos en números a definir según el curso:

1. Poner en el fondo de un pote, idealmente transparente, una base homogénea de algodón
2. Ubicar sobre el algodón porotos
3. Sobre los porotos poner nuevamente una capa de algodón, más fina que la anterior. Ubicar el pote en un lugar donde reciba luz solar .

La mitad de los potes deben ser regados a diario cubriendo sólo el algodón superior, y la otra mitad no debe regarse. La educadora indicará la responsabilidad de riego diario por lo que cada día, se debe destinar un espacio para recordar la actividad, y conversar sobre las diferencias entre los potes regados y los que no están recibiendo agua.

Finalización: Luego de una semana y cuando los porotos hayan germinado, la educadora orienta la reflexión con las siguientes preguntas:

¿Qué diferencia observan entre los porotos que están recibiendo agua y los que no se riegan?

¿Por qué creen que ocurre esta diferencia? Además de los porotos ¿Quiénes más necesitan agua para vivir?

Y nosotros ¿cómo nos “regamos”?

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Identifica la importancia del agua en nuestra vida diaria. (Conocimiento)	
Muestra asombro por situaciones del entorno natural.	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES:

Porotos o lentejas para plantar
Potes transparentes (se sugiere reciclar botellas plásticas)
Algodón
Agua

Presentación experimento:



SUGERENCIAS: a fin de realizar una demostración grafica del experimento que se va a realizar se puede apoyar con la muestra del video de POCOYO:

<https://www.youtube.com/watch?v=CS2QjxNYWSA>

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 2: CUIDEMOS EL AGUA

El Ciclo del Agua

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO

DURACIÓN ESTIMADA 45 MINUTOS

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Manifestar interés y asombro por diversos elementos, situaciones y fenómenos del entorno natural, explorando, observando, preguntando, describiendo, agrupando, entre otros.
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Experimentar mezclas y disoluciones con materiales cotidianos tales como: burbujas de jabón, agua salada, gelatina, describiendo los cambios observados

Conocimientos Previos: Para eso se sugieren las siguientes preguntas orientadoras: Y toda esa agua que ocupamos ¿de dónde piensan que viene? ¿Cómo creen que llega a la llave del agua? Además del grifo o llave del agua ¿dónde más podemos encontrar agua? (lluvia, ríos, nieve)

Inicio: La educadora los invitará a viajar en una gotita de agua, para conocer de dónde viene y hacia dónde va el agua. Con apoyo de un papelógrafo que contenga el diagrama sugerido en materiales y la figura de una gota de agua recortada, el educador adaptará el siguiente guion para el viaje de la gotita de agua:

Desarrollo: La educadora contará la siguiente historia* ¡Yo soy (invitar a los niños a poner un nombre a la gotita), y los invito a viajar conmigo! ¡Mi viaje no tiene principio ni fin! Puedo partir viajando en una nube, ¡en el cielo! Si hace mucho frío, me congelo y me convierto en nieve, y me quedo en las cumbres de los cerros esperando a que salga el sol, para que me derrieta y me convierta en gotitas de agua, y así poder bajar corriendo por las montañas hacia los ríos. Si no hace tanto frío, puedo condensarme, que quiere decir que me junto con otras gotitas, y puedo caer desde el cielo en forma de lluvia. En este viaje, a veces llego a unas lagunas, donde los seres humanos han instalado tubos que me limpian y me transportan hasta la llave de tu casa, donde salgo como chorro y puedes beberme, puedo limpiarte, o regar tus plantas. También a veces llego al mar, y puedo

nadar con los peces y mojar tus pies en la playa. Hasta que el sol empieza a darme calor, ¡¡tanto, tanto que me evaporo!! Y regreso al cielo, para volver a empezar.

Finalización: luego de contar el viaje de la gota de agua, la educadora invita a los niños experimentar con burbujas, señalando que éstas podrían viajar hasta la nubes. Con agua salada y dulce la que se encuentra en el mar y los ríos, cubos de hielo para mostrar que el agua también puede estar en estado solida como la nieve.

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Manifiestar interés por fenómenos del entorno natural.	
Experimenta con mezclas y disoluciones: burbujas de jabón, agua salada.	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES:

Hielo
Agua

Papelógrafo que contenga figura o diagrama para representar el ciclo del agua



SUGERENCIAS:

Una alternativa al papelógrafo y para que puedan observarlo y lo entiendan bien, basta una bolsa de plástico transparente en la que se dibujara el mar en la parte inferior, unas flechas ascendentes en un lado y descendentes en el otro, y en la parte superior, un sol a un lado y unas nubes con lluvia. Una vez hemos dibujado todo, ponemos un poco de agua en su interior y le damos un toque de color azul (como el mar). Entonces se coloca en una ventana por la que entre el sol una buena parte del día, de esta manera con el calor, se podrá observar perfectamente el ciclo del agua.



EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 3: CUIDEMOS EL AGUA

Cuidemos el Agua

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL	APTITUD - ACTITUD - PARTICIPACIÓN
DURACIÓN ESTIMADA	30 MINUTOS

AMBITO BCP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Reconocer el agua como elemento vital para las personas, los animales y las plantas, y que estos elementos pueden encontrarse con o sin contaminación
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, tal como cerrar las llaves

Inicio : Ubicada frente a los niños, la educadora utilizará el cuento “Agua para todos” a través de la metodología “teatro de papel”, que consiste en mostrando los dibujos a los niños, mientras les relata la historia la historia escrita en la parte posterior de la lámina.

Para apoyar el desarrollo de las habilidades lectoras, se sugiere que desde el mismo título del cuento el educador haga preguntas a los niños, instándoles a la reflexión sobre lo que puede tratarse el cuento, y luego aplicando las preguntas sugeridas y otras que puedan surgir a lo largo del relato.

Desarrollo: Durante el resto de la semana, los niños trabajarán en la búsqueda del personaje “Derroche” en sus hogares, y alrededores, y con la educadora harán una lista con acciones que pueden hacer para que no siga malgastando el agua. Cada día antes de irse, el educador les dará la misión de buscarlo, y al día siguiente les preguntará sobre los resultados. También los niños investigarán sobre acciones positivas del cuidado del agua, información con la cual se hará otro listado.

Finalización: Al final de la semana, cada niño elegirá una actividad con la se comprometerá a hacer para cuidar el agua. Durante la semana siguiente, el educador preguntará cómo ha sido el cumplimiento del compromiso, y les seguirá instando a realizarlo.

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Logra identificar acciones para cuidar el agua.	
Colabora en el cuidado de agua.	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES:

Láminas impresas de acuerdo al cuento sugerido.

SUGERENCIAS: se puede utilizar cuento "Agua para Todos", el que se puede descargar de www.fundaciontierraviva.cl, la utilización de la laminas se imprimen previamente para mostrarla durante la actividad.

Con la finalidad de involucrar a la familia en la búsqueda del personaje DERROCHE, se sugiere a través de una nota comentar de esta actividad, por lo que deben ayudar a los niños y niñas a descubrir en sus hogares situaciones de DERROCHE de agua. Se trabajará en un listado de acciones positivas para el cuidado del agua.

CONTENIDOS DIDÁCTICA GESTIÓN DE RESIDUOS

A. ¿POR QUÉ MANEJO DE RESIDUOS EN LA EDUCACIÓN PARVULARIA?

Debido a que en las BCEP no se encuentra presente el aprendizaje referidos directamente a “Los Residuos” y sin embargo, se señala como objetivo de aprendizaje para los niños y niñas el “*Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles*”. Por lo que se hace necesario, comenzar el trabajo de inserción del tema del residuo sólido domiciliario (RSD en adelante), a través del desarrollo de contenidos y prácticas educativas que apunten a una la formación de personas conscientes y responsables de la sustentabilidad ambiental.

B. LOS RESIDUOS Y SU MANEJO

De acuerdo a la definición entregada en la Ley de Fomento al reciclaje, un Residuo es: “una sustancia o un objeto que su generador desecha o tiene la intención u obligación de desechar de acuerdo a la normativa vigente”⁶. Sin embargo, cuando un residuo es abandonado, puede que alguien reconsidere su valor y por tanto sea un recursos potencial, como por ejemplo cartones, metales, etc. Convirtiéndose en materia prima para procesos distintos. Por lo tanto, el concepto residuo no es cerrado o definitivo, sino que dependerá más bien del momento y del individuo que lo considere.

En este sentido, el manejo de residuos se refiere a todas las acciones operativas a las que se somete un residuo incluyendo recolección, almacenamiento, transporte, pre-tratamiento y tratamiento, el que varía dependiendo si los residuos son llevados a un sitio para eliminación o si son valorizados⁷.

C. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

Los residuos pueden ser clasificados de distinta forma, a continuación se considera una serie de formas de clasificar:

- Según su fuente de origen (domiciliarios, industriales, hospitalarios, de construcción)
- Según su biodegradabilidad (orgánicos e inorgánicos)
- Según su composición (para efectos de manejo: papeles y cartones, vidrios, por ejemplo)
- Según el riesgo (Peligrosos y No peligrosos)

En Chile, en el año 2016, se generaron cerca de 21,2 millones de toneladas de residuos, un 97% correspondió a residuos no peligrosos y un 3% a residuos peligrosos, por su parte los residuos no peligrosos, contemplan residuos de origen industrial (59,8%), sólidos municipales (35,3%) y lodos provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (1,9%).⁸ Respecto a los residuos no peligrosos generados, el 76% fue eliminado y el 24% es valorizado.

Por su parte los Residuos Sólidos Municipales (RSM), que son los residuos que se generan en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también aquellos residuos generados en actividades comerciales o productivas, como hoteles, establecimientos educacionales, entre otros, que por su naturaleza o composición resultan similares a los anteriores⁹. La composición de los residuos sólidos municipales del tipo domiciliario depende del estilo de vida que se tenga, del comportamiento de consumo, del lugar geográfico donde se generan, de la estación del año en la cual se conciben e incluso de factores circunstanciales como festividades.

⁶ Definición según la Ley de Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor. Ley n° 20.920, 2016.

⁷ Eliminación: Todo procedimiento cuyo objetivo es disponer en forma definitiva o destruir un residuo en instalaciones autorizadas. (Ley de Fomento al reciclaje).

⁸ Cuarto Reporte del Estado del Medio Ambiente 2018

⁹ Definición según la norma chilena del inn, nch 3321/2013 de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales.

D. EL ORIGEN DEL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS

El aumento sostenido de la población ha llevado un incremento del consumo, esto ejerce una presión sobre la necesidad de recursos naturales, tanto para la fabricación de productos y sus embalajes como para el suministro de servicios y por consiguiente la generación de residuos, sin un manejo adecuado se ha visto reflejado en altos niveles de contaminación ambiental.

En países desarrollados, el consumo de recursos naturales llega a quintuplicar el de países en vías de desarrollo, por ejemplo en Canadá, donde el consumo promedio per cápita de recursos naturales de una persona durante toda su vida es de 25 toneladas, por el contrario en la India el consumo per cápita promedio es de 4 toneladas de recursos naturales durante su vida¹⁰

Por otro lado, la ausencia de información sobre la composición de los embalajes y de los productos, para que los consumidores tengan la posibilidad de conocer la información ambiental y así tomar decisión de compra o de disposición final, basada en tendencias de Ecodiseño.

Por otro lado, muchas veces existe una baja motivación de las personas por realizar un manejo adecuado de los residuos. Si bien en los últimos años se percibe un cambio positivo en la conducta de los ciudadanos, el resultado no se refleja a cabalidad, persistiendo la costumbre de arrojar residuos en sitios eriazos, playas y distintos espacios públicos, provocando la aparición de vertederos clandestinos y microbasurales.

La reciente Ley de Reciclaje pretende incorporar un sistema de gestión de residuos, basado en la prevención y valorización, así también sobre el uso de bolsas plásticas que muchas veces terminan en el mar, En la actualidad solo el 20% de los residuos se recicla en Chile.

E. LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS

La posibilidad de recuperar materiales desde los residuos, alcanza cada día mayor importancia, debido a la crisis de energía, el aumento en el consumo de recursos naturales, y la escasez y el alza en el precio de las materias primas. Entre las distintas acciones que se pueden emprender, se encuentran la denominada Estrategia Jerarquizada de Residuos.

Para conseguir la valorización de un residuo es posible lograrlo a través del manejo de éstos, comenzando por la prevención o REDUCCIÓN, como primera alternativa, luego la REUTILIZACIÓN y finalmente el RECICLAJE, a esta forma se le conoce como estrategia de las TRES ERRES (3R).

La prevención o reducción: son las acciones destinadas a reducir la generación del residuo, esto obliga a los consumidores a realizar un cambio en los hábitos de consumo, así como en el diseño o en modificaciones en los procesos productivos de bienes y servicios.

La reutilización permite que un producto o parte de este tenga la posibilidad de ser utilizado nuevamente, sin involucrar un proceso productivo.

En el reciclaje, por el contrario, se emplea un residuo como insumo o materia prima en un proceso productivo para su recuperación. Como lo que ocurre con el papel, el cual puede ser nuevamente transformado en papel. El aprovechamiento de los recursos presentes en los residuos como productos (preparación para el re-uso), materia prima (reciclaje) o fuente de energía (valorización energética), permite otorgarle una VALORIZACION a los residuos.

¹⁰ Guía de Educación Ambiental y Residuos, Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann, 2016

Finalmente la eliminación; corresponde a la disposición de forma definitiva de un residuo en instalaciones autorizadas.

F. APRENDAMOS A RECICLAR

Los Residuos Sólidos Municipales se pueden clasificar de acuerdo al elemento del que están compuestos y relacionar con el color que corresponde. A continuación, se muestran las diversas categorías de clasificación según NCH 3322/2013 de colores de contenedores para identificar distintas fracciones de residuos



Fuente: <http://www.creatividadpositiva.cl/web/index.php/2017/09/01/chile-se-llena-de-color/>

G. CONSEJOS PARA PREVENIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

Comprar sólo lo necesario: Pensar en lo que efectivamente se necesita y no comprar o cambiar aquellas cosas o artefactos que aún son útiles y funcionales solo porque apareció una oferta o el último modelo en el mercado.

Compras verdes o sustentables: Son aquellas que ayudan a conservar los recursos naturales, ahorran energía y generan una menor cantidad de residuos. ¿Cómo se hace?, Fijarse si los productos están etiquetados e informarse de cómo un producto puede afectar el medio ambiente durante su ciclo de vida: los materiales que se usaron en la fabricación, la forma de uso, y qué se hace con él cuando se deja de usar¹¹.

H. EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

¹¹ Manual de la Casa Verde, 5a Edición. Ministerio del Medio Ambiente, 2015.

La siguiente tabla presenta el resumen de la Experiencias de Aprendizaje que se busca sean desarrolladas para abordar las principales unidades de la propuesta didáctica de Gestión de Residuos.

Experiencia de Aprendizaje	Objetivo de Educación Ambiental	Ámbito BCEP Aprendizaje Esperado	Mes
Aprendamos a Clasificar y Reciclar Residuos	Conocimiento - Actitud	Interacción y Comprensión del Entorno	Junio
Preparando Alimentos para la Plantas	Conocimiento - Participación	Interacción y Comprensión del Entorno	Julio
Reutilicemos nuestros Desechos	Sensibilización - Conocimiento - Participación	Interacción y Comprensión del Entorno	Agosto

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 1: **GESTION DE RESIDUOS**

Aprendamos a Clasificar y Reciclar Residuos

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO

DURACIÓN ESTIMADA

30 MINUTOS

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, como es el reciclaje de residuos.
Interacción y Comprensión del Entorno	Pensamiento Matemático	Experimentar con diversos objetos, estableciendo relaciones a clasificar por dos atributos a la vez (forma, color, entre otros) y seriar por altura o longitud.

Preparación: Antes de comenzar se debe preparar la sala poniendo distintos tipos de residuos dispersos en ella, mientras los niños están fuera. En la misma sala se dispondrá de tres contenedores de basura, según indicaciones.

Inicio: Al ingresar a la sala, el grupo de niños encontrarán muchos residuos dispersos.

La educadora les pregunta:

- ¿Qué creen que pasó en este lugar?
- ¿Cómo podemos ordenar y limpiar nuestra sala?

Aprendizajes previos: Señalando los contenedores, la educadora preguntará a los niños: ¿estos dibujos qué significan?, ¿alguna vez los han visto?

A partir de las respuestas de los niños, la educadora explica los diferentes símbolos:

- Papel y cartón: se depositan todos los papeles, sin pegamento y limpios.
- Vidrios: envases limpios.
- Botellas plásticas: botellas limpias, secas y aplastadas, únicamente de agua y bebidas.

Desarrollo: luego, cada grupo de niños comienza a ordenar y depositar los residuos según la clasificación explicada, mientras la educadora observa las dinámicas de los niños y niñas.

Finalización: para dar término a la actividad, se reúnen en grupo y comentan la experiencia. Se invita al grupo de niños a dibujar la experiencia vivida, resaltando los símbolos aprendidos en esta actividad y se expondrán en un mural en la comunidad del centro educativo con el siguiente título: "YO APRENDO A RECICLAR".

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Logra clasificar por atributo tipo de residuo y color	
Identifica la importancia de reciclar para cuidar el planeta.	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES:

Botellas plásticas, hojas de papel, envases de vidrio.
 Contenedores de basura de elaborados en cartón y pintados según NCH3322/2013 de colores de contenedores para identificar distintas fracciones de residuos.



SUGERENCIAS: Para la actividad se prepararán tres contenedores de color: azul, amarillo y verde, en cada uno pegar imágenes del tipo de residuos que debe contener, además tendrán imágenes correspondientes a los residuos que pueden depositar dentro de ellos, para luego ser reciclados

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 2: **GESTION DE RESIDUOS**
 Preparemos Alimento para la Plantas (Fertilizante)

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO
DURACIÓN ESTIMADA	45 MINUTOS

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, tales como la generación de residuos.
Interacción y Comprensión del Entorno	Comprensión del Entorno Sociocultural	Seleccionar utensilios domésticos y objetos tecnológicos que les permiten resolver problemas en contextos sociales auténticos.

<p>Inicio: la educadora se reúne con el grupo de niños para compartir una colación saludable. Los alimentos pueden ser: huevo duro (con cáscara), tomates, paltas, frutas de la estación (todas con cáscaras).</p> <p>La indicación que dará la educadora es la siguiente: para comenzar con nuestra colación sacaremos la cáscara a los alimentos y las depositaremos en los platos que se encuentran dispuestos en las mesas.</p> <p>También se dispondrán en los platos los cuecos o pepas de las frutas, ramitas, etc. que queden al finalizar la colación.</p> <p>Conocimientos previos: la educadora preguntará a los niños: ¿qué podemos hacer con los residuos orgánicos que quedaron de nuestra colación?. Las respuestas dadas por los niños son recopiladas en función de explorar sus aprendizajes previos.</p>	<p>Desarrollo: la educadora comenta a los niños que los residuos de las frutas y verduras son un muy buen alimento para las plantas, y como buenos chef, les prepararán una rica comida a las que hay en el lugar.</p> <p>La educadora les cuenta a los niños cómo preparar la receta del fertilizante que ayudará a las plantas a estar más nutridas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recolectaremos hojas secas del patio del centro educativo y/o restos de papel kraft picados en trozos pequeños y limpios (de alguna actividad anterior). 2. Utilizaremos un cajón de tomates forrado en su interior (con malla Rachel) como recipiente para la mezcla. 3. En el fondo del recipiente pondremos las hojas y/o restos de papel kraft (5 centímetros aproximadamente). 4. Luego agregaremos los restos de las colaciones, mezclados con un poco de hojas secas y/o papel kraft picado. 	<p>Finalización: para dar término a la actividad se explica a los niños que la preparación se demorará varios meses en estar lista, por consiguiente, la educadora les muestra un poco de compost que ya haya finalizado su proceso, para que puedan ver el resultado final de la receta. Luego, se invitará a los niños al patio para entregar un poco de este fertilizante a las plantas, mezclándolo con la tierra.</p>
---	---	---

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Colabora en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, tales como la generación de residuos.	
Seleccionar utensilios domésticos y objetos tecnológicos que les permiten resolver problemas en contextos sociales auténticos.	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES:

Residuos orgánicos, hojas secas o similar, papel, compost y Compostera como la que se presenta en la figura o alternativa.



SUGERENCIAS:

Se sugiere que la actividad se desarrolle en primavera o verano para obtener compost en menos tiempo. Se debe controlar la humedad y temperatura que facilita el proceso de compostaje. La obtención de los residuos orgánicos es ideal que se origine a partir de colaciones saludables previamente solicitadas.

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE N° 3: GESTION DE RESIDUOS
Aprendamos a Reutilizar

OBJETIVO EDUCACION AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN - CONOCIMIENTO
DURACIÓN ESTIMADA	45 MINUTOS

AMBITO BCEP	NUCLEO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
Interacción y Comprensión del Entorno	Exploración del Entorno Natural	Colaborar en situaciones cotidianas, en acciones que contribuyen al desarrollo de ambientes sostenibles, tales como la generación de residuos.

<p>Inicio: la educadora preparará el material de trabajo con anticipación dependiendo del tipo de producto a fabricar con los desechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lapiceros • Maceteros para plantación de yerbas medicinales • Pandero • Maracas 	<p>Desarrollo: la educadora comenta a los niños que los residuos que se han seleccionado servirán para la fabricación de un objetos (previamente seleccionado) y que tendrá diferentes utilidades .</p> <p>Luego de completar la fabricación, por ejemplo del pandero y/o de las maracas se puede acompañar con música de éstos instrumentos para que los niños puedan utilizar los suyos.</p> <p>Para el caso de Lapiceros y Maceteros, éstos pueden ser parte de un regalo a llevar a sus casas, con el mensaje de la reutilización.</p>	<p>Finalización: para dar término a la actividad se explica a los niños que muchos de los residuos que generamos son posibles de reutilizar en otros productos.</p>
---	---	--

INDICADORES DE EVALUACION	REGISTRO DESCRIPTIVOS (Debe completar Educadora de Párvulos)
Colabora en acciones que contribuyen a la reutilización de desechos.	

MATERIAL DE APOYO:

MATERIALES:

Botellas de bebidas, Caja de tetrapack, Tapas metálicas de bebidas, botellas de Chamito o de bebidas pequeñas, platos plásticos, papel de envolver de colores para decoración, hilo de colores para decoración, pegamento, cinta adhesiva de colores

Es indispensable la preparación previa del material para en la actividad con los niños se facilite el armado del objeto elegido para fabricar.

SUGERENCIAS:

Se sugiere solicitar los materiales con bastante anticipación de manera que éstos objetos sean producto de un desecho, ya que el objetivo es la reutilización de ellos.



Anexo N° 4: Instrumento De Validación Juicio De Experto

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Propuesta didáctica para Educación Ambiental como parte del proyecto de título denominado: “PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PREESCOLAR: DISEÑO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA UN NIVEL MEDIO MAYOR DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL”. La evaluación de la Propuesta didáctica (en adelante PD) es de gran relevancia para lograr su validez pedagógica en Ed. Ambiental por lo que desde ya agradezco su valiosa colaboración.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: _____

FORMACION ACADEMICA: _____

AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL _____

TIEMPO _____ CARGO ACTUAL _____

INSTITUCION _____

Objetivo de la investigación: Desarrollar una estrategia para implementar una propuesta didáctica, que incorpore la Educación Ambiental en proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia.

Objetivo del juicio de expertos: Validar la propuesta didáctica diseñada para la educación ambiental en el nivel medio de Ed. Parvularia.

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no es clara
El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	2. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de la PD.
	3. Alto nivel	La PD es clara, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1 No cumple con el criterio	La PD no tiene relación lógica con la Problemática Ambiental
La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.	2. Moderado	La I PD tiene una relación moderada con la Problemática Ambiental.
	3. Alto nivel	La PD se encuentra completamente relacionado con la Problemática Ambiental.
RELEVANCIA	1 No cumple con el criterio	La PD puede ser eliminada sin que se vea afectada
La Propuesta Didáctica es esencial o importante para la Ed. Ambiental, es decir, debe ser incluido.	2. Moderado nivel	La PD es relativamente importante.
	3. Alto nivel.	La PD es muy relevante y debe ser incluido.
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL	1 No cumple con el criterio	La PD no permite lograr los objetivos de la Educación Ambiental
La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Educación Ambiental.	2. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos items para lograr los Objetivos de la Educación Ambiental
	3. Alto nivel.	La PD es suficiente para el logro de los Objetivos de la Educación Ambiental.
FLEXIBILIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no permite hacer adaptaciones
La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel o contexto de los párvulos.	2. Moderado nivel	Se deben hacer modificaciones a la PD para que permita su adaptación en el aula.
	3. Alto nivel.	La PD es suficientes flexible.
PRINCIPIOS DE EDUCACION PARVULARIA	1 No cumple con el criterio	No es posible identificar ninguno los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia en la PD
La Propuesta Didáctica recoge los principios de las B CEP.	2. Moderado nivel	Se requieren modificaciones de la PD para que sean incorporados los Bases Curriculares de la Educación Parvularia.
	3. Alto nivel.	La PD recoge los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia

Adaptado de *Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización*, 2018.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACION		
	1	2	3
<p>Marque una X según su evaluación</p>			
CLARIDAD			
El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.			
COHERENCIA			
La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.			
RELEVANCIA			
La Propuesta Didáctica es esencial o importante, es decir debe ser incluida.			
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL			
La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Ed. Ambiental.			
FLEXIBILIDAD			
La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel de los párvulos.			
PRINCIPIOS DE EDUCACIÓN PARVULARIA			
La Propuesta Didáctica recoge los principios de las BCEP.			
	Si	No	
La Propuesta didáctica contribuye a los objetivos del estudio (marque una X)			
Observaciones			
Instrumento validado por:			
Teléfono:			
Correo electrónico:			
Firma			

Fecha:

Adaptado de *Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez*, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

Anexo N°5: Resultado Evaluaciones Juicio de Experto

Instrumento de Validación Juicio de Experto

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Propuesta Pedagógica para Educación Ambiental como parte del proyecto de título denominado: "PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PREESCOLAR: DISEÑO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA UN NIVEL MEDIO MAYOR DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL". La evaluación de la Propuesta Pedagógica (en adelante PD) es de gran relevancia para lograr su validez pedagógica en Ed. Ambiental por lo que desde ya agradezco su valiosa colaboración.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: Andrea Salinas Riffe

FORMACION ACADEMICA: Educadora de Parvulos

AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL Planificación y evaluación

TIEMPO _____ CARGO ACTUAL Educadora de Oule Kindergarten

INSTITUCION Colegio Aleman de Chillán

Objetivo de la investigación: Desarrollar una estrategia para implementar una propuesta didáctica, que incorpore la Educación Ambiental en proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia.

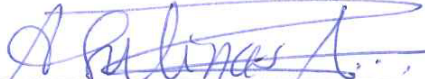
Objetivo del juicio de expertos: Validar la propuesta didáctica diseñada para la educación ambiental en el nivel medio de Ed. Parvularia.

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no es clara
El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	2. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de la PD.
	3. Alto nivel	La PD es clara, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1 No cumple con el criterio	La PD no tiene relación lógica con la Problemática Ambiental
La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.	2. Moderado	La PD tiene una relación moderada con la Problemática Ambiental.
	3. Alto nivel	La PD se encuentra completamente relacionado con la Problemática Ambiental.
RELEVANCIA	1 No cumple con el criterio	La PD puede ser eliminada sin que se vea afectada
La Propuesta Didáctica es esencial o importante para la Ed. Ambiental, es decir, debe ser incluido.	2. Moderado nivel	La PD es relativamente importante.
	3. Alto nivel.	La PD es muy relevante y debe ser incluido.
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL	1 No cumple con el criterio	La PD no permite lograr los objetivos de la Educación Ambiental
La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Educación Ambiental.	2. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para lograr los Objetivos de la Educación Ambiental
	3. Alto nivel.	La PD es suficiente para el logro de los Objetivos de la Educación Ambiental.
FLEXIBILIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no permite hacer adaptaciones
La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel o contexto de los párvulos.	2. Moderado nivel	Se deben hacer modificaciones a la PD para que permita su adaptación en el aula.
	3. Alto nivel.	La PD es suficientemente flexible.
PRINCIPIOS DE EDUCACION PARVULARIA	1 No cumple con el criterio	No es posible identificar ninguno los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia en la PD
La Propuesta Didáctica recoge los principios de las BSEP.	2. Moderado nivel	Se requieren modificaciones de la PD para que sean incorporados los Bases Curriculares de la Educación Parvularia.
	3. Alto nivel.	La PD recoge los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACION		
	1	2	3
<p>Marque una X según su evaluación</p> <p>CLARIDAD</p> <p>El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.</p>			X
<p>COHERENCIA</p> <p>La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.</p>			X
<p>RELEVANCIA</p> <p>La Propuesta Didáctica es esencial o importante, es decir debe ser incluida.</p>			X
<p>SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL</p> <p>La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Ed. Ambiental.</p>			X
<p>FLEXIBILIDAD</p> <p>La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel de los párvulos.</p>			X
<p>PRINCIPIOS DE EDUCACIÓN PARVULARIA</p> <p>La Propuesta Didáctica recoge los principios de las B CEP.</p>			X

	Si	No
La Propuesta didáctica contribuye a los objetivos del estudio (marque una X)	X	
Observaciones	<p>Los comentarios que los indicadores de evaluación son muy amplios. Falta especificar para poder medirlos.</p>	
Instrumento validado por:	Aurea Salinas Rizzo	
Teléfono:	957081735	
Correo electrónico:	asalinas260512@orail.com	
Firma		

Fecha: 28 de Agosto 2019

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

Instrumento de Validación Juicio de Experto

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Propuesta Pedagógica para Educación Ambiental como parte del proyecto de título denominado: "PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PREESCOLAR: DISEÑO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA UN NIVEL MEDIO MAYOR DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL". La evaluación de la Propuesta Pedagógica (en adelante PD) es de gran relevancia para lograr su validez pedagógica en Ed. Ambiental por lo que desde ya agradezco su valiosa colaboración.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: CAROLINA ALEJANDRA HURTADO ARELLANO

FORMACION ACADEMICA: EDUCADORA DE PARVULOS Y LICENCIADA EN EDUCACION

AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL SALA CUNA, NIVELES MEDIOS, TRANSICION, Y LICEOS TECNICOS

TIEMPO 10 años CARGO ACTUAL Docente Especialidad de Técnico en Parvulos (TP)

INSTITUCION Liceo Metodista LA Granja, Nta. Imperial, Temuco.

Objetivo de la investigación: Desarrollar una estrategia para implementar una propuesta didáctica, que incorpore la Educación Ambiental en proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia.

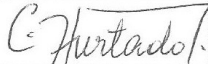
Objetivo del juicio de expertos: Validar la propuesta didáctica diseñada para la educación ambiental en el nivel medio de Ed. Parvularia.

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no es clara
El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	2. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de la PD.
	3. Alto nivel	La PD es clara, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1 No cumple con el criterio	La PD no tiene relación lógica con la Problemática Ambiental
La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.	2. Moderado	La PD tiene una relación moderada con la Problemática Ambiental.
	3. Alto nivel	La PD se encuentra completamente relacionado con la Problemática Ambiental.
RELEVANCIA	1 No cumple con el criterio	La PD puede ser eliminada sin que se vea afectada
La Propuesta Didáctica es esencial o importante para la Ed. Ambiental, es decir, debe ser incluido.	2. Moderado nivel	La PD es relativamente importante.
	3. Alto nivel.	La PD es muy relevante y debe ser incluido.
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL	1 No cumple con el criterio	La PD no permite lograr los objetivos de la Educación Ambiental
La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Educación Ambiental.	2. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para lograr los Objetivos de la Educación Ambiental
	3. Alto nivel.	La PD es suficiente para el logro de los Objetivos de la Educación Ambiental.
FLEXIBILIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no permite hacer adaptaciones
La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel o contexto de los párvulos.	2. Moderado nivel	Se deben hacer modificaciones a la PD para que permita su adaptación en el aula.
	3. Alto nivel.	La PD es suficientes flexible.
PRINCIPIOS DE EDUCACION PARVULARIA	1 No cumple con el criterio	No es posible identificar ninguno los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia en la PD
La Propuesta Didáctica recoge los principios de las BCP.	2. Moderado nivel	Se requieren modificaciones de la PD para que sean incorporados los Bases Curriculares de la Educación Parvularia.
	3. Alto nivel.	La PD recoge los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACION		
	1	2	3
Marque una X según su evaluación			X
CLARIDAD El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.			X
COHERENCIA La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.			X
RELEVANCIA La Propuesta Didáctica es esencial o importante, es decir debe ser incluida.			X
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Ed. Ambiental.			
FLEXIBILIDAD La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel de los párvulos.			X
PRINCIPIOS DE EDUCACIÓN PARVULARIA La Propuesta Didáctica recoge los principios de las B CEP.			X

		Si	No
La Propuesta didáctica contribuye a los objetivos del estudio (marque una X)		X	
Observaciones	..Me parece muy fácil de aplicar y me gustó mucho los enlaces de cada planificación.		
Instrumento validado por:	Carolina Hurtado Arellano		
Teléfono:	+56 9. 78455073		
Correo electrónico:	CAIRO HURTADO @HOTMAIL.COM		
Firma			

Fecha: 05- septiembre- 2019.

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

Instrumento de Validación Juicio de Experto

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Propuesta Pedagógica para Educación Ambiental como parte del proyecto de título denominado: "PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PREESCOLAR: DISEÑO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA UN NIVEL MEDIO MAYOR DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL". La evaluación de la Propuesta Pedagógica (en adelante PD) es de gran relevancia para lograr su validez pedagógica en Ed. Ambiental por lo que desde ya agradecemos su valiosa colaboración.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: Valeria Vega Morales

FORMACIÓN ACADÉMICA: Educadora de párvulos, magister en currículo y

ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: Educadora de aula

TIEMPO 14 años CARGO ACTUAL: Directora

INSTITUCIÓN: Jardín Infantil Abankura Montessori

Objetivo de la investigación: Desarrollar una estrategia para implementar una propuesta didáctica, que incorpore la Educación Ambiental en proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia.


Objetivo del juicio de expertos: Validar la propuesta didáctica diseñada para la educación ambiental en el nivel medio de Ed. Parvularia.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no es clara
El Propuesta Didáctica se comprende totalmente, es decir, su sintáctico y semántico son adecuados.	2. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de la PD.
	3. Alto nivel	La PD es clara, tiene semántica y sintaxis adecuada.
	1 No cumple con el criterio	La PD no tiene relación lógica con la Problemática Ambiental
COHERENCIA	2. Moderado	La PD tiene una relación moderada con la Problemática Ambiental.
	3. Alto nivel	La PD se encuentra completamente relacionado con la Problemática Ambiental.
	1 No cumple con el criterio	La PD puede ser eliminada sin que se vea afectada
RELEVANCIA	2. Moderado nivel	La PD es relativamente importante.
	3. Alto nivel.	La PD es muy relevante y debe ser incluido.
	1 No cumple con el criterio	La PD no permite lograr los objetivos de la Educación Ambiental
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL	2. Moderado nivel	Se deben incorporar algunos temas para lograr los Objetivos de la Educación Ambiental
	3. Alto nivel.	La PD es suficiente para el logro de los Objetivos de la Educación Ambiental.
	1 No cumple con el criterio	La PD no permite hacer adaptaciones
FLEXIBILIDAD	2. Moderado nivel	Se deben hacer modificaciones a la PD para que permita su adaptación en el aula.
	3. Alto nivel.	La PD es suficiente flexible.
	1 No cumple con el criterio	No es posible identificar ninguno los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia en la PD
PRINCIPIOS DE EDUCACIÓN PARVULARIA	2. Moderado nivel	Se requieren modificaciones de la IPD para que sean incorporados los Bases Curriculares de la Educación Parvularia.
	3. Alto nivel.	La PD recoge los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia
	1 No cumple con el criterio	

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN		
	1	2	3
<p>Marque una X según su evaluación</p> <p>CLARIDAD</p> <p>El Propuesta Didáctica es comprensible fácilmente, es decir, su sintaxis y su métrica son adecuadas.</p>			X
<p>COHERENCIA</p> <p>La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.</p>			X
<p>RELEVANCIA</p> <p>La Propuesta Didáctica es esencial e importante, es decir debe ser incluida.</p>			X
<p>SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL</p> <p>La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Ed. Ambiental.</p>			X
<p>FLEXIBILIDAD</p> <p>La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel de los niños.</p>			X
<p>PRINCIPIOS DE EDUCACIÓN PARVULARIA</p> <p>La Propuesta Didáctica recoge los principios de la EOP.</p>			X

		Si	No
La Propuesta didáctica contribuye a los objetivos del estudio (marque una X)		X	
Observaciones	La Propuesta es pertinente y aplicable.		
Instrumento validado por:	Valeria Vega Roldán		
Teléfono:	+1 3255341		
Correo electrónico:	Alankura.montesori@gmail.com		
Firma			

Fecha: 10-09-2019

Adeptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

Instrumento de Validación Juicio de Experto

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Propuesta Pedagógica para Educación Ambiental como parte del proyecto de título denominado: "PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PREESCOLAR: DISEÑO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA UN NIVEL MEDIO MAYOR DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL". La evaluación de la Propuesta Pedagógica (en adelante PD) es de gran relevancia para lograr su validez pedagógica en Ed. Ambiental por lo que desde ya agradezco su valiosa colaboración.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: Andrea Matamala Jeldres

FORMACION ACADEMICA: Universitaria - Educadora de Párvulos

AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: niños/as 0 a 5 años

TIEMPO: 8 años CARGO ACTUAL: Educadora de Párvulos

INSTITUCION: Jardín Infantil Belmu

Objetivo de la investigación: Desarrollar una estrategia para implementar una propuesta didáctica, que incorpore la Educación Ambiental en proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia.

Objetivo del juicio de expertos: Validar la propuesta didáctica diseñada para la educación ambiental en el nivel medio de Ed. Parvularia.

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no es clara
El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	2. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de la PD.
	3. Alto nivel	La PD es clara, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1 No cumple con el criterio	La PD no tiene relación lógica con la Problemática Ambiental
La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.	2. Moderado	La I PD tiene una relación moderada con la Problemática Ambiental.
	3. Alto nivel	La PD se encuentra completamente relacionado con la Problemática Ambiental.
RELEVANCIA	1 No cumple con el criterio	La PD puede ser eliminada sin que se vea afectada
La Propuesta Didáctica es esencial o importante para la Ed. Ambiental, es decir, debe ser incluido.	2. Moderado nivel	La PD es relativamente importante.
	3. Alto nivel.	La PD es muy relevante y debe ser incluido.
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL	1 No cumple con el criterio	La PD no permite lograr los objetivos de la Educación Ambiental
La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Educación Ambiental.	2. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para lograr los Objetivos de la Educación Ambiental
	3. Alto nivel.	La PD es suficiente para el logro de los Objetivos de la Educación Ambiental.
FLEXIBILIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no permite hacer adaptaciones
La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel o contexto de los párvulos.	2. Moderado nivel	Se deben hacer modificaciones a la PD para que permita su adaptación en el aula.
	3. Alto nivel.	La PD es suficientes flexible.
PRINCIPIOS DE EDUCACION PARVULARIA	1 No cumple con el criterio	No es posible identificar ninguno los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia en la PD
La Propuesta Didáctica recoge los principios de las BCEP.	2. Moderado nivel	Se requieren modificaciones de la PD para que sean incorporados los Bases Curriculares de la Educación Parvularia.
	3. Alto nivel.	La PD recoge los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACION		
	1	2	3
<p>Marque una X según su evaluación</p> <p>CLARIDAD</p> <p>El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.</p>			X
<p>COHERENCIA</p> <p>La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.</p>			X
<p>RELEVANCIA</p> <p>La Propuesta Didáctica es esencial o importante, es decir debe ser incluida.</p>			X
<p>SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL</p> <p>La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Ed. Ambiental.</p>			X
<p>FLEXIBILIDAD</p> <p>La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel de los párvulos.</p>			X
<p>PRINCIPIOS DE EDUCACIÓN PARVULARIA</p> <p>La Propuesta Didáctica recoge los principios de las BCEP.</p>			X

		Si	No
La Propuesta didáctica contribuye a los objetivos del estudio (marque una X)		X	
Observaciones	Es necesario ajustar los tiempos de cada experiencia de acuerdo al tiempo de concentración de niños de 3 años.		
Instrumento validado por:	Andrea Matamala J.		
Teléfono:	9 - 86880635		
Correo electrónico:	Andreamfeldres@gmail.com		
Firma			

Fecha: 10/09/2019

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

Instrumento de Validación Juicio de Experto

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Propuesta Pedagógica para Educación Ambiental como parte del proyecto de título denominado: "PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PREESCOLAR: DISEÑO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA UN NIVEL MEDIO MAYOR DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL". La evaluación de la Propuesta Pedagógica (en adelante PD) es de gran relevancia para lograr su validez pedagógica en Ed. Ambiental por lo que desde ya agradezco su valiosa colaboración.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: Carla Prado Aguayo.

FORMACION ACADEMICA: Licenciada en educación, Educadora de párvulos.

AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: Educadora desde los 0 a 5 años de edad

TIEMPO 43 hrs. CARGO ACTUAL: Educadora nivel medio mayor.

INSTITUCION: Jardín Infantil Delmar

Objetivo de la investigación: Desarrollar una estrategia para implementar una propuesta didáctica, que incorpore la Educación Ambiental en proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia.

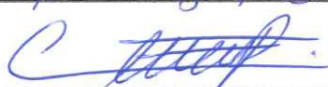
Objetivo del juicio de expertos: Validar la propuesta didáctica diseñada para la educación ambiental en el nivel medio de Ed. Parvularia.

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no es clara
El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	2. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de la PD.
	3. Alto nivel	La PD es clara, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1 No cumple con el criterio	La PD no tiene relación lógica con la Problemática Ambiental
La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.	2. Moderado	La PD tiene una relación moderada con la Problemática Ambiental.
	3. Alto nivel	La PD se encuentra completamente relacionado con la Problemática Ambiental.
RELEVANCIA	1 No cumple con el criterio	La PD puede ser eliminada sin que se vea afectada
La Propuesta Didáctica es esencial o importante para la Ed. Ambiental, es decir, debe ser incluido.	2. Moderado nivel	La PD es relativamente importante.
	3. Alto nivel.	La PD es muy relevante y debe ser incluido.
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL	1 No cumple con el criterio	La PD no permite lograr los objetivos de la Educación Ambiental
La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Educación Ambiental.	2. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos items para lograr los Objetivos de la Educación Ambiental
	3. Alto nivel.	La PD es suficiente para el logro de los Objetivos de la Educación Ambiental.
FLEXIBILIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no permite hacer adaptaciones
La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel o contexto de los párvulos.	2. Moderado nivel	Se deben hacer modificaciones a la PD para que permita su adaptación en el aula.
	3. Alto nivel.	La PD es suficientes flexible.
PRINCIPIOS DE EDUCACION PARVULARIA	1 No cumple con el criterio	No es posible identificar ninguno los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia en la PD
La Propuesta Didáctica recoge los principios de las BCEP.	2. Moderado nivel	Se requieren modificaciones de la PD para que sean incorporados los Bases Curriculares de la Educación Parvularia.
	3. Alto nivel.	La PD recoge los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACION		
	1	2	3
No cumple con el Criterio Moderado nivel Alto nivel			
Marque una X según su evaluación			
CLARIDAD			X
El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.			
COHERENCIA			X
La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.			
RELEVANCIA			X
La Propuesta Didáctica es esencial o importante, es decir debe ser incluida.			
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL			X
La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Ed. Ambiental.			
FLEXIBILIDAD			X
La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel de los párvulos.			
PRINCIPIOS DE EDUCACIÓN PARVULARIA			X
La Propuesta Didáctica recoge los principios de las B CEP.			

		Si	No
La Propuesta didáctica contribuye a los objetivos del estudio (marque una X)		X	
Observaciones	TODO LO SEÑALADO EN LA PROPUESTA ES DE SUMA IMPORTANCIA IMPLEMENTARLO A LA BUENVEDAD, DEBIDO A LA URGENCIA CLIMATICA QUE PRESENTAMOS EN LA ACTUALIDAD.		
Instrumento validado por:	CARLA PRADO AGUAYO.		
Teléfono:	990566989.		
Correo electronico:	carlaprado.aguayo@gmail.com.		
Firma			

Fecha: 08 - 09 - 2019.

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

Instrumento de Validación Juicio de Experto

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento Propuesta Pedagógica para Educación Ambiental como parte del proyecto de título denominado: "PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PREESCOLAR: DISEÑO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA UN NIVEL MEDIO MAYOR DE UN ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL". La evaluación de la Propuesta Pedagógica (en adelante PD) es de gran relevancia para lograr su validez pedagógica en Ed. Ambiental por lo que desde ya agradezco su valiosa colaboración.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ: Mauda Andrea Ramírez Ríos

FORMACION ACADEMICA: Educadora Parvularia

AREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL Educadora aula nivel Pre-Excolar

TIEMPO 4 años CARGO ACTUAL Directora Jardín Infantil

INSTITUCION Jardín Infantil Reina

Objetivo de la investigación: Desarrollar una estrategia para implementar una propuesta didáctica, que incorpore la Educación Ambiental en proceso educativo del nivel Medio en Educación Parvularia.

Objetivo del juicio de expertos: Validar la propuesta didáctica diseñada para la educación ambiental en el nivel medio de Ed. Parvularia.

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
CLARIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no es clara
El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	2. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de la PD.
	3. Alto nivel	La PD es clara, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1 No cumple con el criterio	La PD no tiene relación lógica con la Problemática Ambiental
La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.	2. Moderado	La I PD tiene una relación moderada con la Problemática Ambiental.
	3. Alto nivel	La PD se encuentra completamente relacionado con la Problemática Ambiental.
RELEVANCIA	1 No cumple con el criterio	La PD puede ser eliminada sin que se vea afectada
La Propuesta Didáctica es esencial o importante para la Ed. Ambiental, es decir, debe ser incluido.	2. Moderado nivel	La PD es relativamente importante.
	3. Alto nivel.	La PD es muy relevante y debe ser incluido.
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL	1 No cumple con el criterio	La PD no permite lograr los objetivos de la Educación Ambiental
La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Educación Ambiental.	2. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para lograr los Objetivos de la Educación Ambiental
	3. Alto nivel.	La PD es suficiente para el logro de los Objetivos de la Educación Ambiental.
FLEXIBILIDAD	1 No cumple con el criterio	La PD no permite hacer adaptaciones
La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel o contexto de los párvulos.	2. Moderado nivel	Se deben hacer modificaciones a la PD para que permita su adaptación en el aula.
	3. Alto nivel.	La PD es suficientes flexible.
PRINCIPIOS DE EDUCACION PARVULARIA	1 No cumple con el criterio	No es posible identificar ninguno los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia en la PD
La Propuesta Didáctica recoge los principios de las BCEP.	2. Moderado nivel	Se requieren modificaciones de la PD para que sean incorporados los Bases Curriculares de la Educación Parvularia.
	3. Alto nivel.	La PD recoge los principios de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACION		
	1	2	3
Marque una X según su evaluación			
CLARIDAD El Propuesta Didáctica se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.			X
COHERENCIA La Propuesta Didáctica tiene relación lógica con el Problema Ambiental que se aborda.			X
RELEVANCIA La Propuesta Didáctica es esencial o importante, es decir debe ser incluida.			X
SUFICIENCIA EDUCACIÓN AMBIENTAL La Propuesta Didáctica aborda los objetivos de la Ed. Ambiental.			X
FLEXIBILIDAD La Propuesta Didáctica permite generar adaptaciones para el nivel de los párvulos.			X
PRINCIPIOS DE EDUCACIÓN PARVULARIA La Propuesta Didáctica recoge los principios de las BCEP.			X

		Si	No
La Propuesta didáctica contribuye a los objetivos del estudio (marque una X)		X	
Observaciones	<i>El instrumento permite trabajar y planificar durante todo un año e incorporarse como un proyecto de aula en forma permanente.</i>		
Instrumento validado por:	<i>Claudia Ramírez Ríos</i>		
Teléfono:	<i>992899888</i>		
Correo electrónico:	<i>claudiaramos@gmail.com</i>		
Firma	<i>Claudia R.</i>		

Fecha: 9 sept 2019

Adaptado de Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización, 2018.

Anexo N° 6: Antecedentes de las Evaluadoras

Experta 1

Nombre y Apellidos:	Andrés Salinas Riffo
Formación Académica:	Educadora de Párvulos
Cargo Actual:	Educadora de Aula Kindergarten
Institución	Colegio Alemán de Chillán
Teléfono:	+ 56 9 570081735
Correo Electrónico:	asalin260512@gmail.com

Experta 2

Nombre y Apellidos:	Carolina Alejandra Hurtado Arellano
Formación Académica:	Educadora de Párvulos/Licenciada en Educación
Cargo Actual:	Docente para la Especialidad de Técnicos de Párvulos
Institución	Liceo Metodista La granja. Nva Imperial, Temuco
Teléfono:	+56 9 78455073
Correo Electrónico:	caitohurtado@hotmail.com

Experta 3

Nombre y Apellidos:	Valeria Vega Morales
Formación Académica:	Educadora de Párvulos/ Magister en Currículo
Cargo Actual:	Directora
Institución	Jardín Infantil Alonkura Montessori - Lonco Chiguayante
Teléfono:	41-3255341
Correo Electrónico:	alonkuramontessori@gmail.com

Experta 4

Nombre y Apellidos:	Claudia Ramirez Ríos
Formación Académica:	Educadora de Párvulos /
Cargo Actual:	Directora
Institución	Jardín Infantil Relmu - San pedro de la Paz
Teléfono:	+56 9 92899888
Correo Electrónico:	relmujardininfantil@gmail.com

Experta 5

Nombre y Apellidos:	Andrea Matamala Jeldres
Formación Académica:	Educadora de Párvulos
Cargo Actual:	Educadora de Párvulos
Institución	Jardín Infantil Relmu - San pedro de la Paz
Teléfono:	+ 56 9 86880635
Correo Electrónico:	andreamjeldres@gmail.com

Experta 6

Nombre y Apellidos:	Carla
Formación Académica:	Educadora de Párvulos
Cargo Actual:	Educadora de Párvulos
Institución	Jardín Infantil Relmu - San pedro de la Paz
Teléfono:	56 9 92
Correo Electrónico:	relmujardininfantil@gmail.com