

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN DE PÁRVULOS



**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DISEÑADAS POR EDUCADORAS DE
PÁRVULOS EN EJERCICIO, CON RELACIÓN A LA ENSEÑANZA DE LAS
CIENCIAS NATURALES EN NIVEL TRANSICIÓN I y II**

**Seminario de Investigación para optar al Grado Académico de Licenciado en
Educación**

PROFESOR GUÍA: FERNANDO SOTO SOTO

ESTUDIANTES: VANIA ÁLVAREZ CARRASCO

ANGIE CERDA CABRERA

ALEXANDRA PARDO GARAY

CONSTANZA REYES NEIRA

CONCEPCIÓN, 12 DE JULIO DEL 2022

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a mi familia, en especial a mi madre Paola Carrasco, quien ha sido mi pilar fundamental, entregándome incondicionalmente su apoyo durante toda mi vida, asimismo por cuidar de mí y darme ánimos en los momentos que más necesitaba, por tanto, siempre estaré agradecida de todo el esfuerzo que ella ha hecho.

De igual forma, tengo la fortuna de poder agradecerle a mis abuelos, Irene Guzmán y Rodolfo Carrasco, que hasta el día de hoy han creído en mí y me han brindado todo su cariño, apoyo y comprensión.

También, le agradezco a mis hermanos menores por su compañía, sus risas, su paciencia conmigo y cada momento que hemos vivido, ya sea en circunstancias buenas o malas.

Le doy mi agradecimiento a mis amigas y compañeras de tesis, Angie Cerda y Alexandra Pardo, quienes han estado conmigo desde que nos conocimos en la universidad en el 2018, creando desde ahí recuerdos y experiencias inolvidables de esta etapa y, por ende, siendo ellas un gran soporte para mí durante estos años.

Al profesor Fernando Soto, le doy las gracias por su dedicación en el proceso de esta tesis y también a nuestra profesora Claudia Rodríguez por su apoyo en la culminación y último paso de ésta.

Por último, puedo decir que sinceramente agradezco a aquellos que le han dado a mi vida momentos felices, me han entregado palabras de aliento y me han motivado constantemente, permitiéndome avanzar con tranquilidad, aunque se me presentaran dificultades.

Vania Álvarez Carrasco

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres, María y Daniel que siempre han estado para mí, en situaciones buenas como malas, en cada paso que doy y cada proceso terminado. Mi madre siempre alentándome a seguir adelante, ser mejor persona y educadora, estando atenta cuando necesitaba de ella

A mi padre Daniel, que a pesar de la distancia siempre ha estado conmigo en cada momento, ya sea con una llamada, un mensaje o una visita inesperada. Regalomeándome de vez en cuando por ser buena estudiante e hija.

Como segundo lugar quiero agradecerles a mis hermanos que a pesar de no ser tan unidos siempre me brindaron en lo que podían su apoyo, sintiéndose orgullosos de lo que elegí estudiar y felices de ser la primera de ellos en terminar una carrera universitaria.

Por consiguiente, esta mi pareja Gregory, las palabras están demás, él siempre conmigo, ayudándome en mis trabajos prácticos, cuando debía grabar, o simplemente riéndose de cómo les hacía las actividades a mis niños.

En este agradecimiento no pueden faltar mis compañeras, amigas de universidad, que las conocí cuando ingresamos en el año 2018 siendo unas niñas y ahora en el año 2022 siendo unas adultas ya profesionales, cerrando un ciclo más, siendo estas personas muy importantes para mí, dado a que me acompañaron día a día en esta larga travesía.

Por último, agradecerle a cada docente durante mi estadía en la universidad, a mi profesor guía Fernando Soto y en especial a la profesora Claudia Rodríguez, por su compromiso y dedicación hacia nosotras.

Angie Cerda Cabrera

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, me gustaría agradecer a mis padres, Amelia y José, quienes ya no están conmigo pero que, sin embargo, me acompañaron durante todo el proceso educativo, entregando las herramientas y fuerzas necesarias para continuar con mis estudios. De esta forma, quiero agradecer a su crianza, dedicación y valores que me entregaron, lo cual me ha permitido llegar hasta donde estoy. En segundo lugar, me gustaría agradecer a mis hermanos Jeannette y Jonathan, quienes estuvieron presentes en todo momento, e interesados tanto en mi bienestar físico y psicológico, como de todo lo necesario en mi proceso estudiantil, esperando a cambio solo mi éxito profesional y laboral.

Cabe mencionar que no habría logrado todo esto sola, por ende, quiero agradecer y destacar el esfuerzo de mis compañeras de trabajo y amigas durante 5 años, Angie y Vania. Junto con quienes, por mucho tiempo, esperamos sacar lo mejor de nosotras en todas las evaluaciones, así también, creamos maravillosos recuerdos.

Para continuar, quiero agradecer al profesor Fernando Soto, por guiarnos y acompañarnos, entregando los conocimientos al bien de la presente investigación. A los docentes que me formaron como educadora a lo largo de la carrera, y a mis centros de prácticas que me brindaron estrategias pedagógicas óptimas para mi desarrollo profesional.

Finalmente, pero no menos importante, me gustaría agradecer a Louis, Niall, Liam, Harry, Zain y Justin, por estar en mis momentos más críticos desde hace más de 10 años, especialmente cuando necesitaba concentrarme en los estudios y antes de cada evaluación. En ellos encuentro felicidad, emociones, esperanzas y las energías necesarias para continuar, son mi lugar seguro en el mundo y espero que nunca me falten.

Alexandra Pardo Garay

AGRADECIMIENTOS

Agradecer en primer lugar a Dios, por darme la fortaleza para superar las adversidades de la vida y el proceso universitario, a mis compañeras y profesor de seminario, por su entrega, dedicación y constancia.

A mi madre Jeises Neira, por alentarme, por su apoyo, dedicación y enseñarme la importancia de ser resiliente.

A Paolo por su apoyo incondicional, a mis hermanos por ser mi motivación para mejorar cada día.

A las docentes de la carrera por motivarme en la indagación y mejoramiento del desarrollo de la pedagogía.

Constanza Reyes Neira

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| RESUMEN..... | 8 |
| INTRODUCCIÓN..... | 10 |
| I. CAPÍTULO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 14 |
| 1.1 Formulación del problema..... | 14 |
| 1.1.1 Preguntas de Investigación..... | 16 |
| 1.2 Objetivos de Investigación | 17 |
| 1.2.1 Objetivo general..... | 17 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos..... | 17 |
| 1.3 Premisa..... | 18 |
| II. CAPÍTULO MARCO TEÓRICO | 20 |
| 2.1 Las actividades de aprendizaje | 20 |
| 2.1.1 Definición de actividad de aprendizaje..... | 20 |
| 2.1.2 Objetivo y función de las actividades de aprendizaje en el proceso de enseñanza y aprendizaje..... | 22 |
| 2.1.3 Las actividades de aprendizaje en el contexto de la planificación de unidades didácticas..... | 23 |
| 2.1.4 Clasificación de las actividades de aprendizaje: criterios y tipos..... | 24 |
| 2.2 Investigaciones sobre actividades para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias en el contexto escolar..... | 38 |
| 2.2.1 La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales en la educación inicial..... | 41 |
| 2.3 La enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales en el contexto de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia..... | 47 |
| 2.3.1 La exploración del entorno natural: foco de experiencias para el desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos relacionados con el entorno natural..... | 48 |
| 2.3.2 Fundamentos, objetivos de aprendizaje y lineamientos pedagógico-didácticos para orientar la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales..... | 49 |
| 2.3.3 La planificación y evaluación para el aprendizaje, contextos para la organización y sistematización de la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales..... | 54 |
| III. CAPÍTULO MARCO METODOLÓGICO | 56 |

| | |
|--|-----|
| 3.1 Enfoque investigativo | 56 |
| 3.2 Tipo de estudio..... | 57 |
| 3.3 Población | 59 |
| 3.4 Muestra | 60 |
| 3.5 Técnicas e instrumentos para la recopilación y análisis de los datos..... | 65 |
| 3.6 Aspectos éticos de la investigación..... | 71 |
| IV. CAPÍTULO RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN | 72 |
| 4.1 Actividades para la enseñanza y el aprendizaje de contenidos curriculares de Ciencias Naturales a preescolares de los niveles de Transición I y II. | 73 |
| 4.2 Clasificación de las Actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra para la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales a niños y niñas de nivel Transición I y II, según tipo de contenido..... | 76 |
| 4.3 Clasificación de las actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra, según las Habilidades y/o procesos relacionados con el trabajo científico que buscan promover en los niños y niñas de los niveles de atención Transición I y II en que ejercen profesionalmente. | 80 |
| 4.4 Actividades para la enseñanza de las Ciencias Naturales a párvulos de los niveles de Transición I y II, desagregadas según la orientación dada a la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes. | 83 |
| 4.5 Experiencias diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra para la enseñanza de las Ciencias Naturales a niños y niñas de nivel Transición I y II, desagregadas según la estrategia didáctica definida para orientar su desarrollo. | 88 |
| 4.6 Actividades diseñadas para la enseñanza de las Ciencias Naturales a niños y niñas Transición I y II, desagregadas según el papel que asume el alumno y/o el profesor en su desarrollo..... | 92 |
| 4.7 Actividades para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales a niños y niñas de Transición I y II, desagregadas según el actor que asume el protagonismo en su realización..... | 96 |
| V. CAPÍTULO DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS | 102 |
| VI. CAPÍTULO CONCLUSIÓN, LIMITACIÓN Y PROYECCIÓN | 110 |
| 6.1 Conclusiones..... | 110 |
| 6.2 Limitaciones | 112 |
| 6.3 Proyecciones..... | 113 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 115 |

| | |
|---|-----|
| ANEXOS..... | 117 |
| Anexo 1 Planificaciones diseñadas por educadoras de párvulo | 117 |
| Anexo 2 Plantilla análisis de planificaciones | 132 |

TABLAS

| | |
|------------------|-----|
| Tabla N° 1..... | 26 |
| Figura 1 | 31 |
| Tabla N° 2..... | 38 |
| Tabla N° 3..... | 60 |
| Tabla N° 4..... | 64 |
| Tabla N° 5..... | 66 |
| Tabla N° 6..... | 73 |
| Tabla N° 7..... | 75 |
| Tabla N° 8..... | 76 |
| Tabla N° 9..... | 79 |
| Tabla N° 10..... | 80 |
| Tabla N° 11..... | 82 |
| Tabla N° 12..... | 84 |
| Tabla N° 13..... | 87 |
| Tabla N° 14..... | 88 |
| Tabla N° 15..... | 91 |
| Tabla N° 16..... | 93 |
| Tabla N° 17..... | 95 |
| Tabla N° 18..... | 96 |
| Tabla N° 19..... | 100 |

RESUMEN

La enseñanza de contenidos del área de las ciencias naturales ha sido un tema fascinante para tratar desde los niveles iniciales, sin embargo, la forma de enseñar o transmitir los conocimientos a los niños y niñas genera una preocupación, puesto que no siempre es la más pertinente para relevar el trabajo científico en aquellas edades, entendiendo que las estrategias didácticas utilizadas para el diseño de actividades de aprendizaje llegan a ser muy deficientes o nulas.

La educación de las ciencias naturales en el currículum nacional de la educación parvularia tiene como finalidad desarrollar en los niños y niñas habilidades, actitudes y conocimientos en base al descubrimiento, la valoración y el cuidado de la naturaleza, por ende, es fundamental que tengan frecuentes oportunidades de convivir con el entorno. De esta manera, mediante actividades de exploración espontáneas, observan, se asombran, hacen preguntas, etc., pero, además, deben participar en experiencias guiadas de exploración e indagación del entorno, ya que así van desarrollando el pensamiento científico (MINEDUC, 2018a).

Es por ello, que esta investigación tiene como objetivo principal describir las actividades incluidas en las planificaciones didácticas elaboradas por Educadoras de Párvulos en ejercicio, para abordar el trabajo pedagógico con niños y niñas del Nivel Transición, relacionado con la enseñanza y aprendizaje de contenidos curriculares de las Ciencias Naturales.

Conforme a su objetivo, la investigación realizada asume las características propias de un estudio mixto, porque se analizaran datos de manera cualitativa y cuantitativamente, dando una ventaja de que la investigación sea más completa y detallada, además se debe tener en cuenta que la muestra fue de 8 planificaciones realizadas por 4 educadoras diferentes, que ejercen en los niveles de Transición I y II, en establecimientos

educacionales con dependencia particular, particular subvencionado y municipal, ubicados en distintas comunas de la ciudad de Concepción.

Por medio de la observación y análisis de planificaciones otorgadas por las educadoras de párvulos a las investigadoras, utilizando la técnica del análisis documental, agruparon información sobre las actividades de aprendizaje por medio de las cuales las educadoras abordan el desarrollo de los contenidos de ciencia en la educación inicial. Los datos obtenidos se presentan en número y porcentaje, los cuales se analizan sobre la base de los criterios establecidos a nivel de los objetivos específicos del estudio.

De los resultados concluimos que hay diferencias notorias en los distintos ítems que se establecieron, dando a lugar también a una precaria priorización en potenciar las ciencias naturales de manera adecuada en los Niveles de Transición I y II. De igual forma, se pudo demostrar que las educadoras de párvulos en ejercicio rescatan contenidos de las ciencias más bien básicos para su enseñanza, además de que las actividades de aprendizaje implementadas por ellas no cumplían por completo con las orientaciones pedagógicas que se presentan en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, lo cual posee gran importancia y se debe tener en cuenta al momento de diseñar cada una de aquellas actividades.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de las ciencias naturales, desde lo planteado por el MINEDUC (2018a), busca el “desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos relacionados con el descubrimiento activo, valoración, cuidado del entorno natural y el avance progresivo de los párvulos en un proceso de alfabetización científica inicial” (p.81). Asimismo, en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, mencionado anteriormente, se resalta cómo abordar la enseñanza, de tal manera que en la primera infancia se desarrollen y potencien distintas habilidades del pensamiento científico, siendo este un aprendizaje relevante, mediante el cual niños y niñas se acerquen al entorno natural que los rodea, comprendiendo a la vez la diversidad y cambios que suceden, siempre considerando un enfoque lúdico y motivador, con procesos de indagación y exploración para los párvulos en vivencias propias.

Jiménez (2006) considera que la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales desde edades tempranas, es un derecho del que deben gozar todos los niños y niñas del mundo, de esta manera, es un deber educativo el acercarlos a la ciencia si se espera que con ellos se pueda construir una visión y participación más crítica en la sociedad actual y futura.

En función de lo anterior, el componente de gran importancia para el logro de la enseñanza de las ciencias de manera competente en la educación parvularia, son las actividades de aprendizaje. Se coincide con Penzo et al. (2010) al mencionar que las actividades de aprendizaje son medios para asimilar la información, donde el punto de partida son el conjunto de contenidos de información que aspiran a convertirse en conocimiento. De esta manera, las actividades son esenciales para el aprendizaje, pues permite la interacción directa con las acciones o las tareas que enfrenta el estudiante en el proceso de aprendizaje y, por ende, lo que se pretende es que este aprendizaje se convierta en funcional.

Siguiendo la misma línea, Sanmartí (2000), indica que las actividades no sólo se separan por los contenidos que introducen, sino más bien por la finalidad didáctica que puedan tener los docentes y que éstas son las que posibilitan que el estudiante acceda a conocimientos que por sí solo no podría. Dichas actividades pueden plantearse de diversas maneras, siendo imprescindible que niños y niñas sean partícipes y constructores de sus propios aprendizajes.

Entendiendo la relevancia que se les ha dado a las actividades de aprendizaje en el sentido de la didáctica de las ciencias, se ha decidido realizar este estudio con el objetivo general de describir actividades incluidas en planificaciones de educadoras tituladas actualmente en ejercicio y que llevan a cabo la enseñanza de las ciencias naturales en Niveles Transición, por consiguiente, para dicha descripción y/o caracterización son relevantes diversos criterios, los cuales se han considerado a partir de planteamientos de autores especializados en las actividades de aprendizaje.

Dichos criterios utilizados para el posterior análisis corresponden a la separación de actividades según su tipo de contenido, habilidades y procesos presentados, forma como se orienta la construcción de conocimiento, estrategias didácticas utilizadas, papel del alumno y profesor, actor protagonista en la actividad, forma de agrupamiento de los niños y niñas.

El presente estudio, se ha estructurado en base a los siguientes capítulos:

Capítulo I. Planteamiento del problema: se presentan los antecedentes teóricos y empíricos que fundamentan el problema que es objeto de investigación, las preguntas que se intentarán responder, así como también el objetivo general y los específicos del estudio.

Capítulo II. Marco Teórico: en este apartado se incluyen algunos planteamientos teóricos y evidencias de aspectos relacionados con la temática central de la investigación. En este sentido, son objeto de análisis los siguientes aspectos: las actividades de aprendizaje para la enseñanza de las ciencias, la visión de ciencia que se ve reflejada la Bases Curriculares de la Educación Parvularia como sustento del currículo nacional, la didáctica respecto a la enseñanza de la ciencias en la primera infancia, clasificaciones de las actividades de aprendizaje en general y se analizan resultados obtenidos en diversas investigaciones en la misma línea de la didáctica de la ciencia.

Capítulo III. Marco Metodológico: se describe tanto el tipo de enfoque al que se atribuye la investigación, como el tipo de estudio y diseño de esta. De igual forma, se define y se caracteriza la población, la muestra de estudio, el instrumento y la técnica de recolección de datos, así como los procedimientos seguidos para realizar el procesamiento y análisis de estos.

Capítulo IV. Resultados de la Investigación: aquí se presentan los principales resultados, respecto al objetivo que se ha propuesto para la investigación. Los resultados se muestran en cuadros y tablas construidas en base a los diferentes aspectos y criterios tomados en cuenta para la caracterización de las actividades, los cuales se expresan en términos de números y porcentajes.

Capítulo V. Discusión de los resultados: se discuten los resultados del estudio a partir de su contrastación con planteamientos teóricos que en relación con los mismos da cuenta la literatura especializada, así como también con hallazgos derivados de investigaciones relacionadas con la temática del estudio y aspectos que plantea el currículo nacional.

Capítulo VI. Conclusiones, limitaciones y proyecciones: considerando los objetivos de la investigación, los principales resultados a los que la misma condujo y su discusión respecto de planteamientos tanto teóricos como empíricos de otras investigaciones realizadas en torno a la misma temática, en este apartado se presentan las principales

conclusiones a la que nos llevó su realización, y algunas de sus limitaciones y proyecciones.

I. CAPÍTULO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del problema

Existe una gran debilidad en la enseñanza de las ciencias, considerando que en la mayoría de los casos los alumnos reciben una enseñanza de modelo transmisivo, de manera que niños y niñas asumen un rol predominante de espectador, más que de actor, haciendo referencia a un rol más pasivo que activo, por tanto aprenden mediante la reproducción del docente y no mediante actividades lúdicas que los vinculen directamente de manera activa con el medio o el contenido explícito, lo anterior debido al adultocentrismo que se genera en las salas de clases, aludiendo a la misma vez a la entrega de experiencias consideradas básicas para los estudiantes en el desarrollo de aprendizajes relacionados al área de las ciencias.

Las orientaciones constructivistas que distinguen el actual modelo de enseñanza y aprendizaje que se propone a nivel del currículum nacional, demandan la necesidad de un rol activo y participativo del estudiante en su proceso de aprendizaje, teniendo consideración la construcción propia del conocimiento y respondiendo a los requerimientos de los estudiantes del grupo de clase (Sanmartí, 2000).

Este modelo constructivista incluye el hecho de que los profesores que enseñan las ciencias deben tomar variadas decisiones para el proceso oportuno de las clases, siendo específicamente relevante el diseño de unidades didácticas junto con todos los elementos que conlleva, como las actividades cuya realización deberían asumir un rol protagónico, activo y que estén debidamente contextualizadas a la realidad que distingue o caracteriza a la escuela, puesto que el alumno podrá ser capaz de reflexionar por sí mismo, tener distintas formas de pensar y expresar sus ideas.

Sanmartí (2000) sostiene que se enseña y aprende por medio de actividades, por lo tanto, la selección y secuenciación de actividades es fundamental para el diseño didáctico, destacando que las actividades proporcionan al estudiante un acceso a conocimientos que de forma autónoma no podrían obtenerlo, pero a la vez también permitiendo desde este ámbito una variedad de interacciones continua entre alumno - alumno y alumno - profesor. Se entiende entonces que la realización de actividades releva el hecho de plantear situaciones propicias para que los estudiantes se desenvuelvan y pongan en práctica sus ideas propias, por sobre determinados conocimientos.

De acuerdo a la misma autora, se especifica que mediante las actividades de aprendizaje el estudiante se relaciona con el contenido, en particular, cómo logra el aprendizaje que se espera de dicho contenido, allí también la importancia de éstas, las cuales van a permitir que aprendan, generen ideas y respecto a eso, vayan construyendo su perspectiva de la ciencia, por lo tanto, el interiorizar el contenido se relaciona directamente con el diseño didáctico de la actividades, decidiendo qué y cómo se enseñará en ellas, lo cual a la vez hace relación con los tipos de contenidos curriculares que se pretenden potenciar en cada actividad, entre los cuales se distinguen de tipo conceptual, procedimental y actitudinal.

Diversos estudios muestran que la tendencia del profesorado de ciencias dice relación con el abordaje de la enseñanza a través de modelos tradicionales, tal como se señala en el artículo publicado por Cofré et al. (2010), mencionando que el modelo en cuestión se centra en la transmisión de información y en consecuencia no se desarrollan habilidades de indagación científica, entregando sólo conocimientos científicos simples a los alumnos, por lo cual, éstos asumen un rol más bien pasivo en clases con propuestas aburridas, poco interactivas y con protagonismo en el profesor. Así también, los autores mencionan que aquello es debido a factores como falencias en los docentes que no poseen especialización en ciencias, la inseguridad con el manejo de los contenidos a enseñar y problemas existentes especialmente con la didáctica, donde le dan prioridad a actividades de tipo expositivas, en las cuales es más importante el aprendizaje de

memoria, siendo así muy precario el trabajo de actividades de carácter práctico o laboratorio, debido a la percepción que poseen los docentes de ellas.

Por ende, el problema de la investigación tiene estrecha relación con las actividades de aprendizaje del área de las ciencias naturales, debido a que existe una debilidad en la enseñanza de estas, de manera que en otros estudios se ha evidenciado que los/as educadores/as de párvulos actúan como un mero transmisor de conocimientos, olvidando el rol protagónico que debe tener el párvulo en dicho proceso, y que, tal como señala el currículum se deben promover las habilidades, actitudes y conocimientos respecto a dicha área. Por ello, resulta el interés de conocer y comprender la manera fundamental en que los/as educadores/as de párvulos guían las actividades de aprendizaje, la metodología utilizada, y en concreto la didáctica de las ciencias naturales.

1.1.1 Preguntas de Investigación

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, surge el interés investigativo de conocer las actividades didácticas que realizan las Educadoras de Párvulos respecto de las Ciencias Naturales en los Niveles Transición I y II, dando lugar a variadas interrogantes relacionadas al problema y que mediante el presente estudio se pretenden responder, tales como:

¿Cuáles son las características de las actividades de aprendizaje diseñadas por las Educadoras de Párvulos para la enseñanza de las ciencias, considerando para ello los criterios establecidos por la literatura especializada en la temática?

¿Cuál es el tipo de actividad que se ve más frecuentada para cada criterio, en tanto se busca abordar el trabajo pedagógico y fomentar los contenidos propios de las Ciencias Naturales?

Las actividades de aprendizaje diseñadas e implementadas por las Educadoras de Párvulos para promover la Ciencias Naturales, ¿poseen concordancia con las orientaciones pedagógicas propuestas en las actuales Bases Curriculares de la Educación Parvularia?

1.2 Objetivos de Investigación

1.2.1 Objetivo general.

Describir las actividades incluidas en las planificaciones didácticas elaboradas por Educadoras de Párvulos en ejercicio, para abordar el trabajo pedagógico con niños y niñas del Nivel Transición, relacionado con la enseñanza y aprendizaje de contenidos curriculares de las Ciencias Naturales.

1.2.2 Objetivos Específicos.

- a) Caracterizar las actividades de aprendizaje diseñadas por Educadoras de Párvulos, para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales, en párvulos de los distintos niveles educativos, según criterios considerados por la literatura especializada.
- b) Identificar para cada criterio el tipo de actividad más observado en las planificaciones didácticas de contenidos de Ciencias Naturales, elaboradas por las Educadoras de Párvulos para abordar el trabajo pedagógico con párvulos de los distintos niveles educativos, relacionado con la enseñanza y aprendizaje de dichos contenidos curriculares.
- c) Establecer la concordancia de las actividades de aprendizaje sobre contenidos de Ciencias Naturales, diseñadas por las Educadoras de Párvulos, con los criterios y

orientaciones propuestas en las Bases Curriculares para el trabajo pedagógico con párvulos de los distintos niveles educativos, relacionado con la enseñanza en dichos contenidos curriculares

1.3 Premisa

La premisa o los supuestos en la que se sustenta el desarrollo del estudio en cuestión, es que en por un lado, las actividades que proponen las Educadoras de Párvulos coinciden en su diseño con los planteamientos que especialistas hacen en cuanto a las características que debe contener una actividad de aprendizaje para abordar la enseñanza de las ciencias naturales desde una perspectiva constructivista y con ello actuar en consecuencia con el modelo que sustenta el currículum de Educación Parvularia del sistema educativo chileno.

De igual manera, en cuanto a las actividades de aprendizajes se deduce que según el criterio del tipo de contenido curricular, se verán más frecuentadas aquellas que buscan desarrollar contenidos procedimentales. Además, se estima que en las actividades se trabajen en mayor medida habilidades científicas como la exploración y predicción. Respecto al criterio de cómo los niños/as construyen el conocimiento se verá con mayor totalidad actividades realizadas mediante la percepción directa de los hechos. En la misma línea, respecto a la estrategia didáctica como otro criterio, se conjetura que entre las más utilizadas y que sobresalen son experimentación e indagación dada la importancia que poseen, así también según el papel que asumen tanto alumno como educador/a, y considerando la existencia de actividades libres o dirigidas, la más observada será la de carácter libre. Por último, se considera que el rol protagónico en el desarrollo de aquellas actividades lo toma el trabajo en pequeños grupos.

Por último, aquellas actividades propuestas para abordar la enseñanza y aprendizaje de los contenidos de ciencias naturales planteados a nivel de las Bases Curriculares presentan una clara alineación de forma explícita a los lineamientos y orientaciones

dadas a nivel del documento mencionado con anterioridad, respecto a cómo debe ser la forma en que la educadora de párvulos orienta el trabajo o el proceso de enseñanza - aprendizaje sobre contenidos de ciencias naturales, con los preescolares.

II. CAPÍTULO MARCO TEÓRICO

2.1 Las actividades de aprendizaje

2.1.1 Definición de actividad de aprendizaje.

Desde el punto de vista de la Didáctica, las actividades se definen como un conjunto de acciones planificadas por el profesor con la finalidad de promover el aprendizaje de los alumnos respecto de determinados contenidos. Según Vílchez et al. (2013), las actividades de aprendizaje sólo tienen sentido si provocan la actividad mental del alumnado.

Una conceptualización similar es la que hace García (1977), (citado en López y Guerra, 2013) al plantear que una actividad de aprendizaje corresponde a toda acción, cuya realización, demande del alumnado algún tipo de actividad, ya sea mental o física, siendo su finalidad la de promover en los alumnos el aprendizaje de los contenidos curriculares.

En esta misma línea argumentativa, Penzo et al. (2010), sostienen que las actividades de aprendizaje pueden ser consideradas acciones y recursos a la vez, dado que no sólo permiten conseguir el aprendizaje, sino también sirven de medios para comprobarlo. A saber, según los autores, quienes aprenden, hacen algo, que puede ser, en principio, cualquier cosa: leer, copiar, subrayar, repetir, etc. De igual manera, afirman, que hay actividades que facilitan o consolidan más el aprendizaje que otras y, en ese sentido, son mejores recursos que otras.

Un planteamiento parecido es el que hace Sanmartí (2000), quien sostiene que uno de los aspectos que distinguen a una actividad de aprendizaje es el de posibilitar al estudiante el acceso a aprendizajes que por sí mismo no podría llegar a representarse.

No obstante, afirma la autora, no es una actividad concreta la que posibilita al estudiante el aprender, sino un conjunto de actividades organizadas y secuenciadas.

Vílchez et al. (2013) y Sanmartí (2000), sostienen que en tanto se enseña y aprende a través de actividades, en un diseño didáctico, los criterios para la selección y secuenciación de estas son muy importantes. Es más, según los autores, la selección y secuenciación de las actividades es una de las decisiones curriculares más importantes que se debe tomar al diseñar una unidad didáctica. Otro aspecto relevante y, en el que coinciden ambos autores, es que las actividades de aprendizaje posibilitan un flujo de interacciones entre estudiantes, profesorado y la materia a enseñar.

En la misma línea de lo planteado por los autores antes comentados, Otero y Rodríguez (2016), señalan que el proceso para diseñar actividades de aprendizaje, no sólo incluye tareas cuidadosamente secuenciadas de acuerdo con algunos principios pedagógicos, sino que también recursos y mecanismos de apoyo para ayudar a los estudiantes a lograr su desarrollo y comprensión; sin embargo, según afirman los autores, resulta difícil encontrar en la literatura, un modelo genérico a partir del cual orientar el proceso de diseño de forma pautada y, además, que incluya todos los aspectos que distinguen a una actividad de aprendizaje.

Los autores también señalan que, más que tratar de conocer lo que hacen los buenos profesores, lo interesante es saber cómo aprenden los estudiantes, de tal modo que diseñar actividades efectivas los lleven a generar conocimiento. Para ellos, las actividades de aprendizaje no sólo permiten conseguir el aprendizaje, sino que también comprobar su adquisición.

Sanmartí (2000), en su análisis sobre la selección y secuenciación de las actividades de aprendizaje, señala que dichas acciones dependen del modelo de enseñanza a través del cual el profesor oriente el desarrollo de su práctica educativa. Así, por ejemplo, sostiene la autora en cuestión, en un modelo transmisivo de enseñanza, la realización de

las actividades queda en manos del profesor por lo que, el rol del estudiante se reduce al de un espectador.

Por el contrario, en un modelo de enseñanza con orientación constructivista, en el que se sustenta la construcción personal del conocimiento por parte del aprendiz, en relación con lo que ya sabe y, en el que resulta esencial, que éste sea consciente de sus ideas previas, en tanto condicionan su aprendizaje (Vílchez et al., 2013), el estudiante asume un rol activo y protagónico de su propio proceso de cognición, situación que pone de manifiesto la importancia de priorizar actividades que promuevan un aprendizaje entretenido, dinámico y participativo (Sanmartí, 2000 y Otero y Rodríguez, 2016).

2.1.2 Objetivo y función de las actividades de aprendizaje en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tal como se plantea anteriormente, uno de los principales objetivos de las actividades de aprendizaje, es el promover el aprendizaje de los estudiantes respecto de determinados contenidos curriculares (Vílchez et al., 2013). A esta finalidad, el autor en referencia suma también el que por su intermedio se planteen y ofrezcan situaciones propicias para que los estudiantes actúen y sus ideas evolucionen en función de su situación personal.

Cabero y Román (2006) refiriéndose a las actividades de aprendizaje, afirman que, son propuestas de trabajo dirigidas a los estudiantes, las cuales tienen como finalidad ayudar a los estudiantes a comprender, analizar, sintetizar y valorar los contenidos que se ofrecen en los distintos materiales de enseñanza y, a convertir la información en ellos establecida, en un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas a la materia trabajada.

Sanmartí (2000), respecto de la finalidad de las actividades de aprendizaje, señala que una misma actividad, por ejemplo, una actividad experimental, puede tener objetivos didácticos muy diferenciados, puede ser útil para explorar ideas del alumnado y

motivarlos, para promover que identifiquen nuevas variables y/o relaciones, o para aplicar conocimientos introducidos anteriormente.

2.1.3 Las actividades de aprendizaje en el contexto de la planificación de unidades didácticas.

Tal como se plantea en los párrafos anteriores, existe acuerdo entre los especialistas, en que una de las decisiones, quizás la más importante que los profesores deben tomar, al momento de abordar el diseño de una estrategia didáctica, es la relacionada al cuidado en la selección y secuenciación de las actividades de aprendizaje, atendiendo a que de ellas depende, en gran medida, que los profesores puedan facilitar que el estudiante obtenga los conocimientos, y además logren o no los objetivos de aprendizaje que se pretende que alcancen en sus cursos. (Vílchez et al., 2013, Sanmartí, 2000 y Otero y Rodríguez, 2016).

Según Verdú y Valcárcel (1992), son las actividades, y no el modelo prescriptivo de enseñanza, el centro de la planificación de un profesor. Un planteamiento similar es el que hace Sanmartí (2000), cuando señala que un currículo es más que una lista de actividades, de contenidos y de objetivos, ya que muchos de los objetivos de enseñanza se derivan de las actividades seleccionadas y no a la inversa.

Teniendo en cuenta el rol e importancia de las actividades para el aprendizaje de los contenidos por parte de los estudiantes, su selección, organización y secuenciación en el proceso de planificación, demandan del profesor, la consideración de diversos criterios. Entre dichos criterios, diferentes autores, destacan el modelo o enfoque que cada profesor tiene respecto de cómo mejor aprenden sus alumnos, la finalidad didáctica que se les confiere en los distintos modelos de enseñanza, la orientación dada en su diseño respecto de cómo construir el conocimiento, el tipo de contenido que se busca promover con su diseño y desarrollo, entre otros (Sanmartí, 2000, Vílchez et al., 2013 y De Pro, 1999).

Sanmartí (2000), al diferenciar, según modelo o enfoque de enseñanza al que adhiere el profesor, destaca que, mientras en los modelos transmisivos de enseñanza, la explicación del docente, la lectura del libro de texto y las experiencias de tipo demostrativo, se consideran básicas, en los modelos de enseñanza con orientación constructivista, resultan fundamentales las actividades que tienden a promover que el alumno se autoevalúe y regule sus formas de pensar y actuar, entre ellas, actividades en las que el alumno exprese sus ideas, su contrastación (entre pares y/o con la observación experimental), el establecimiento de nuevas interrelaciones, la toma de conciencia de los cambios en los puntos de vista, entre otras.

2.1.4 Clasificación de las actividades de aprendizaje: criterios y tipos.

Diversos autores clasifican las actividades de aprendizaje según distintos criterios, muchos de los cuales forman parte de los que se sugieren para su selección, organización y secuenciación al momento de abordar el diseño didáctico.

A continuación, se presentan y describen algunos criterios y tipos de actividades de aprendizaje, de los que da cuenta la literatura especializada y conforme a los cuales las clasifican en tanto componente de un diseño didáctico. Entre estos criterios se incluyen los considerados en la investigación de la que trata el presente informe, en tanto forman parte de uno de sus objetivos específicos como es el de “Caracterizar las actividades de aprendizaje diseñadas por Educadoras de Párvulos, para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales, en párvulos de los distintos niveles educativos, según criterios considerados por la literatura especializada”, entendiendo que para aquello se deberá en primera instancia clasificar cada una de las actividades.

Según Sanmartí (2000), un aspecto (aun cuando no el único) posible de considerar para diferenciar las actividades es el tipo de contenido que introducen. Los contenidos, constituyen el conjunto de saberes, hechos, conceptos, habilidades y actitudes, en torno a los cuales el docente organiza las actividades y por cuyo intermedio intenta conseguir el logro o desarrollo de las capacidades expresadas en los objetivos. Así, atendiendo al

tipo de contenido que introducen, es posible diferenciar entre actividades orientadas al desarrollo de contenidos del tipo concepto, procedimiento y actitud.

Coll, et al. (1992), (como se citó en Vásquez, 2001), respecto de los tipos de contenidos que identifican, los define como:

- a. Contenido de tipo conceptual: hace referencia al aspecto cognitivo, comenzando con los “hechos” que se definen como datos puntuales y que son el objeto de la información, pero también este tipo de contenido incluye los “conceptos” que son marcos de interpretación de los hechos, donde los autores mencionan que para que los datos y hechos cobren significado, los estudiantes deben tener a disposición conceptos que les permitan interpretarlos.

Además, considerando la definición del concepto como marco de interpretación, se tiene la idea de que los conceptos son categorías, modos de definir o pensar extrínsecos con respecto al contenido de la experiencia y cuya función es tornar inteligible dicha experiencia. Cabe destacar que no hay un conocimiento de hechos separado de toda conceptualización; lo que aquí se llama hecho, tiene su inteligibilidad, en parte en sí mismo y en parte por su relación con otros hechos.

- b. Contenido de tipo procedimental: Se refiere a las habilidades o estrategias que los sujetos ponen en juego en los procesos cognoscitivos, además, es necesario un estudio metódico de los procedimientos específicos en cada dominio del saber, a partir de las características y exigencias del objeto de conocimiento de cada ciencia.

Los autores definen los contenidos procedimentales o procedimientos como un conjunto de acciones ordenadas y orientadas al logro de una meta, es decir, es la forma de saber hacer o saber actuar. A partir de estas, se distinguen a su vez,

procedimientos generales y procedimientos específicos, que son aquéllos ligados a ciertos ámbitos determinados de conocimiento.

- c. Contenido de tipo actitudinal: Este tipo de contenido, se da en el campo educativo, entendiendo la actitud como una valoración de un proceso subjetivo que remite la libre responsabilidad de un valor, es decir, el sujeto actúa de manera moral teniendo en consideración conocimiento y su libre albedrío en una determinación.

Vílchez et al. (2013), atendiendo a la orientación que se da a la actividad en su diseño, clasifica las actividades de enseñanza y aprendizaje en 4 categorías, a saber, actividades orientadas a construir el conocimiento mediante la percepción directa de hechos, actividades orientadas a construir el conocimiento con materiales, actividades orientadas a construir el conocimiento interactuando con otras personas o fuentes de información y, actividades orientadas a construir el conocimiento reflexionando de modo individual.

En el cuadro siguiente, se presentan ejemplos de actividades dados por el autor para cada una de las categorías definidas.

Tabla N° 1.

Clasificación de Actividades de Enseñanza y Aprendizaje de acuerdo con la forma de construir el conocimiento.

| Actividades orientadas a la construcción del conocimiento mediante la percepción directa de hechos | Actividades orientadas a la construcción del conocimiento con materiales | Actividades orientadas a la construcción del conocimiento interactuando con otras personas a fuentes de información | Actividades orientadas a la construcción del conocimiento reflexionando de modo individual. |
|--|--|---|---|
| - Trabajos prácticos. | - Realización de maquetas | - Exposiciones magistrales, | - Resolución de problemas. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Trabajos de campo, visitas a servicios municipales, industrias, museos, etc. | <ul style="list-style-type: none"> - Realización de murales, cómics, etc. - Realización de montajes o exposiciones | <p>por parte del profesorado, persona invitada, o el propio alumnado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversaciones colectivas, coloquios, lluvias de ideas, juegos de rol, etc. - Recogida de datos mediante entrevistas, conferencias, etc. - Visionado de vídeos, películas, programas de televisión, etc. - Observación de póster, fotografías, diapositivas, etc. - Lectura de documentos. - Análisis de casos, biografías, etc. - Actividades de análisis y discusión realizadas en pequeños grupos. - Actividades de coevaluación. | <ul style="list-style-type: none"> - Respuesta a cuestionarios. - Elaboración de resúmenes, diarios de clase, informes de laboratorio, etc. - Elaboración de esquemas, mapas conceptuales, etc. |
|--|--|---|--|

Fuente: Vílchez et al. (2013, p.18)

Sanmartí (2000), en el contexto del análisis y reflexión que realiza respecto del proceso de diseño didáctico, propone una diferenciación de las actividades de aprendizaje, atendiendo su finalidad didáctica. Así, la autora distingue entre actividades de iniciación, actividades para promover la evolución de los modelos iniciales de introducción de nuevas variables, de identificación de otras formas de observar y de explicar, de reformulación de los problemas, actividades de síntesis, de elaboración de conclusiones, de estructuración del conocimiento y actividades de aplicación, de transferencias a otros contextos, de generalización.

A continuación, se describen cada uno de los tipos de actividades propuestas por la autora, atendiendo a su finalidad didáctica.

a) Actividades de iniciación, exploración, de explicitación, de planteamiento de problemas o hipótesis iniciales:

Estas actividades tienen el objetivo de facilitar tanto que los estudiantes definan el problema a estudiar, como que explicitan sus representaciones. A través de ellas se elabora una primera representación de los objetivos del trabajo, por lo tanto, deben ser actividades motivadoras, que promuevan el planteamiento de preguntas o problemas de investigación significativos y la comunicación de los distintos puntos de vista o hipótesis.

También se caracterizan por promover el análisis de situaciones simples y concretas, las que son cercanas a las experiencias vividas por el alumnado. Tienen la función de epítome, por lo que han de posibilitar la expresión de los distintos modelos y generalmente buscan la expresión de ideas (verbalmente o a través de dibujos) en relación con un fenómeno observado cotidianamente o a partir de la manipulación realizada en el aula.

Este tipo de actividades permite que el profesorado pueda identificar los distintos puntos de partida, los cuales son todos válidos. Además, considera importante que los estudiantes perciban que sus ideas son acogidas y valoradas de forma positiva, y den cuenta que entre ellos hay diversidad de puntos de vista, de explicaciones, de interpretaciones, de intereses y de maneras de formular el problema, siendo todos dignos de ser tenidos en cuenta.

b) Actividades para promover la evolución de los modelos iniciales, de introducción de nuevas variables, de identificación de otras formas de observar y de explicar, de reformulación de los problemas:

Están orientadas a favorecer que el estudiante pueda identificar nuevos puntos de vista en relación con los temas objeto de estudio, formas de resolver los problemas o tareas planteadas, atributos que le permitan definir los conceptos, relaciones entre conocimientos anteriores y los nuevos, etc. Las propuestas metodológicas pueden ser distintas, en función tanto del tipo de contenido a enseñar como de los conocimientos anteriores del alumnado.

En general, pueden ser de todo tipo, ya sea observaciones e investigaciones experimentales, simulaciones, comparación con explicaciones dadas a lo largo de la historia de la ciencia, explicaciones, lecturas y vídeos. Será fundamental la discusión y cooperación entre los componentes del grupo-clase, teniendo en cuenta que la finalidad es que el alumno o alumna reflexione de forma individual y colectivamente, acerca de la consistencia de su hipótesis, percepción, actitud, forma de razonamiento o modelo inicial.

Poseen gran relevancia este tipo de actividades que pretenden facilitar que el alumnado enriquezca su visión inicial del problema y su explicación, ya sea a partir de la realización de nuevas experiencias, del establecimiento de nuevas analogías y relaciones, del conocimiento de nuevas informaciones y de un uso más preciso del lenguaje.

Generalmente, en la secuenciación de estas actividades, explícita o implícitamente se parte de unas hipótesis de progresión. El docente tiene en cuenta la dificultad de los obstáculos a superar, el grado de abstracción en la formulación de las ideas, el incremento en el nivel de complejidad tanto de las situaciones analizadas como del modelo utilizado para analizarlas, entre otros. Respecto a estas hipótesis de progresión se sabe que no sirve presentar los modelos formulados a un nivel máximo de abstracción y complejidad y que la actividad del alumno sólo se reduzca a aplicarlos, sino que dicho modelo lo han de construir ellos mismos a partir de su actividad conjunta.

c) Actividades de síntesis, de elaboración de conclusiones, de estructuración del conocimiento:

Se considera importante introducir actividades que favorezcan que los alumnos expresen qué están aprendiendo, cuáles son los cambios en sus puntos de vista, sus conclusiones, es decir, actividades que promuevan la abstracción de ideas importantes. Antes se consideraba que este conocimiento lo debía transmitir el profesorado o el libro y el alumnado solo se restringía a copiar el resumen del enseñante y memorizar.

Pero la síntesis o el ajuste es siempre personal, y la hace cada estudiante en función del grado de evolución de sus ideas. La síntesis del profesorado sólo es útil para los estudiantes que piensan y modelizan de forma muy parecida al enseñante, sin embargo, el resto puede haber realizado otro tipo de ajustes, válidos, aunque parciales, y si no llegan a poder explicarlos, muchas veces no se integran de forma significativa en su estructura de conocimientos. Por ejemplo, la manera de construir un gráfico forzosamente será distinta entre los componentes de un mismo grupo-clase, aunque todos hayan realizado las mismas actividades.

Cada alumno ha de ser capaz de extraer conclusiones y de reconocer las características del modelo reelaborado y de comunicarlo utilizando instrumentos formales y palabras que se usan en las diferentes disciplinas.

Estas síntesis personales serán provisorias, ya que los aprendizajes realizados no deben considerarse como puntos finales sino como etapas de un proceso que discurre a través de toda la vida. Pueden ser modelos matemáticos, esquemas, dibujos, mapas conceptuales o resúmenes de sus aprendizajes.

Cada estudiante debe encontrar su propia forma de expresar sus conocimientos por lo que no sirve dar síntesis, esquemas o definiciones ya elaboradas. Sin embargo, estas síntesis sí que pueden ser mejoradas por contrastación con las de otros, sean las de los compañeros, la del profesor o las de libros de texto.

d) Actividades de aplicación, de transferencia a otros contextos, de generalización:

Este tipo de actividades están orientadas a transferir las nuevas formas de ver y explicar a nuevas situaciones, más complejas que las iniciales. Se considera que, para conseguir que el aprendizaje sea significativo, se deben ofrecer oportunidades a los estudiantes de manera que apliquen sus concepciones revisadas a situaciones o contextos nuevos y diferentes.

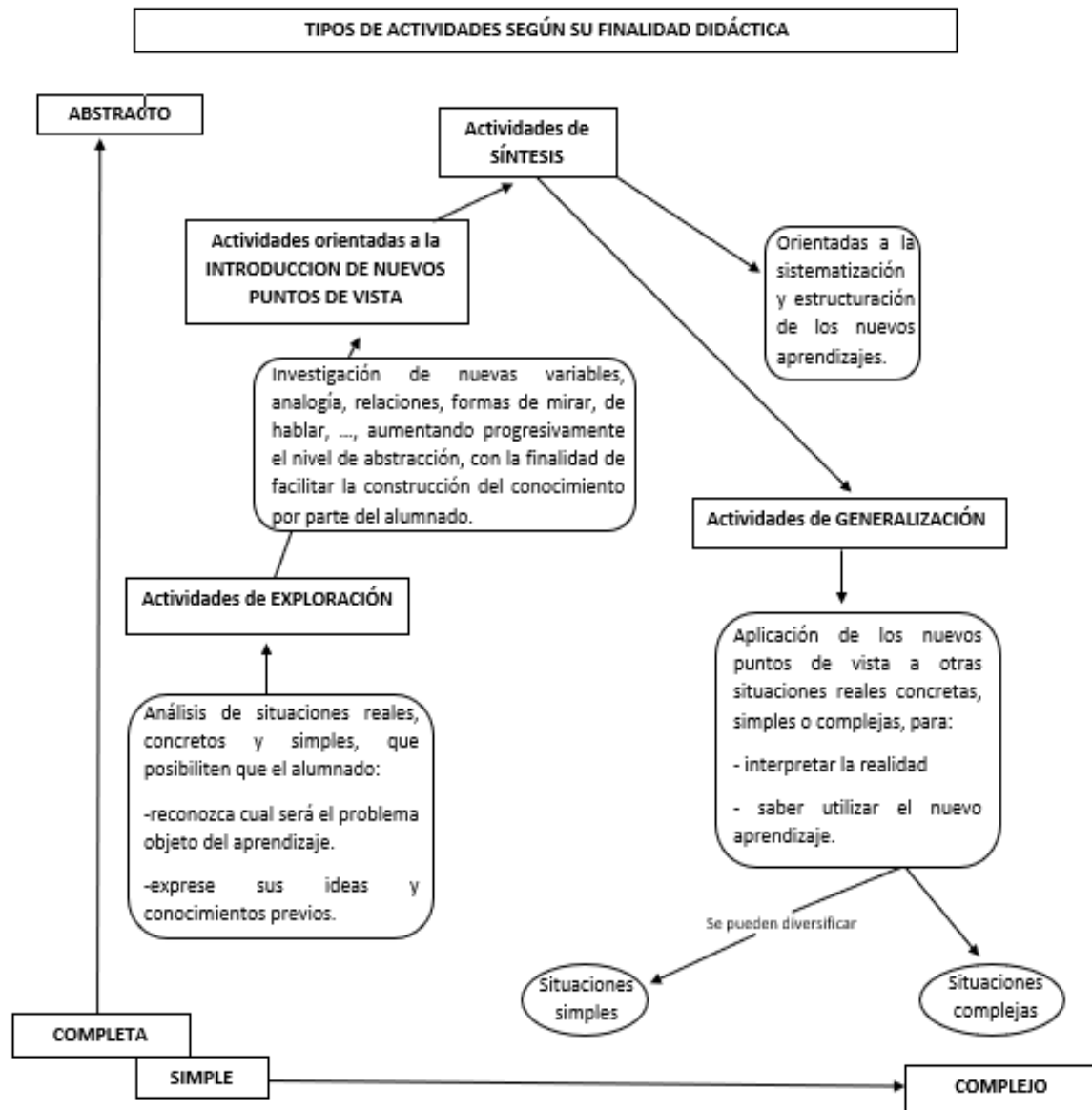
Uno de los problemas más importantes que tiene que afrontar el docente es que los estudiantes no transfieren fácilmente los aprendizajes a otros núcleos de experiencias con los que están relacionados. Para ellos, cada nueva situación es un nuevo aprendizaje.

En el esquema de la figura 1 se resumen estos tipos de actividades situándose en función de sus niveles de abstracción y de complejidad. Es importante tener en cuenta que esta clasificación no implica que el proceso de enseñanza se reduzca a la aplicación mecanicista de las mismas, en el orden señalado. Habitualmente, en una misma hora de clase se combinan momentos de actividad con finalidades didácticas variadas y, al mismo tiempo, dichas actividades se pueden considerar que forman parte de un ciclo más general. Tampoco necesariamente deben ser actividades distintas, ya que a menudo una actividad puede tener funciones simultáneas de exploración, de reconocimiento de nuevas variables, etc., según cómo profesor y alumnos reflexionen a partir de ella. Pero su diferenciación puede ser útil para analizar la calidad del diseño de una unidad didáctica.

A continuación, se presenta el esquema en que Sanmartí (2000) resume los tipos de actividades que distingue, atendiendo a su finalidad didáctica. La autora sitúa cada una de las actividades en función de sus niveles de abstracción y de complejidad.

Figura 1

Tipos de actividad según su finalidad didáctica



Fuente: Sanmartí (2000, p.16)

Marcelo et al. (2014), proponen una clasificación de las actividades de aprendizaje, según sea la tarea que demanda del alumno para su realización. De esta manera, distinguen los siguientes tipos de actividades:

a) Actividades asimilativas: corresponde a aquellas actividades a través de las cuales se busca promover la comprensión de los/las estudiantes de determinados conceptos o ideas que el/la docente presenta de forma oral, escrita o visual.

Se realizan, generalmente, de forma individual o con el curso completo, siendo los principales recursos que se utilizan para su desarrollo los de tipo informáticos, audiovisuales y documentales.

b) De gestión de información: refiere al desarrollo de tareas de búsqueda de información; de contraste o síntesis de esta; de recogida y análisis cuantitativo o cualitativo de datos; y de análisis de un caso, texto, audio o vídeo.

Son actividades en las que se pide al estudiante que no solo busque información en relación con una consulta o problema, sino que la analice y la comprenda, de esta manera indistintamente se desarrollan en pequeños grupos o individualmente y el papel del docente es, por lo general, el de orientador o moderador. Se realizan en el aula o fuera de ella, entendiendo de igual forma que en ocasiones el laboratorio, la sala de informática y la biblioteca son los contextos donde se obtiene la información.

Para su desarrollo se emplean recursos documentales y telemáticos. Los documentos son los artículos, proyectos y otros escritos (tales como casos clínicos) que se analizan; los trabajos de referencia para su contraste en estudios científicos; la información disponible para su síntesis en una redacción o su empleo en el análisis de casos y problemas; o los instrumentos impresos para la recogida de información como los cuestionarios.

También se emplean, aunque en menor medida, recursos informáticos, materiales, humanos, audiovisuales, manipulativos y material de muestra.

c) De aplicación: son aquellas actividades que solicitan a los alumnos resolver ejercicios o problemas aplicando fórmulas, principios o los contenidos estudiados con anterioridad en clase. Generalmente, requieren que pongan en práctica conceptos o acciones previamente observados y se localizan en secuencias presenciales y de las áreas de Ciencias de la Salud y Ciencias Tecnológicas, Ingeniería y Arquitectura.

Rara vez se desarrollan en gran grupo, son preferentemente actividades de trabajo individual o en pequeño grupo y el docente es esencialmente el de orientador o supervisor. Los contextos en los que se desarrollan este tipo de actividades son el aula, el laboratorio, el hogar o la sala de informática. Los recursos usados en su ejecución son materiales e informáticos, los que refieren a los programas necesarios para el desarrollo de los ejercicios y prácticas.

d) Comunicativas: son aquellas actividades en donde les piden a los alumnos presentar información, discutir, debatir, poner en común, informar, etc. Algunos ejemplos de las actividades comunicativas son las propias de saludo y presentación al inicio de la asignatura; de exposición, defensa o puesta en común de un trabajo previo realizado por el alumnado; de discusión e intercambio de información; de participación en tutorías, dinámicas de grupo o estrategias didácticas como la lluvia de ideas. Estas actividades se pueden desarrollar tanto en forma individual como en pequeños o grandes grupos.

- Individualmente: el alumno presenta a sus compañeros la solución a un problema o ejercicio, expone ante el grupo de clase o el grupo de trabajo un trabajo previamente realizado, o hace una aportación individual a un foro temático.
- En pequeño grupo: principalmente, tiene lugar la defensa o puesta en común de trabajos grupales, se asiste a sesiones de tutoría o a revisiones de trabajos colaborativos y se participa en estrategias didácticas comunicativas.
- En gran grupo: se desarrollan dinámicas comunicativas para la presentación de la asignatura, para la revisión y corrección de ejercicios, para el debate e intercambio de información sobre temas de interés, entre otros.

El papel del docente en las actividades comunicativas es muy variado, ya que puede orientar o supervisar el desarrollo de una tarea mediante tutorías y revisiones; asesorar o evaluar la realización de una tarea comunicativa tal como una exposición; moderar el

desarrollo de otras como, por ejemplo, una dinámica de grupo; y promover la participación en los debates y dinámicas de intercambio de información.

Las actividades comunicativas se pueden dar tanto en el aula, como, en una plataforma de teleformación, sala de informática o seminario.

e) Productivas: En ellas, al alumnado se le pide que diseñe, elabore, cree algún dispositivo, documento o recurso nuevo. Las actividades productivas se concretan en tareas como escribir un ensayo, redactar un informe, diseñar un proyecto u hoja de prácticas y componer o crear un producto tal como una página web, una presentación o representación.

Son actividades que se realizan de forma individual, en ellas el papel del docente es el de evaluador, aun cuando también ejerce como orientador. El docente valora o califica las producciones de los alumnos, ya sean fruto de todo un proceso creativo, científico, etc., o de una actividad o desempeño puntual.

Estas actividades por lo general se desarrollan en un contexto online, en el hogar, en el laboratorio, en el aula o en la sala de informática. Respecto a los recursos empleados en su realización, cabe indicar que mayoritariamente se trata de recursos informáticos, esto es, procesadores de texto y software de diseño web.

f) Experienciales: son aquellas que intentan ubicar a los alumnos en un ambiente cercano al ejercicio profesional futuro, de forma real o simulada. Dada su característica de inmersión, se desarrollan, esencialmente, en un laboratorio o taller; en una entidad o institución; en organismos de carácter industrial, educativo, sanitario, etc.; o en un entorno virtual.

Se realizan de modo individual y el papel del docente es el de supervisor u orientador. Los recursos que exigen son principalmente manipulativos, es decir, instrumentos necesarios para operar en el contexto o situaciones profesionales en que se encuentran los alumnos. Además, pueden necesitar recursos humanos, personas que contribuyan y ayuden al desarrollo de las actividades en un contexto diferente al aula. También son necesarios los recursos telemáticos siempre que el contexto sea un entorno virtual y remoto.

g) Evaluativas: son aquellas cuyo único objetivo es la evaluación del alumnado. Estas se refieren a dar respuesta a un cuestionario de evaluación inicial, a un test de autocomprobación de los conocimientos o a un examen y a participar en una entrevista o encuentro de coevaluación alumno-docente.

Son actividades que se desarrollan, principalmente, a título individual o en pequeño grupo, y el único papel del docente en ellas es el de evaluador. Además, pueden tener lugar en un contexto on line o en el aula; donde se requerirán, principalmente, recursos telemáticos (autoevaluaciones o exámenes que han sido realizados en web) y recursos materiales como lápiz y papel. Otros recursos pueden ser los documentos o instrumentos impresos a partir de los cuales realizar la evaluación inicial o autoevaluación y los audiovisuales, grabación del alumnado a partir de cuya observación se autoevalúa y evalúa el docente.

Penzo et al. (2010) proponen una clasificación donde, en primer lugar, cada contenido a trabajar se asigna en una de estas dos categorías: a la del conocimiento inerte o a la del conocimiento funcional. Derivado de esta distinción, los autores, hacen la clasificación de las actividades de aprendizaje entre las que sólo reproducen y las que aplican la información.

Por tanto, en esta clasificación el punto de partida es un contenido de información, el cual puede provenir de diversas fuentes, como una explicación oral, una presentación audiovisual o una lectura, lo cual no es algo realmente relevante.

A continuación, se describe cada uno de los tipos de actividades de aprendizaje según el autor, siendo estas de:

- A. **Memorización:** actividades que reproducen los contenidos de información, generalmente de la forma más literal y exacta posible. No son forzosamente triviales, sino que pueden ser complejas, como ocurre en las que requieren especificar semejanzas y diferencias.

- B. **Aplicación:** en estas actividades la información que hay que utilizar también está especificada, pero el proceso ya no consiste en la simple repetición, sino en su uso. Se aplica a un caso o ejemplo concreto.

- C. **Problemas:** son las actividades de aprendizaje que menos se relacionan directamente con una información. En ellos el contenido que hay que aplicar no está especificado, sino que debe ser averiguado por el estudiante, por lo que su realización requiere tomar decisiones sobre qué información hay que aplicar. Resolver problemas comporta la necesidad de reconocer y atender a los indicadores de los conocimientos que deben aplicarse.

En la tabla siguiente se representan esquemáticamente los tipos de actividades de aprendizaje descritos anteriormente:

Tabla N° 2.

Actividades de aprendizaje, separadas según la función de: reproducir la información, aplicar la información y solucionar problemas.

| | DE MEMORIZACIÓN | DE APLICACIÓN | PROBLEMAS |
|--------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| INFORMACIÓN | Especificada | Especificada | No especificada |
| PROCESO | Repetición | Aplicación de un caso | Aplicación de un caso |

2.2 Investigaciones sobre actividades para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias en el contexto escolar.

Sánchez et al. (1997), a partir de un estudio sobre actividades de enseñanza incluidas en planificaciones de unidades didácticas de ciencias, elaboradas por profesores de secundaria, realiza un análisis de estas, desde el punto de vista de su tipo, los contenidos implícitos, el nivel de dificultad asignado a las mismas por el profesor, las intenciones educativas con las que se realizan y, el tiempo aproximado que demandaría su realización.

Entre los principales hallazgos y conclusiones que el investigador destaca en su estudio, están la heterogeneidad en los tipos de actividades que los profesores proponen, predominando entre ellas la exposición del profesor y, algunas cuya realización supone el trabajo individual, entre ellas, las sugeridas a nivel de libros de texto.

Otros resultados informados por el autor en cuestión son el tipo de actividades más relevadas por los profesores. Al respecto, entre estas aparecen las experiencias de cátedra, el trabajo de laboratorio en pequeños grupos, la exposición del profesor y el trabajo individual de lápiz y papel. A estos hallazgos se suman también el escaso

protagonismo del alumno en la construcción del conocimiento en las actividades propuestas por los profesores y una suerte de desconfianza de los docentes en lo que respecta a la utilización del trabajo en grupo.

López y Guerra (2013), en un estudio sobre los objetivos educativos, los procedimientos que enseñan y el potencial para promover el aprendizaje de las actividades incluidas en libros de texto de ciencias naturales para la educación primaria en México, informan que, en los dos libros de textos analizados, se pudo constatar un predominio de objetivos relacionados con la “obtención de conocimientos” y “aplicación de teoría”.

En cuanto a los contenidos procedimentales enseñados a través de las actividades propuestas, el cual fue otro aspecto considerado para su análisis, los autores en cuestión señalan que entre los procedimientos más frecuentes encontrados está la observación, la búsqueda de información y la comunicación. Por último, en lo relativo al potencial de promoción de aprendizaje de las actividades, se informa que sólo la mitad de las actividades de la muestra mostraron un nivel aceptable.

Santano (2004), realiza también un estudio en esta misma línea investigativa. A saber, el autor en cuestión desarrolla una investigación de las actividades propuestas en libros de texto, elaborados para enseñar geología a estudiantes de la educación obligatoria. El investigador, fundamenta su estudio, señalando que investigaciones como la realizada, resulta de gran relevancia para determinar las prioridades de los autores de los libros sobre los conocimientos a desarrollar, así como también para establecer aspectos como el concepto de educación científica en torno al cual se elaboran dichos materiales didácticos.

Entre las conclusiones que Santano (2004) informa como resultado del estudio realizado, se puede encontrar una escasez de actividades prácticas, lo cual da como consecuencia un trabajo muy reducido de los contenidos de tipo procedimental, así como también mínimas posibilidades de promover una noción de ciencia en la que se la considere como un modo de conocer el mundo, más que como un conjunto de informaciones.

Cruz et al. (2020), en un estudio realizado sobre las actividades de aprendizaje, dan cuenta de análisis de las actividades de rincones sobre ciencia, diferenciando entre las actividades libres y las dirigidas que diseñan los futuros docentes de infantil. En el mismo estudio, los autores, dan a conocer también el proceso instructivo que llevarán a cabo los futuros docentes de infantil, el instrumento con el que se recogerán datos y la categorización de las actividades diseñadas.

Los investigadores señalan que los futuros docentes de infancia, al principio del estudio mostraron más complejidad y menor preferencia en relación al diseño de actividades libres que dirigidas, sin embargo, ellos fueron capaces de diseñar e implementar una gran variedad de actividades dirigidas, las cuales eran creativas, donde se potenciaba movimiento, manipulación con materiales y clasificación de elementos de forma lúdicas, por lo que finalmente teniendo en cuenta la calidad y tipo de actividades dirigidas que realizaron, no se observaba un rechazo real a ninguno de los dos tipos de actividades y podía existir un equilibrio en cuanto a su elección (Cruz et al., 2020).

Además, de acuerdo con los autores respecto de las actividades diseñadas por los futuros docentes, existió una prevalencia a trabajar mayormente contenidos conceptuales frente a los de tipo procedimental y actitudinal, por lo cual se menciona que es necesario dedicar tiempo en instrucción sobre diseño de actividades en donde haya equilibrio con los tres tipos de contenido.

A partir de una investigación realizada por Gómez y Porro (2016), se determinó que el análisis de las actividades de aprendizaje en libros de texto de ciencias naturales ha sido poco investigado, por lo cual dicha información incita a examinar más el tema. Según los autores, al existir pocas investigaciones sobre actividades de aprendizaje, se deben considerar los artículos centrados en el contenido didáctico que refiere al análisis de imágenes, como un apoyo en el trabajo de investigación, puesto que es lo más cercano al análisis de actividades.

Al mismo tiempo, los autores señalan que las actividades de aprendizaje se han utilizado como parte de la didáctica para la enseñanza de las ciencias naturales, en todos los niveles educativos, por lo que es importante considerar que los estudiantes deben ser motivados en su proceso de aprendizaje para despertar el interés por la ciencia, proponiendo actividades contextualizadas, innovadoras y reflexivas en los libros de texto. (Gómez y Porro, 2016).

Por lo tanto, la importancia del análisis de las actividades de aprendizaje contenidas en los libros de texto corresponde a la obtención y recolección de datos sobre el tipo de actividades que los estudiantes realizan, determinando a la vez si éstas son coherentes con los planes de estudio vigentes correspondientes a las ciencias naturales.

En un estudio realizado en Chile por Cofré et al. (2010) sobre la enseñanza de las ciencias, señalan como una de las principales debilidades encontradas en la práctica de dicho proceso, la relación entre los problemas con la percepción de las actividades prácticas o de laboratorio. Afirman los investigadores, que los docentes describen este tipo de actividades como poco eficaces y de baja importancia, por lo cual son descartadas y escasamente utilizadas, predominando las clases expositivas y centradas en el profesor, atribuyendo dicha idea a la falta de tiempo, equipamiento y problemas que se presentan con los estudiantes, con relación a lo anterior, también se declara que en general no se promueve la utilización de actividades de tipo complejas como la resolución de problemas y la creación de modelos, sino que la mayoría de profesores se limita a realizar experimentos, observaciones y demostraciones.

2.2.1 La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales en la educación inicial.

El avance experimentado por la ciencia y la tecnología durante el siglo XX, en especial, el que tuvo lugar en la última mitad del siglo, produjo mucho más conocimiento que el que se generó con anterioridad a esta época. Del mismo modo, el aumento vertiginoso

del conocimiento científico trajo consigo no sólo la transformación del modo de ver el mundo, sino que también, la necesidad cada vez mayor de acceder al mismo. Hechos como los destacados, ponen de manifiesto la importancia del conocimiento científico (Tacca, 2010).

Chamizo (2007), (como se citó en Daza y Quintanilla, 2011), se refiere a la ciencia como una de las contribuciones más importantes de la gran aventura intelectual de las sociedades humanas a lo largo de su historia, lugar donde se concreta la curiosidad y los incansables intentos de representar el mundo en el que construimos y vivimos.

Asimismo, el desarrollo científico-tecnológico experimentado por la sociedad actual ha puesto de manifiesto, no sólo la importancia de su enseñanza en el sistema escolar, sino también, la necesidad de iniciar dicho proceso a temprana edad en el ciclo escolar.

En relación con el planteamiento anterior, Daza y Quintanilla (2011) señalan que, son bastantes los autores que consideran a la ciencia como parte realmente importante de la cultura en la educación de los niños y niñas en sus primeras edades, puesto que la mayoría de ellos en el ciclo inicial sienten curiosidad por todo el entorno que les rodea y, por tanto, necesitan puntos de referencias para encontrar su identidad.

En esta misma línea respecto de la ciencia en la educación infantil, Cabello (2011) plantea que el aprendizaje científico nace de la curiosidad que todas las personas tienen por conocer y comprender fenómenos que les rodean, debido al interés natural de descubrir las cosas, relacionarse con ellas y poner en juego sus propias capacidades. Por lo mismo, según el autor, las dudas y explicaciones que los niños/as realizan de forma ingenua, serán las que conduzcan a las preguntas y respuestas más rigurosas.

Daza y Quintanilla (2011), en relación con la enseñanza de las ciencias a los niños en edades tempranas, plantea que con ello no sólo se están formando los futuros ciudadanos, toda vez que los niños, en tanto integrantes de la sociedad, pueden ser hoy

también responsables del cuidado del medio ambiente, actuar de modo consciente respecto de ciertas temáticas vinculadas a la sociedad de la que son parte.

Esta visión de la educación científica lleva a los autores antes referidos, a plantear la idea de una alfabetización científica y tecnológica. A saber, Bybee (1997), (como se citó en Daza y Quintanilla, 2011), sostiene que la alfabetización científica exige de los educadores la inmersión de los estudiantes en la cultura científica, aproximando el aprendizaje de las ciencias a través de una actividad de investigación. Para el autor, la formación científica de los niños debe contribuir a su formación como futuros ciudadanos, responsables de sus actos, tanto individuales como colectivos, conscientes y conocedores de los riesgos, pero activos y solidarios a favor del bienestar de la sociedad de la que son parte, así como también críticos y exigentes frente a quienes toman las decisiones.

Otro planteamiento, en base a las características de niños y niñas de educación infantil, que justifica los beneficios de un inicio a edad temprana en el aprendizaje de las ciencias, es el que hacen Cantó et al. (2016). Según los autores, en estas edades, los niños y niñas empiezan a tener un contacto directo con el medio natural que los rodea, además de vivenciar distintos fenómenos naturales, a partir de los cuales surge la necesidad de darles una explicación, así mismo, se incrementa la generación de hábitos que condicionarán su salud, su forma de ser, estar y su interacción con el medio ambiente.

Por ello para Cantó et al. (2016) es fundamental que los futuros educadores/as o formadores/as desarrollen la educación científica durante la primera infancia, es decir, que se inicie tempranamente, debido a, entre otros motivos, la importancia que el contacto directo con el ambiente y la estimulación constante de variadas experiencias tienen para el pleno potencial cognitivo.

Así mismo, los autores mencionan que se recomienda sacar provecho y potenciar la predisposición que tienen los niños y las niñas de estas edades para explorar el mundo que les rodea y disfrutar con la observación de la naturaleza, de modo que, para llevar a

cabo el trabajo en ciencias naturales en Educación Inicial, se reconoce que el medio natural proporciona situaciones y fenómenos aprovechables didácticamente.

Por otro lado, De Pro (2005), (como se citó en Cantó et al., 2016), indica que lo que es la ciencia escolar no se refuerza o nutre solo de la ciencia de los científicos, más bien se apoya en lo que él llama la ciencia de la publicidad, la ciencia de los cómics, la ciencia para crear hábitos saludables, la ciencia de la experiencia y muchas otras, las cuales se expresan en elementos cercanos y significativos para los niños y niñas. Por tanto, el autor referido señala que la ciencia en educación inicial no va a tener las mismas características ni intenciones que la ciencia para los científicos, sin embargo, aunque cada una tenga sus singularidades, él destaca que todas tienen cosas compartidas, y siempre teniendo presente que no es lo mismo plantear una ciencia para producir conocimientos que para consumirlos.

No obstante, es preciso recalcar, que atendiendo a las características propias de la etapa y a las edades de cada alumno, las ciencias en educación inicial deberían centrarse más en las habilidades propias del trabajo científico o en la creación de hábitos y actitudes, que en enfatizar contenidos específicos o disciplinares (Worth, 2010, como se citó en Cantó et al., 2016).

En este sentido se debería diferenciar entre habilidades de proceso (para recopilar información sobre el mundo), de razonamiento (para dar sentido a la información recogida, al pensamiento crítico) y de transferencia (para aplicar la información en situaciones nuevas), teniendo en cuenta ciertas actividades para su desarrollo, así como lo explican los autores Cantó et al. (2016):

- A. Para las habilidades de proceso: la observación de objetos y situaciones mediante el uso de los sentidos; la clasificación o agrupación de objetos o eventos de acuerdo con sus propiedades; el uso de la medida en unidades apropiadas para obtener información; la experimentación y la manipulación de distintos tipos de materiales; la organización de espacios en el aula.

- B. Para las habilidades de razonamiento: la utilización del lenguaje oral y gráfico (dibujos, representaciones, etc.) para planificar, organizar y comunicar la información; la identificación de elementos constitutivos de una situación y las relaciones que entre ellos se establecen; el expresar los pensamientos, las emociones y las ideas; el hacer uso del juego y de salidas.

- C. Para las habilidades de transferencia: el llegar a conclusiones a partir de observaciones; el anticipar consecuencias de una situación nueva o modificada utilizando la experiencia previa; el revisar los procesos y las ideas; el fomentar la imaginación (diferenciando entre posible e imposible), la flexibilidad de pensamiento, la creatividad.

Por otro lado, Tacca (2010), al referirse a la educación inicial del niño no mayor de 6 años, plantea que esta ha de tener como objetivo guiar al niño en sus primeras experiencias y estimular el desarrollo de su personalidad, con vistas a facilitar su integración en el medio. Agrega el autor, que uno de los propósitos de la educación inicial ha de ser el estimular la formación de actividades dirigidas a la investigación científica, argumentando que ello acerca al niño a diversas experiencias y conocimientos que potencien una visión más compleja del mundo.

Cruz et al. (2017), citando a Cañal (2006) y Peterson y French (2008), plantean que los niños tienen la capacidad innata para construir representaciones sobre la realidad natural, pueden imaginar posibles soluciones a problemas que encuentren para planificar actuaciones, comprobar la validez de tales soluciones y hacer predicciones sobre lo que puede ocurrir como resultado de ello, por tanto, ellos muestran capacidades potenciales para aprender sobre el mundo físico indagando.

Seguidamente, basándose en los aportes de Eshach y Fried (2005) (citado en Cruz et al. 2017), se precisan algunas razones que justifican el acercamiento de los niños a los contextos científicos:

- a) La motivación intrínseca del niño para explorar el mundo.
- b) La motivación extrínseca que puede generar en el niño la ciencia escolar, con un marcado carácter lúdico, para que desarrolle actitudes positivas hacia la ciencia.
- c) La comprensión temprana de aproximaciones a los conceptos científicos, mediante el uso de un lenguaje apropiado en contextos específicos.
- d) Las capacidades de niños de corta edad para razonar científicamente (por ejemplo, observar la influencia de una variable aislada).

Por otro lado, en el caso del sistema educativo nacional, la formación científica está presente desde los primeros niveles de enseñanza (MINEDUC, 2018b). Entre los antecedentes que sustentan la idea de una temprana educación científica, destacan el reconocimiento de su valor formativo y la de su capacidad para potenciar la disposición de los niños a hacerse preguntas sobre la naturaleza y el entorno. Por tanto, se sostiene que la ciencia es esencialmente una forma para descubrir y aprender, así como también, una excelente escuela para adquirir aquellas competencias que preparen a los niños para desenvolverse en la sociedad que vivimos.

Según lo planteado para los primeros niveles de enseñanza básica, la formación científica se ha de entender como una educación en ciencias en la que los niños, desde muy temprana edad y de manera progresiva, se aproximan a las grandes ideas de la ciencia y a la comprensión de estas, así como también a la adquisición de las habilidades de pensamiento científico, de los procedimientos propios de la actividad científica y al desarrollo de actitudes científicas (MINEDUC, 2018b).

De acuerdo con lo anterior, se trata de una educación de conocimientos científicos contruidos y elaborados en la escuela, diseñada conforme a las características psicocognitivas de los estudiantes y a las finalidades educativas del nivel de enseñanza

en que estos se encuentran y desarrollada desde la perspectiva de una concepción de ciencia escolar, cuya finalidad sea la alfabetización científica, en tanto sea meta prioritaria dentro de la educación fundamental de todas las personas (MINEDUC, 2013). En otras palabras, profesoras y profesores están llamados a enseñar ciencia de manera que todos los estudiantes se conviertan en ciudadanos informados en términos científicos, que puedan tener opinión y participar en la toma de decisiones con base científica.

Esta nueva finalidad asignada a la enseñanza de la ciencia, según lo planteado por el MINEDUC (2013), importa una nueva visión de la enseñanza de la asignatura, a saber, una visión más democrática, en el sentido de una ciencia para la diversidad, que no deja atrás a ningún estudiante, sino que ofrece oportunidades de aprendizaje para todos.

El MINEDUC (2018a) en cuanto a la educación científica en la etapa infantil, afirma que su desarrollo se ve favorecido por la curiosidad natural, el interés y la capacidad de cuestionamiento de los niños y niñas, en concreto, sumado el hecho de sentirse cada vez más partícipes del entorno natural, producto de las diversas oportunidades de convivir con él.

Por último, en tal sentido es importante que se les brinde a los niños y niñas oportunidades para que en las actividades de aprendizaje se desarrollen diversas habilidades científicas propias de las disciplinas que conforman lo que son las Ciencias Naturales, lo cual les permitirá obtener aprendizajes significativos respecto a los contenidos que se pretendan desarrollar. En relación con eso el MINEDUC (2012) plantea algunas de estas habilidades científicas que se deberían tomar en cuenta al momento de diseñar las actividades, tales como, analizar, evaluar, clasificar, experimentar, comparar, explorar, comunicar, formular preguntas, investigar, observar, entre otras.

2.3 La enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales en el contexto de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

A continuación, se presentarán algunos planteamientos que nos indican y fundamentan la importancia de que se incorpore y trabajen las ciencias naturales a nivel del currículo de la educación parvularia.

2.3.1 La exploración del entorno natural: foco de experiencias para el desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos relacionados con el entorno natural.

De acuerdo con cómo se encuentra organizado el currículo de la educación parvularia, específicamente según las actuales bases curriculares para este nivel educativo las ciencias naturales forman parte del “ámbito interacción y comprensión del entorno”, el cual hace referencia a una organización de objetivos relacionados a la interacción que es capaz de darse dentro del área natural, social y cultural. De forma general, en el currículum nacional de educación parvularia se afirma que dentro de este ámbito se busca que los niños y niñas exploren y resignifiquen su entorno en las distintas áreas mencionadas, lo que se da a través de un descubrimiento activo en donde se les permite desarrollar la curiosidad en relación a sus intereses, además se espera que ellos puedan ampliar su campo de acción respecto a la explicación de fenómenos naturales y socioculturales y que comprendan la influencia de sus acciones en el entorno en el cual los niños y niñas conviven. (MINEDUC, 2018a)

En el caso específico de las ciencias naturales en cuanto al aprendizaje a nivel de las bases curriculares se describe que los niños/as van descubriendo el mundo natural, entendiendo la diversidad de los seres humanos y los cambios que existen en la naturaleza, cuestionando, relacionando y comprendiendo hechos significativos. Asimismo, se favorece el desarrollo progresivo de la sostenibilidad para que los párvulos puedan “comprender las potencialidades, oportunidades y riesgos que implica sostener la vida humana en un planeta con recursos limitados” (MINEDUC, 2018a, p. 80).

Asimismo, otro punto que plantea el MINEDUC (2018a) es que se ha de procurar trabajar experiencias desafiantes que “involucren procesos de exploración e indagación; que

favorezcan la búsqueda de efectos, explicaciones y evidencias” (p. 80) permitiendo que se visualice el sentido de los descubrimientos que hacen los mismos niños/as.

2.3.2 Fundamentos, objetivos de aprendizaje y lineamientos pedagógico-didácticos para orientar la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales.

En base al ámbito de interacción y comprensión del entorno, el núcleo que está relacionado a la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales es el de Exploración del Entorno Natural, donde según las bases curriculares 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”, lo cual se pretende realizar mediante actividades de tipo espontáneas y otras experiencias guiadas o intencionadas, buscando además entregar oportunidades a los párvulos de convivir de forma cercana con el entorno natural dando cuenta de la diversidad existente en este.

Por otro lado, también este núcleo hace énfasis en desarrollar por sobre todo diferentes tipos de "habilidades indagatorias, como observar, preguntar, inferir, predecir, comunicar, buscando establecer relaciones entre los hechos, y explicar lo que observan a partir de los conocimientos y experiencias que poseen” (MINEDUC, 2018, p. 81). De igual forma, en este núcleo se nos presenta la involucración del aprecio y respeto por el entorno natural, esperando que los niños/as a través de sus experiencias de aprendizajes de alguna forma contribuyan al cuidado del ambiente natural y su biodiversidad.

En ese sentido, el Núcleo de Exploración del Entorno Natural, promueve más bien la alfabetización científica centrada en que los niños y niñas obtengan conocimientos a través de sus propias vivencias y así comprendan elementos significativos pertinente a sus edades.

Teniendo en cuenta la temática del núcleo anteriormente mencionado, es importante decir que a nivel de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia los objetivos de aprendizaje se organizan por niveles de atención según las edades de los párvulos.

A continuación, se da a conocer la distribución de los niveles y sus respectivos objetivos de aprendizaje:

Primer Nivel (Sala cuna)

1. Manifestar curiosidad y asombro por algunos elementos, situaciones y fenómenos que ocurren en su entorno natural cercano, tales como: arena, lluvia, viento, entre otros.
2. Reconocer algunos elementos representativos de su entorno natural, tales como: animales, plantas, ríos, cerros, desierto.
3. Explorar su entorno, observando, manipulando y experimentando con diversos materiales de su interés, tales como: mezclar agua con tierra, recoger hojas o ramas, trasladar piedras, hacer huellas.
4. Descubrir características de animales al observarlos en forma directa, en textos y en imágenes.
5. Colaborar en actividades sencillas de cuidado de la naturaleza, tales como: regar, recoger hojas, trasladar ramitas, entre otras

Segundo Nivel (Medio)

1. Manifestar interés y asombro por diversos elementos, situaciones y fenómenos del entorno natural, explorando, observando, preguntando, describiendo, agrupando, entre otros.
2. 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.
3. Descubrir que el sol es fuente de luz y calor para el planeta, a través de experiencias directas o TICs.

4. Comunicar algunas propiedades básicas de los elementos naturales que explora, tales como: colores, texturas, tamaños, temperaturas entre otras.
5. 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.
6. 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.
7. Emplear instrumentos y herramientas de observación y recolección (lupas, frascos, recipientes, botellas, cucharas, embudos, pinzas, entre otros) en la exploración del entorno natural.
8. Experimentar mezclas y disoluciones con materiales cotidianos tales como: burbujas de jabón, agua salada, gelatina, describiendo los cambios observados.
9. 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.

Tercer Nivel (Transición)

1. Manifestar interés y asombro al ampliar información sobre cambios que ocurren en el entorno natural, a las personas, animales, plantas, lugares y cuerpos celestes, utilizando diversas fuentes y procedimientos.
2. Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas.
3. Reconocer la importancia del agua y la energía solar para la vida humana, los animales y las plantas, a partir de experiencias directas o TICs.
4. Comunicar propiedades básicas de los objetos y elementos naturales que explora, tales como: transparencia/opacidad, flexibilidad/rigidez, rugosidad/lisura, relacionándolos con posibles usos.
5. Explorar los cambios o efectos que se producen en los materiales al aplicarles fuerza, calor o agua.
6. Establecer relaciones de semejanzas y diferencias de animales y plantas, a partir de algunas características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas

(formas de alimentación y abrigo), y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.

7. Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas.

8. Practicar algunas acciones cotidianas, que contribuyen al cuidado de ambientes sostenibles, tales como manejo de desechos en paseos al aire libre, separación de residuos, utilizar envases o papeles, plantar flores o árboles.

9. Comunicar sus observaciones, los instrumentos utilizados y los hallazgos obtenidos en experiencias de indagación en el entorno natural, mediante relatos, representaciones gráficas o fotografías.

10. Formular conjeturas a partir de los cambios observados en mezclas y disoluciones, estableciendo relaciones de posible causalidad y comunicándolas a través de diferentes medios.

Dada la investigación que se está proponiendo para desarrollar se ajusta la problemática de la enseñanza de las ciencias naturales en el contexto del Tercer Nivel (Transición), se analizarán los objetivos de aprendizaje establecidos a nivel del núcleo para aquel nivel educativo.

De acuerdo con los objetivos que se señalan en el Nivel Transición se visualiza que se tiende a priorizar, por parte del niño, que adquiera conocimientos respecto a cambios del entorno, fenómenos naturales, propiedades básicas de los elementos del entorno, características de los seres vivos, mezclas y disoluciones, la indagación y los ambientes sustentables. Por otra parte, también se observa que se busca favorecer el desarrollo de habilidades importantes para la edad tales como: observar en actividades prácticas que se realicen, comunicar según lo que observan en experimentos y de elementos naturales, relacionar y describir de acuerdo con semejanzas y diferencias, comprender sobre cambios y procesos que ocurren en el entorno. Por último, se plantea un enfoque dirigido a fomentar actitudes respecto al interés por el entorno natural, darle importancia a todos los recursos que se nos entregan para la propia vida humana, tener en cuenta acciones

para contribuir al cuidado del medio ambiente sostenible, reciclaje y todos los aportes que pueden dar tanto los niños y niñas como los adultos al entorno natural.

Otro elemento relevante señalado por el MINEDUC (2018a) en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia para orientar el trabajo pedagógico-didáctico en relación con la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales hace referencia a propuestas de determinadas situaciones para tener en cuenta al momento de que la educadora lleve a cabo tanto diseño e implementación de experiencias para el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Al respecto, la educadora o docente, debe tener en cuenta la organización de diversas experiencias con un repertorio de estrategias lúdicas para entregar a los párvulos oportunidades de explorar activamente el entorno y tengan como base la indagación como una fuente de aprendizajes. Algo importante además es la mediación pedagógica que se debe dar entre los adultos a cargo del grupo de niños y niñas, donde se sugiere potenciar el diálogo y la formulación de preguntas muy bien pensadas para promover reflexiones, cuestionamientos o interpretaciones, lo que conlleva a un razonamiento claro por parte de los párvulos.

Así también, en las experiencias que se ejecuten por parte del educador/a no necesariamente se trabajarán con el método científico de forma completa, sino que sólo con algunos procedimientos representativos de éste, promoviendo el pensamiento indagatorio. Otro aspecto en consideración es el organizar ambientes de aprendizajes en el aula con elementos del entorno físico y natural, a la vez que se dan desafíos en situaciones educativas manejando instrumentos y comunicando información que han reunido de sus observaciones.

Por último, se destaca la promoción del trabajo colaborativo considerando los roles equitativos de niñas y niños con relación a actividades y responsabilidades que pueden realizar cada uno de ellos.

2.3.3 La planificación y evaluación para el aprendizaje, contextos para la organización y sistematización de la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.

La planificación y la evaluación son pilares fundamentales del proceso de enseñanza aprendizaje, donde a nivel de las Bases Curriculares de Educación Parvularia actuales se plantea que son diversos los componentes que planifican y evalúan del proceso, por lo tanto, se enriquecen entre uno y otro, haciendo una necesaria interrelación de forma permanente (MINEDUC, 2018a).

Asimismo, se hace mención de que la planificación ordena, orienta y estructura el trabajo educativo, siendo a la vez flexible con la evaluación que, por otro lado, refiere a cuando el equipo pedagógico recoge y analiza información respecto a procesos y logros de los niños y niñas, por esto mismo se le da relevancia a la retroalimentación del párvulo para ir fortaleciendo aprendizajes construidos.

Un aspecto importante a considerar son los dos tipos de planificación que se nos presenta en las bases curriculares, las de largo y mediano plazo, que refieren a una actividad de enseñanza que responde a un ordenamiento general de objetivos de aprendizaje para promover durante el año o semestre escolar, teniendo una cobertura total de los aprendizajes, por otra parte está la planificación de corto plazo, que tiene relación a experiencias de aprendizaje que se desarrollan en la jornada diaria o en la semana, donde se organizan los ambientes de aprendizaje en función de determinados objetivos.

En el caso de la evaluación es de relevancia tener en cuenta los siguientes elementos:

- Comprender de forma completa los objetivos de aprendizaje propuestos que se trabajarán para fortalecerlos adecuadamente.

- Seleccionar y construir progresivamente evidencias de los procesos de aprendizaje de los párvulos a través de diferentes tipos de recogida de información.

- Tener en cuenta las situaciones cotidianas para obtener información relevante de los niños y niñas, haciendo por lo tanto evaluación auténtica.

- No olvidar que el foco principal tanto del aprendizaje como de la evaluación es el niño o niña.

- Los procedimientos e instrumentos de recolección de evidencias deben tener coherencia con el núcleo y objetivos de aprendizaje que se pretenden trabajar.

- La retroalimentación tiene el potencial de la evaluación para construirse en una oportunidad de aprendizaje.

III. CAPÍTULO MARCO METODOLÓGICO

A continuación, se presentan los aspectos metodológicos del estudio que permitieron obtener los datos para su posterior análisis dando respuesta a cada uno de los objetivos de la investigación.

3.1 Enfoque investigativo

La investigación desarrollada, atendidos sus objetivos y los procedimientos considerados para la concreción de estos, asume las características de un estudio abordado desde un enfoque mixto, a lo largo de su desarrollo, considera tanto la cuantificación como la cualificación de la información relacionada con los objetivos

A saber, los datos para algunos de los objetivos específicos de la investigación, en particular los relacionados con los tipos de actividades de aprendizaje diseñadas por las educadoras (autoras de las planificaciones analizadas) y su clasificación, se presentan tanto en número como en porcentaje y, los vinculados con el objetivo que alude a establecer la concordancia de dichas actividades con las orientaciones didácticas para su diseño, vertidas en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia para el área de Ciencias, se presentan en términos de la identificación de dichas orientaciones, según su representación en las actividades propuestas por las profesionales para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos curriculares de ciencias naturales.

Según Creswell y Plano (2017), un estudio con enfoque mixto resulta de combinar el método cuantitativo y cualitativo. En esta misma línea argumentativa, Bryman (2006), sostiene que con dicho enfoque investigativo se busca mejorar o aprovechar los hallazgos cualitativos con resultados cuantitativos; para proporcionar una comprensión más completa de un fenómeno o para desarrollar y probar instrumentos.

Hernández et al. (2014) por su parte, respecto del enfoque investigativo mixto plantean que este proceso implica una recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio. Este método representa un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, en donde la visión objetiva de la investigación cuantitativa y la visión subjetiva de la investigación cualitativa pueden fusionarse para dar respuesta a problemas humanos.

Así también, los autores afirman que un enfoque mixto no reemplaza a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino que utiliza las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.

Por otro lado, Guelmes y Nieto (2015), con relación al enfoque mixto indican que:

Es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en una misma investigación o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento, y justifica la utilización de este enfoque en su estudio considerando que ambos métodos (cuantitativo y cualitativo) se entremezclan en la mayoría de sus etapas. (p.24).

Por ende, estos autores señalan que es conveniente combinar ambos enfoques para obtener información oportuna, que permita la triangulación como forma de encontrar distintos caminos y adquirir comprensión e interpretación lo más amplia posible con relación a los fenómenos del estudio.

3.2 Tipo de estudio

De acuerdo con la aproximación metodológica, por la que se opta para la investigación de las actividades de aprendizaje que diseñan las Educadoras de Párvulos en ejercicio para la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos curriculares de ciencias naturales

en los distintos niveles educativos en que ejercen, su estudio puede ser clasificado como de tipo descriptivo.

Según Bisquerra (2004) los estudios descriptivos tienen como finalidad la descripción de situaciones, eventos y hechos, es decir, cómo son y cómo se manifiestan. Así también, Danhke (1989), (como se cita en Bisquerra, 2004) afirma que este tipo de estudio busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis.

Otro atributo de la investigación descriptiva, destacado por el autor de referencia es que esta no supone la medición y evaluación conjunta de variables, sino en forma independiente, en tanto no es su objetivo el establecer el cómo estas se relacionan.

Cazau (2006), refiere los estudios descriptivos como aquellos a través de los cuales el investigador selecciona una serie de cuestiones, conceptos o variables y mide cada una de ellas, de manera independiente de las otras, todo ello con el fin de describirlas. Agrega el autor, que estos estudios buscan tanto especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno, como permitir realizar predicciones incipientes, aunque sean rudimentarias.

Algunas características de la investigación realizada que ponen de manifiesto los planteamientos de los autores antes mencionados, son por ejemplo, que con la descripción de las actividades elaboradas por la Educadoras de Párvulos de la muestra para el desarrollo de los contenidos de ciencias, no se pretende establecer relaciones con otros aspectos en torno a las cuales se realiza dicha descripción y en el que las mediciones y cuantificación de los datos recolectados, son de tipo numérico, por lo que su análisis no permite hacer predicciones respecto del comportamiento de las actividades al relacionarlas con otros aspectos propios del proceso de enseñanza - aprendizaje. (Cazau, 2006).

Por último, y según lo planteado anteriormente, se puede sostener también que la investigación desarrollada asume el carácter de un estudio ex post-facto, en tanto, la acción realizada por sus autoras se tradujo en el análisis de actividades de aprendizaje diseñadas y secuenciadas, posterior a su implementación en el aula por las Educadoras de Párvulos de la muestra y, en tal sentido, sin ninguna posibilidad de influir sobre ellas, así como tampoco en sus efectos.

3.3 Población

La población de la investigación, y a la que se desea hacer extensivo sus resultados, la conforman 4 educadoras de párvulos, las que diseñaron planificaciones de Contenidos Curriculares de Ciencias Naturales, siendo en total 8. Aquellas educadoras ejercen profesionalmente en establecimientos educacionales de dependencia municipal, particular subvencionado y particular, ubicados en diferentes comunas de la provincia de Concepción.

Educadora 1, lleva ejerciendo 19 años en el rubro, estudió en la Universidad San Sebastián y tiene 42 años.

Educadora 2, estudió en la Universidad Católica Raul Silva Henríquez, posee varias certificaciones, diplomados en pedagogía de la primera infancia, post-título y magister, cabe destacar que tiene 47 años de edad y lleva ejerciendo la profesión por más de 25 años.

Educadora 3, estudio en la Universidad Católica de la Santísima Concepción, tiene un postítulo en psicopedagogía y lenguaje, además de planes, programas y la nueva reforma curricular. Ha estado al servicio de la educación por más de 38 años.

Educadora 4, estudió en el Instituto Profesional Diego Portales, tiene especialización en liderazgo y diálogos, maneja la metodología educativa Reggio Emilia y Emmy Pikler, posee cursos de primeros auxilios, entre otros. Actualmente tiene 39 años e imparte la carrera desde hace 10 años.

3.4 Muestra

La muestra de Planificaciones a partir de la cuales se decidió recoger y sistematizar los datos según los requerimientos de los objetivos de la investigación, se obtuvo por medio de un proceso de muestreo no probabilístico casual. Según Bisquerra (2004), este tipo de muestreo se define como aquel que supone un procedimiento de selección informal en función del investigador y, que utiliza como tal, a individuos a los que se tiene facilidad de acceso, dependiendo de distintas circunstancias fortuitas, de allí que también se refiera este tipo de procedimiento como muestreo por accesibilidad.

En este contexto, se decide seleccionar planificaciones de ciencias naturales elaboradas por Educadoras de Párvulos en servicio, que manifestaron a las autoras de la investigación su disposición para colaborar con el estudio, facilitando dichos instrumentos curriculares.

De acuerdo con lo anterior, para efectos del estudio, se dispuso de 8 Planificaciones de Ciencias Naturales, de autoría de 4 Educadoras de Párvulos en ejercicio, pertenecientes a 4 establecimientos educacionales de dependencia municipal, particular subvencionado y particular pagado. En el cuadro siguiente, se detallan las principales características de las planificaciones seleccionadas para la realización de la investigación:

Tabla N° 3.

Planificaciones de contenidos curriculares de Ciencias Naturales, elaboradas por las Educadoras de Párvulos que formaron parte de la muestra investigada.

| Planificación | Objetivo de aprendizaje | Contenido central | Nivel Educativo |
|--|--|--|-----------------|
| Explorando el entorno natural | <p>OA: Comunicar sus observaciones, los instrumentos utilizados y los hallazgos obtenidos en experiencias de indagación en el entorno natural, mediante relatos, representaciones gráficas o fotografías.</p> <p>OAT: Respetar normas y acuerdos creados colaborativamente con pares y adultos, para el bienestar del grupo.</p> | Las características del entorno natural. | Transición II |
| El circo de las emociones y sentimientos | <p>OA: Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas.</p> <p>OAT: Comunicar rasgos de su identidad de género, roles (nieta/o, vecino/a, entre otros) sentido de pertenencia y cualidades personales.</p> | Causas y consecuencias de un terremoto. | Transición II |
| Construyendo un entorno sostenible | OA: Describir semejanzas y diferencias respecto a características, | El cuidado del medioambiente. | Transición II |

| | | | |
|---------------------------------|---|--|---------------|
| | <p>necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas.</p> <p>OAT: Identificar objetos, comportamientos y situaciones de riesgo que pueden atentar contra su seguridad, bienestar y el de los demás.</p> | | |
| Explorando el entorno natural | <p>OA: Establecer relaciones de semejanzas y diferencias de animales y plantas, a partir de algunas características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas (formas de alimentación y abrigo), y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.</p> | Flora y fauna del medio ambiente acuático. | Transición II |
| El mar, sus recursos e historia | <p>OA: Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas.</p> <p>OAT: Reconocer progresivamente requerimientos</p> | Los volcanes como fenómeno de la naturaleza. | Transición II |

| | | | |
|-----------------------------------|---|---|----------------------|
| | <p>esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.</p> | | |
| <p>Mi familia y comunidad</p> | <p>OA: Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas.</p> <p>OAT: Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.</p> | <p>Lluvia y características de los fenómenos naturales.</p> | <p>Transición II</p> |
| <p>Hábitat de los seres vivos</p> | <p>OA: Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas.</p> | <p>Características de los seres vivos.</p> | <p>Transición I</p> |

| | | | |
|---|---|--------------------------|---------------------|
| | <p>OAT: Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.</p> | | |
| <p>Planificación del ciclo de la vida</p> | <p>OA: Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas.</p> <p>OAT: Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.</p> | <p>El ciclo de vida.</p> | <p>Transición I</p> |

Tabla N° 4.

Antecedentes de las Educadoras de Párvulos, autoras de las Planificaciones de contenidos curriculares de Ciencias Naturales, seleccionadas para la realización de la investigación.

| Educadora de Párvulos | Planificación. Unidad | Título | Año en que fue implementada | Nivel Educativo | Dependencia administrativa del establecimiento educacional en que ejerce |
|------------------------------|---|---------------|------------------------------------|------------------------|---|
| Educadora 1 | Explorando el entorno natural. | | 2021 | Transición II | Municipal |
| | El circo de las emociones y sentimientos. | | | | |
| | Construyendo un entorno sostenible. | | | | |
| Educadora 2 | Explorando el entorno natural | | 2021 | Transición II | Particular pagado |
| Educadora 3 | El mar, sus recursos e historia. | | 2021 | Transición II | Municipal |
| | Mi familia y comunidad. | | | | |
| Educadora 4 | Hábitat de los seres vivos. | | 2021 | Transición I | Particular subvencionado |
| | Planificación del ciclo de la vida. | | | | |

3.5 Técnicas e instrumentos para la recopilación y análisis de los datos

Para la recopilación y sistematización de la información requerida según lo explicitado en los objetivos específicos de la investigación, en particular los relacionados con la caracterización de las actividades de aprendizaje diseñadas por Educadoras de Párvulos, para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales, en párvulos de los distintos niveles educativos, lo cual se da por medio de la clasificación (Objetivo específico 1) y con la identificación para cada criterio, el tipo de actividad más observado en las planificaciones didácticas de su autoría (Objetivo específico 2), se elaboró una Planilla para el análisis de dichos instrumentos curriculares (Anexo N° 2).

Previo a la elaboración de la Planilla para el análisis de las Planificaciones didácticas, con vistas a la recopilación de la información sobre las actividades de aprendizaje diseñadas por las Educadoras de Párvulos, para la enseñanza de contenidos de Ciencias Naturales, las investigadoras procedieron a la lectura y análisis de literatura especializada sobre Didáctica de las Ciencias Experimentales e investigaciones relacionadas con dicho campo de conocimiento, identificando de esta manera los criterios que diferentes autores proponen para la clasificación de las actividades de enseñanza-aprendizaje en contenidos de Ciencias y que serían los que considerarían en su investigación. En el cuadro siguiente, se presentan dichos criterios de clasificación y los autores que los proponen.

Tabla N° 5.

Criterios de Clasificación de actividades para la Enseñanza y Aprendizaje de Contenidos curriculares de Ciencias Naturales.

| Criterio | Autor | Tipos de Actividad |
|---|-----------------------|---|
| Tipo de contenido a introducir por medio de la actividad | Sanmartí (2000) | <ul style="list-style-type: none"> - Conceptual - Procedimental - Actitudinal |
| Habilidades y/o procesos relacionados con el trabajo científico | MINEDUC (2012) | <ul style="list-style-type: none"> - Observar - Comparar - Explorar - Identificar - Indagar/investigar - Exponer - Predecir |
| Estrategia didáctica que orienta el desarrollo de la actividad | Vílchez et al. (2013) | <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en pequeños grupos - Experimentación - Modelamiento - Indagación - Trabajo individual - Trabajo práctico - Excursión didáctica - Trabajo en gran grupo |

| | | |
|---|----------------------------|---|
| Orientación dada a la actividad en su diseño | Vilches et al. (2013) | <ul style="list-style-type: none"> - Mediante la percepción directa de los hechos - Con materiales - Interactuando con otras personas o fuentes de información - Reflexionando de modo individual |
| Papel del alumno y/ profesor | Cruz, Puig y García (2020) | <ul style="list-style-type: none"> - Actividad libre - Actividad dirigida |
| Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad | De Pro (1999) | <ul style="list-style-type: none"> - Alumno en forma individual - Pequeño grupo - Gran grupo - Profesor |

En base a la información recopilada y de la que da cuenta el cuadro anterior, las autoras de la investigación proceden a la elaboración de la planilla de análisis antes mencionada, instrumento que contenía información referida a:

- a) Los datos de la planificación didáctica: Núcleo de aprendizaje, Colegio (Dependencia administrativa), Nivel educativo, Fecha de elaboración (Año) y Unidad didáctica o Contenido curricular.
- b) El objetivo de aprendizaje fundamental del Núcleo de aprendizaje y el Objetivo de Aprendizaje transversal del Nivel educativo.
- c) La actividad de aprendizaje: Descripción de la actividad, análisis de la actividad (contenido a introducir, habilidad y/o proceso relacionado con el trabajo científico, estrategia didáctica, papel del alumno y/o profesor y protagonista.

Una vez elaborada la planilla de recolección y análisis de las actividades de aprendizaje consignadas en las Planificaciones de Contenidos curriculares de Ciencias Naturales

para el nivel transición, seleccionadas para el estudio, se procedió a su validación a través del juicio de expertos.

Para la validación del instrumento, se contó con la participación de dos profesores de la Facultad de Educación, vinculados con la enseñanza de las Ciencias Naturales, quienes colaboraron en su revisión y análisis respecto de su pertinencia para concretar los objetivos propuestos para la investigación.

Como resultado de la validación realizado por los expertos, se procedió a la realización de ajustes a la versión original de la planilla, específicamente en lo referido a la consideración de un criterio de clasificación de los contenidos curriculares de Ciencias Naturales a introducir en los preescolares por medio de las actividades de aprendizaje diseñadas por las Educadoras de Párvulos. Se puede mencionar que, a sugerencia de uno de los jueces, para la clasificación de los contenidos curriculares se optó por la clasificación propuesta por César Coll y otros (1992), respecto de los contenidos educativos.

Para efectos de abordar el tercer objetivo específico del estudio, como fue el de establecer la concordancia de las actividades de aprendizaje sobre contenidos de Ciencias Naturales con los criterios y orientaciones didácticas propuestas en las bases curriculares para el trabajo pedagógico con párvulos de los distintos niveles educativos en la enseñanza de dichos contenidos curriculares, se procedió al trabajo directo con este último instrumento curricular oficial en la idea de identificar los criterios y orientaciones didácticas sugeridas para el tratamiento en aula de los contenidos de ciencias presentes en las actividades de aprendizaje diseñadas por las Educadoras de Párvulos.

La técnica empleada para clasificar las actividades de aprendizaje diseñadas por las Educadoras de Párvulos, e identificar para cada criterio de clasificación el tipo de actividad más observado en dichos instrumentos curriculares, fue la de Análisis Documental.

Al respecto, según Perelló (1998) la técnica de análisis documental se caracteriza por ser dinámica, permitiendo representar el contenido subyacente de un documento en otra forma diferente a lo que era la original, lo que finalmente termina generando un documento totalmente nuevo. Además, dicho autor señala que esta técnica emplea dos fases: la primera consiste en determinar el significado general del documento y la seguida transformación de la información contenida en él, mientras que la segunda fase corresponde a la descripción formal y a la elaboración de métodos de búsqueda.

Otros autores se refieren al análisis documental como un proceso en donde se recopila información, para luego iniciar un procesamiento analítico-sintético de los datos contenidos en un documento y el resultado de esta operación debía ser resumido brevemente o sintetizado. (Mijáilov y Guiliarevskii 1974, como se citó en Peña y Pirela 2007)

Pinto (1992) añade que el análisis documental es el complejo de operaciones que afectan al contenido y a la forma de los documentos originales, para posteriormente transformarlos en otros documentos representativos de aquellos, que facilitan al usuario su identificación precisa, su recuperación y su difusión.

El análisis documental tiene el objetivo de crear vías para hacer llegar la información al usuario que la requiere, por lo que, permite captar e interrelacionar ideas esenciales, siendo partes de un proceso integrador, cíclico y sistémico único. Por tanto, al ser tan sistemática y sintética la presentación del documento original, se facilita su recuperación y consulta; ofrece las primeras noticias sobre la existencia del documento primario y junto con ello, facilita su obtención e incorporación al proceso posterior de análisis de la información (Dulzaides y Molina, 2004).

De acuerdo con lo anterior, cada una de las autoras del estudio asumió la responsabilidad de revisar y analizar un número específico de las planificaciones didácticas que conformaron la muestra, teniendo en consideración los criterios y su respectiva

conceptualización que diferentes autores proponen para la caracterización y clasificación de las actividades de aprendizaje y que fueran seleccionados para efectos de la investigación en cuestión. De esta manera, cada investigador procede al vaciado de los datos categorizados a la planilla.

Como una manera de asegurar la precisión de la categorización y agrupamiento de las actividades de aprendizaje de las planificaciones analizadas, en conformidad con los criterios establecidos para dicho proceso, las investigadoras luego de concluir su trabajo de revisión y análisis de la planificación didáctica asignada, se intercambiaron dichos instrumentos, registrándose finalmente el dato definitivo respecto de la categorización de cada actividad según el respectivo criterio de clasificación establecido.

Para los efectos de establecer la concordancia de las actividades de aprendizaje elaboradas por las Educadoras de Párvulos y consignadas en sus respectivas Planificaciones didácticas de contenidos de Ciencias Naturales con los criterios y orientaciones didácticas propuestas en las respectivas bases curriculares para guiar el trabajo pedagógico con los estudiantes a nivel de aula, las autoras de la investigación, procedieron a contrastar cada actividad de aprendizaje con dichos criterios y orientaciones propuestas, identificando con ello aquellos que se hacen presentes en el diseño de estas.

Concluida la recopilación de los datos, conforme a los objetivos del estudio, se procedió a definir las técnicas a utilizar para su procesamiento, análisis e interpretación.

Tal como se planteaba anteriormente, para efectos de la clasificación y caracterización de las actividades de aprendizaje consignadas en las planificaciones didácticas analizadas, se consideraron los criterios y categorías propuestas a nivel de la literatura especializada en relación con la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.

En lo que respecta al tratamiento y análisis de los datos recopilados, relacionados con los tipos de actividades de aprendizaje más recurrentes en las planificaciones didácticas sobre contenidos curriculares de Ciencias Naturales, elaboradas por las Educadoras de Párvulos, se usó la estadística descriptiva. Según Bisquerra (2004), la estadística descriptiva es el paso previo en todo el proceso de análisis cuantitativo y comprende la tabulación, la representación y la descripción de los datos empíricos, a fin de hacerlos más manejables.

Para efectos de la presente investigación, el análisis de la información se hace sobre la base de datos absolutos y relativos. La cuantificación y descripción de las actividades de aprendizaje, según los criterios de clasificación antes mencionados, se expresa en valores de porcentaje y su presentación se hace a través de tablas.

3.6 Aspectos éticos de la investigación

Para los efectos de la investigación, las planificaciones didácticas seleccionadas y que fueron objeto de estudio y análisis, corresponden a instrumentos curriculares facilitados de manera voluntaria por sus autoras; no obstante, en la idea de asegurar la confidencialidad de estas y el resguardo de sus nombres, se decidió sólo registrar la dependencia administrativa del establecimiento educacional en que estas ejercían.

IV. CAPÍTULO RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan y describen los resultados de la investigación acerca de las actividades que Educadoras de Párvulos en ejercicio diseñan para la enseñanza y el aprendizaje de contenidos curriculares de Ciencias Naturales que forman parte de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, específicamente, para la enseñanza y el aprendizaje de niños y niñas de los niveles Transición I y II en los que ejercen profesionalmente.

Los resultados se presentan en conformidad con los objetivos específicos de la investigación realizada. Para el caso de los resultados relacionados con los objetivos específicos 1 y 2 como lo son los de “Caracterizar las actividades de aprendizaje diseñadas por Educadoras de Párvulos, para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales, en párvulos de los distintos niveles educativos, según criterios considerados por la literatura especializada” e “Identificar para cada criterio el tipo de actividad más observado en las planificaciones didácticas de contenidos de Ciencias Naturales, elaboradas por las Educadoras de Párvulos para abordar el trabajo pedagógico con párvulos de los distintos niveles educativos, relacionado con la enseñanza y aprendizaje de dichos contenidos curriculares”, respectivamente, se expresan en términos tanto absolutos como relativos.

Por su parte, los resultados vinculados con objetivo específico 3, “Establecer la concordancia de las actividades de aprendizaje sobre contenidos de Ciencias Naturales, diseñadas por las Educadoras de Párvulos, con los criterios y orientaciones propuestas en las Bases Curriculares para el trabajo pedagógico con párvulos de los distintos niveles educativos, relacionado con la enseñanza en dichos contenidos curriculares”, se expresan en términos de la descripción de la concordancia observada entre dichas experiencias de aprendizaje y las orientaciones pedagógico-didácticas que se sugieren en el currículum de dicho nivel de enseñanza, específicamente en los programas oficiales del Ministerio de Educación.

4.1 Actividades para la enseñanza y el aprendizaje de contenidos curriculares de Ciencias Naturales a preescolares de los niveles de Transición I y II.

Tabla N° 6.

Actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra, para la enseñanza y el aprendizaje de contenidos curriculares de Ciencias Naturales, a niños y niñas de los niveles educativos Transición I y II.

Actividades Nivel Transición I.

Los niños y las niñas:

1. Visionan video sobre el ciclo de la vida de un ser vivo.
2. Observan la forma como nacen algunos de los seres vivos observados, característicos de su entorno natural inmediato.
3. Dibujan el nacimiento de un ser vivo de su elección.
4. Visionan video sobre el crecimiento de seres vivos.
5. Modelan con materiales de libre elección, el crecimiento de un ser vivo de su gusto e interés.
6. Visionan video e imágenes sobre el proceso de reproducción de diferentes seres vivos.
7. Dibujan la forma de reproducción del ser vivo observado que más les llamó la atención.
8. Visionan video sobre el hábitat de diferentes seres vivos.
9. Dibujan el hábitat del ser vivo observado, que más les llamó la atención.
10. Visionan video sobre formas de desplazamiento de diferentes seres vivos en hábitat acuático.
11. Modelan la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.
12. Exponen a sus pares el trabajo realizado acerca de la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.
13. Visionan vídeos de seres vivos en sus hábitats naturales e identifican los alimentos que consumen.
14. Visionan videos de seres vivos e identifican los tipos de cubierta de su estructura corporal.
15. Dibujan o imprimen la imagen de un animal, completándola con el tipo de cubierta de su estructura corporal.

16. Visionan video sobre ciclo vital de un organismo, y conversan sobre el acto de "morir" como última etapa de su ciclo de vida.
17. Modelan con plastilina las distintas fases o etapas del ciclo de vida de un organismo animal

Actividades Nivel Transición II.

Los niños y las niñas:

1. Exploran al aire libre elementos de su entorno natural.
2. Indagan sobre las características de los elementos del entorno natural explorados en su trabajo de campo.
3. Dibujan cada uno de los elementos del entorno identificados y caracterizados.
4. Representan una ciudad por medio de maquetas.
5. Simulan un terremoto en la ciudad representada con maquetas.
6. Predicen los efectos del terremoto simulado.
7. Observan imágenes sobre formas y acciones para ayudar al cuidado del medio ambiente.
8. Reflexionan sobre el valor e importancia de las medidas de ayuda para el cuidado del medio ambiente.
9. Desarrollan una guía sobre pegados de desechos en un papelerero.
10. Observan imágenes del fondo marino.
11. Identifican las características del fondo marino.
12. Colorean láminas con imágenes de peces.
13. Modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible.
14. Comparan las características de un equinodermo (erizo) con las de un crustáceo.
15. Confeccionan un algario.
16. Colorean el exoesqueleto de un erizo.
17. Investigan en libros especializados, los tipos de reproducción que presentan los animales marinos y terrestres.
18. Comparan el tipo de reproducción de animales marinos y terrestres.
19. Dibujan la forma de reproducción de un organismo marino de su elección.
20. Dibujan organismos animales y vegetales marinos que consumen habitualmente en sus hogares.
21. Investigan la importancia de los animales marinos para la vida del ser humano.
22. Degustan alimentos elaborados con productos del mar.
23. Modelan usando diversos materiales y según su elección, ya sea, un animal marino o un cintillo con imágenes de animales marinos.
24. Representan un volcán utilizando diversos materiales.
25. Observan y describen el proceso de erupción de un volcán.

- 26. Exponen al gran grupo la descripción del proceso de erupción volcánica.
- 27. Visionan un video sobre el fenómeno natural de la lluvia.
- 28. Responden a preguntas sobre la lluvia en base a lo visionado a través de video.
- 29. Desarrollan una guía de aprendizaje enviada al hogar sobre fenómenos naturales.

En la tabla anterior se presentan las diferentes actividades de aprendizaje del área de las ciencias naturales que las educadoras de párvulos diseñaron para el trabajo pedagógico en los Niveles Transición I y II.

De igual manera, para el trabajo con preescolares del Nivel Transición I, se distinguen 17 actividades, mientras que en las elaboradas para el Nivel Transición II se incluyen 29.

Respecto a los principales temas o contenidos que es posible apreciar de las actividades podemos encontrar una igualdad en todas las de Nivel Transición I, dado que todas son relacionadas a la temática de los seres vivos y algunas de sus características, sin embargo, respecto al Nivel Transición II, existe una mayor variedad de estas, viéndose actividades relacionadas a los fenómenos naturales, seres vivos, cuidado del medio ambiente y animales marinos

Tabla Nº 7.

Número y porcentaje de Actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra, para la enseñanza y el aprendizaje de contenidos curriculares de Ciencias Naturales, desagregadas por nivel educativo en que ejercen profesionalmente.

| Nivel Educativo | Nº | % |
|-----------------|----|------|
| Transición I | 17 | 36,9 |
| Transición II | 29 | 63 |
| Total | 46 | 100 |

Según lo indicado en la Tabla N°7, considerando todas las actividades correspondientes a las planificaciones diseñadas por las educadoras de la muestra (46), se constata que la mayoría de estas pertenecen al Nivel Transición II (63%). Por su parte, las actividades sugeridas para el Nivel Transición I representan sólo el 36,9% de todas las actividades informadas.

4.2 Clasificación de las Actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra para la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales a niños y niñas de nivel Transición I y II, según tipo de contenido.

Tabla N° 8.

Actividades de aprendizaje diseñadas por las Educadoras de Párvulos, desagregadas según el tipo de contenido curricular de Ciencias Naturales que buscan introducir en preescolares de los niveles educativos que atienden profesionalmente.

| Tipo de contenido | Actividades de Aprendizaje | |
|----------------------|---|--|
| | Transición I | Transición II |
| Conceptual | | 1.-Predicen los efectos del terremoto simulado. 2.-Identifican las características del fondo marino. 3.-Comparan las características de un equinodermo (erizo) con las de un crustáceo. 4.-Comparan el tipo de reproducción de animales marinos y terrestres. |
| Procedimental | 1.-Visionan video sobre el ciclo de la vida de un ser vivo. | 1.-Exploran, al aire libre, elementos de su entorno natural. |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>2.-Observan la forma como nacen algunos de los seres vivos observados, característicos de su entorno natural inmediato.</p> <p>3.-Dibujan el nacimiento de un ser vivo de su elección.</p> <p>4.-Visionan video sobre el crecimiento de seres vivos.</p> <p>5.-Modelan con materiales de libre elección, el crecimiento de un ser vivo de su gusto e interés.</p> <p>6.-Visionan video e imágenes sobre el proceso de reproducción de diferentes seres vivos.</p> <p>7.-Dibujan la forma de reproducción del ser vivo observado que más les llamó la atención.</p> <p>8.-Visionan video sobre el hábitat de diferentes seres vivos.</p> <p>9.-Dibujan el hábitat del ser vivo observado, que más les llamó la atención.</p> <p>10.-Visionan video sobre formas de desplazamiento de diferentes seres vivos en hábitat acuático.</p> <p>11.-Modelan la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.</p> <p>12.-Exponen a sus pares, el trabajo realizado acerca de la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.</p> <p>13.-Visionan vídeos de seres vivos en sus hábitats naturales e identifican los alimentos que consumen.</p> | <p>2.-Indagan sobre las características de los elementos del entorno natural explorados en su trabajo de campo.</p> <p>3.-Dibujan cada uno de los elementos del entorno identificados y caracterizados.</p> <p>4.-Representan una ciudad, por medio de maquetas.</p> <p>5.- Simulan un terremoto en la ciudad representada con maquetas.</p> <p>6.-Observan imágenes sobre formas y acciones para ayudar al cuidado del medio ambiente.</p> <p>7.-Desarrollar una guía sobre pegar desechos en un papelerero.</p> <p>8.-Observan imágenes del fondo marino</p> <p>9.-Colorean láminas con imágenes de peces.</p> <p>10.-Modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible.</p> <p>11.-Confeccionan un algario.</p> <p>12.-Colorean el exoesqueleto de un erizo.</p> <p>13.-Investigan en libros especializados, los tipos de reproducción que presentan los animales marinos y terrestres.</p> <p>14.-Dibujan la forma de reproducción, de un organismo marino de su elección.</p> <p>15.-Dibujan organismos animales y vegetales marinos que consumen habitualmente en sus hogares</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--------------------|--|---|
| | <p>14.-Visionan videos de seres vivos e identifican los tipos de cubierta de su estructura corporal.</p> <p>15.-Dibujan o imprimen la imagen de un animal, completándola con el tipo de cubierta de su estructura corporal.</p> <p>16.-Visionan video sobre ciclo vital de un organismo, y conversan sobre el acto de "morir" como última etapa su ciclo de vida.</p> <p>17.-Modelan con plastilina las distintas fases o etapas del ciclo de vida de un organismo animal.</p> | <p>16.-Investigan la importancia de los animales marinos para la vida del ser humano.</p> <p>17.-Degustan alimentos elaborados con productos del mar.</p> <p>18.-Modelan usando diversos materiales y según su elección, ya sea, un animal marino o un cintillo con imágenes de animales marinos.</p> <p>19.-Representan un volcán, utilizando diversos materiales.</p> <p>20.-Observan y describen el proceso de erupción de un volcán.</p> <p>21.-Exponen al gran grupo la descripción del proceso de erupción volcánica.</p> <p>22.-Visionan un video sobre el fenómeno natural de la lluvia.</p> <p>23.-Responden a preguntas sobre la lluvia en base a lo visionado a través de video.</p> <p>24. Desarrollan una guía de aprendizaje enviada al hogar sobre fenómenos naturales</p> |
| Actitudinal | | <p>1.-Reflexionan sobre el valor e importancia de las medidas de ayuda para el cuidado del medio ambiente.</p> |

Las actividades de aprendizaje encontradas se pueden agrupar según el tipo de contenido enseñar, por lo que en la tabla anterior (N°8) se muestra aquella distribución diferenciados por contenido: conceptual, procedimental y actitudinal, en los Niveles Transición I y II, respectivamente.

Tabla N° 9.

Número y porcentaje de actividades de aprendizaje diseñadas por las Educadoras de Párvulos de Nivel Transición I y II de la muestra, desagregadas por contenido curricular con el que se relacionan.

| Tipo de contenido que se busca introducir a través de las actividades | Transición I | | Transición II | | Total | |
|---|--------------|-----|---------------|------|-------|------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Conceptual | 0 | 0 | 4 | 13,7 | 4 | 8,6 |
| Procedimental | 17 | 100 | 24 | 82,7 | 41 | 89,1 |
| Actitudinal | 0 | 0 | 1 | 3,4 | 1 | 2,1 |
| Total | 17 | 100 | 29 | 100 | 46 | 100 |

El análisis de las actividades para la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales, desagregadas por tipo de contenido con el que se relacionan, permite evidenciar que la mayoría de las actividades implementadas por educadoras corresponden a aquellas diseñadas para trabajar contenidos del tipo procedimental (89,1%). Por otra parte, se puede observar que el segundo tipo de contenido a enseñar es del tipo conceptual con un 8,6%, teniendo como último el contenido de tipo actitudinal con un 2,1%.

En específico con relación al Nivel Transición I, todas las actividades de aprendizaje informadas están diseñadas para desarrollar contenidos de tipo procedimental, dejando en 0% a los otros dos, no siendo así en Nivel Transición II, donde si bien el contenido procedimental sigue viéndose priorizado con un 82,7%, igual existen, aunque en menor medida algunas actividades que tienen enfoque en el contenido conceptual y actitudinal

De esta forma, se puede evidenciar que en los niveles de Transición I y II se emplea con un alto grado y de forma muy comparativa el tipo de contenido procedimental, dando a lugar que los otros dos contenidos no sean utilizados de la misma manera o con frecuencia.

4.3 Clasificación de las actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra, según las Habilidades y/o procesos relacionados con el trabajo científico que buscan promover en los niños y niñas de los niveles de atención Transición I y II en que ejercen profesionalmente.

Tabla N° 10.

Habilidades y/o procesos relacionados con el trabajo científico que las Educadoras de Párvulos buscan promover en los niños y niñas de los niveles de atención de Transición I y II.

| Habilidad y/o Proceso Científico | Actividades de Aprendizaje | |
|----------------------------------|---|--|
| | Transición I | Transición II |
| Observar | 1.-Visionan video sobre el ciclo de la vida de un ser vivo. 2.-Observan la forma como nacen algunos de los seres vivos observados, característicos de su entorno natural inmediato. 3.-Visionan video sobre el crecimiento de seres vivos. 4.-Visionan video e imágenes sobre el proceso de reproducción de diferentes seres vivos. 5.-Visionan video sobre el hábitat de diferentes seres vivos. | 1.-Observan imágenes sobre formas y acciones para ayudar al cuidado del medio ambiente. 2.- Observan imágenes del fondo marino. 3.-Observan y describen el proceso de erupción de un volcán. 4.-Visionan un video sobre el fenómeno natural de la lluvia. |

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| | <p>6.-Visionan video sobre formas de desplazamiento de diferentes seres vivos en hábitat acuático.</p> <p>7.-Visionan vídeos de seres vivos en sus hábitats naturales e identifican los alimentos que consumen.</p> <p>8.-Visionan video sobre ciclo vital de un organismo, y conversan sobre el acto de "morir" como última etapa de su ciclo de vida.</p> | |
| Comparar | | <p>1.- Comparan las características de un equinodermo (erizo) con las de un crustáceo.</p> <p>2.-Comparan el tipo de reproducción de animales marinos y terrestres.</p> |
| Explorar | | <p>1.- Exploran, al aire libre, elementos de su entorno natural.</p> |
| Identificar | <p>1.-Visionan videos de seres vivos e identifican los tipos de cubierta de su estructura corporal.</p> | <p>1.- Identifican las características del fondo marino.</p> |
| Indagar/ investigar | | <p>1.- Indagan sobre las características de los elementos del entorno natural explorados en su trabajo de campo.</p> <p>2.-Investigan, en libros especializados, los tipos de reproducción que presentan los animales marinos y terrestres.</p> <p>3.- Investigan la importancia de los animales marinos para la vida del ser humano.</p> |
| Exponer/ comunicar | <p>1.-Exponen a sus pares, el trabajo realizado acerca de la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.</p> | <p>1.- Exponen al gran grupo la descripción del proceso de erupción volcánica.</p> |
| Predecir | | <p>1.-Predicen los efectos del terremoto simulado.</p> |

Como se logra observar en la tabla N°10, se presentaron las habilidades y procesos relacionados con el trabajo científico que las educadoras de la muestra buscan promover en los párvulos de los Niveles Transición I y II en que ejercen profesionalmente, a través de las actividades de aprendizaje que proponen para trabajar los contenidos curriculares de ciencias naturales.

En este caso, se destaca que, del total de actividades para analizar, no todas están dirigidas a desarrollar habilidades o procesos científicos, por lo tanto, existe una cantidad en específico de ellas en este apartado, las cuales fueron 10 de Nivel Transición I y 13 de Nivel Transición II.

A saber, entre las habilidades y/o procesos científicos podemos distinguir: la observación, indagación o investigación, exploración, identificación, exposición o comunicación, comparación y predicción.

Tabla N° 11.

Número y porcentaje de Habilidades y/o Procesos relacionados con el trabajo científico que las Educadoras de Párvulos buscan promover en niños y niñas de los niveles de atención Transición I y II a través de las actividades diseñadas para la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

| Habilidad y/o Proceso Científico | Habilidades y/o procesos relacionados con el trabajo científico | | | | | |
|----------------------------------|---|----|---------------|------|-------|------|
| | Transición I | | Transición II | | Total | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Observar | 8 | 80 | 4 | 30,7 | 12 | 52,1 |
| Comparar | 0 | 0 | 2 | 15,3 | 2 | 8,6 |
| Explorar | 0 | 0 | 1 | 7,6 | 1 | 4,3 |

| | | | | | | |
|----------------------------|----|-----|----|-----|----|-----|
| Identificar | 1 | 10 | 1 | 7,6 | 2 | 8,6 |
| Indagar/ investigar | 0 | 0 | 3 | 23 | 3 | 13 |
| Exponer | 1 | 10 | 1 | 7,6 | 2 | 8,6 |
| Predecir | 0 | 0 | 1 | 7,6 | 1 | 4,3 |
| Total | 10 | 100 | 13 | 100 | 23 | 100 |

En la tabla anterior se muestran las habilidades y/o procesos relacionados con el trabajo científico encontradas en actividades de aprendizaje, por lo que se puede evidenciar que aquellas habilidades y procesos que más se destacan son el observar con un 52,1% e indagar/investigar con un 13%, por otro lado, las que menos se utilizan o lograron observar en el análisis de actividades son el explorar y predecir, teniendo ambas una similitud de un 4,3% a las antes mencionadas.

Con el análisis hecho en la tabla N°11, se puede destacar que en Transición I y II el porcentaje más alto lo obtiene la habilidad y/o proceso de observar, dando a lugar en Transición I, un 80% y en Transición II, un 30,7% respectivamente

Hay que destacar que existe muy poca variedad entre las habilidades o procesos que se desarrollan sobre todo en las actividades de Nivel Transición I, puesto que las 10 se distribuyen entre observar, identificar y exponer, en tanto no utilizan ninguna de las otras mencionadas en la tabla.

4.4 Actividades para la enseñanza de las Ciencias Naturales a párvulos de los niveles de Transición I y II, desagregadas según la orientación dada a la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes.

Tabla Nº 12.

Actividades para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales a párvulos de los niveles Transición I y II, según la orientación dada a la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes.

| Orientación dada a la construcción del conocimiento | Actividades de Aprendizaje | |
|---|--|--|
| | Transición I | Transición II |
| Percepción directa de los hechos | | 1.-Exploran, al aire libre, elementos de su entorno natural. 2.-Degustan alimentos elaborados con productos del mar. |
| Interacción con materiales | 1.- Dibujan el nacimiento de un ser vivo de su elección. 2.-Modelan con materiales de libre elección, el crecimiento de un ser vivo de su gusto e interés. 3.-Dibujan la forma de reproducción del ser vivo observado que más les llamó la atención. 4.-Dibujan el hábitat del ser vivo observado, que más les llamó la atención. 5.-Modelan la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico. 6.-Dibujan o imprimen la imagen de un animal, completándola con el tipo de cubierta de su estructura corporal. 7.-Modelan con plastilina las distintas fases o etapas del ciclo de vida de un organismo animal. | 1.-Dibujan cada uno de los elementos del entorno identificados y caracterizados. 2.-Representan una ciudad por medio de maquetas 3.-Simulan un terremoto en la ciudad representada con maquetas. 4.Desarrollar una guía sobre pegar desechos en un papelero. 5.-Colorean láminas con imágenes de peces. 6.- Modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible. 7.- Confeccionan un algario. 8.-Colorean el exoesqueleto de un erizo. 9.-Dibujan, la forma de reproducción, de un organismo marino de su elección. |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>10.-Dibujan organismos animales y vegetales marinos que consumen habitualmente en sus hogares.</p> <p>11.-Modelan usando diversos materiales y según su elección, ya sea, un animal marino o un cintillo con imágenes de animales marinos.</p> <p>12.-Representan un volcán, utilizando diversos materiales.</p> |
| <p>Interactuando con otras personas o fuentes de información</p> | <p>1.-Visionan video sobre el ciclo de la vida de un ser vivo.</p> <p>2.-Observan la forma como nacen algunos de los seres vivos observados, característicos de su entorno natural inmediato.</p> <p>3.-Visionan video sobre el crecimiento de seres vivos.</p> <p>4.-Visionan video e imágenes sobre el proceso de reproducción de diferentes seres vivos</p> <p>5.-Visionan video sobre el hábitat de diferentes seres vivos.</p> <p>6.-Visionan video sobre formas de desplazamiento de diferentes seres vivos en hábitat acuático.</p> <p>7.-Exponen a sus pares, el trabajo realizado acerca de la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.</p> <p>8.-Visionan vídeos de seres vivos en sus hábitats naturales e identifican los alimentos que consumen.</p> <p>9.-Visionan videos de seres vivos e identifican los tipos de cubierta de su estructura corporal.</p> | <p>1.- Comparan las características de un equinodermo (erizo) con las de un crustáceo.</p> <p>2.-Indagan sobre las características de los elementos del entorno natural explorados en su trabajo de campo.</p> <p>3.-Exponen al gran grupo la descripción del proceso de erupción volcánica.</p> <p>4.-Observan imágenes sobre formas y acciones para ayudar al cuidado del medio ambiente.</p> <p>5.-Observan imágenes del fondo marino.</p> <p>6.- Observan y describen el proceso de erupción de un volcán.</p> <p>7.- Visionan un video sobre el fenómeno natural de la lluvia.</p> <p>8.-Investigan, en libros especializados, los tipos de reproducción que presentan los animales marinos y terrestres.</p> <p>9.-Investigan la importancia de los animales marinos para la vida del ser humano</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | 10.-Visionan video sobre ciclo vital de un organismo, y conversan sobre el acto de "morir" como última etapa su ciclo de vida. | |
| Reflexionando de modo individual | | <p>1.-Predicen los efectos del terremoto simulado.</p> <p>2.- Reflexionan sobre el valor e importancia de las medidas de ayuda para el cuidado del medio ambiente.</p> <p>3.- Identifican las características del fondo marino.</p> <p>4.-Responden a preguntas sobre la lluvia en base a lo visionado a través de video.</p> <p>5.-Comparan el tipo de reproducción de animales marinos y terrestres.</p> <p>6.-Desarrollan una guía de aprendizaje enviada al hogar sobre fenómenos naturales.</p> |

En la tabla N° 12 se presentan las actividades propuestas por las Educadoras de Párvulos para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales para Nivel Transición I y II, distinguiendo según la orientación que ha de asumir la construcción del conocimiento por parte del estudiante en dicho proceso, entendiendo que se realizan actividades a través de diferente fuentes o métodos para su realización. Dichas actividades pueden ser la percepción directa de los hechos, teniendo interacción con materiales, asimismo se le agrega la interacción con otras personas o fuentes de información y por último teniendo una reflexión a modo individual.

Tabla N° 13.

Número y porcentaje de actividades para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales a niños y niñas de los niveles de Transición I y II, diferenciadas según la orientación dada a la construcción del conocimiento durante su realización.

| Orientación dada a la construcción del conocimiento | Actividades de Aprendizaje | | | | | |
|---|----------------------------|------------|---------------|------------|-----------|------------|
| | Transición I | | Transición II | | Total | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Percepción directa de los hechos | 0 | 0 | 2 | 6,8 | 2 | 4,3 |
| Interacción con materiales | 7 | 41,1 | 12 | 41,3 | 19 | 41,3 |
| Interactuando con otras personas o fuentes de información | 10 | 58,8 | 9 | 31 | 19 | 41,3 |
| Reflexionando de modo individual | 0 | 0 | 6 | 20,6 | 6 | 13 |
| Total | 17 | 100 | 29 | 100 | 46 | 100 |

De acuerdo con lo indicado en la Tabla N° 13, considerando la orientación para construir el aprendizaje en las actividades, se puede apreciar que siendo 46 las actividades en total, la mayoría de estas corresponden a aquellas implementadas a través de interacción con materiales e interactuando con otras personas o fuentes de información, teniendo en ambas un porcentaje de 41,3%

En segundo lugar, se encuentra el ítem de reflexionar a modo individual, dando un 13%, de esta forma nuestra última y más baja orientación para construir el aprendizaje es a través de la percepción directa de los hechos, resultando un 4,3%.

Por otro lado, diferenciando por los niveles respectivos, se puede decir que, en Nivel Transición I, el mayor porcentaje se lo lleva interactuando con otras personas o fuentes de información (58,8%), mientras que en Nivel Transición II, es la interacción con materiales con un 41,3%.

4.5 Experiencias diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra para la enseñanza de las Ciencias Naturales a niños y niñas de nivel Transición I y II, desagregadas según la estrategia didáctica definida para orientar su desarrollo.

Tabla N° 14.

Actividades para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales a párvulos de nivel Transición I y II desagregadas según la estrategia didáctica definida para orientar su desarrollo.

| Estrategia didáctica definida para orientar su desarrollo | Actividades de Aprendizaje | |
|--|-----------------------------------|--|
| | Transición I | Transición II |
| Trabajo en pequeños grupos | | 1.-Representan una ciudad por medio de maquetas. 2.-Comparan las características de un equinodermo (erizo) con las de un crustáceo. 3.-Colorean el exoesqueleto de un erizo. 4.-Confeccionan un algario. 5.-Comparan el tipo de reproducción de animales marinos y terrestres. |
| Experimentación | | 1.-Simulan un terremoto en la ciudad representada con maquetas. 2.-Predicen los efectos del terremoto simulado. |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| | | 3.-Representan un volcán utilizando diversos materiales. |
| Modelamiento | <p>1.-Modelan con materiales de libre elección, el crecimiento de un ser vivo de su gusto e interés.</p> <p>2.-Modelan la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.</p> <p>3.-Modelan con plastilina las distintas fases o etapas del ciclo de vida de un organismo animal.</p> | <p>1.-Modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible.</p> <p>2.-Modelan usando diversos materiales y según su elección, ya sea, un animal marino o un cintillo con imágenes de animales marinos.</p> |
| Indagación | | <p>1.-Indagan sobre las características de los elementos del entorno natural explorados en su trabajo de campo.</p> <p>2.-Investigan en libros especializados, los tipos de reproducción que presentan los animales marinos y terrestres.</p> <p>3.-Investigan la importancia de los animales marinos para la vida del ser humano.</p> |
| Trabajo individual | <p>1.-Dibujan el nacimiento de un ser vivo de su elección.</p> <p>2.-Dibujan la forma de reproducción del ser vivo observado que más les llamó la atención.</p> <p>3.-Dibujan el hábitat del ser vivo observado, que más les llamó la atención.</p> <p>4.-Dibujan o imprimen la imagen de un animal, completándola con el tipo de cubierta de su estructura corporal.</p> | <p>1.-Dibujan cada uno de los elementos del entorno identificados y caracterizados.</p> <p>2.-Dibujan la forma de reproducción de un organismo marino de su elección.</p> <p>3.-Dibujan organismos animales y vegetales marinos que consumen habitualmente en sus hogares.</p> <p>4.-Reflexionan sobre el valor e importancia de las medidas de ayuda para el cuidado del medio ambiente.</p> <p>5.-Identifican las características del fondo marino.</p> <p>6.-Colorean láminas con imágenes de peces.</p> |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| | 5.-Exponen a sus pares, el trabajo realizado acerca de la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico. | 7.- Exponen al gran grupo la descripción del proceso de erupción volcánica. |
| Trabajo Práctico | | 1.-Desarrollan una guía sobre pegar desechos en un papelerero. 2.-Responden a preguntas sobre la lluvia en base a lo visionado a través de video. 3.-Desarrollan una guía de aprendizaje enviada al hogar sobre fenómenos naturales. |
| Excursión didáctica | | 1.- Exploran al aire libre elementos de su entorno natural. |
| Trabajo gran grupo | 1.-Visionan video sobre el ciclo de la vida de un ser vivo. 2.-Observan la forma como nacen algunos de los seres vivos observados, característicos de su entorno natural inmediato. 3.-Visionan video sobre el crecimiento de seres vivos. 4.-Visionan video e imágenes sobre el proceso de reproducción de diferentes seres vivos. 5.-Visionan video sobre el hábitat de diferentes seres vivos. 6.-Visionan video sobre formas de desplazamiento de diferentes seres vivos en hábitat acuático. 7.-Visionan vídeos de seres vivos en sus hábitats | 1.-Observan imágenes sobre formas y acciones para ayudar al cuidado del medio ambiente. 2.-Observan imágenes del fondo marino. 3.- Observan y describen el proceso de erupción de un volcán. 4.-Degustan alimentos elaborados con productos del mar. 5.-Visionan un video sobre el fenómeno natural de la lluvia. |

| | | |
|--|---|--|
| | naturales e identifican los alimentos que consumen. 8.-Visionan videos de seres vivos e identifican los tipos de cubierta de su estructura corporal. 9.-Visionan video sobre ciclo vital de un organismo, y conversan sobre el acto de "morir" como última etapa de su ciclo de vida. | |
|--|---|--|

En la tabla N° 14, se presentan las estrategias didácticas definidas y encontradas para orientar el desarrollo, por ende, se despliega la siguiente distribución: trabajo en pequeños grupos, experimentación, modelamiento, indagación, trabajo individual, trabajo práctico y trabajo en gran grupo. En tal sentido, esto ayudará a comprender de mejor manera las actividades de aprendizaje con sus respectivas estrategias.

Tabla N° 15.

Número y porcentaje de actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra para la enseñanza de contenidos de Ciencias Naturales a niños y niñas de los niveles de Transición I y II desagregadas según el tipo de estrategia didáctica definida para orientar su desarrollo.

| Estrategia didáctica definida para orientar su desarrollo | Actividades de Aprendizaje | | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------|------|-------|------|
| | Transición I | | Transición II | | Total | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Trabajo en pequeños grupos | 0 | 0 | 5 | 17,2 | 5 | 10,8 |
| Experimentación | 0 | 0 | 3 | 10,3 | 3 | 6,5 |

| | | | | | | |
|----------------------------|----|------|----|------|----|------|
| Modelamiento | 3 | 17,6 | 2 | 6,8 | 5 | 10,8 |
| Indagación | 0 | 0 | 3 | 10,3 | 3 | 6,5 |
| Trabajo individual | 5 | 29,4 | 7 | 24,1 | 12 | 26 |
| Trabajo práctico | 0 | 0 | 3 | 10,3 | 3 | 6,5 |
| Excursión didáctica | 0 | 0 | 1 | 3,4 | 1 | 2,1 |
| Trabajo gran grupo | 9 | 52,9 | 5 | 17,2 | 14 | 30,4 |
| Total | 17 | 100 | 29 | 100 | 46 | 100 |

Considerando el análisis de las experiencias de aprendizaje diseñadas por las Educadoras de Párvulos en ejercicio, para abordar el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales a preescolares en los niveles educativos de Transición I y II, teniendo presente el tipo de estrategia didáctica definida para orientar su realización por parte de los estudiantes, nos permite constatar que, las estrategias que más se utilizan en las actividades son trabajo en gran grupo con un 30,4 %, pasando a un segundo lugar con la estrategia referente al trabajo individual con un 26% y como tercer lugar teniendo una igualdad de porcentaje con un 10,8% el trabajo en pequeños grupos, como también la estrategia de modelamiento.

Es importante mencionar que en general las estrategias que menos se utilizan son experimentación (6,5%), trabajo práctico (6,5%), indagación (6,5%) y excursión didáctica (2,1%).

4.6 Actividades diseñadas para la enseñanza de las Ciencias Naturales a niños y niñas Transición I y II, desagregadas según el papel que asume el alumno y/o el profesor en su desarrollo.

Tabla N° 16.

Actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra para la enseñanza de las Ciencias Naturales en preescolares de los niveles educativos Transición I y II desagregadas según el papel que asume el alumno y/o el profesor en su desarrollo.

| Papel del alumno y/o el profesor en su desarrollo. | Actividades de Aprendizaje | |
|--|--|---|
| | Transición I | Transición II |
| Actividad libre | <p>1.-Dibujan el nacimiento de un ser vivo de su elección.</p> <p>2.-Modelan con materiales de libre elección, el crecimiento de un ser vivo de su gusto e interés.</p> <p>3.-Dibujan la forma de reproducción del ser vivo observado que más les llamó la atención.</p> <p>4.-Dibujan el hábitat del ser vivo observado, que más les llamó la atención.</p> <p>5.-Modelan la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.</p> | <p>1.-Exploran, al aire libre, elementos de su entorno natural.</p> <p>2.-Dibujan, la forma de reproducción, de un organismo marino de su elección.</p> |
| Actividad dirigida | <p>1.-Visionan video sobre el ciclo de la vida de un ser vivo.</p> <p>2.-Observan la forma como nacen algunos de los seres vivos observados, característicos de su entorno natural inmediato.</p> <p>3.-Visionan video sobre el crecimiento de seres vivos.</p> <p>4.-Visionan video e imágenes sobre el proceso de reproducción de diferentes seres vivos.</p> | <p>1.-Indagan sobre las características de los elementos del entorno natural explorados en su trabajo de campo.</p> <p>2.-Dibujan cada uno de los elementos del entorno identificados y caracterizados.</p> <p>3.-Representan una ciudad por medio de maquetas.</p> <p>4.-Simulan un terremoto en la ciudad representada con maquetas.</p> <p>5.-Predicen los efectos del terremoto simulado.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>5.-Visionan video sobre el hábitat de diferentes seres vivos.</p> <p>6.-Dibujan o imprimen la imagen de un animal, completándola con el tipo de cubierta de su estructura corporal.</p> <p>7.-Visionan video sobre formas de desplazamiento de diferentes seres vivos en hábitat acuático.</p> <p>8.-Exponen a sus pares, el trabajo realizado acerca de la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.</p> <p>9.-Visionan vídeos de seres vivos en sus hábitats naturales e identifican los alimentos que consumen.</p> <p>10.-Visionan videos de seres vivos e identifican los tipos de cubierta de su estructura corporal.</p> <p>11.-Visionan video sobre ciclo vital de un organismo, y conversan sobre el acto de "morir" como última etapa su ciclo de vida.</p> <p>12.-Modelan con plastilina las distintas fases o etapas del ciclo de vida de un organismo animal.</p> | <p>6.-Observan imágenes sobre formas y acciones para ayudar al cuidado del medio ambiente.</p> <p>7.-Reflexionan sobre el valor e importancia de las medidas de ayuda para el cuidado del medio ambiente.</p> <p>8.-Desarrollar una guía sobre pegar desechos en un papelerero.</p> <p>9.-Observan imágenes del fondo marino.</p> <p>10.-Identifican las características del fondo marino.</p> <p>11.-Colorean láminas con imágenes de peces.</p> <p>12.-Modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible.</p> <p>13.-Comparan las características de un equinodermo (erizo) con las de un crustáceo.</p> <p>14.-Colorean el exoesqueleto de un erizo.</p> <p>15.-Dibujan organismos animales y vegetales marinos que consumen habitualmente en sus hogares.</p> <p>16.-Investigan, en libros especializados, los tipos de reproducción que presentan los animales marinos y terrestres.</p> <p>17.-Comparan el tipo de reproducción de animales marinos y terrestres.</p> <p>18.-Investigan la importancia de los animales marinos para la vida del ser humano.</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>19.-Degustan alimentos elaborados con productos del mar</p> <p>20.-Confeccionan un algario.</p> <p>21.-Modelan usando diversos materiales y según su elección, ya sea, un animal marino o un cintillo con imágenes de animales marinos.</p> <p>22.-Representan un volcán, utilizando diversos materiales.</p> <p>23.-Observan y describen el proceso de erupción de un volcán.</p> <p>24.-Exponen al gran grupo la descripción del proceso de erupción volcánica.</p> <p>25.-Visionan un video sobre el fenómeno natural de la lluvia.</p> <p>26.-Responden a preguntas sobre la lluvia en base a lo visionado a través de video.</p> <p>27.Desarrollan una guía de aprendizaje enviada al hogar sobre fenómenos naturales</p> |
|--|--|---|

En la tabla N°16, se registra el papel que tiene el alumno y/o profesor durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje en los Niveles de Transición I y II, siendo posible encontrar ya sea, una actividad libre o una dirigida.

Tabla N° 17.

Número y porcentaje de actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra para la enseñanza de las Ciencias Naturales a párvulos de Transición I y II, desagregadas según el papel que asume el alumno y/o el profesor en su desarrollo.

| Papel del alumno y/o el profesor en su desarrollo. | Actividades de Aprendizaje | | | | | |
|--|----------------------------|------|---------------|------|-------|------|
| | Transición I | | Transición II | | Total | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Actividad libre | 5 | 29,4 | 2 | 6,8 | 7 | 15,2 |
| Actividad dirigida | 12 | 70,5 | 27 | 93,1 | 39 | 84,7 |
| Total | 17 | 100 | 29 | 100 | 46 | 100 |

Según lo analizado en la tabla N° 17, el rol que prevalece en los alumnos y/o profesor en cuanto a la realización de las actividades de aprendizaje, se logra ver que la actividad dirigida es la que sobresale por la actividad libre, desde un 84,7% frente a un porcentaje mucho más inferior de 15,2%. Estos resultados nos dan a entender que no existe mucho interés en que los niños y niñas de Transición I y II aprendan en contextos de actividades libres, asimismo, es importante destacar que en el Nivel Transición II las actividades libres se ven disminuidas aún más en comparación con el Nivel Transición I.

4.7 Actividades para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales a niños y niñas de Transición I y II, desagregadas según el actor que asume el protagonismo en su realización.

Tabla N° 18.

Actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulo de la muestra para la enseñanza de contenidos curriculares de Ciencias Naturales a niños y niñas de Transición I y II, desagregadas según el actor que asume el protagonismo en su realización.

| | Actividades de Aprendizaje |
|--|----------------------------|
|--|----------------------------|

| Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad de aprendizaje | Transición I | Transición II |
|---|---|---|
| Alumno, en forma individual | <p>1.-Dibujan el nacimiento de un ser vivo de su elección.</p> <p>2.-Modelan con materiales de libre elección, el crecimiento de un ser vivo de su gusto e interés.</p> <p>3.-Dibujan la forma de reproducción del ser vivo observado que más les llamó la atención.</p> <p>4.-Dibujan el hábitat del ser vivo observado, que más les llamó la atención.</p> <p>5.-Modelan la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.</p> <p>6.-Exponen a sus pares, el trabajo realizado acerca de la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat característico.</p> <p>7.-Dibujan o imprimen la imagen de un animal, completándola con el tipo de cubierta de su estructura corporal.</p> <p>8.-Modelan con plastilina las distintas fases o etapas del ciclo de vida de un organismo animal</p> | <p>1.-Exploran, al aire libre, elementos de su entorno natural.</p> <p>2.-Indagan sobre las características de los elementos del entorno natural explorados en su trabajo de campo.</p> <p>3.-Dibujan cada uno de los elementos del entorno identificados y caracterizados.</p> <p>4.-Reflexionan sobre el valor e importancia de las medidas de ayuda para el cuidado del medio ambiente.</p> <p>5.-Desarrollar una guía sobre pegar desechos en un papelerero.</p> <p>6.-Observan imágenes del fondo marino.</p> <p>7.-Identifican las características del fondo marino.</p> <p>8.-Colorean láminas con imágenes de peces.</p> <p>9.-Modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible.</p> <p>10.-Modelan usando diversos materiales y según su elección, ya sea, un animal marino o un cintillo con imágenes de animales marinos.</p> <p>11.-Representan un volcán, utilizando diversos materiales.</p> <p>12.-Observan y describen el proceso de erupción de un volcán.</p> |

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| | | <p>13.-Exponen al gran grupo la descripción del proceso de erupción volcánica.</p> <p>14.-Visionan un video sobre el fenómeno natural de la lluvia.</p> <p>15.-Responden a preguntas sobre la lluvia en base a lo visionado a través de video.</p> <p>16.-Investigan en libros especializados, los tipos de reproducción que presentan los animales marinos y terrestres.</p> <p>17.-Dibujan la forma de reproducción de un organismo marino de su elección.</p> <p>18.-Dibujan organismos animales y vegetales marinos que consumen habitualmente en sus hogares.</p> <p>19.-Investigan la importancia de los animales marinos para la vida del ser humano.</p> <p>20.-Desarrollan una guía de aprendizaje enviada al hogar sobre fenómenos naturales.</p> |
| <p>Pequeño grupo</p> | | <p>1.-Representan una ciudad por medio de maquetas.</p> <p>2.-Simulan un terremoto en la ciudad representada con maquetas.</p> <p>3.-Predicen los efectos del terremoto simulado.</p> <p>4.-Comparan las características de un equinodermo (erizo) con las de un crustáceo.</p> <p>5.-Colorean el exoesqueleto de un erizo.</p> |

| | | |
|-------------------|--|---|
| | | <p>6.-Confeccionan un algario.</p> <p>7.-Comparan el tipo de reproducción de animales marinos y terrestres.</p> |
| Gran grupo | <p>1.-Visionan video sobre el ciclo de la vida de un ser vivo.</p> <p>2.-Observan la forma como nacen algunos de los seres vivos observados, característicos de su entorno natural inmediato.</p> <p>3.-Visionan video sobre el crecimiento de seres vivos.</p> <p>4.-Visionan video e imágenes sobre el proceso de reproducción de diferentes seres vivos.</p> <p>5.-Visionan video sobre el hábitat de diferentes seres vivos.</p> <p>6.-Visionan video sobre formas de desplazamiento de diferentes seres vivos en hábitat acuático.</p> <p>7.-Visionan vídeos de seres vivos en sus hábitats naturales e identifican los alimentos que consumen.</p> <p>8.-Visionan videos de seres vivos e identifican los tipos de cubierta de su estructura corporal.</p> <p>9.-Visionan video sobre ciclo vital de un organismo, y conversan sobre el acto de "morir" como última etapa de su ciclo de vida.</p> | <p>1.-Degustan alimentos elaborados con productos del mar.</p> <p>2.-Observan imágenes sobre formas y acciones para ayudar al cuidado del medio ambiente.</p> |
| Profesor | | |

El tabla N° 18 da cuenta de quién asume el protagonismo en la realización de las diferentes experiencias de aprendizaje para los Niveles Transición I y II, es decir, si el actor protagónico es el alumno en forma individual, pequeños grupos, el gran grupo o el profesor.

Tabla N°19

Número y porcentaje de actividades diseñadas por las Educadoras de Párvulos de la muestra para la enseñanza de contenidos de Ciencias Naturales a niños y niñas de los niveles de Transición I y II, desagregadas según el actor que asume el protagonismo en su realización.

| Papel del alumno y/o el profesor en su desarrollo. | Actividades de Aprendizaje | | | | | |
|--|----------------------------|------|---------------|------|-------|------|
| | Transición I | | Transición II | | Total | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Alumno, en forma individual | 8 | 47 | 20 | 68,9 | 28 | 60,8 |
| Pequeño grupo | 0 | 0 | 7 | 24,1 | 7 | 15,2 |
| Gran grupo | 9 | 52,9 | 2 | 6,8 | 11 | 23,9 |
| Profesor | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 17 | 100 | 29 | 100 | 46 | 100 |

Entre las experiencias de aprendizaje consideradas respecto al actor que asume el protagonismo en su realización, se demuestra que el que tiene mayor porcentaje es el alumno en forma individual dando un resultado de 60,8%, de esta forma se deduce que, en segundo lugar, se encuentra el gran grupo con un 23,9%. Sin embargo, un dato que nos arrojó el análisis es que el profesor o docente no posee un rol protagónico en las actividades de aprendizaje analizadas, dando a lugar un 0%.

Al observar por separado, en el Nivel Transición I el que posee el mayor porcentaje es el trabajo en gran grupo con un 52,9 %, al contrario del Nivel Transición II que el trabajo en gran grupo es uno de los porcentajes más bajos con 6,8%.

V. CAPÍTULO DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A partir de lo analizado, con base en los resultados de investigación y un respaldo de literatura se puede dar a paso a conectar el supuesto con los datos arrojados, siendo estos en primera instancia incongruentes en cuanto a la temática que se estaba enfocando, es decir, un aprendizaje significativo y constructivista. Se denota estrechamente una forma de enseñar muy distinta a la que se pretendía encontrar, dando por entendido que las educadoras de párvulos siguen en gran medida con un modelo transmisivo de conocimiento y básico para las nuevas generaciones.

Para continuar, en cuanto al segundo supuesto, se puede decir que algunas de las predicciones se ven reflejadas en los resultados como por ejemplo, lo relacionado al tipo de contenido mayor a trabajar, el cual es el de tipo procedimental, sin embargo, de acuerdo a la literatura se tiene la idea de que esto debiese ser mayormente equilibrado entre los tres tipos de contenido; por el contrario las habilidades que se creía que iban a tener mayor inferencia, no se destacaron, al contrario, son las que tuvieron un resultado minoritario en comparación a las demás habilidades expuestas que se denotaban como las más simples para desarrollar en los párvulos. Asimismo, se encuentra que los niños/as construyen su conocimiento mediante la interacción con materiales y con personas y/o fuentes de información teniendo en las tablas los mayores porcentajes, dejando la percepción directa de los hechos en una categoría inexistente, la cual se esperaba fuera algo principalmente utilizado.

Si se sigue analizando los criterios, se puede encontrar la estrategia didáctica, las investigadoras suponían que las más sobresalientes iban a ser la experimentación e indagación, dado a que en las B CEP se mencionan en reiteradas ocasiones, no obstante, se estaba en un error, ya que según los resultados son las que más bajo porcentaje obtuvieron dejando a la estrategia didáctica de trabajo en gran grupo e individual en un nivel superior. Finalmente, se concretó que las actividades libres iban a tomar el liderazgo en conjunto con los pequeños grupos, sin embargo, a pesar de ello los datos arrojados

fueron contrarios, dado que las actividades dirigidas obtuvieron mayor porcentaje y el trabajo del alumno en forma individual tomó el rol protagónico en cuanto al desarrollo de las experiencias.

En relación al último supuesto se esperaba que las actividades de aprendizaje estuvieran en su mayoría diseñadas de acuerdo a las orientaciones de las bases curriculares, es decir, que las educadoras tomaran en consideración lo que allí se les propone como orientación, sin embargo, se encontró que las diseñadoras de las planificaciones tomaron en cuenta muy poco de ellas, puesto que había inconsistencias en el desarrollo de habilidades esperadas y falta de exploración e indagación, las cuales son cuestiones fundamentales para inducir a los niños y niñas en la alfabetización científica, además de no generar para ellos instancias necesarias para reflexionar y cuestionarse preguntas de los contenidos a enseñar, por otro lado, tampoco se observó el hecho de que ellas fomentaran el interés por descubrir mayores cosas del entorno natural en los párvulos, siendo escasa también la diversidad de estrategias lúdicas con ellos.

Un resultado que destaca del análisis de las 46 actividades de aprendizaje elaboradas por las educadoras de párvulos es con relación al tipo de contenido que se quiere enseñar, en el cual se puede apreciar una predominancia en cuanto al desarrollo de contenidos de tipo procedimental (89,1%), por sobre los de tipo conceptual y actitudinal que poseen un porcentaje de 8,6% y 2,1% respectivamente, observándose por lo tanto una disminución en relación con estos dos últimos. Dicho resultado corresponde en parte con lo planteado por Córdón (2009) quien afirma que respecto de la enseñanza de las ciencias naturales uno de los contenidos con prioridad y protagonismo son los de tipo procedimental, haciendo referencia que además de promover que los estudiantes aprendan contenidos conceptuales básicos de la educación científica se debe propiciar que estos adquieran habilidades y destrezas relacionadas.

Sin embargo, el mismo autor también sostiene la importancia de que en las actividades de aprendizaje se desarrollen valores y actitudes vinculados a la aplicación de la ciencia

para la comprensión de diversas situaciones del entorno, siendo un punto que se ha dejado de lado casi por completo en las actividades analizadas, por lo que se observa un trabajo escaso y superficial de este tipo de contenido y se demuestra al tener el porcentaje más bajo en comparación a los otros dos.

Asimismo, resulta llamativo el alto porcentaje de las actividades que están orientadas a desarrollar contenidos de tipo procedimental en nuestro análisis, considerando que en un estudio realizado por Martínez et al. (1999) sobre los tipos de actividades que se implementan en primaria para enseñar las ciencias naturales, nos plantea que los profesores le tienden a dar mayor importancia al aprendizaje de actividades con contenido de tipo conceptual por sobre los demás, resultando por tanto en un escaso interés por seleccionar actividades que permitan el desarrollo de conocimientos de tipo procedimental y por ampliar el ámbito de experiencias e introducir al alumno en la indagación, aspecto que es esencial para el desarrollo de ideas científicas adecuadas.

El predominio de actividades que poseen contenido de tipo procedimental, no se condice por completo con lo planteado por el MINEDUC (2018a) en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, dado que, si bien en esta se indica que un aspecto relevante para que los párvulos se acerquen al descubrimiento del mundo natural, son las oportunidades de desarrollar habilidades y procedimientos, tales como observar, organizar, explicar o hacer preguntas, también se plantea la existencia de un trabajo integral tanto de habilidades, actitudes y conocimientos relacionados a la alfabetización científica inicial, tomando en cuenta la importancia que posee cada uno, lo cual es contrario a lo que se pudo observar en los resultados obtenidos, donde el protagonismo lo obtuvo sólo un tipo de contenido.

Además, la carencia observada de contenido actitudinal es totalmente opuesta a lo que se establece en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, donde existe un enfoque de gran significado hacia favorecer valores y actitudes relacionados a la conciencia, sustentabilidad, riesgos y cambios del entorno que los rodea, lo cual se potencia incluso más, dado que hay objetivos de aprendizaje transversales incluidos para cada nivel educativo que son dedicados a trabajar estos contenidos de tipo actitudinal y

deben estar presentes de forma permanente en cada actividad como complemento (MINEDUC, 2018a).

Por otro lado, podemos constatar que a pesar de que la mayoría de las actividades buscan enseñar contenidos de tipo procedimental, sólo en un grupo en específico de ellas se desarrollan habilidades y/o procesos científicos, en las que no se vieron reales oportunidades de aprendizaje, pues estas habilidades además fueron bastante repetitivas entre las actividades, como fue el caso de la observación que estuvo presente el 48% del total de ellas. En tal sentido, también se logra apreciar que las Educadoras de Párvulos, toman en general aquella habilidad como una acción básica que involucra “ver” el contenido, para que luego los niños/as lo reproduzcan en forma de constatar aquello que se les mostró, no dando lugar para mayor reflexión o ideas a plantear por los párvulos.

Al respecto, en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, se establece que es importante promover variedad de habilidades y/o procesos del pensamiento científico de forma progresiva, como como observar, preguntar, inferir, predecir, comunicar, buscando establecer relaciones entre los hechos, con un enfoque dirigido en buscar que los niños y niñas puedan explicar lo que observan a partir de los conocimientos y experiencias que poseen (MINEDUC, 2018a).

En la misma línea, Quintanilla et al. (2011) se refiere a la observación como actividad práctica que compromete más allá del uso de los cinco sentidos, puesto que los párvulos observan activa y constantemente el mundo, por tanto, en ellos esto implica una vinculación entre lo que observan y sus experiencias o ideas propias, es por ese motivo que, aunque sean limitadas sus habilidades lingüísticas, es evidente que ellos son capaces de reflexionar y reaccionar al significado de lo observado.

Tomando ese planteamiento en consideración, podemos darnos cuenta de que los contenidos se vuelven significativos por las vivencias que han tenido cada uno de los niños y niñas, así como también aprendizajes previos respecto a las temáticas. En el

caso de este estudio, aunque varias de las planificaciones que pudimos analizar sí dieron cuenta de algún momento para trabajar conocimientos previos, se podía evidenciar que no estaban diseñadas adecuadamente con el fin de darle relevancia a conocer diversas ideas previas que pudieran expresar los párvulos.

Contrario a la situación anterior, Airado et al. (2017) plantean que es una necesidad que los docentes sean capaces de diseñar estrategias de enseñanza-aprendizaje de carácter constructivista, con las que ellos puedan identificar las ideas previas de los estudiantes, y así promover de forma intencionada experiencias que favorezcan la alfabetización científica resguardando el derecho de los párvulos a participar del conocimiento, partiendo de sus propias vivencias (MINEDUC, 2018a).

En relación a la importancia de las ideas previas, se expresan que, las personas no obtienen el conocimiento de forma pasiva sino que requiere una activación cognitiva, es debido a eso que, el conocimiento es una construcción propia de cada persona, lo que hace referencia a la “construcción de los aprendizajes”, pues para adquirir estos se necesita realizar conexiones cognitivas que le permitan utilizar operaciones mentales y, con la utilización de sus conocimientos previos, se pueden ir desarrollando los nuevos aprendizajes (Airado et al., 2017).

Por consiguiente, desde el punto de vista de la orientación dada a la construcción del conocimiento, se pueden apreciar que el aprendizaje se da mayoritariamente a través de la interacción con materiales e interactuando con otras personas o fuentes de información, ambas teniendo un porcentaje de 41,3%, en cambio lo que menos utilizan las educadoras en las actividades, es el aprendizaje por medio de la percepción directa de los hechos con un 4,3%.

De aquellos resultados, preocupa la poca cantidad de actividades que se desarrollan a través del acercamiento de los niños y niñas con el medio natural, asimismo, las escasas

situaciones en donde se les motive a explorar en otros contextos como en sus hogares o entorno cercano.

Sin embargo, aquella situación no tiene correspondencia con el nivel de relevancia que se le adhiere a esto en el currículum nacional, pues al respecto se expresa que es importante que los y las educadoras organicen diferentes experiencias educativas en las cuales los párvulos puedan explorar activamente el medio, además, esto no se limita a salidas externas, sino que busca que se creen y organicen ambientes de aprendizaje en el aula llevando objetos y elementos del entorno físico y natural, seleccionados con intención pedagógica para generar experiencias significativas por medio del descubrimiento (MINEDUC, 2018a).

Apoyando el planteamiento anterior Torres et al. (2017) afirman que es cada vez más necesario el acercamiento de los niños y niñas a la naturaleza, por lo que, todos aquellos que estén implicados en la educación de ellos deberían apoyar esto y es fundamental que los futuros docentes sean conscientes de tal importancia. En tal sentido, los autores señalan que los docentes pueden dar oportunidades diseñando salidas a entornos naturales cercanos, como por ejemplo, parques urbanos, lo que puede ser un elemento importante para el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma que, con los objetivos claros que se desean potenciar y realizando una buena planificación, se puedan efectuar distintas salidas, al igual que diseñar actividades posteriores a la salida del aula como refuerzo y motivación hacia el alumnado infantil.

Así también, Furman (2008), dice que la escuela es una etapa única para enseñar a mirar el mundo con ojos científicos, donde los alumnos tienen la curiosidad y asombro fresco, además del deseo de explorar muy despierto en aquellas edades.

Acerca de los tipos de estrategia didáctica utilizadas por las educadoras de párvulos, se logra divisar que algunas de las que poseen menor porcentaje son excursión didáctica, experimentación y en general lo referido a trabajos prácticos. Lo antes mencionado, no

es coherente con Rogel et al. (2018) que mencionan, que en primer lugar la excursión es una forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje que se realiza en contacto directo con la naturaleza, para visitar lugares vinculados al contenido a enseñar, recolección o colecta de material biológico respetando la integridad de los organismos y ecosistemas, a través de ella se puede tener vinculación de la teoría con la práctica que influye en la consolidación de los contenidos.

Los trabajos prácticos también tienen gran importancia para la enseñanza de las ciencias en las lecturas especializadas en el tema, pues mejoran la motivación del alumnado, les ayuda a comprender planteamientos teóricos de la ciencia, facilitan la comprensión de cómo se elabora el conocimiento científico y de su significado, por tanto, es una estrategia irremplazable para el aprendizaje de procedimientos científicos (del Carmen, 2000, como se citó en Vílchez et al., 2013). Por otro lado, solo se vieron 3 actividades de las analizadas en donde se llevaba a cabo la experimentación, lo cual es bastante desfavorable para los párvulos, pues al respecto Rivera (2016), señala que estas le permiten a los estudiantes la reconstrucción relacionados a conceptos científicos y promueven el desarrollo y fortalecimiento de competencias científicas en los estudiantes, partiendo de los significados que le dan sentido y que se encuentran enmarcados en la vivencia de los diferentes fenómenos.

Cabe decir que, es importante que las educadoras de párvulos potencien estas estrategias en el aula pero que de igual forma motiven a las familias, para que en la libertad de sus hogares y aunque no estén en el contexto específico de la escuela, también se les muestre lúdicamente con estrategias de ese tipo sobre las ciencias naturales, siendo un aprendizaje extra para los niños y niñas.

En relación al ítem del actor que asume protagonismo en las actividades de aprendizaje, se logra identificar que por una gran diferencia la mayoría poseen el protagonismo del alumno en forma individual con un porcentaje de 60,8%, cuestión positiva de cierta manera, dado que muchas veces existe una enseñanza más tradicional, centrada

completamente en el profesor, así lo argumenta Galván y Siado (2021) indicando que en la actualidad el sistema educativo está planteado como una pirámide, de arriba hacia abajo, estando los profesores arriba y los alumnos abajo, por tanto, está afectado por lo tradicional, lo memorístico y lo rutinario en lo intelectual.

Por último, siguiendo la línea anterior se pudo evidenciar que las educadoras de párvulos no le prestan mucha atención a diseñar actividades donde los niños/as puedan trabajar en grupos complementando al trabajo individual, lo cual podría llegar a facilitar más el aprendizaje, lo cual confirma Magnarelli et al. (2009) quienes aseguran que las propuestas constructivistas que privilegien el trabajo en grupo parecen favorecer los vínculos entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, además de que las actividades que promueven una interacción entre los estudiantes mejoran el aprendizaje al producir conflictos cognitivos entre individuos, los cuales expresarán opiniones divergentes e intercambiarán ideas.

Nuevamente, para Revelo et al. (2018) el trabajo en grupos o colaborativo, constituye un modelo de aprendizaje interactivo, que lleva a los estudiantes a construir juntos, lo cual demanda conjugar esfuerzos, talentos y competencias, mediante una serie de transacciones que les permite lograr metas establecidas consensuadamente e implica aspectos, tales como el respeto a las contribuciones individuales de los miembros del grupo, en tanto en las actividades de aprendizaje de la muestra no le dan tal importancia ni oportunidades para que se desarrollen.

VI. CAPÍTULO CONCLUSIÓN, LIMITACIÓN Y PROYECCIÓN

6.1 Conclusiones

Finalizada la investigación, y en base a sus datos, análisis, y discusión de los resultados provenientes de la problemática en cuestión nos da las facultades para apreciar las siguientes conclusiones:

Se puede decir que las investigadoras de este informe coinciden en que las ciencias naturales son un rama de educación que se da en instancias muy escasas, dado a que como lo menciona Furman (2008) es “la más fea del baile” por así decirlo, dando a esta metáfora, una explicación de que las ciencias naturales no se le da la importancia requerida desde los niveles más pequeños hasta los más grandes, siendo este un grave error, dado a que como lo menciona nuevamente Furman (2008) en el artículo “Ciencias naturales en la escuela primaria: colocando las piedras fundamentales del pensamiento científico” se dice que los niños cuando son pequeños quieren experimentar, dar explicaciones a sus inquietudes o fenómenos naturales que se producen en su entorno, como por ejemplo cómo se crea el arcoíris, siendo estas preguntas tan básicas que se pueden explicar desde la ciencia.

Tomando en cuenta el primer objetivo específico, que trata sobre las características de las actividades de aprendizaje diseñadas por las educadoras de párvulos, se puede mencionar que en todas aquellas analizadas se logra apreciar que mantienen una metodología o enseñanza tradicional a lo cual estamos acostumbrados, es decir, no existe un factor que impresione o caracterice con enorme notoriedad esa planificación o experiencia analizada. Entonces estos datos dan a entender el factor en común que pueden tener las actividades, ya sea por la forma en que estas se educaron, su edad, institución de estudio, entre otros factores que pueden incidir.

Para proseguir, en cuanto al segundo objetivo específico que tiene relación a la identificación del tipo de actividad más observado en cuanto a ciertos criterios, se evidencia que en resumen se comprueba que existe una gran notoriedad en cuanto a los ítems que se designaron. Un ejemplo de esto es el tipo de contenido a enseñar, dando más importancia al contenido procedimental que a los otros, que sería el conceptual y actitudinal. Asimismo, se puede notar una gran diferencia entre “el actor que asume protagonismo”, dando a entender que el niño o alumno de forma individual posee el porcentaje más alto en contraste con el profesor. Cabe destacar que, siendo 7 criterios en total, se tomaron en consideración los relativamente más importantes y diferenciados en cuanto a los porcentajes observados, puesto a que en los demás criterios había diferencia en números o porcentajes, pero no tan notorios como los mencionados anteriormente.

Según lo mencionado anteriormente, el grupo de investigadoras concluyó que es preocupante lo que se pudo constatar, ya que, siendo ellas futuras docentes y educadoras de párvulos, tienen la misión de entregar a los niños y niñas una educación integral y de calidad. Quizás, al igual que muchos docentes, no se puede abordar todo el currículum nacional, sin embargo, se debe dar la importancia necesaria a todas las ramas de la educación, priorizando las cantidades necesarias de cada tema, es decir, que exista un equilibrio o balanceo entre las estrategias, habilidades, tipo de concepto a enseñar, etc.

Para el tercer objetivo específico relacionado a la concordancia de las actividades de aprendizaje con las orientaciones dadas en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, se puede concluir que se nota que las diseñadoras de las experiencias en cuestión tratan de desarrollar el área de las ciencias naturales a través de ellas, sin embargo, las investigadoras observan que existe una deficiencia con ello, dado que, las BCEP nos mencionan que los y las educadoras deben tener elementos a considerar en la mediación pedagógica, es decir, tratar de incluir todos los aspectos o criterios que conlleva el núcleo de exploración del entorno natural, ya sean el descubrir, explorar, preguntarles por los hallazgos, poder entablar una conversación y así dar explicaciones

a sus dudas o en esta misma línea, si el párvulo tiene un concepto erróneo, se le puede reorientar, cabe destacar que la formulación de preguntas juega un papel importante y de especial protagonismo en las experiencias, tanto al inicio, desarrollo y cierre, dándoles pauta a los niños y niñas de poder buscar respuestas a esas dudas que posean. Asimismo, se menciona el organizar ambientes, dándole énfasis a incorporar en el aula objetos y elementos del entorno físico y natural, siempre que estos sean con intención pedagógica.

Respecto a lo mencionado anteriormente, es importante destacar que las debilidades encontradas en las planificaciones diseñadas por las educadoras son visualizadas de forma específica en su contenido expuesto y desarrollo de las mismas, en tanto en primera parte la mayoría de aquellas actividades no presentaban tal y como lo mencionan las bases curriculares formulación de preguntas de relevancia que le permitan a los niños/as razonar en relación a las temáticas de las ciencias naturales, igualmente era esperable que se incluyeran de manera oportuna elementos naturales y una exploración más activa del entorno natural en las experiencias dada la importancia que se le asigna, cosa que la investigación nos llevó a comprobar que se dió en muy pocas ocasiones.

Por último, para las futuras educadoras, guías en la educación de los niños y niñas, se espera que se comprometan a fomentar los aspectos antes mencionados, dando espacios para que se puedan desenvolver y entregando las herramientas necesarias para continuar con su educación integral. Además, de no limitarlo, es decir, cuando el niño/a quiera explorar de forma individual, grupal o como lo desee, que lo haga, que no se limite a conocer su entorno y plantear inquietudes, ya que en muchas ocasiones se le omite y resta importancia a las respuestas o comentarios del párvulo.

6.2 Limitaciones

Es posible mencionar que la principal limitación que afecta al presente estudio, es referente a la reducida muestra de educadoras de párvulos, debido a que en el actual

contexto de pandemia, el poder contactarse con ellas se hizo bastante complejo y no había respuesta positiva de todas aquellas con las que se logró comunicación, por tal motivo, se vio limitada la cantidad de planificaciones recolectadas y disponibles para llevar a cabo el análisis de las actividades de aprendizaje contenidas en estas.

Otro elemento conectado a lo antes mencionado, fue la dificultad de conseguir planificaciones que fueran específicamente del área de las ciencias naturales, puesto que de acuerdo con la información que investigamos y que nos proporcionaron algunas educadoras de párvulos, existe una priorización por los contenidos curriculares del área del lenguaje y las matemáticas, en tal sentido, fueron muchas las educadoras que señalaron que actualmente no estaban diseñando ni implementando actividades de aprendizaje relacionadas a temáticas de las ciencias, o bien eran muy reducidas y adaptadas a la situación de pandemia.

6.3 Proyecciones

En base a los resultados obtenidos de la investigación realizada se permite plantear proyecciones tales como:

El estudio realizado les puede servir como referente a futuros docentes, estudiantes en formación o profesionales que se encuentren ejerciendo su cargo, de esta forma pueden tener una base para seguir investigando o simplemente poner en práctica los conocimientos dados en el presente estudio, gracias a aquello se pueden generar nuevas propuestas para el desarrollo de la temática en cuestión, dándoles a los párvulos la oportunidad de aprender con nuevas metodologías o estrategias didácticas y, por lo tanto, se enamoren de las ciencias y no vean esta rama o materia como algo aburrido, sino al contrario.

Por consiguiente, se espera que las investigadoras y futuras educadoras tomen la presente investigación como un antecedente para en un futuro proponerse el participar

en proyectos relacionados a la enseñanza de las ciencias naturales y de esta forma también perfeccionar la didáctica de esta área tan importante para toda la comunidad, por tanto, permitiendo que ellas tomen en cuenta la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales de acuerdo a las necesidades que se requieren actualmente, y asimismo, dejando atrás metodologías tradicionales que no aportan a los aprendizajes significativos y a la valoración de las ciencias en los niños/as.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Airado, D., Galán, M., González D., Víctor, M. y Jeong, J. (2017). Tratamiento de las ideas previas del alumnado de educación primaria por parte de los maestros. *Enseñanza de las ciencias: Revista de investigación y experiencias didácticas*, (Extra-0), 2047-2052. <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/336781>

Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla

Bryman, A. (2006). Integrating quantitative and qualitative research: how is it done? *Qualitative research*, 6(1), 97-113.

Cabello, M. (2011). Ciencias de la educación infantil: La importancia de un “rincón de observación y experimentación” o “de los experimentos” en nuestras aulas. *Pedagogía magna*, (10), 58-63.

Cabero, J. y Román, P. (2006). Las e-actividades en la enseñanza on-line. En J. Cabero y P. Román (Eds.), *E-actividades: un referente básico para la formación en Internet* (1a ed., pp. 23-32). MAD.

Cantó, J., De Pro, A y Solbes, J. (2016). ¿Qué ciencias se enseñan y cómo se hace en las aulas de educación infantil? La visión de los maestros en formación inicial. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas* 34(3), 25-50. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1870>

Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Universidad Ricardo Palma

Cofré, H., Camacho, J., Galaz, A., Jiménez, J., Santibáñez, D. y Vergara, C. (2010). La educación científica en Chile: debilidades de la enseñanza y futuros desafíos de

- la educación de profesores de ciencia. *Estudios pedagógicos*, 36(2), 279-293.
<https://www.scielo.cl/pdf/estped/v36n2/art16.pdf>
- Coll, C., Pozo, J., Sarabia, B. y Valls, E. (1992). *Los contenidos de la reforma: enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Santillana.
- Cordón, R. (2009). *Enseñanza y aprendizaje de procedimientos científicos (contenidos procedimentales) en la educación secundaria obligatoria: análisis de la situación, dificultades y perspectivas* [Tesis doctoral, Universidad de Murcia]. Digitum: Repositorio Institucional de la Universidad de Murcia.
<http://hdl.handle.net/10201/3613>
- Creswell, J. y Clark, V. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Cruz, M., García, A y Criado, A. (2017). Aprendiendo sobre los cambios de estado en educación infantil mediante secuencias de pregunta-predicción- comprobación experimental. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*. 35(3), 175-193. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2336>
- Cruz, M., Puig, M. y García, A. (2020). ¿Qué tipos de actividades diseñan e implementan en el aula futuros docentes de Educación Infantil cuando enseñan ciencia mediante rincones de trabajo? *Enseñanza de las ciencias: Revista de investigación y experiencias didácticas*, 38(1), 27-45.
<https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2698>
- Daza, S. y Quintanilla, M. (2011). *La enseñanza de las ciencias naturales en las primeras edades*. (1a ed.). [s.n.].

- De Pro, A. (1999). Planificación de unidades didácticas por los profesores: análisis de tipos de actividades de enseñanza. *Enseñanza de las ciencias: Revista de investigación y experiencias didácticas*, 17(3), 411-429.
- Dulzaides, M. y Molina, A. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*, 12(2), 1-1.
- Furman, M. (2008). Ciencias naturales en la escuela primaria: colocando las piedras fundamentales del pensamiento científico. *IV Foro Latinoamericano de Educación, Aprender y Enseñar Ciencias: desafíos, estrategias y oportunidades*.
- Galván, A. y Siado, E. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *CIENCIAMATRIA*, 7(12), 962-975.
<https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.457>
- Gómez, A. y Porro, S. (2016). Investigaciones centradas en el análisis de las actividades de aprendizaje en libros de texto. *Revista de enseñanza de la física*, 28, 85-90.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/article/view/15626/15433>
- Guelmes, E. y Nieto, E. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(1), 23-29. <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a ed.). McGraw Hill.
- Jiménez, M. (2006). *La profesora principiante de preescolar y su modelo didáctico para enseñar ciencias naturales: un estudio de caso* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio Institucional Universidad de Antioquia.
<http://hdl.handle.net/10495/7167>

López, D. y Guerra, T. (2013). Análisis de las actividades de aprendizaje incluidas en libros de texto de ciencias naturales para educación primaria utilizados en México. *Enseñanza de las Ciencias*, 31(2), 173-191.

Magnarelli, G., Quintana, M., García, L., Villagrán, E. y Cabrera, L. (2009). El trabajo en pequeños grupos facilita la enseñanza-aprendizaje de Bioquímica. *Revista brasileira de educação médica*, 33, 374-381. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022009000300008>

Marcelo, C., Yot, C., Mayor, C., Sánchez, M., Murillo, P., Rodríguez, J. y Pardo, A. (2014). Las actividades de aprendizaje en la enseñanza universitaria: ¿Hacia un aprendizaje autónomo de los alumnos? *Revista de Educación*, (363), 334-359. <https://www.educacionyfp.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulos363/re36314.pdf?documentId=0901e72b817fcfbc>

Martínez, C., García, S., Vega, P. y Mondelo, M. (1999). Enseñar ciencias en educación primaria: ¿qué tipos de actividades realizan los profesores? En S. García y C. Martínez. (Eds.), *La didáctica de las ciencias, tendencias actuales*. (pp. 199-210). [s.n.].

MINEDUC. (2012). *Bases Curriculares Educación Básica*. Gobierno de Chile

MINEDUC. (2013). *Ciencias Naturales: Programa de Estudio para Primer Año Básico*. Gobierno de Chile.

MINEDUC. (2018a). *Bases Curriculares Educación Parvularia*. Gobierno de Chile

MINEDUC. (2018b). *Bases Curriculares Primero a Sexto Básico*. Gobierno de Chile.

- Otero, B. y Rodríguez, E. (2016). Un modelo para diseñar actividades de aprendizaje en la enseñanza de ingenierías. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 14(2), 79-101. <https://doi.org/10.4995/redu.2016.5698>
- Penzo, W., Fernández, V., García, I., Gros, B., Pagés, T., Roca, M., Vallés, A. y Vendrell, P. (2010). *Guía para la elaboración de las actividades de aprendizaje*. Octaedro. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/144985/1/15cuaderno.pdf>
- Peña, T. y Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, cultura y sociedad*, (16), 55-81. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263019682004>
- Perelló, J. (1998). Sistemas de indización aplicados en bibliotecas: clasificaciones, tesauros y encabezamientos de materias. En J. Magán. (Ed.), *Tratado básico de biblioteconomía*. (3a. ed., pp. 199-230). Complutense
- Pinto, M. (1992). *El resumen documental: principios y métodos*. Pirámide.
- Quintanilla, M., Orellana, M. y Daza S. (2011). La ciencia en las primeras edades como promotora de competencias de pensamiento científico. En S. Daza y M. Quintanilla (Eds.), *Enseñanza de las Ciencias Naturales en las primeras edades*. (1a ed., pp. 59-82). [s.n.].
- Revelo O., Collazos, C. y Jiménez, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *TecnoLógicas*, 21(41), 115-134.
- Rivera, A. (2016). *La experimentación como estrategia para la enseñanza aprendizaje del concepto de materia y sus estados* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. UNAL: Repositorio Universidad Nacional. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/59111>

- Rogel, C., Yaguari, J., y Carrión, B. (2018). La excursión docente, una herramienta didáctica para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales. *Revista Conrado*, 14(65), 161-169. <http://ref.scielo.org/mgkbfm>
- Sánchez, G., De Pro, A. y Valcárcel, M. (1997). La utilización de un modelo de planificación de unidades didácticas: el estudio de las disoluciones en la educación secundaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 15(1), 35-50. <https://ddd.uab.cat/record/22250>
- Sanmartí, N. (2000). El diseño de unidades didácticas. En F. Perales y P. Cañal. (Eds.), *Didáctica de las ciencias experimentales* (pp. 239-266). Marfil.
- Santano, P. (2004). ¿Qué actividades proponen los libros de texto elaborados para enseñar Geología? *Pulso: revista de educación*, (27), 49-60. <https://revistas.cardenalcisneros.es/index.php/PULSO/article/view/42/20>
- Tacca, D. (2010). La enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica. *Investigación educativa*, 14(26), 139-152.
- Torres, J., Alcántara, J., Arrebola, J., Rubio, S. y Mora, S. (2017). Trabajando el acercamiento a la naturaleza de los niños y niñas en el Grado de Educación Infantil. Crucial en la sociedad actual. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(1), 258-270. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92049699019>
- Vázquez, S. (2001). Los contenidos curriculares. *Revista Española de Pedagogía*, 59(219), 217-228. <http://www.jstor.org/stable/23765844>
- Verdú, M. y Valcárcel, M. (1992). Tipología de Actividades de Enseñanza-Aprendizaje. *El Guiniguada*, (3), 433-456.

Vílchez, J., Benharroch, A., Carrillo, F., Cervantes, A., Fernández, M. y Perales, F. (2013).
Didáctica de la Ciencias Experimentales. Departamento de Didáctica de las
Ciencias Experimentales

ANEXOS

Anexo 1 Planificaciones diseñadas por educadoras de párvulo

| Fecha | Ámbito | Objetivo de Aprendizaje Específico | Experiencias de Aprendizaje: | Medio de Entrega | Recursos |
|--|---|--|---|---|---------------------------------------|
| Clase 2 07/04 08/04 | Interacción y Comprensión del Entono Núcleo: Exploración del Entorno Natural Desarrollo Personal y Social Núcleo: Convivencia y Ciudadanía | Describir semejanzas y diferencias respecto al proceso de crecimiento de los seres vivos. Tema: Nacer Reconocer requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática como el respeto de turno. | “¿cómo nacen los seres vivos?” Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas. Dan ejemplos del valor del respeto. Desarrollo: En esta clase se presentará la unidad del “Ciclo de Vida de los seres vivos” mediante video de Camaleón y las Naturales Cs (https://www.youtube.com/watch?v=IMF5_FL0b6Q), posteriormente se dará a conocer que el inicio del ciclo es el nacer, mediante PPT de imágenes de diferentes especies. Finalmente dibujarán en nacimiento de las especies que más les llamó la atención. Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación. Evaluación Formativa y retroalimentación durante la clase. | Clase Híbrida Plataforma Zoom PPT YouTube | Plataforma Zoom Material reciclado |
| Clase 3 14/04 15/04 | Interacción y Comprensión del Entono Núcleo: Exploración del Entorno Natural Desarrollo Personal y Social Núcleo: Convivencia y Ciudadanía | Describir semejanzas y diferencias respecto al proceso de crecimiento de los seres vivos. Tema: Crecer Reconocer requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática como el respeto de turno. | “El crecimiento de los seres vivos” Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas de la clase anterior. Dan ejemplos del valor del respeto. Desarrollo: El tema central de la clase es el crecimiento de los seres vivos, observan video de LBB (https://www.youtube.com/watch?v=SODuP4rV8yY) y comentan que es lo que le sucedió a la niña y cómo sabemos cuándo las personas crecen. Finalmente modelan con materiales a libre elección el ciclo de crecimiento de un ser vivo a elección. Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación. | Clase Híbrida Plataforma Zoom PPT YouTube | Plataforma Zoom Material reciclado |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|---------------------------------------|
| | | | Evaluación Formativa y retroalimentación durante la clase. | | |
| Clase 4 21/04 22/04 | Interacción y Comprensión del Entono Núcleo: Exploración del Entorno Natural Desarrollo Personal y Social Núcleo: Convivencia y Ciudadanía | Describir semejanzas y diferencias respecto al proceso de crecimiento de los seres vivos. Tema: Reproducirse Reconocer requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática como el respeto de turno. | “Conozcamos más” Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas de la clase anterior. Dan ejemplos del valor del respeto. Desarrollo: El tema central de la clase reproducción de los seres vivos, observan video de la reproducción de los seres vivos y su importancia (https://www.youtube.com/watch?v=-YWbUWovfvg). Observan imágenes del proceso de reproducción de animales y sus crías, dibujan la que más les llamó la atención. Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación. Evaluación Formativa y retroalimentación durante la clase. | Clase Híbrida Plataforma Zoom PPT YouTube | Plataforma Zoom Material reciclado |
| Clase 5 28/04 29/04 | Interacción y Comprensión del Entono Núcleo: Exploración del Entorno Natural Desarrollo Personal y Social Núcleo: Convivencia y Ciudadanía | Describir semejanzas y diferencias respecto al proceso de crecimiento de los seres vivos. Tema: Morir y Ciclo completo Reconocer requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática como el respeto de turno. | “Aprendamos juntos el ciclo de la vida” Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas de la clase anterior. Dan ejemplos del valor del respeto. Desarrollo: Finalización de la unidad del Ciclo de vida de los seres vivos, observan video de Camaleón y las naturales Cs (https://www.youtube.com/watch?v=IMF5_FL0b6Q) y comentan sobre el final del ciclo que es morir para dar paso a una nueva especie (comentar con mucho cuidado el fin del proceso) Finalmente modelan con plastilina cada una de las fases del ciclo de vida. Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación. Evaluación Formativa y retroalimentación durante la clase | Clase Híbrida Plataforma Zoom PPT YouTube | Plataforma Zoom Material reciclado |

| Fecha / Hora | ÁMBITO | Objetivos de Aprendizaje | Experiencias de Aprendizaje | Recurso |
|--|---|---|---|--|
| Miércoles 5 de mayo 30nt | Interacción y Comprensión del Entono Núcleo: Exploración del Entorno Natural Desarrollo Personal y Social Núcleo: Convivencia y Ciudadanía | Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías. | <p align="center">“Los seres vivos y su hábitat”</p> <p>Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas. Dan ejemplos del valor de la honestidad.</p> <p>Desarrollo: En esta clase se presentará la unidad del “Hábitat de los seres vivos” mediante video de Camaleón y las Naturales Cs (https://youtu.be/kC7Ogt498VU), posteriormente se darán a conocer diferentes tipos de hábitat mediante PPT con imágenes de diferentes especies. Finalmente dibujarán el hábitat que más le gusto o les llamó la atención.</p> <p>Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.</p> <p>Evaluación Formativa y retroalimentación durante la clase.</p> | PPT Video de YouTube Cuaderno Lápices |
| Miércoles 13 de mayo 30nt | Interacción y Comprensión del Entono Núcleo: Exploración del Entorno Natural Desarrollo Personal y Social Núcleo: Convivencia y Ciudadanía | Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías. | <p align="center">“Locomoción y hábitat de los seres vivos”</p> <p>Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas. Dan ejemplos del valor de la honestidad.</p> <p>Desarrollo: En esta clase se presentará la Locomoción “de los seres vivos” mediante video del hábitat acuático (https://youtu.be/laBvQrL_kGM), posteriormente se dará a conocer diferentes tipos de hábitat, mediante PPT de imágenes de diferentes especies. Finalmente modelaran la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat.</p> <p>Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados sobre la locomoción de los animales.</p> | PPT Video de YouTube Cuaderno Lápices |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| <p>Miércoles 19 de mayo 30nt</p> | <p>Interacción y Comprensión del Entono</p> <p>Núcleo: Exploración del Entorno Natural</p> <p>Desarrollo Personal y Social</p> <p>Núcleo: Convivencia y Ciudadanía</p> | <p>Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas.</p> <p>Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.</p> | <p>“¿Cómo se clasifican los seres vivos según su alimentación?”</p> <p>Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas. Dan ejemplos del valor de la honestidad.</p> <p>Desarrollo: En esta clase se presentará a los animales en sus hábitats característicos. Animales Herbívoros, Carnívoros y Omnívoros (https://youtu.be/fOYM6mZjirc), posteriormente se dará a conocer diferentes tipos de alimentación de los animales y en qué categoría lo clasificamos, mediante PPT de imágenes de diferentes especies.</p> <p>Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.</p> | <p>PPT</p> <p>Video de YouTube</p> <p>Cuaderno</p> <p>Lápices</p> |
| <p>Miércoles 26de mayo 30nt</p> | <p>Interacción y Comprensión del Entono</p> <p>Núcleo: Exploración del Entorno Natural</p> <p>Desarrollo Personal y Social</p> <p>Núcleo: Convivencia y Ciudadanía</p> | <p>Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas.</p> <p>Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.</p> | <p>“Los seres vivos y su cubierta corporal”</p> <p>Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas. Dan ejemplos del valor de la honestidad.</p> <p>Desarrollo: En esta clase se presentarán los seres vivos en el video de Camaleón y las Naturales Cs https://youtu.be/kC7Ogt498VU, posteriormente se dará a conocer diferentes tipos de cubierta corporal en ellos mediante PPT de imágenes de diferentes especies. Finalmente dibujan o imprimen la imagen de un animal y lo rellenan con lana, plumas, según corresponda con el animal.</p> <p>Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.</p> <p>Evaluación Formativa y retroalimentación durante la clase.</p> | <p>PPT</p> <p>Video de YouTube</p> <p>Cuaderno</p> <p>Pluma, lana etc.</p> <p>Lápices</p> |

ÁMBITO: COMUNICACIÓN INTEGRAL (EXPERIENCIA ADAPTADA POR PERIODO DE CUARENTENA COVID-19)

NÚCLEO: EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°9 Comunicar sus observaciones, los instrumentos utilizados y los hallazgos obtenidos en experiencias de indagación en el entorno natural, mediante relatos, representaciones gráficas o fotografías.

OBJETIVO DE APRENDIZAJE TRANSVERSAL NÚCLEO –CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA N°6 Respetar normas y acuerdos creados colaborativamente con pares y adultos, para el bienestar del grupo.

ARTICULACIÓN APRENDIZAJE 1º EGB Ciencias naturales: Comunicación y comparación con otros de ideas, observaciones y experiencias. **N°1** Reconocer y observar, por medio de la exploración, que los seres vivos crecen, responden a estímulos del medio, se reproducen y necesitan agua, alimento y aire para vivir, comparándolos con las cosas no vivas.

| Habilidad | Estrategia Diversificada | Experiencia de Aprendizaje | Evaluación | Recursos educativos |
|---|--|--|---|--|
| <p>O.A Identificar ambientes saludables</p> <p>O.A.T. respetar normas y acuerdos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Comentar el objetivo. Nombrar el proyecto 3, N°5 de Experiencia de aprendizaje Observar y comentar videos. Confeccionar Explorar Dibujar Escribir Comunicar | <p>N°5 “¿Vamos a explorar como investigadores?”</p> <p>I: Se inicia la actividad dando a conocer el propósito de ésta, se le invita al niño/a observar el video con las indicaciones. Se mencionan acuerdos de convivencia para realizar el trabajo.</p> <p>D: Se le invita a la niña/o a confeccionar unos binoculares para luego explorar elementos en el hogar (la idea es realizar la experiencia al aire libre), una vez confeccionado, se le pide al niño/a que indague en su hogar, buscando elementos naturales en su casa (plantas, frutas, semillas), si no cuenta con elementos naturales, puede jugar a explorar otros elementos (juguetes de animales, o plantas, o puede diseñar con masa).</p> | <p>Indicadores</p> <p>O.A. Representa gráficamente los hallazgos obtenidos, explicando el proceso realizado.</p> <p>O.A.T Cumple las normas creadas con pares y adultos, para el bienestar del grupo.</p> <p>Instrumento de evaluación:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Video explicativo Lápiz grafito y de colores. Tijera, pegamento, tempera Hijas de block. Binoculares |

| | | | | |
|--|--|---|------------------------|--|
| | | <p>C: para finalizar, se le solicita al niño que, en una hoja de block, dibuje los elementos que exploró con los binoculares y con la ayuda del adulto pueda escribir el nombre de cada uno. Luego comunicar lo realizado.</p> | Escala de apreciación. | |
|--|--|---|------------------------|--|

ÁMBITO: INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

NÚCLEO: EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°2 Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas.

OBJETIVO DE APRENDIZAJE TRANSVERSAL NÚCLEO IDENTIDAD Y AUTONOMÍA N°7. Comunicar rasgos de su identidad de género, roles (nieta/o, vecino/a, entre otros), sentido de pertenencia y cualidades personales.

ARTICULACIÓN APRENDIZAJE 1º EGB Describir y comunicar los cambios del ciclo de las estaciones y sus efectos en los seres vivos y el ambiente.

| Habilidad | Estrategia Diversificada | Experiencia de Aprendizaje Jueves 1 de octubre | Evaluación | Recursos educativos |
|--|--|--|--|--|
| <p>O.A. Formular conjeturas – predecir.</p> <p>O.A.T. Auto identificación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Escuchar. ● Identificar. ● Comentar. ● Reconocer. ● Practicar. ● Experimentar | <p>N°12. “Terremoto”</p> <p>I: Niñas y niños participan de la experiencia "Terremoto". Comparten sus experiencias y conocimientos previos, dibujando, dramatizando o escribiendo lo que saben o sienten sobre los terremotos.</p> <p>D: Se organizan para realizar un experimento, representando una ciudad, con personas y medios de transporte propios del sector donde viven, a partir de cajas u otros materiales de desecho, plastilina, palos de helado, entre otros, sobre un cartón piedra o un cartón duro que tengan en su hogar. La Educadora explica que el cartón representa el interior de la Tierra, que está dividida en partes duras o placas, formadas por rocas. Predicen que sucederá con la ciudad si ocurre un terremoto y por qué se puede originar. Luego, experimentan sacudiendo las bases de cartón, primero con suavidad, y luego con más</p> | <p>Indicador</p> <p>O.A: Explica las causas de un fenómeno natural, a partir de lo que ha indagado, observado y experimentado.</p> <p>O.A.T: Explica por qué algunas de sus características físicas y cualidades personales le agradan, reconociendo que estas lo hacen un ser único.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Cartón ● Plasticina ● Cajas de fósforos ● Cajas de remedio ● Palos de helado ● Cartulina ● Tijeras |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>fuerza, simulando un terremoto.</p> <p>C: Para finalizar responden preguntas como: ¿Qué sucedió al sacudir el cartón?, ¿qué pasó con las casas, personas y medios de transporte?, ¿por qué ocurrió eso? Se les deja una tarea de investigación para ser expuesta en la próxima clase, cada niña y niño deberá investigar, en diferentes fuentes, las causas de este fenómeno natural, señalando qué deben hacer en caso de que ocurra un terremoto.</p> | <p>Instrumento de evaluación:</p> <p>Observación directa.</p> | |
|--|--|---|--|--|

ÁMBITO: INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

NÚCLEO: EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

OBJETIVO DE APRENDIZAJE NT1. N°6. 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.

OBJETIVO DE APRENDIZAJE TRANSVERSAL – NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA N°7. Identificar objetos, comportamientos y situaciones de riesgo que pueden atentar contra su seguridad, bienestar y el de los demás.

| Objetivo de aprendizaje | Estrategias Diversificadas | Experiencia de Aprendizaje | Recursos Educativos | Evaluación |
|---|--|---|---|--|
| Nombrar acciones que contribuyan a proteger el medio ambiente | <ul style="list-style-type: none"> ● Comentar el objetivo de la actividad. ● Deducir ● Observar ● Nombrar ● Pegar ● Pintar | <p>0. Nombre de la actividad: “Cuidando el medio ambiente”.</p> <p>Inicio: La educadora solicita a los niños/as mencionar formas que conozcan para ayudar a cuidar el medioambiente. Las respuestas son registradas en el pizarrón de la sala de clases.</p> <p>Desarrollo: La educadora pregunta ¿De qué manera respetan la naturaleza? ¿Qué pasaría si no la cuidamos? Luego se solicita a los niños/as observar imágenes de un PowerPoint y se pregunta ¿Qué está sucediendo? ¿Por qué? Se pide a los niños/as que expliquen algunas acciones y los elementos que utilizan para proteger el medioambiente, para ello se les entrega guía de trabajo donde deberán pegar desechos dentro del papelerero.</p> <p>Cierre: Los niños/as exponen sus trabajos y los comparan con sus compañeros/as.</p> | Pizarra. Plumones. Láminas. Hojas de trabajo, pegamento, PowerPoint. | Nombrar acciones que contribuyan a proteger el medio ambiente. Instrumento de evaluación: Escala de apreciación |

| | |
|--|--|
| ÁMBITO: INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO | NÚCLEO: EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL |
|--|--|

| OBJETIVOS DE APRENDIZAJES | CONTENIDOS | HABILIDADES | INDICADORES DE LOGRO |
|---|--------------------------|--|--|
| <p>Establecer relaciones de semejanzas y diferencias de animales y plantas, a partir de algunas características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas (formas de alimentación y abrigo), y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs. (OA 6)</p> | <p>Animales marinos.</p> | <p>-Conocer características de los animales marinos.</p> | <p>- Describe características, necesidades básicas y lugares que habitan algunos animales marinos.</p> |
| <p>Experiencias de aprendizaje 1: Inicio: A) Por medio de una conversación, los niños y las niñas dan a conocer sus aprendizajes previos sobre la flora y la fauna marina. B) Observan un PPT y se informan de las características del fondo marino, su fauna y su flora: formas, tipos y color. C) Colorean una lámina con imágenes de peces. D) Visionan un video sobre flora marina, observando aspectos tales como tipos de plantas, color y tamaño.</p> <p>Desarrollo: A) Apoyados de un PPT observan las características de organismos acuáticos crustáceos: tipos, tamaños y formas. B) Comparan las características de los crustáceos observados con las de un organismo animal terrestre. C) Organizados en grupos, modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible. D) Comparan las características de un equinodermo (erizo) con las de un crustáceo.</p> <p>Cierre: Organizados en pequeños grupos, eligen realizar la elaboración de un algario o la decoración del exoesqueleto de un erizo.</p> | | | |
| <p>Experiencia de aprendizaje 2 Inicio: A) En forma individual atienden a la presentación del objetivo de la clase</p> | | | |

B) A través de una lluvia de ideas comentan formas en que se reproducen los animales marinos y terrestres.

Desarrollo:

A) Indagan en libros los tipos de reproducción que presentan los animales marinos y los animales de ambiente terrestre

B) Investigan el nombre de la forma de reproducción de los animales marinos y terrestres.

C) Comparan los animales del ambiente marino y terrestre en términos de su forma de reproducción.

D) Contrastan sus conocimientos previos sobre forma en que se reproducen los organismos marinos y terrestres con la información reunida de la revisión de los libros.

Cierre:

A) Ilustran por medio de un dibujo la forma de reproducción de un organismo marino de su elección.

B) Socializan con el gran grupo el dibujo del organismo marino elegido y comunican su forma de reproducción.

Experiencia de aprendizaje 3

Inicio:

A) Responden a preguntas acerca de animales y plantas del ambiente marino que sus familias consumen frecuentemente.

B) En forma individual dibujan el animal y el alga marina que consumen habitualmente en sus hogares.

Desarrollo:

A) Indagan por internet la importancia de los animales marinos para la vida del ser humano.

B) Observan y analizan prácticas de pesca de animales marinos.

C) Degustan alimentos elaborados con productos del mar.

Cierre: Optan por elaborar un animal marino utilizando diversos materiales o un cintillo con imágenes de animales marinos.

Unidad: El mar, sus recursos e historia.

Curso: kínder B

Ámbito/Núcleo: Interacción y Comprensión del Entorno/Exploración del entorno natural

Duración: 1 mes

Actitudes: Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural.

Manifestar un estilo de trabajo riguroso, honesto y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura.

| Nº Clase | Fecha | Objetivos de aprendizaje | Indicadores de logros | Habilidades | Actividades | Recursos |
|----------|------------|--|---|---|---|--|
| 1 | 14/05/2021 | <p>OA 2 Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas.</p> <p>OAT 1 Convivencia y Ciudadanía Reconocer progresivamente requerimien</p> | <p>-Identifica lo que es un volcán.</p> <p>-Diferencia un volcán marino de uno terrestre.</p> <p>-Respeta prácticas de convivencia democrática como respetar turnos de habla.</p> | <p>Observar</p> <p>Analizar</p> <p>Formular preguntas</p> <p>Predecir</p> | <p>Conociendo los volcanes que divertido</p> <p>Inicio: Se comienza la clase con normas de nuestra sala virtual, se activan conocimientos previos ¿Recuerdan lo que vimos en la clase de ciencias sobre los fenómenos naturales? ¿cuáles recuerdan? ¿Que recuerdan sobre los volcanes ?,muy bien se motivara con un video https://www.youtube.com/watch?v=Swn1nJEGogI&ab_channel=GuerrerosPlanet</p> <p>Desarrollo: Se les invita a los niños /as a sacar el material solicitado en la clase anterior, observaran un pequeño tutorial para confeccionar el suyo y para luego ver y describir cómo fue la erupciónvolcánicahttps://www.youtube.com/watch?v=QiyF1gGYHKw&ab_channel=CNTVInfantil</p> <p>Cierre: Presentación de sus volcanes en erupción ¿Qué les llamo más la atención de este fenómeno? ¿Este</p> | <p>-Red Internet</p> <p>-Computador</p> <p>-Plata forma zoom</p> <p>-PPT motivación.</p> <p>-PPT confección.</p> |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| | <p>tos esenciales de las prácticas de convivencia de mocrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.</p> <p>OA Especifico:</p> <p>Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas y consecuencias de la erupción volcánica, respetando turnos de habla.</p> | | | <p>fenómeno daña la naturaleza? ¿por qué? Felicitaciones por sus trabajos. ¿Qué aprendimos hoy?</p> | |
|--|---|--|--|---|--|

Unidad: Mi familia y comunidad

Curso: kínder B

Ámbito/Núcleo: Interacción y Comprensión del Entorno/Exploración del entorno natural

Duración: 1 mes

Actitudes: Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural.

Manifestar un estilo de trabajo riguroso, honesto y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura.

| Nº Clase | Fecha | Objetivos de aprendizaje | Indicadores de logros | Habilidades | Actividades | Recursos |
|----------|------------|--|---|---|--|---|
| 1 | 28/04/2021 | <p>OA 2 Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas.</p> <p>OAT 1 Convivencia y Ciudadanía Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.</p> | <p>Comenta a lo menos dos fenómenos naturales y porque se producen en la naturaleza</p> <p>Respeta prácticas de convivencia democrática como respetar a los demás</p> | <p>Observar</p> <p>Analizar</p> <p>Formular preguntas</p> <p>Predecir</p> | <p>¿Por qué Llueve?</p> <p>Inicio: Se recuerdan normas de aula virtual. Se activan conocimientos previos a través de preguntas ¿Conocen los fenómenos naturales? ¿Cuáles conocen? ¿Por qué se producen? ¿Son peligroso? ¿Los causa el ser humano? entre otras. Se comenta que hoy trabajaremos con un fenómeno natural que es la lluvia.</p> <p>Desarrollo: Se invita a los estudiantes a observar un video sobre fenómenos naturales. Se realizan preguntas sobre el video observado y se invita a los y las estudiantes a trabajar en</p> | <p>-Red Internet</p> <p>- Computador</p> <p>-Plata forma zoom</p> <p>-ppt</p> <p>Fenómenos naturales</p> <p>-Video ¿Por qué llueve?</p> <p>- Lápices de colores</p> <p>- Guía</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>guía de aprendizaje enviada al hogar.</p> <p>Cierre: Se realizan preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Les gusto? ¿Podemos seguir trabajando la próxima clase? Para finalizar la actividad se invita a los niños y niñas a bailar.</p> | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Anexo 2 Plantilla análisis de planificaciones

UNIVERSIDAD CATOLICA DE LA SANTISIMA CONCEPCION
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA
CURSO: ED1026C SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

GRILLA

ANÁLISIS ACTIVIDADES INCLUIDAS EN LAS PLANIFICACIONES DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES, ELABORADAS POR EDUCADORAS DE PÁRVULOS EN EJERCICIO

PLANIFICACIÓN 1

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1. Núcleo de Aprendizaje:

EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

1.2. Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | X | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| X | |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

0. Título Unidad Didáctica:

Planificación del ciclo de la vida

0. Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | Nº7 Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo <i>Núcleo Convivencia y ciudadanía.</i> | Nº10. Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías. |

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4. Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

¿cómo nacen los seres vivos?

4.2 Actividad de Aprendizaje:

Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas. **Dan ejemplos del valor del respeto.**

Desarrollo: En esta clase se presentará la unidad del “Ciclo de Vida de los seres vivos” mediante video de Camaleón y las Naturales Cs (https://www.youtube.com/watch?v=IMF5_FL0b6Q), posteriormente se dará a conocer que el inicio del ciclo es el nacer, mediante PPT de imágenes de diferentes especies. Finalmente dibujarán en nacimiento de las especies que más les llamó la atención.

Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | |
|---|--|---|--------------------|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |
| | | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Observación de video sobre el ciclo de la vida.</p> <p>Dibujan la especie que más le llamó la atención.</p> <p>Observan PPT. sobre cómo nacen diferentes especies.</p> | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | |
| | Habilidades: | Observar. | |
| | Procesos | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual |
| | | X Dibujan la especie que más le llamó la atención. | X Observación de video sobre el ciclo de la vida. Observan PPT. sobre cómo nacen diferentes especies. | |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Trabajo individual Trabajo gran grupo | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | Dirigida | | |
| | X Dibujan la especie que más le llamó la atención. | X Observación de video sobre el ciclo de la vida. Observan PPT. sobre cómo nacen diferentes especies. | | |

| | | | | |
|--|---|----------------------|-------------------|-----------------|
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | x | | x | |

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

1.2. Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | X | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| X | |

1.4 Fecha elaboración (año): 2021

2. Título Unidad Didáctica:

Planificación del ciclo de la vida

3. Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|--|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | Nº7 Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. |
|--|--|

Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo Núcleo Convivencia y ciudadanía.

Nº10. Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4. Actividad de Aprendizaje:

4.1. Título Actividad de Aprendizaje:

El crecimiento de los seres vivos

4.2 Actividad de Aprendizaje:

Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas de la clase anterior. **Dan ejemplos del valor del respeto.**

Desarrollo: El tema central de la clase es **el crecimiento de los seres vivos, observan video** de LBB (<https://www.youtube.com/watch?v=SODuP4rV8yY>) y comentan que es lo que le sucedió a la niña y cómo sabemos cuándo las personas crecen. Finalmente **modelan con materiales a libre elección el ciclo de crecimiento de un ser vivo a elección.**

Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.

Evaluación Formativa y retroalimentación durante la clase.

4.3. Análisis de la Actividad:

Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000).

Dimensión: Tipo de contenido

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal | |
| | | X Ven video relacionado al crecimiento de seres vivos Modelan con materiales a libre elección el crecimiento de un ser vivo de su interés. | | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | | |
| | Habilidades: | Observar. | | |
| | Procesos | | | |
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual |
| | | X Modelan con materiales a libre elección el crecimiento de un ser vivo de su interés. | X Ven video relacionado al crecimiento de seres vivos | |

| | | | | |
|--|---|----------------------|---|-----------------|
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Modelamiento Trabajo gran grupo | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | | Dirigida | |
| | X Modelan con materiales a libre elección el crecimiento de un ser vivo de su interés. | | X Ven video relacionado al crecimiento de seres vivos | |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, (1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | X | | X | |

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | X | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| X | |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2 Título Unidad Didáctica:

Planificación del ciclo de la vida

3 Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|--|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | Nº7 Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo <i>Núcleo Convivencia y ciudadanía.</i> | Nº10. Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha |

| | |
|--|---|
| | de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías. |
|--|---|

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4 Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

| |
|----------------|
| Conozcamos más |
|----------------|

4.2 Actividad de Aprendizaje:

Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas de la clase anterior. **Dan ejemplos del valor del respeto.**

Desarrollo: El tema central de la clase reproducción de los seres vivos, **observan video de la reproducción de los seres vivos** y su importancia (<https://www.youtube.com/watch?v=-YWbUWofvfg>). **Observan imágenes del proceso de reproducción de animales y sus crías, dibujan la que más les llamó la atención.**

Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.

Evaluación Formativa y retroalimentación durante la clase.

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|--|
| | | | | | X | |
| | | | | | Observación de video e imágenes sobre la reproducción de los seres vivos. Dibujan el tipo de reproducción que más les llamó la atención. | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | | | | |
| | Habilidades: | | Observar. | | | |
| | Procesos | | | | | |
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual | | |
| | | X Dibujan el tipo de reproducción que más les llamó la atención. | X Observación de video e imágenes sobre la reproducción de los seres vivos. | | | |
| Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--------------------------|------------------------|--|
| <p>Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013)</p> | <p>Trabajo individual Trabajo gran grupo</p> | | | | |
| <p>Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020).</p> | <p>Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad.</p> | | | | |
| | <p>Libre</p> | | <p>Dirigida</p> | | |
| | <p>X Dibujan el tipo de reproducción que más les llamó la atención.</p> | <p>X Observación de video e imágenes sobre la reproducción de los seres vivos.</p> | | | |
| <p>Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, (1999).</p> | <p>Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad</p> | | | | |
| | <p>Alumno (en forma individual)</p> | <p>Pequeño grupo</p> | <p>Gran grupo</p> | <p>Profesor</p> | |
| | <p>X</p> | | <p>X</p> | | |

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | X | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| X | |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2 Título Unidad Didáctica:

Planificación del ciclo de la vida

3 Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | Nº7 describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurre en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo <i>Núcleo Convivencia y ciudadanía.</i> | Nº10 reconoce progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha |

| | |
|--|---|
| | de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías. |
|--|---|

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4 Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

| |
|---------------------------------------|
| Aprendamos juntos el ciclo de la vida |
|---------------------------------------|

4.2 Actividad de Aprendizaje:

Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas de la clase anterior. **Dan ejemplos del valor del respeto.**

Desarrollo: Finalización de la unidad del Ciclo de vida de los seres vivos, **observan video** de Camaleón y las naturales Cs (https://www.youtube.com/watch?v=IMF5_FL0b6Q) y **comentan sobre el final del ciclo que es morir** para dar paso a una nueva especie (comentar con mucho cuidado el fin del proceso) Finalmente **modelan con plastilina cada una de las fases del ciclo de vida.**

Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.

Evaluación Formativa y retroalimentación durante la clase.

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |

| | | | | |
|--|--|--|--------------------------|------------------------|
| <p>Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013)</p> | <p>Modelamiento Trabajo gran grupo</p> | | | |
| <p>Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020).</p> | <p>Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad.</p> | | | |
| | <p>Libre</p> | <p>Dirigida</p> | | |
| | | <p>X Observan y conversan sobre lo que es morir en el ciclo de la vida. Modelan con plastilina las fases de ciclo de la vida.</p> | | |
| <p>Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, (1999).</p> | <p>Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad</p> | | | |
| | <p>Alumno (en forma individual)</p> | <p>Pequeño grupo</p> | <p>Gran grupo</p> | <p>Profesor</p> |
| | <p>x</p> | | <p>X</p> | |

GRILLA
ANÁLISIS ACTIVIDADES INCLUIDAS EN LAS PLANIFICACIONES DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES, ELABORADAS POR EDUCADORAS DE PÁRVULOS EN EJERCICIO

PLANIFICACIÓN 2

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | X | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| X | |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2 Título Unidad Didáctica:

Hábitat de los seres vivos

3 Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|---|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°7. Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo <i>Núcleo Convivencia y ciudadanía.</i> | N°10. Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías. |

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4 Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

Los seres vivos y su hábitat

4.2 Actividad de Aprendizaje 1:

Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas. **Dan ejemplos del valor de la honestidad.**

Desarrollo: En esta clase se **presentará la unidad del “Hábitat de los seres vivos” mediante video** de Camaleón y las Naturales Cs (<https://youtu.be/kC7Oqt498VU>), posteriormente se darán a conocer diferentes tipos de hábitat mediante PPT con imágenes de diferentes especies. Finalmente **dibujarán el hábitat que más le gusto o les llamó la atención.**

Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000). | | Dimensión: Tipo de contenido | | | |
| Elementos característicos del entorno natural | | Conceptual | Procedimental | Actitudinal | |
| | | | X Observación de video sobre el hábitat de los seres vivos. Dibujan el hábitat que más les gustó. | | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | | |
| | | Habilidades: | Observar. | | |
| | | Procesos | | | |
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | |
| | | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual |
| | | | X | X | |

| | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|-----------------|
| | | Dibujan el hábitat que más les gustó. | Observación de video sobre el hábitat de los seres vivos. | |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Trabajo gran grupo Trabajo individual | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | | Dirigida | |
| | X Dibujan el hábitat que más les gustó. | | X Observación de video sobre el hábitat de los seres vivos. | |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | X | | X | |

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | X | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| X | |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2 Título Unidad Didáctica:

Hábitat de los seres vivos

3 Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°7. Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo <i>Núcleo Convivencia y ciudadanía.</i> | N°10. Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías. |
|--|---|

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4 Actividad de aprendizaje

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

| |
|--|
| “Locomoción y hábitat de los seres vivos” |
|--|

4.2 Actividad de Aprendizaje:

| |
|--|
| <p>Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas. Dan ejemplos del valor de la honestidad.</p> <p>Desarrollo: En esta clase se presentará la Locomoción “de los seres vivos” mediante video del hábitat acuático (https://youtu.be/laBvQrL_kGM), posteriormente se dará a conocer diferentes tipos de hábitat, mediante PPT de imágenes de diferentes especies. Finalmente modelaran la forma de desplazamiento de un animal en su hábitat.</p> <p>Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.</p> |
|--|

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|--|
| | | | | | X Observación de video de formas de desplazamiento en hábitat acuático. Modelado de desplazamiento de un animal en su hábitat. Exponen el trabajo realizado. | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | | | | |
| | Habilidades: | Observar, exponer, comunicar | | | | |
| | Procesos | | | | | |
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual | | |
| | | X Modelado de desplazamiento de un animal en su hábitat. | X Observación de video de formas de desplazamiento en hábitat acuático. | | | |

| | | | | |
|--|---|----------------------|---|-----------------|
| | | | Exponen el trabajo realizado. | |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Modelamiento Trabajo en gran grupo Visionado de video Trabajo individual | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | | Dirigida | |
| | X Modelado de desplazamiento de un animal en su hábitat. | | X Observación de video de formas de desplazamiento en hábitat acuático. Exponen el trabajo realizado. | |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | X | | X | |

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | X | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| X | |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2 Título Unidad Didáctica:

Hábitat de los seres vivos

3 Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°7. Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. |
|--|---|

Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo
Núcleo Convivencia y ciudadanía.

N°10. Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia

4 actividad de aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

¿Cómo se clasifican los seres vivos según su alimentación?

4.2 Actividad de Aprendizaje:

Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas. Dan ejemplos del valor de la honestidad.

Desarrollo: En esta clase se presentará a los animales en sus hábitats característicos. Animales Herbívoros, Carnívoros y Omnívoros (<https://youtu.be/fOYM6mZjIrc>), posteriormente se dará a conocer diferentes tipos de alimentación de los animales y en qué categoría lo clasificamos, mediante PPT de imágenes de diferentes especies.

Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
| | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| Elementos característicos del entorno natural | | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Observación de video sobre el hábitat característico de los seres vivos y su alimentación.</p> | | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | | |
| | Habilidades: | Observar. | | |
| | Procesos | | | |
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual |
| | | | <p style="text-align: center;">X</p> Observación de video sobre el hábitat característico de | |

| | | | | |
|--|---|----------------------|---|-----------------|
| | | | los seres vivos y su alimentación. | |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Trabajo gran grupo | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | | Dirigida | |
| | | | X | |
| | Observación de video sobre el hábitat característico de los seres vivos y su alimentación. | | | |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | | | X | |

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | X | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| X | |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2 Título Unidad Didáctica:

Hábitat de los seres vivos

3 Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°7. Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. |
|--|---|

Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo
Núcleo Convivencia y ciudadanía.

N°10. Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías.

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia

4 Actividad de aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje 4:

Los seres vivos y su cubierta corporal

4.2 Actividad de Aprendizaje 4:

Inicio: Escuchan objetivo de aprendizaje, activación de conocimientos previos mediante preguntas. **Dan ejemplos del valor de la honestidad.**

Desarrollo: En esta clase se presentarán los seres vivos en el video de Camaleón y las Naturales Cs <https://youtu.be/kC7Ogt498VU>, posteriormente se dará a conocer diferentes tipos de cubierta corporal en ellos mediante PPT de imágenes de diferentes especies. Finalmente dibujan o imprimen la imagen de un animal y lo rellenan con lana, plumas, según corresponda con el animal.

Cierre: Puesta en común de los trabajos realizados y preguntas de retroalimentación.

4.3. Análisis de la Actividad:

Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000).

Dimensión: Tipo de contenido

| | | | | | | | |
|---|-------------------|--|----------------------|--|--------------------|--|--|
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | | Procedimental | | Actitudinal | | |
| | | | X | | | | |
| | | | | Observación de video sobre la cubierta corporal de animales. | | | |
| | | | | Dibujan o imprimen la imagen un animal y lo rellenan. | | | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | | | | |
| | | Habilidades: | | Observar. | | | |
| | | Procesos | | | | | |
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | | | |
| | | Mediante la percepción directa de los hechos | | Con materiales | | Interactuando con otras personas o fuentes de información | |
| | | | | | | Reflexionando de modo individual | |
| | | X | | X | | | |
| | | Dibujan o imprimen la imagen de un animal y lo rellenan. | | Observación de video sobre la cubierta corporal de animales. | | | |

| | | | | |
|--|---|----------------------|---|-----------------|
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Trabajo individual Trabajo gran grupo | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | | Dirigida | |
| | | | X Observación de video sobre la cubierta corporal de animales. Dibujan o imprimen la imagen de un animal y lo rellenan. | |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | X | | X | |

GRILLA
ANÁLISIS ACTIVIDADES INCLUIDAS EN LAS PLANIFICACIONES DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES, ELABORADAS POR EDUCADORAS DE PÁRVULOS EN EJERCICIO

PLANIFICACIÓN 3

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

| |
|---------------------------------|
| EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL |
|---------------------------------|

1.2. Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| X | | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| | X |

1.4 Fecha elaboración (año): 2021

2. Título Unidad Didáctica:

Explorando el entorno natural

3. Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|---|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°9 Comunicar sus observaciones, los instrumentos utilizados y los hallazgos obtenidos en experiencias de indagación en el entorno natural, mediante relatos, representaciones gráficas o fotografías. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo. <i>Núcleo Convivencia y ciudadanía.</i> | N°6 Respetar normas y acuerdos creados colaborativamente con pares y adultos, para el bienestar del grupo. |

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4. Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

“Vamos a explorar como investigadores”

4.2 Actividad de Aprendizaje:

Inicio: Se inicia la actividad dando a conocer el propósito de ésta, se le invita al niño/a observar el video con las indicaciones. Se mencionan acuerdos de convivencia para realizar el trabajo.

Desarrollo: Se invita a la niña/o a confeccionar unos binoculares para luego **explorar elementos del entorno natural** (la idea es realizar la experiencia al aire libre). Una vez confeccionado, se le pide al niño/a **indagar sobre elementos característicos**

del entorno natural (plantas, frutas, semillas), si no cuenta con elementos naturales, explorar con otros elementos (juguetes de animales, o plantas, o puede diseñar con masa).

Cierre: Se solicita al niño que, en una hoja de block, **dibuje los elementos que exploró** con los binoculares y, con la ayuda del adulto, escriba el nombre de cada uno. Finalmente, comunicar lo realizado.

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | |
|---|--|---|--------------------|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |
| | | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Exploran elementos del entorno natural.</p> <p>Indagación sobre elementos del entorno natural.</p> <p>Dibujo de los elementos del entorno natural identificados.</p> | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | |
| | Habilidades: | Observar, explorar | |

| | | Procesos | Indagar | | |
|--|---|---|--|---|--|
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual | |
| | X | X | X | | |
| | Exploran elementos del entorno natural. | Dibujo de los elementos del entorno natural identificados. | Indagación sobre elementos del entorno natural. | | |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | | |
| | Trabajo individual, indagación, excursión didáctica | | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | | |
| | Libre | | Dirigida | | |
| | X | | X | | |
| | | | Indagación sobre elementos del entorno natural. | | |

| | | | | |
|--|---|---|-------------------|-----------------|
| García Carmona, 2020). | Exploran elementos del entorno natural. | Dibujo de los elementos del entorno natural identificados. | | |
| Unidad de Análisis: | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | x | | | |

GRILLA

ANÁLISIS ACTIVIDADES INCLUIDAS EN LAS PLANIFICACIONES DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES, ELABORADAS POR EDUCADORAS DE PÁRVULOS EN EJERCICIO

PLANIFICACIÓN 4

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| X | | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| | X |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2 Título Unidad Didáctica:

“El circo de las emociones y sentimientos”

3 Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°2 Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo. <i>Núcleo Identidad y autonomía.</i> | N°7 Comunicar rasgos de su identidad de género, roles (nieta/o, vecino/a, entre otros) sentido de pertenencia y cualidades personales. |

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4 Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

“Terremoto”

4.2 Actividad de Aprendizaje:

Inicio: Niñas y niños participan de la experiencia “terremoto”. Comparten sus experiencias y conocimientos previos, dibujando, dramatizando o escribiendo lo que saben o sienten sobre los terremotos.

Desarrollo: Se organizan para realizar un experimento, **representando una ciudad, con personas y medios de transporte propios del sector donde viven**, a partir de cajas u otros materiales de desecho, plastilina, palos de helado, entre otros, sobre un cartón piedra o un cartón duro que tengan en

su hogar. La Educadora explica que el cartón representa el interior de la Tierra, que está dividida en partes duras o placas, formadas por rocas. **Predicen que sucederá con la ciudad si ocurre un terremoto** y por qué se puede originar. Luego, experimentan sacudiendo las bases de cartón,

primero con suavidad, y luego con más fuerza, **simulando un terremoto**.

Cierre: Para finalizar responden preguntas como: ¿Qué sucedió al sacudir el cartón?, ¿qué pasó con las casas, personas y medios de transporte?,

¿por qué ocurrió eso? Se les deja una tarea de investigación para ser expuesta en la próxima clase, cada niña y niño deberá investigar, en

diferentes fuentes, las causas de este fenómeno natural, señalando qué deben hacer en caso de que ocurra un terremoto.

4.3. Análisis de la Actividad:

| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
|---|--|---|--------------------|
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |
| | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Predicen que es lo que sucederá con el terremoto.</p> | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Representan una ciudad por medio de una maqueta.</p> | |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | | | Simulan un terremoto experimentando con las bases de cartón. | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | | |
| | Habilidades: | Observar, experimentar, predecir | | |
| | Procesos | Indagar | | |
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual |
| | | X Representan una ciudad por medio de una maqueta. Simulan un terremoto experimentando | | X Predicen que es lo que sucederá con el terremoto. |

| | | | | |
|--|---|--------------------------|--|-----------------|
| | | con las bases de cartón. | | |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Trabajo en pequeños grupos, experimentación | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | | Dirigida | |
| | | | X Representan una ciudad por medio de una maqueta. Simulan un terremoto experimentando con las bases de cartón. Predicen que es lo que sucederá con el terremoto. | |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | | X | | |

GRILLA

ANÁLISIS ACTIVIDADES INCLUIDAS EN LAS PLANIFICACIONES DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES, ELABORADAS POR EDUCADORAS DE PÁRVULOS EN EJERCICIO

PLANIFICACIÓN 5

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| X | | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| | X |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2. Título Unidad Didáctica:

“Construyendo un entorno sostenible”

3. Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|---|--|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°7 Describir semejanzas y diferencias respecto a características, necesidades básicas y cambios que ocurren en el proceso de crecimiento, en personas, animales y plantas. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo. <i>Núcleo Convivencia y ciudadanía.</i> | N°7 Identificar objetos, comportamientos y situaciones de riesgo que pueden atentar contra su seguridad, bienestar y el de los demás. |

+ El número del Objetivo de Aprendizaje, corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4. Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

“Cuidando el medio ambiente”

4.2 Actividad de Aprendizaje:

Inicio: La educadora solicita a los niños/as **mencionar formas que conozcan para ayudar a cuidar el medioambiente.** Las respuestas son registradas en el pizarrón de la sala de clases.

Desarrollo: La educadora pregunta ¿De qué manera respetan la naturaleza? ¿Qué pasaría si no la cuidamos? Luego se solicita a los niños/as **observar imágenes de un PowerPoint** y se pregunta ¿Qué está sucediendo? ¿Por qué? Se pide a los niños/as que **expliquen algunas acciones y los elementos que utilizan para proteger el medioambiente**, para ello se les entrega **guía de trabajo donde deberán pegar desechos dentro del papelerero**.

Cierre: Los niños/as exponen sus trabajos y los comparan con sus compañeros/as.

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | |
|---|--|--|---|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmarti,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |
| | . | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Observación de imágenes sobre daños y cómo ayudar al medioambiente</p> <p>Desarrollo de una guía de aprendizaje donde pegan desechos dentro de un papelerero.</p> | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Mencionan y reflexionan sobre formas de ayudar al medio ambiente.</p> |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | |
| | Habilidades: | Observar, comunicar | |

| | | Procesos | Analizar | | |
|--|---|---|--|---|--|
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual | |
| | | X | X | X | |
| | Desarrollo de una guía de aprendizaje donde pegan desechos dentro de un papelerero. | Observación de imágenes sobre daños y cómo ayudar al medioambiente. | Mencionan formas de ayudar al medio ambiente. | | |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | | |
| | Trabajo individual, trabajo práctico, trabajo gran grupo | | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | | |
| | Libre | | Dirigida | | |

| | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|--|
| desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | | | | <p style="text-align: center;">X</p> Observación de imágenes sobre daños y cómo ayudar al medioambiente Desarrollo de una guía de aprendizaje donde pegan desechos dentro de un papelerero. Mencionan formas de ayudar al medio ambiente. |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, (1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | X | | X | |

GRILLA

ANÁLISIS ACTIVIDADES INCLUIDAS EN LAS PLANIFICACIONES DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES, ELABORADAS POR EDUCADORAS DE PÁRVULOS EN EJERCICIO

PLANIFICACIÓN 6

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

| |
|---------------------------------|
| EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL |
|---------------------------------|

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | | X |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| | X |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2. Título Unidad Didáctica:

Explorando el entorno natural

3. Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°6 Establecer relaciones de semejanzas y diferencias de animales y plantas, a partir de algunas características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas (formas de alimentación y abrigo), y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo | |

- El número del Objetivo de Aprendizaje corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

1. Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

“Animales y plantas del medio ambiente acuático”

4.2 Actividad de Aprendizaje: 1

Inicio: A) Por medio de una conversación, los niños y las niñas dan a conocer sus aprendizajes previos sobre la flora y la fauna marina.
B) **Observan un PPT** y **se informan de las características del fondo marino**, su fauna y su flora: formas, tipos y color.
C) **Colorean** una lámina con imágenes de peces.
D) Visionan un video sobre flora marina, observando aspectos tales como tipos de plantas, color y tamaño.

Desarrollo: A) Apoyados de un PPT observan las características de organismos acuáticos crustáceos: tipos, tamaños y formas.
 B) Comparan las características de los crustáceos observados con las de un organismo animal terrestre.
 C) Organizados en grupos, **modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible.**
 D) **Comparan las características** de un equinodermo (erizo) con las de un crustáceo.

Cierre: Organizados en pequeños grupos, **eligen realizar la elaboración de un algario** o la decoración del exoesqueleto de un erizo.

4.3. Análisis de la Actividad:

| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmartí,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
|---|---|--|--------------------|
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |
| | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Identifican características del fondo marino.</p> <p>Comparan las características de un equinodermo con un crustáceo.</p> | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Observan PPT con imágenes del fondo marino.</p> <p>Colorean una lámina con imágenes de peces.</p> <p>Modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible.</p> <p>Elaboran de un algario.</p> <p>Decoran un exoesqueleto.</p> | |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | | | | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | | |
| | Habilidades: | Observar, comunicar, comparar, identificar | | |
| | Procesos | Experimentar | | |
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual |
| | | X Colorean una lámina con imágenes de peces. Modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible. | X Observan PPT con imágenes del fondo marino. Comparan las características de un equinodermo con un crustáceo. | X Identifican características del fondo marino. |

| | | | | |
|--|---|-------------------------|---|-----------------|
| | | Elaboran de un algario. | | |
| | | Decoran un exoesqueleto | | |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Trabajos prácticos, trabajo en pequeños grupos, modelamiento, trabajo individual, trabajo gran grupo | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | | Dirigida | |
| | | | X Colorean una lámina con imágenes de peces. Modelan en plastilina la figura de un crustáceo comestible. Elaboran de un algario. Decoran un exoesqueleto Observan PPT con imágenes del fondo marino. Comparan las características de un equinodermo con un crustáceo. Identifican características del fondo marino. | |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | X | X | X | |

1. Datos Planificación Didáctica:

1. Núcleo de Aprendizaje:

| |
|---------------------------------|
| EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL |
|---------------------------------|

1.2. Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | | X |

4.2 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| | X |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2. Título Unidad Didáctica:

| |
|-------------------------------|
| Explorando el entorno natural |
|-------------------------------|

3. Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°6 Establecer relaciones de semejanzas y diferencias de animales y plantas, a partir de algunas características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas (formas de |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | alimentación y abrigo), y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo | |

- El número del Objetivo de Aprendizaje corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4. Actividad de Aprendizaje:

1. Título Actividad de Aprendizaje:

“Animales y plantas del medio ambiente acuático”

4.1 Actividad de Aprendizaje: 2

| |
|---|
| <p>Inicio: A) En forma individual atienden a la presentación del objetivo de la clase B) A través de una lluvia de ideas comentan formas en que se reproducen los animales marinos y terrestres.</p> <p>Desarrollo: A) Indagan en libros los tipos de reproducción que presentan los animales marinos y los animales de ambiente terrestre B) Investigan el nombre de la forma de reproducción de los animales marinos y terrestres. C) Comparan los animales del ambiente marino y terrestre en términos de su forma de reproducción. D) Contrastan sus conocimientos previos sobre forma en que se reproducen los organismos marinos y terrestres con la información reunida de la revisión de los libros.</p> <p>Cierre: A) Ilustran por medio de un dibujo la forma de reproducción de un organismo marino de su elección. B) Socializan con el gran grupo el dibujo del organismo marino elegido y comunican su forma de reproducción.</p> |
|---|

4.3. Análisis de la Actividad:

| | |
|---|-------------------------------------|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmartí,2000). | Dimensión: Tipo de contenido |
|---|-------------------------------------|

| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | | Procedimental | | Actitudinal | |
| | X | | X | | | |
| | Comparan las formas de reproducción. | | Investigan en libros los tipos de reproducción de animales marinos y terrestre | | | |
| | | | Ilustran la forma de reproducción de un animal a su elección. | | | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | | | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | | |
| | | | Habilidades: | Observar, comunicar, comparar, investigar | | |
| | | | Procesos | | | |
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | | | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | |
| Mediante la percepción directa de los hechos | | | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual | |
| | | | X | X | X | |
| | | | Ilustran la forma de reproducción de un animal a su elección. | Investigan en libros los tipos de reproducción de | Comparan las formas de reproducción. | |

| | | | | |
|--|---|----------------------|--|-----------------|
| | | | animales marinos y terrestre. | |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Trabajos prácticos, trabajo en pequeños grupos, indagación, trabajo individual | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | | Dirigida | |
| | X Ilustran la forma de reproducción de aun animal a su elección. | | X Investigan en libros los tipos de reproducción de animales marinos y terrestre. Comparan las formas de reproducción. | |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | X | X | | |

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

| |
|---------------------------------|
| EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL |
|---------------------------------|

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| | | X |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| | X |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2. Título Unidad Didáctica:

| |
|-------------------------------|
| Explorando el entorno natural |
|-------------------------------|

3. Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|---|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°6 Establecer relaciones de semejanzas y diferencias de animales y plantas, a partir de algunas características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas (formas de |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | alimentación y abrigo), y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo | |

- El número del Objetivo de Aprendizaje corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4- Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

“Animales y plantas del medio ambiente acuático”

4.2 Actividad de Aprendizaje: 3

Inicio: A) Responden a preguntas acerca de animales y plantas del ambiente marino que sus familias consumen frecuentemente.

B) En forma individual **dibujan el animal y el alga marina que consumen habitualmente en sus hogares.**

Desarrollo: A) **Indagan por internet la importancia de los animales marinos** para la vida del ser humano.

B) Observan y analizan prácticas de pesca de animales marinos.

C) **Degustan alimentos** elaborados con productos del mar.

Cierre: Optan por **elaborar un animal marino utilizando diversos materiales** o un cintillo con imágenes de animales marinos.

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmartí,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|--|
| | | | | | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Dibujan animal o alga que consumen.</p> <p>Indagan sobre la importancia de los animales marinos.</p> <p>Degustan alimentos que provienen del mar.</p> <p>Elaboran y modelan un animal o un cintillo con imágenes de animales marinos.</p> | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | | | |
| | | Habilidades: | Observar, comunicar, comparar, indagar | | | |
| | | Procesos | | | | |
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | | |
| | | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual | |
| | | X Degustan alimentos que | X | X | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>proviene del mar.</p> <p>Dibujan animal o alga que consumen.</p> <p>Elaboran y modelan un animal o un cintillo con imágenes de animales marinos.</p> | <p>Indagan sobre la importancia de los animales marinos.</p> | |
| <p>Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013)</p> | <p>Dimensión: Tipo de estrategia didáctica.</p> | | |
| | <p>Trabajos prácticos, modelamiento, indagación, trabajo individual</p> | | |
| <p>Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020).</p> | <p>Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad.</p> | | |
| | <p>Libre</p> | <p>Dirigida</p> <p>X</p> <p>Dibujan animal o alga que consumen.</p> <p>Indagan sobre la importancia de los animales marinos.</p> <p>Degustan alimentos que provienen del mar.</p> <p>Elaboran y modelan un animal o un cintillo con imágenes de animales marinos.</p> | |

| | | | | |
|--|---|----------------------|-------------------|-----------------|
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | X | | X | |

GRILLA

ANÁLISIS ACTIVIDADES INCLUIDAS EN LAS PLANIFICACIONES DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES, ELABORADAS POR EDUCADORAS DE PÁRVULOS EN EJERCICIO

PLANIFICACIÓN 7

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

| |
|---------------------------------|
| EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL |
|---------------------------------|

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| X | | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| | X |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2. Título Unidad Didáctica:

El mar, sus recursos e historia

3. Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|--|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°2 Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo <i>Núcleo Convivencia y Ciudadanía</i> | N°10 Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías. |

- El número del Objetivo de Aprendizaje corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4. Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

Conociendo los volcanes que divertido

4.2 Actividad de Aprendizaje: 3

Inicio: Se comienza la clase con normas de nuestra sala virtual, se activan conocimientos previos ¿Recuerdan lo que vimos en la clase de ciencias sobre los fenómenos naturales? ¿cuáles recuerdan? ¿Que recuerdan sobre los volcanes?, muy bien se motivara con un video https://www.youtube.com/watch?v=Swn1nJEGogI&ab_channel=GuerrerosPlanet

Desarrollo: Se les invita a los niños /as a sacar **el material solicitado** en la clase anterior, **observaran un pequeño tutorial para confeccionar el suyo y para luego ver y describir cómo fue la erupción volcánica** https://www.youtube.com/watch?v=QiyF1gGYHKw&ab_channel=CNTVInfantil

Cierre: **Presentación de sus volcanes en erupción** ¿Qué les llamo más la atención de este fenómeno? ¿Este fenómeno daña la naturaleza? ¿por qué? Felicitaciones por sus trabajos. ¿Qué aprendimos hoy?

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | |
|---|--|---|--------------------|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmartí,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |
| | | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Representan volcán con el material solicitado.</p> <p>Observan y describen como fue la erupción volcánica.</p> <p>Exponen sobre sus volcanes.</p> | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | |
| | Habilidades: | Observar, comunicar, exponer. | |
| | Procesos | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual |
| | | X Representan volcán con el material solicitado. Exponen sobre sus volcanes. | X Observan y describen como fue la erupción volcánica. | |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Experimentación, trabajo individual, trabajo gran grupo | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | Dirigida | | |
| | | X Representan volcán con el material solicitado. Observan y describen como fue la erupción volcánica. | | |

| | | | | |
|--|---|------------------------------------|-------------------|-----------------|
| | | Exponen sobre sus volcanes. | | |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, 1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | X | | X | |

GRILLA

ANÁLISIS ACTIVIDADES INCLUIDAS EN LAS PLANIFICACIONES DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES, ELABORADAS POR EDUCADORAS DE PÁRVULOS EN EJERCICIO

PLANIFICACIÓN 8

1. Datos Planificación Didáctica:

1.1 Núcleo de Aprendizaje:

| |
|---------------------------------|
| EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL |
|---------------------------------|

1.2 Colegio (Dependencia administrativa):

| Municipal | Particular subvencionado | Particular pagado |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| X | | |

1.3 Nivel educativo:

| Transición I | Transición II |
|--------------|---------------|
| | X |

1.4. Fecha elaboración (año): 2021

2. Título Unidad Didáctica:

Mi familia y comunidad

3. Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje y Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo (+)

| | |
|--|--|
| Objetivo de Aprendizaje Fundamental del Núcleo de Aprendizaje | N°2 Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas. |
| Objetivo de Aprendizaje Transversal del Nivel Educativo Núcleo Convivencia y Ciudadanía | N°10 Reconocer progresivamente requerimientos esenciales de las prácticas de convivencia democrática, tales como: escucha de opiniones divergentes, el respeto por los demás, de los turnos, de los acuerdos de las mayorías. |

- El número del Objetivo de Aprendizaje corresponde al indicado en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

4. Actividad de Aprendizaje:

4.1 Título Actividad de Aprendizaje:

¿Por qué llueve?

4.2 Actividad de Aprendizaje: 3

Inicio: Se recuerdan normas de aula virtual. Se activan conocimientos previos a través de preguntas ¿Conocen los fenómenos naturales? ¿Cuáles conocen? ¿Por qué se producen? ¿Son peligroso? ¿Los causa el ser humano? entre otras. Se comenta que hoy trabajaremos con un fenómeno natural que es la lluvia.

Desarrollo: Se invita a los estudiantes a **observar un video sobre fenómenos naturales**. Se realizan **preguntas sobre el video observado** y se invita a los y las estudiantes **a trabajar en guía de aprendizaje enviada al hogar**.

Cierre: Se realizan preguntas ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Les gusto? ¿Podemos seguir trabajando la próxima clase? Para finalizar la actividad se invita a los niños y niñas a bailar.

4.3. Análisis de la Actividad:

| | | | |
|---|--|--|--------------------|
| Unidad de Análisis: Contenido a introducir a través de la actividad (Sanmartí,2000). | Dimensión: Tipo de contenido | | |
| Elementos característicos del entorno natural | Conceptual | Procedimental | Actitudinal |
| | | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Observan video sobre fenómeno natural de la lluvia.</p> <p>Responden preguntas sobre el video observado.</p> <p>Realizan una guía de aprendizaje.</p> | |
| Unidad de Análisis: Habilidad(es) y/o proceso(s) relacionado(s) con el trabajo científico que se promueven con el desarrollo de la actividad (MINEDUC, 2012). | Dimensión: Habilidad y/o proceso relacionado con trabajo científico | | |
| | Habilidades: | Observar, analizar | |
| | Procesos | | |

| | | | | |
|--|---|-----------------------|--|---|
| Unidad de Análisis: Orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de orientación dada al diseño de la actividad de aprendizaje. | | | |
| | Mediante la percepción directa de los hechos | Con materiales | Interactuando con otras personas o fuentes de información | Reflexionando de modo individual |
| | | | X Observan video sobre fenómeno natural de la lluvia. Responden preguntas sobre el video observado. Realizan una guía de aprendizaje. | X Realizan una guía de aprendizaje. |
| Unidad de Análisis: Estrategia (s) didáctica (s) que orienta(n) el desarrollo de la actividad (Vílchez et al., 2013) | Dimensión: Tipo de estrategia didáctica. | | | |
| | Trabajos prácticos, trabajo individual, trabajo gran grupo | | | |
| Unidad de Análisis: Papel del alumno y/o del profesor en el | Dimensión: Tipo de papel que asume el alumno y/o el profesor en el desarrollo de la actividad. | | | |
| | Libre | | Dirigida | |

| | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|---|
| desarrollo de la actividad (Cruz-Guzmán, Puig y García Carmona, 2020). | | | | <p style="text-align: center;">X</p> <p>Observan video sobre fenómeno natural de la lluvia.</p> <p>Responden preguntas sobre el video observado.</p> <p>Realizan una guía de aprendizaje.</p> |
| Unidad de Análisis: Actor que ostenta el protagonismo en la realización de la actividad DE PRO, (1999). | Dimensión: Actor que asume el protagonismo en la realización de la actividad | | | |
| | Alumno (en forma individual) | Pequeño grupo | Gran grupo | Profesor |
| | X | | X | |



PAUTA PARA EVALUAR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

| | |
|---|--|
| NOMBRE DEL EVALUADOR | Dra. Zenahir Siso Pavón |
| TÍTULO DEL SEMINARIO EVALUADO: | ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DISEÑADAS POR EDUCADORAS DE PÁRVULOS EN EJERCICIO, CON RELACIÓN A LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN NIVEL TRANSICIÓN I y II |
| ESTUDIANTE (S) AUTOR (ES) DEL SEMINARIO | VANIA ÁLVAREZ CARRASCO, ANGIE CERDA CABRERA ALEXANDRA PARDO GARAY, CONSTANZA REYES NEIRA |
| CARRERA | PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN DE PÁRVULOS |
| PROFESOR GUÍA | FERNANDO SOTO SOTO |

Nota: Evalúe de 1.0 a 7.0 cada uno de los indicadores que se presentan esta pauta.

A. De La Formulación del Problema (25%)

| INDICADORES | Nota |
|--|------------|
| 1. Construcción del objeto de estudio a partir de la presentación de antecedentes empíricos, contextuales y teóricos. | 6.0 |
| 2. Supuestos o hipótesis de trabajo en correspondencia con el objeto de estudio. | 6.0 |
| 3. Objetivos formulados con claridad y coherentes con el problema y el objeto de estudio. | 6.0 |
| 4. Relevancia del problema de investigación en el contexto de las disciplinas pedagógicas. | 7.0 |
| 5. Adecuada identificación y/o definición operacional de variables y/o categorías de análisis. | N.O |
| 6. Fundamentación y justificación del problema basado en antecedentes bibliográficos y de trabajos de investigación relevantes en el campo de estudio. | 6.0 |
| Promedio | 5.2 |

B. DEL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL (20%)

| INDICADORES | Nota |
|--|------------|
| 1. Pertinencia y relevancia de la bibliografía (si corresponde a las disciplinas pedagógicas, actualizadas). | 6.5 |
| 2. Uso del lenguaje técnico coherente con la temática estudiada. | 6.5 |
| 3. Calidad y precisión del marco teórico/ Conceptual. | 6.5 |
| Promedio | 6.5 |

C. Del Diseño Metodológico del Problema (20%)

| INDICADORES | Nota |
|---|------|
| 1. Precisión del enfoque o modelo de investigación. | 6.5 |
| 2. Presentación del método de investigación y su diseño. | 6.0 |
| 3. Coherencia entre el enfoque investigativo, las fuentes de recogida de datos y el problema estudiado. | 6.0 |
| 4. Precisión en la descripción de la población objetivo o de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación. | 6.0 |
| 5. Precisión de las estrategias y técnicas de recogida de datos. | 6.0 |
| 6. Descripción del procedimiento investigativo y/o escenarios donde se realiza la investigación. | 6.0 |
| 7. Control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información. | N.O |
| 8. Consistencia entre unidad de análisis, fuentes y técnicas de análisis de la información. | 5.5 |

| | |
|-----------------|------------|
| Promedio | 5.3 |
|-----------------|------------|

D. DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (25%)

| INDICADORES | Nota |
|---|------------|
| 1. Procesamiento, análisis e interpretación pertinentes de los resultados o hallazgos de investigación . | 6.5 |
| 2. Presentación de los hallazgos o resultados de forma clara y sintética. | 6.0 |
| 3. Discusión de los resultados de la investigación. | 6.0 |
| 4. Conclusiones sustentadas en los resultados o hallazgos. | 6.0 |
| 5. Explicitación de las proyecciones y de las limitaciones del estudio. | 7.0 |
| 6. Congruencia entre conclusiones, discusión y sugerencias que se realiza a partir de los resultados o hallazgos de la investigación. | 6.5 |
| Promedio | 6.3 |

E. DE LOS ASPECTOS FORMALES (10%)

| INDICADORES | Nota |
|--|------------|
| 1. Títulos pertinentes y sintéticos . | 7.0 |
| 2. Estructura organizada de los contenidos atendiendo al enfoque y método investigativo. | 6.5 |
| 3. Correcto uso de ortografía. | 7.0 |
| 4. Coherencia en la redacción. | 6.5 |
| 5. Sistematización en la formulación de citas y referencias bibliográficas. | 6.0 |
| 6. Uso del sistema de citas bibliográficas, de acuerdo a normas APA. | 6.0 |
| Promedio | 6.5 |

2. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN

| Aspectos | Ponderación | Nota | Puntaje porcentual |
|--|-------------|------|--------------------|
| A. De la Formulación del problema | 25% | 5.2 | 1.3 |
| B. Del Marco Teórico referencial | 20% | 6.5 | 1.3 |
| C. Del Diseño Metodológico de la investigación | 20% | 5.3 | 1.1 |
| D. Del Contenido Temático y los Resultados | 25% | 6.3 | 1.6 |
| E. De los aspectos formales | 10% | 6.5 | 0.65 |
| Nota promedio final | | | 6.0 |

3. OBSERVACIONES O COMENTARIO DE SÍNTESIS.

Resuma su opinión global en un comentario, que a su juicio, revele los aspectos más sobresalientes, tanto en lo referido a las fortalezas, como a las debilidades de este Seminario de Investigación, o indique las modificaciones que a su juicio deben realizarse a este trabajo para proceder a su calificación final.

| |
|--|
| <p>CONCLUSIONES:</p> <p>No están claros los antecedentes empíricos</p> <p>Supuestos para cada objetivo específico, que deben discutirse en Discusión de resultados</p> <p>Revisar redacción de objetivos y coherencia con las preguntas de investigación</p> <p>Revisión de antecedentes puede fortalecerse</p> <p>Revisión bibliográfica acotada a actividades, amplia pero con referentes no actualizados (aunque clásicos en el tema: Neus Sanmartí, César Coll (los contenidos de la reforma, que citan indirectamente)</p> <p>Metodológicamente, no señalan cómo se analiza la información. Se señala sólo el estudio mixto y desarrolla teóricamente.</p> <p>Por otra parte: ¿sólo analizaron planificaciones? No hubo entrevistas, o focus group, u observaciones de clase para contrastar por triangulación metodológica (entre métodos, entre datos, entre informantes).</p> <p>Revisar cómo están discutiendo los supuestos con los referentes y antecedentes, en la discusión.</p> |
|--|

Revisar cómo responden a cada objetivo, en las conclusiones

Aprobada en Consejo de Facultad / abril de 2011

Dra. Zenahir Siso Pavón
FIRMA PROF. EVALUADOR

Fecha: 30 agosto de 2022



PAUTA PARA EVALUAR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

(Profesores Informantes)

| | |
|---|---|
| NOMBRE DEL EVALUADOR | Claudia Rodríguez Navarrete |
| TÍTULO DEL SEMINARIO EVALUADO: | Actividades de aprendizaje diseñadas por educadoras de párvulos en ejercicio, con relación a la enseñanza de las Ciencias Naturales en el nivel Transición I y II |
| ESTUDIANTE (S) AUTOR (ES) DEL SEMINARIO | Vania Álvarez Carrasco Angie Cerda Cabrera Alexandra Pardo Garay Constanza Reyes Neira |
| CARRERA | Educación de Párvulos |
| PROFESOR GUÍA | Fernando Soto Soto |

Nota: Evalúe de 1.0 a 7.0 cada uno de los indicadores que se presentan esta pauta.

A. De La Formulación Del Problema (25%)

| INDICADORES | Nota |
|---|------------|
| 8. Construcción del objeto de estudio a partir de la presentación de antecedentes empíricos, contextuales y teóricos. | 6.0 |
| 9. Supuestos o hipótesis de trabajo en correspondencia con el objeto de estudio. | 6.5 |
| 10. Objetivos formulados con claridad y coherentes con el problema y el objeto de estudio. | 6.5 |
| 11. Relevancia del problema de investigación en el contexto de las disciplinas pedagógicas. | 6.5 |
| 12. Adecuada identificación y/o definición operacional de variables y/o categorías de análisis. | 6.0 |
| 13. Fundamentación y justificación del problema basado en antecedentes bibliográficos y de trabajos de investigación relevantes en el campo de estudio. | 6.0 |
| Promedio | 6.3 |

B. DEL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL (20%)

| INDICADORES | Nota |
|--|------------|
| 4. Pertinencia y relevancia de la bibliografía (si corresponde a las disciplinas pedagógicas, actualizadas). | 6.5 |
| 5. Uso del lenguaje técnico coherente con la temática estudiada. | 6.5 |
| 6. Calidad y precisión del marco teórico/ Conceptual. | 6.5 |
| Promedio | 6.5 |

C. Del Diseño Metodológico Del Problema (20%)

| INDICADORES | Nota |
|---|------|
| 5. Precisión del enfoque o modelo de investigación. | 6.5 |
| 6. Presentación del método de investigación y su diseño. | 6.5 |
| 7. Coherencia entre el enfoque investigativo, las fuentes de recogida de datos y el problema estudiado. | 6.8 |
| 8. Precisión en la descripción de la población objetivo o de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación. | 6.0 |
| 5. Precisión de las estrategias y técnicas de recogida de datos. | 6.0 |
| 7 Descripción del procedimiento investigativo y/o escenarios donde se realiza la investigación. | 6.0 |

| | |
|--|------------|
| 14. Control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información. | 6.0 |
| 9 Consistencia entre unidad de análisis, fuentes y técnicas de análisis de la información. | 6.0 |
| Promedio | 6.2 |

D. DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (25%)

| INDICADORES | Nota |
|--|------------|
| 7. Procesamiento, análisis e interpretación pertinentes de los resultados o hallazgos de investigación . | 6.5 |
| 8. Presentación de los hallazgos o resultados de forma clara y sintética. | 6.5 |
| 9. Discusión de los resultados de la investigación. | 7.0 |
| 10. Conclusiones sustentadas en los resultados o hallazgos. | 7.0 |
| 11. Explicitación de las proyecciones y de las limitaciones del estudio. | 6.0 |
| 12. Congruencia entre conclusiones, discusión y sugerencias que se realiza a partir de los resultados o hallazgos de la investigación. | 6.5 |
| Promedio | 6.6 |

E. DE LOS ASPECTOS FORMALES (10%)

| INDICADORES | Nota |
|--|------------|
| 7. Títulos pertinentes y sintéticos. | 6.8 |
| 8. Estructura organizada de los contenidos atendiendo al enfoque y método investigativo. | 6.8 |
| 9. Correcto uso de ortografía. | 6.8 |
| 10. Coherencia en la redacción. | 6.8 |
| 11. Sistematización en la formulación de citas y referencias bibliográficas. | 6.8 |
| 12. Uso del sistema de citas bibliográficas, de acuerdo a normas APA. | 6.8 |
| Promedio | 6.8 |

2. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN

| Aspectos | Ponderación | Nota | Puntaje porcentual |
|--|-------------|------|--------------------|
| A. De la Formulación del problema | 25% | 6.3 | 1.575 |
| B. Del Marco Teórico referencial | 20% | 6.5 | 1.3 |
| C. Del Diseño Metodológico de la investigación | 20% | 6.2 | 1.24 |
| D. Del Contenido Temático y los Resultados | 25% | 6.6 | 1.65 |
| E. De los aspectos formales | 10% | 6.8 | 0.68 |
| Nota promedio final | | | 6,4 |

3. OBSERVACIONES O COMENTARIO DE SÍNTESIS.

Resuma su opinión global en un comentario, que a su juicio, revele los aspectos más sobresalientes, tanto en lo referido a las fortalezas, como a las debilidades de este Seminario de Investigación, o indique las modificaciones que a su juicio deben realizarse a este trabajo para proceder a su calificación final.

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • En general es una buena investigación y de relevancia en cuanto a la temática y a la importancia de desarrollar un pensamiento científico a tempranas edades. • Considero que faltó presentar una mayor precisión en la descripción de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación. • Lo mismo sucede con la descripción del procedimiento investigativo y más detalles de los escenarios donde se realiza la investigación. • No observé con tanta precisión un control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información. • No se explicitan las proyecciones y eso es importante en una investigación. • Hubiese sido muy interesante que incluyeran entrevistas a esas educadoras para conocer su percepción del tema. |
|---|

Aprobada en Consejo de Facultad / abril de 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Alvarez', written in a cursive style.

FIRMA PROFESOR EVALUADOR

Fecha: 30 AGOSTO 2022