



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA
SUPERIOR Y SUPERIOR
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN Y SUPERACIÓN
PROFESIONAL DE DOCENTES
DEPARTAMENTO DE UNIDADES DE UPN**



UNIDAD UPN 281 VICTORIA

TESIS

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES CLAVE EN EL CONTEXTO DE LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

BRIANDA ZHAMIRA DOMÍNGUEZ CORTÉS

CD. VICTORIA, TAM.

DICIEMBRE 2020



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA
SUPERIOR Y SUPERIOR
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN Y SUPERACION
PROFESIONAL DE DOCENTES
DEPARTAMENTO DE UNIDADES DE UPN**



UNIDAD UPN 281 VICTORIA

TESIS

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES CLAVE EN EL CONTEXTO DE LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

Que para obtener el título de Maestra en Educación Básica

PRESENTA

BRIANDA ZHAMIRA DOMÍNGUEZ CORTÉS

CD. VICTORIA, TAM.

DICIEMBRE 2020

DICTAMEN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE GRADO

Cd. Victoria, Tam., a 25 de noviembre del 2020

C.

BRIANDA ZHAMIRA DOMÍNGUEZ CORTÉS

P R E S E N T E.-

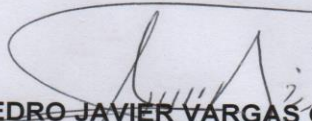
En mi calidad de presidente del Comité de Posgrado e Investigación de esta Unidad y como resultado del análisis a su trabajo intitulado **EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES CLAVE EN EL CONTEXTO DE LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR:** Tesis, a propuesta de la tutora la C. MTRA. ALEJANDRA LÓPEZ CEPEDA, manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen para la obtención del Grado de Maestra de Educación Básica.



ATENTAMENTE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
Y SUPERIOR
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN Y SUPERACIÓN
PROFESIONAL DE DOCENTES
SUBDIRECCIÓN DE FORMACIÓN DOCENTE
DEPARTAMENTO DE UNIDADES DE UPN
UNIDAD 281
CD. VICTORIA, TAM.



MTRO. PEDRO JAVIER VARGAS GARCIA
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE POSGRADO E INVESTIGACION

Agradecimientos

Este trabajo está dedicado primeramente a Dios, por darme la fortaleza para continuar cuando más lo necesité, porque me ha dado tantas bendiciones y ha abierto puertas para que sea próspera y nada me falte, porque sé que con Él continuaré cumpliendo cada uno de mis sueños y propósitos y todo lo dejo a su voluntad.

A mi madre Blanca Nidia Domínguez Cortés: Eres una mujer que me llena de orgullo porque sola me has educado. Sin ti, no sería nadie en la vida. Gracias por tus enseñanzas, tus cuidados, los valores que en mí inculcaste y por ser mi gran ejemplo de mujer, madre y maestra. Tengo infinidad de cosas que agradecerte, porque siempre has estado a mi lado apoyándome y motivándome para nunca rendirme y así lograr cumplir mis sueños. Este logro es de las dos y es uno de los muchos que nos faltan por vivir juntas.

A mi abuelita Aurea Cortés Olvera (+): Más que mi abuelita, fuiste y serás como una madre, porque nunca me has dejado sola. Tus enseñanzas y palabras siempre las recordaré y llevaré en mi corazón. Gracias por todo tu apoyo y por motivarme a continuar con mi preparación. Sé que estarás muy orgullosa de que por fin termine la maestría y que festejarás conmigo este gran logro.

A la maestra Alejandra López Cepeda, quien se ha tomado el tiempo de transmitirme sus conocimientos y ha sabido encaminarme por el camino correcto al realizar este documento. Sin su ayuda y motivación no lo hubiera logrado. Gracias por sus consejos y por acompañarme en esta etapa tan importante en mi vida.

A la doctora Celia Reyes Anaya, por ser mi ejemplo de docente a seguir desde la licenciatura, por motivarme a continuar con mis estudios, por su apoyo y por todos los conocimientos que he ha transmitido.

Agradezco la ayuda de mis maestros y compañeras por los conocimientos, experiencias y oportunidades que me han brindado, haciendo posible un logro más en mi vida.

Resumen

El presente trabajo de investigación se realizó con un enfoque cualitativo y la estrategia de indagación con estudio de caso. Al realizar un análisis de la acción docente cotidiana se observó que se aplicaban los mismos instrumentos de evaluación y no se fomentaba entre los alumnos la autoevaluación y la coevaluación, por consiguiente, esta situación representó una problemática pedagógica prioritaria de atención.

El propósito fue que la docente reconociera la importancia del portafolio de evidencias, así como otros instrumentos de evaluación para obtener información real sobre las áreas de oportunidad y avances de los alumnos y de la práctica. La docente fungió como investigadora y participaron 18 alumnos de segundo grado de preescolar. Las técnicas de investigación utilizadas durante todo el proceso fueron la observación y la encuesta, los instrumentos utilizados fueron el registro de observación videograbado y el diario de campo de la observación y de la encuesta un cuestionario para la validación de categoría.

Se llevó a cabo en dos fases, diagnóstico e intervención, en la primera fase se identificó que la problemática de la intervención docente era la evaluación de los aprendizajes de los alumnos al utilizar solamente la lista de cotejo como instrumento de evaluación, los resultados de esta etapa consideraron las categorías a) desempeño docente en el proceso de evaluación en preescolar y b) mediación pedagógica.

En la fase de intervención se aplicó una estrategia en cuatro momentos, en los que se evaluó a los alumnos mediante rúbricas, listas de cotejo, portafolio de evidencias, además de favorecer la autoevaluación y la coevaluación. Se consideraron las categorías (a) la mediación pedagógica para favorecer aprendizajes clave y (b) evaluación de aprendizajes clave en preescolar.

El portafolio de evidencias permitió guardar los productos más relevantes de las situaciones de aprendizaje y proporcionan información útil para las evaluaciones.

Palabras clave: Evaluación, aprendizajes clave, mediación pedagógica, educación preescolar.

Tabla de contenido

Capítulo 1. Introducción.....	5
Marco político educativo	5
Planteamiento del problema.....	7
Contexto del problema	14
Estudios sobre el problema.....	14
Deficiencias de los estudios y/o situaciones de la realidad	22
Preguntas de investigación	23
Propósito.....	23
Justificación	23
Capítulo 2. Revisión de la literatura	26
Evaluación en Educación Preescolar	26
Autoevaluación.	28
Coevaluación.....	29
Retroalimentación.....	29
Momentos de evaluación	30
Evaluación diagnóstica.....	30
Evaluación formativa.	32
Evaluación final.	33
Instrumentos de evaluación.	33
Lista de cotejo.	34
Rúbrica.....	34
Portafolio.	35
Diario de trabajo.	36

Mediación pedagógica	37
Mediación del docente.	38
Mediación del alumno.	39
Capítulo 3. Metodología	42
Enfoque y método de investigación.....	42
Sujetos de estudio	43
Técnicas e instrumentos de investigación	44
Observación.	44
Registro de observación videograbado.	45
Cuadernillo de Estándares de desempeño docente en el aula (2010)	45
Diario de campo.	46
Encuesta.	47
Procedimiento metodológico	48
Análisis de datos.....	54
Aspectos éticos.....	55
Capítulo 4. Resultados	56
Resultados de la etapa diagnóstica.....	56
Desempeño docente en el proceso de evaluación en preescolar	56
Generación de conocimientos previos.....	57
Mediación pedagógica y ambiente de aprendizaje	59
Resultados de la etapa de Intervención	60
Mediación pedagógica para favorecer aprendizajes clave	60
Motivación a los alumnos	62
Indicaciones para favorecer la autorregulación	64

Evaluación de aprendizajes clave en preescolar	67
Coevaluación	68
Preguntas de retroalimentación.....	70
Conclusiones.....	73
Referencias	77
Apéndices	85
Apéndice A. Encuesta para validar constructos	86
Apéndice B. Cuadernillo de Estándares de desempeño docente en el aula.	87
Apéndice C. Actividades de la estrategia de intervención.	92
Apéndice D. Actividades de la estrategia de intervención.	94
Apéndice E. Actividades de la estrategia de intervención.	96
Apéndice F. Actividades de la estrategia de intervención.....	98
Apéndice G. Evidencia del portafolio.....	100
Apéndice H. Evaluación de la Situación de Aprendizaje “¿Dónde viven los animales?”	101
Apéndice I. Registro de observación videograbado de la estrategia de diagnóstico.....	102
Apéndice J. Registro de observación videograbado de la estrategia de intervención.	114
Apéndice K. Registro de observación videograbado de la estrategia de intervención	130
Apéndice L. Registro de observación videograbado de la estrategia de intervención	134

Capítulo 1. Introducción

En este capítulo se aborda la política educativa de México con base en la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), Ley General de Educación, el Plan de estudios 2011 y el Plan y programas de estudio para la educación básica Aprendizajes Clave para la educación integral. Además, se describen el planteamiento del problema, el contexto en el que se desarrolla la práctica docente, los estudios relacionados con la problemática, las preguntas de investigación, el propósito y la justificación de la indagación.

Marco político educativo

En un mundo cada vez más interconectado, complejo y desafiante, existen numerosos retos para construir un México justo y próspero. En este contexto, la educación presenta una gran oportunidad para que todos los niños, jóvenes y ciudadanos en general alcancen su máximo potencial.

Para lograrlo, la educación debe buscar la formación integral, al mismo tiempo que promueva la convicción y capacidad necesarias para contribuir a la construcción de una sociedad más justa e incluyente (Secretaría de Educación Pública, 2017a).

Por ello, la Secretaría de Educación Pública (2017b) mediante el proceso de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) refirió tres consideraciones que dan cuenta de la complejidad de la práctica educativa: sus ejes y contenidos, las metodologías didácticas y la evaluación.

Al evaluar los aprendizajes se obtienen evidencias, elaboran juicios y proporciona retroalimentación de los logros de los alumnos, para lo cual toma los

aprendizajes esperados como referencia, con el objeto de mejorar el desempeño de los alumnos y el actuar docente.

La evaluación es de suma importancia, dado que, se identifican las fortalezas y áreas de oportunidad de los alumnos, así como las del docente. Por consiguiente, es necesario recabar evidencias en el portafolio de los alumnos, guardar los trabajos más significativos, en los cuadernos de tareas, en los libros de trabajo y en el diario de campo, además de fotografías y videos, que permitan observar o recordar algún detalle sobre la actividad, así como la aplicación de diversos instrumentos de evaluación, como rúbricas, listas de cotejo, matrices de escala, la autoevaluación, la coevaluación, entre otros.

La RIEB en el Programa de Estudio 2011. Guía para la educadora. Educación Básica. Preescolar (Secretaría de Educación Pública, 2011) sustentó que con la planeación se deben favorecer la movilización de saberes, los cuales fomentan el aprendizaje autónomo y significativo en los alumnos, y así desarrollar competencias para la vida. Dadas las circunstancias, al momento de diseñar la planeación, se deben considerar la edad de los alumnos, sus intereses, características, habilidades, así como reconocer sus conocimientos previos para buscar actividades y estrategias que realmente fomenten al logro de los aprendizajes esperados establecidos en el programa de estudios de preescolar.

En la Ley General de Educación (Instituto Nacional para la Evaluación Educativa, 2015) en el capítulo IV del proceso educativo, en la sección 2 de los planes y programas de estudio, Artículo 50, se estableció que la evaluación de los alumnos comprenderá la mediación en lo individual de los conocimientos, las

habilidades, las destrezas y el logro de los propósitos establecidos en los planes y programas de educación básica.

De esta manera, en Aprendizajes Clave para la educación integral. Plan y programas de estudio de la educación básica se ha planteado que la evaluación debe tener un enfoque formativo, en donde la información recabada en las evaluaciones y las retroalimentaciones permite a los docentes analizar sus intervenciones didácticas y realizar las modificaciones necesarias para potenciar las fortalezas de los alumnos, además de mejorar la calidad de su práctica pedagógica básica (Secretaría de Educación Pública, 2017b).

Con fundamento en lo anterior, la evaluación y la planeación deben estar articuladas con la enseñanza y el aprendizaje de manera sistemática para contribuir con el propósito de la educación.

Planteamiento del problema

Plantear un problema implica realizar un análisis de la práctica docente, la cual se caracteriza como lo sustentaron Gimeno y Pérez (1992) por ser una actividad predefinida, porque el docente labora dentro de un marco institucional que regula su práctica como son sus condiciones de escolarización y currículo oficial. Además, es un proceso indeterminado, por lo que, pese a que se planifican las actividades, resulta imposible prever todas las circunstancias a la que se enfrenta el proceso educativo.

Otro rasgo de esa práctica docente hace referencia a su complejidad, que se expresa en la heterogeneidad de alumnos, dado que, presentan diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, diversas capacidades y contextos socioculturales específicos. El docente debe investigar más sobre los alumnos y las posibles

causas de sus actitudes en la escuela o al realizar las actividades, ya que, para que los alumnos logren los aprendizajes deben tener una estabilidad emocional, establecer ambientes de confianza y respeto, identificar los estilos y ritmos de aprendizaje, los intereses, características, motivaciones, saberes previos y con base en la unión de todos estos elementos buscar, diseñar y aplicar actividades y estrategias que permitan desarrollar en los alumnos conocimientos, habilidades, aprendizajes, actitudes, aptitudes, potencialidades y un pensamiento crítico, analítico y reflexivo.

Cárdenas y Rivera (2004) describieron que “la teoría de la complejidad busca dar razón del universo como un todo, más allá de la simple suma de sus partes, y de cómo sus componentes se unen para producir nuevas formas” (p. 133).

En este caso, el universo es el aula y los alumnos, la suma de las partes son los aspectos necesarios para lograrlo, los componentes son las estrategias y actividades y las nuevas formas son los aprendizajes que los alumnos desarrollaron.

Para Cárdenas y Rivera (2004)

La escuela es la institución encargada de la socialización y formación de las nuevas generaciones; ella se encarga de transmitir los conocimientos que una sociedad considera indispensables para su desarrollo y las tradiciones y cultura que identifica al grupo social que sirve (p. 132).

En ese sentido, las competencias profesionales están totalmente relacionadas con el trabajo que realiza el docente, puesto que, permiten conocer a los alumnos, identificar sus características, habilidades y conocimientos para

tomarlos como base, diseñar y aplicar situaciones de aprendizaje que logren el desarrollo de las competencias. Es en este proceso que el docente desarrolla procesos de evaluación, donde se presentan diversas dificultades.

Por ello, al llevar a cabo el proceso de evaluación en un grupo de educación preescolar se encontró que se presentaba la dificultad de evaluar a los alumnos de manera integral, en donde la docente se desempeñó como investigadora. El grupo cuenta con 18 alumnos y se ha caracterizado por ser un grupo extrovertido, dado que, durante la clase la mayoría querían opinar al mismo tiempo, y en ocasiones, por el tiempo insuficiente de la jornada de clase, no era posible escuchar a cada uno de ellos.

Ante esta situación, se presentó la dificultad de evaluar a los alumnos de manera integral, en primer lugar, porque siempre se utilizaban los mismos instrumentos de evaluación: lista de cotejo, matriz de valoración y en segundo término, porque en reiteradas ocasiones no se tomaba en cuenta la información recabada para realizar un análisis sistemático que propiciara una reorientación de las actividades y con base en esa valoración, mejorara las situaciones de aprendizaje.

De igual manera, se trabajó con los portafolios de los alumnos en los que se guardaron los trabajos realizados más significativos, sin embargo, no se retomaban como insumo para evaluar y solo se consideraba el diario de campo y la observación.

La Secretaría de Educación Pública (2013) ha planteado que “de esta manera, los alumnos pueden valorar su trabajo, reflexionar sobre lo aprendido, identificar en qué deberán mejorar, revisarlo cuando sea necesario y recuperar

algunas producciones para ampliar sus aprendizajes” (p. 46). Lo anterior no se llevó a cabo en el aula, ya que, solo se guardaban los trabajos de los alumnos, pero al momento de evaluar ya no se retomaban para recabar más información sobre el proceso de aprendizaje que llevaron los alumnos, lo cual provocó que se contara con menos insumos para realizar las evaluaciones.

Asimismo, la Secretaría de Educación Pública (2013b) estableció que, para trabajar con el portafolio, el docente seleccione los productos que reflejaran significativamente el progreso de los objetivos del proceso que los alumnos siguieron para su realización.

El diario permite registrar brevemente los hechos más significativos de la jornada para que el docente reflexione sobre la práctica en torno a aspectos como: (a) la actividad planteada, su organización y desarrollo; (b) sucesos sorprendentes o preocupantes; (c) reacciones y opiniones de los niños de las actividades realizadas y de su aprendizaje (Secretaría de Educación Pública, 2013, p. 34).

En la práctica docente, el diario sí se retomaba al evaluar, sin embargo, se consideró que no proporcionaba la información suficiente para obtener información de todos los alumnos del grupo.

Al realizar una autoevaluación de la práctica docente, de acuerdo con las categorías del instrumento “Estándares de desempeño en el aula” (2008), con base a los indicadores de la evaluación, se identificó que no se llevaba a cabo el proceso de autoevaluación y coevaluación con los alumnos, puesto que, no se les permitía que expresaran valoraciones sobre los procesos y resultados de sus compañeros y de ellos mismos respecto de las actividades que se desarrollaban,

debido a que eran 18 alumnos de segundo grado de preescolar, cuyas edades eran de 4 y 5 años, se consideró que se tendría que tomar demasiado tiempo en explicarles lo que iban a realizar y la importancia de ese proceso, para que realmente le dieran un significado.

No se realizaba la autoevaluación, porque a los alumnos se les dificultaba valorar críticamente su proceso de aprendizaje y solo comentaban si su trabajo estaba bonito o no, además de que se necesitaría más tiempo para explicar cómo se deben evaluar y para comprobar que lo realizaron correctamente.

Derivado de lo anterior y desde la postura constructivista, se buscó que el alumno fuera participe de su aprendizaje. En el constructivismo, la realidad se construye desde la perspectiva que tienen las personas ligada a sus experiencias, percepciones y estructura mental. En este sentido, el individuo es responsable de su situación y debe superarla por sí mismo, por medio de problemas o retos para encontrar la solución (Agudelo y Estrada, 2012).

Lo anterior, se relaciona con la autoevaluación, dado que, el alumno al ser consciente de lo que aprende y en lo que presenta mayor dificultad, permite que valore su esfuerzo y que mejore, que busque soluciones o que las encuentre mediante los retos cognitivos de las actividades. El docente, debe aplicar situaciones contextualizadas que desarrollen en los alumnos la aplicación de lo aprendido (teoría) en su realidad.

La coevaluación tampoco se lleva a cabo en el aula, solo al cierre de una actividad, del día de trabajo o de una situación de aprendizaje, se realizaban cuestionamientos para identificar lo que aprendieron los alumnos y se hacía una retroalimentación.

Por otra parte, en el construccionismo la realidad se construye desde el intercambio entre las personas que comparten un contexto cultural y se considera que los conceptos, ideas y recuerdos surgen del intercambio social mediante el lenguaje. Lo anterior, se relaciona con la coevaluación, puesto que, al intercambiar el proceso que tuvieron para aprender algo, permite que valoren las opiniones y comentarios de sus compañeros y reconozcan su propio proceso (Agudelo y Estrada, 2012).

Además, en las actividades, cuando los alumnos participaban se les entregaba una estampa como premio por su esfuerzo, también se le reconocía por medio de frases motivadoras para que continuaran expresándose, pero los alumnos solamente lo hacían para obtener algo a cambio y en ocasiones no estaban completamente seguros de lo que comentaban o no realizaban la indicación que se les había asignado y pedían que se les entregara un premio.

Lo anterior, repercutió en el aprendizaje de los alumnos, porque en el enfoque con el que actualmente se trabaja en Educación Preescolar, es necesario que los alumnos movilicen los saberes y que retroalimenten lo que han aprendido, para valorar sus logros y que identifiquen qué falta mejorar, con el propósito de favorecer su desarrollo integral.

Cabe destacar, que en la institución educativa, diariamente se acercaban algunas madres de familia a la hora de salida a preguntar sobre el comportamiento de su hijo durante la mañana de trabajo, pero no sobre el avance o las dificultades que se presentaron al realizar las actividades, además, las madres de los alumnos con los que se presentó mayor dificultad en cuanto a conducta o participación, no querían acercarse cuando se les solicitaba hablar

un momento y argumentaban que ellas tampoco podían con los niños en la casa, dando toda la responsabilidad a la docente sobre la enseñanza de valores y comportamientos adecuados, por más que se les proporcionaron sugerencias, actividades o estrategias, no las siguieron y en casa no le dieron una continuidad a los aspectos trabajados en clases.

En lo referente a las evaluaciones de sus hijos, se entregaron a los padres de familia en los tres periodos de evaluación que se realizaron durante el ciclo escolar, sin embargo, ellos solo leyeron los resultados, sin hacer preguntas sobre los aprendizajes o las recomendaciones realizadas, tal vez porque no los interpretaron y/o no tenían la cultura de valorar el avance y dificultades que presentaron sus hijos.

No todos los aprendizajes que establece el programa de estudio se trabajaron, ya que, dada la flexibilidad del mismo fue posible hacer adecuaciones con base en las necesidades de los alumnos y las exigencias de la sociedad y la Secretaría de Educación Pública que piden que se les de prioridad a los Campos de Formación Académica de Lenguaje y Comunicación y Pensamiento Matemático, lo cual deja de lado otros aprendizajes significativos como los de las Áreas de Desarrollo Personal y Social, el cual está organizado en Artes, Educación Socioemocional y Educación Física, situación que impide la finalidad de una educación integral.

Aunado a lo anterior, el proceso de evaluación para la permanencia en el sistema educativo y la carga administrativa del docente, obstaculizan la atención más enfocada en la reorientación de los procesos didácticos para el logro de los aprendizajes.

Contexto del problema

La investigación se realizó en un jardín de niños de medio urbano y organización bidocente cuya población escolar era de 34 alumnos, la práctica docente se llevó a cabo en un horario de 8:00 a 13:00 horas.

El entorno es medio urbano y mediante una entrevista aplicada a padres de familia se detectó que un 50% de ellos tiene concluida la secundaria, el 20% cuenta con primaria el 20% concluyó el bachillerato y solamente el 10% concluyó una licenciatura. Las familias que habitan en la comunidad en su mayoría son nucleares con más de 4 integrantes y el nivel socioeconómico es medio, su principal fuente de trabajo radica en los comercios de la localidad, la siembra de frutas y verduras que son exportados para su venta y a la ganadería.

La mayoría de los alumnos viven con sus papás y hermanos, algunos son hijos únicos y hubo el caso de dos alumnos en el que las abuelitas eran las que estaban a cargo de su cuidado y educación. Los padres no se involucraban en la educación, solo tres de ellos en ocasiones asistían a la hora de salida por su hijo.

Dadas las circunstancias de las largas jornadas laborales de los padres, son las madres de familia o las abuelas las que asisten diariamente y las que apoyan en las actividades para gestionar recursos económicos para la institución, entre los que destacan los canalizados a los desayunos escolares.

Estudios sobre el problema

Existen numerosas investigaciones respecto a la evaluación educativa en el contexto áulico desde diferentes perspectivas. Se analizaron algunos estudios desarrollados desde los procesos de los sujetos, docente y alumnos, para

comprender la relevancia de la problemática.

Marín, Guzmán y Castro (2012) realizaron una investigación con educadoras y 512 alumnos de Educación Preescolar, integrados en 19 grupos de 19 escuelas en México sobre el diseño y validación de instrumentos para la evaluación de competencias, en donde plantearon el problema de la ausencia de las herramientas para que las docentes realicen la evaluación diagnóstica de las competencias establecidas en el Programa de Educación Preescolar 2004. Diseñaron un instrumento de “evaluación de competencias de preescolar”, en el que seleccionaron dos Campos Formativos: Lenguaje y Comunicación” y Exploración y Conocimiento del mundo”.

El instrumento se divide en dos escalas: una por Campo Formativo (F1 y F2), cuatro subescalas A: dos aspectos por Campo Formativo (LO, LE, MN y CYVS) y 20 subescalas B: una por cada competencia (C1, C2,), además de los datos generales del alumno, situaciones didácticas, matriz de valoración o rúbrica con los niveles de las competencias y observaciones. Para la validación se construyó el “cuestionario Delphi” con 128 ítems. Para responder a cada ítem se empleó una escala de Likert con cinco categorías de valoración, se envió a 11 expertas en el área, a fin de que valoraran el instrumento de “evaluación de competencias de preescolar”, en cuanto a las competencias, sus manifestaciones y las situaciones didácticas. Se valoró mediante un análisis de varianza.

De resultados encontraron tres principales problemas que enfrentan las educadoras en la evaluación: se tiene una interpretación equivocada sobre el diagnóstico inicial, en el que se asume que se deben evaluar todas las

competencias de los seis Campos Formativos, lo cual, resulta sumamente difícil por su extensión y complejidad, el tema de la evaluación del logro de competencias es aún incipiente en el campo educativo y por último, que las educadoras no cuentan con los instrumentos adecuados para realizar la evaluación diagnóstica.

De igual manera, Martínez y Rochera (2008) presentaron un estudio de orden cualitativo basado en el análisis en profundidad de un caso en situación natural, de las prácticas de evaluación de competencias que se implementan en el aula de las escuelas de México, con una perspectiva socio-constructivista y situada, aplicaron un modelo con cuatro dimensiones: enfoque evaluativo, programa de evaluación, situaciones de evaluación y tareas de evaluación. Participaron una profesora y 15 alumnos de tercero de preescolar, en el ciclo escolar 2008-2009, durante cuatro sesiones con actividades del Campo Formativo de Pensamiento Matemático en la competencia: el alumno plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir quitar, igualar, comparar y repartir objetos.

Se llevó un registro de audio y video de cada sesión, una entrevista semiestructurada a la profesora para recabar su enfoque evaluativo y las dificultades experimentadas en la implementación del nuevo currículo, así como los diagnósticos individuales de los alumnos el plan anual de trabajo, las planeaciones semanales de todo el ciclo escolar.

El análisis de los datos se realizó de acuerdo con las cuatro dimensiones. En primer lugar, el enfoque evaluativo docente, en donde se transcribió la entrevista a la profesora y se analizó su contenido. En segundo lugar, el

programa de evaluación, se analizó el contenido de los documentos elaborados por la profesora para organizar su práctica durante todo el ciclo escolar. En tercer lugar, las situaciones y tareas de evaluación se transcribieron las videograbaciones de la situación didáctica. La conclusión a la que llegaron es que, para tener un cambio educativo, se debe dar prioridad a la formación continua del docente considerando la interrelación entre el pensamiento docente y la práctica implementada, así como que, la docente no comunicaba a sus alumnos los momentos ni resultados de evaluación, lo cual implica en la motivación para aprender.

En otro estudio, Ortiz, Viramontes y Campos (2013), realizaron una investigación sobre la evaluación del aprendizaje basado en competencias en un jardín de niños en Chihuahua, México, con la metodología de enfoque cualitativo, con el paradigma critico dialéctico y el método de Investigación Acción, se diseñaron, aplicaron y analizaron proyectos integrales de evaluación, para un seguimiento sistemático de la evaluación para diseñar y experimentar alternativas que permitieran evaluar las competencias en preescolar, para ello, seleccionaron un grupo mixto. Los procesos de indagación se realizaron mediante las técnicas de la observación y la entrevista, así como instrumentos como el diario de campo y un cuestionario.

Concluyeron que los instrumentos y las técnicas más utilizados para evaluar las competencias fueron observación, diario de campo, listas de cotejo, entrevistas a los alumnos, fichas de identificación, trabajos de los alumnos, los registros inmediatos grupales y otras evidencias de trabajo. Es posible evaluar todas las competencias que establece el programa de estudios, mediante el uso

de una carpeta evolutiva para cada alumno, con base en la evaluación desde las situaciones didácticas, así como la aplicación de técnicas e instrumentos en los distintos momentos del proceso y de esa manera fomentar la autoevaluación en el grupo.

Por otra parte, Jornet y García (2012), presentaron un procedimiento para diseñar los instrumentos para evaluar la competencia de aprender a aprender en la educación obligatoria y las generales o transversales en las titulaciones de grado universitarias en España, con el apoyo de maestros, pedagogos, psicopedagogos y educadores sociales, en el que revisaron métodos, instrumentos y técnicas para evaluar las competencias. Determinaron que evaluar las competencias de forma fiable y válida es un reto teórico y metodológico para los docentes.

González, Ramírez y Moral (2012), con el apoyo de 54 maestras y alumnos de Educación Primaria de Córdoba, España, expusieron un modo sintético en el que planificaron los procesos de evaluación centrados en las competencias básicas de este nivel, aplicaron un cuestionario de valoración formado por 61 ítems de valoración escalar, para establecer el concepto de evaluación, el grado de conocimiento sobre las diferentes técnicas e instrumentos de evaluación, la frecuencia con la que los emplean y el carácter que le otorgan a la evaluación de las competencias. Se realizó una matriz DAFO (concreción de la evaluación de los puntos fuertes y débiles de la evaluación por competencias con las amenazas y oportunidades externas), así como una matriz CAME (herramienta de diagnóstico estratégico) para definir el tipo de estrategia que debe seguirse tras la identificación de los aspectos clave desde la

perspectiva externa e interna.

Demostraron que los docentes desconocen la multiplicidad herramientas que disponen para evaluar, al reducir su labor en el empleo de instrumentos tradicionales, que hay escasez de tiempo y una gran cantidad de responsabilidades burocráticas que saturan a los docentes.

En el estudio de Osorio y López (2014), realizado en un instituto de preescolar en Bogotá Colombia, con cuatro alumnos entre 3 y 4 años, los cuales presentaban dificultades en su aprendizaje en algún nivel de la dimensión socio-afectiva, cognitiva, corporal y comunicativa. También participaron los padres de dichos alumnos y 5 docentes licenciadas en Educación Preescolar.

Los datos fueron analizados cualitativamente, con método estudio de caso y teoría fundamentada. Se implementó una observación directa, no participativa y estructurada, realizaron anotaciones en un formato de registro, así como grabaciones de audio para transcribirlo, entrevistas estructuradas con los padres de familia. Se analizó la manera en cómo se brinda retroalimentación a los alumnos de Educación Preescolar y el rol que cumplen los padres de familia en el proceso de enseñanza- aprendizaje de sus hijos. Destacaron que el trabajo conjunto entre el docente y los padres es fundamental en el proceso de evaluación en niños en edad preescolar.

Asimismo, Sañudo y Sañudo (2014), en su investigación para conocer las concepciones que tienen las docentes de preescolar en México respecto a la evaluación, para diseñar un modelo que permita una evaluación alterna para ese nivel educativo, con un enfoque metodológico mixto (cualitativo y cuantitativo), utilizando el método de análisis descriptivo, mediante la aplicación de un

cuestionario para recuperar las concepciones explícitas o conocimientos previos. El diseño del cuestionario está basado en la discusión con educadoras, su discurso, sus prácticas y el avance en el desarrollo de los alumnos en preescolar.

La población objeto de estudio son 745 docentes de preescolar de segundo y tercer grado, del estado de Jalisco, México, de 176 planteles y se concluyó que la muestra de docentes conoce el carácter principal de la evaluación en preescolar, sin embargo, no dominan conceptualmente el propósito fundamental que es el de contribuir de manera consistente en los aprendizajes de los alumnos, a través de la observación, reflexión, identificación y sistematización de sus formas de intervención en la práctica en el aula.

Jiménez, González y Hernández (2010), realizaron una exploración de las concepciones tradicionales de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje para proponer el modelo de evaluación 360°, que sea acorde con la educación basada por competencias del enfoque educativo. La conclusión a la que llegaron es que, un cambio en el paradigma del modelo educativo tradicional centrado en el docente y la enseñanza a un modelo centrado en el estudiante y en el aprendizaje exige una reconceptualización en la construcción del significado de la evaluación educativa de los docentes

Barrón (2005), planteó una propuesta para la evaluación de aprendizajes en el marco de un modelo de educación de México basada en competencias, estructurado en dos apartados: perspectivas teóricas y criterios metodológicos de la evaluación alternativa. Concluyó que, la evaluación como parte de un todo, remite a la necesidad de transformar las prácticas académicas del docente, sus

estrategias de enseñanza y de aprendizaje, así como de incorporar nuevos ambientes de aprendizaje, a través de un currículo flexible y pertinente.

También, Medina, Domínguez y Sánchez (2013), presentaron una investigación evolutiva sobre la adquisición de competencias profesionales, aplicada a estudiantes de psicopedagogía de España, durante un periodo de tres años, identificaron los modelos de evaluación de las competencias de los alumnos, diseñando métodos, técnicas y procedimientos adecuados para evaluar. Propugnan que las prácticas evaluadoras se conviertan en un proceso de investigación e innovación para la toma de decisiones, al estimar el nivel de dominio de las competencias discentes, con elevada insistencia en la autoevaluación. Se aplicaron diferentes instrumentos, como un cuestionario (pretest-postest) según escala de Likert y la narrativa invertida en el foro virtual. La modalidad evaluadora aplicada se integra en la evaluación criterial y la formativa, en el marco de la cualitativa.

Las competencias evaluadas se eligieron entre el equipo de tres docentes y siete tutores. El número de alumnos ha variado en cada curso, pero han sido de 25 a 30 alumnos, basada en una metodología cuantitativa y cualitativa, aplicaron cuestionarios mediante el método Delphi y mejorado con las aportaciones de los tutores, las opiniones de los alumnos y los debates orientados a intensificar la validez de contenido en foros virtuales. Complementando la metodología cuantitativa (encuesta) con la cualitativa (narrativa).

La investigación permitió estimar el proceso seguido y el nivel de logro de los objetivos pretendidos, destacando la complejidad de la evaluación de

competencias profesionales de los discentes.

Deficiencias de los estudios y/o situaciones de la realidad

Al revisar las investigaciones que abordan la problemática de la evaluación se puede señalar que, realizaron una exploración de los instrumentos empleados por las educadoras para efectuar la evaluación diagnóstica y destacaron los principales problemas relacionados con la evaluación que enfrentan las educadoras en la implementación del enfoque por competencias: (a) una interpretación equivocada, donde se asume que la educadora debe realizar el diagnóstico inicial, evaluar todas las competencias de los seis Campos Formativos, lo cual resulta sumamente difícil por su extensión y complejidad, (b) se encontró que el tema de la evaluación del logro de competencias es aún incipiente en el campo educativo, y c) que la educadora no cuenta con instrumentos adecuados para realizar la evaluación diagnóstica.

Los instrumentos y técnicas más utilizados por los docentes para evaluar las competencias fueron: observación, diario de campo, listas de cotejo, entrevistas a los niños, fichas de identificación, trabajos de los niños, los registros inmediatos grupales y otras evidencias de trabajo.

De forma general, los estudios revisados concluyeron que los docentes reconocen la importancia de la evaluación en Educación Preescolar, sin embargo, no dominan conceptualmente el propósito fundamental que es el de contribuir de manera consistente en los aprendizajes de los alumnos, a través de la observación, reflexión, identificación y sistematización de sus formas de intervención en la práctica en el aula.

Preguntas de investigación

Dada la preocupación por atender la problemática de la evaluación en Educación Preescolar, se elaboraron las siguientes interrogantes que orientaron la investigación,

- ¿Cómo favorecer la evaluación para desarrollar el aprendizaje en alumnos de Educación Preescolar?
- ¿Cómo diseñar y aplicar los instrumentos de evaluación con alumnos de Educación Preescolar?
- ¿Cómo el portafolio de evidencias promueve la evaluación de aprendizajes clave para mejorar la práctica docente?

Propósito

El propósito de esta investigación cualitativa fue que la educadora reconociera la importancia de utilizar el portafolio de evidencias, así como otros instrumentos de evaluación para obtener información real sobre las áreas de oportunidad y avances de los alumnos, que permitirían promover el aprendizaje de competencias en los alumnos y mejorar el proceso de evaluación en educación preescolar, así como la transformación de la práctica docente.

Justificación

En nuestro país la educación tiene un marcado enfoque humanista, en donde se destaca que finalidad educativa es contribuir a desarrollar el potencial de los alumnos en los aspectos cognitivo, físico, social y afectivo, al permitir que se realicen y participen creativa y activamente, haciéndose responsables de las tareas que les conciernen como sociedad. Pero para ello, es indispensable

desarrollar aprendizajes clave definidos como el “conjunto de conocimientos, prácticas, habilidades, actitudes y valores fundamentales que contribuyen sustancialmente al crecimiento integral de los alumnos” (Secretaría de Educación Pública, 2017a, p. 111), con lo cual se favorece el desarrollo de su proyecto de vida con sentido ético, es decir, humanista.

En este marco de política educativa, la investigación responde a que, en la práctica docente, se identificó que, para evaluar a los alumnos, solamente se utilizan la lista de cotejo como único instrumento de evaluación, y es necesario implementar una variedad de instrumentos de evaluación que sean útiles para recopilar información real sobre el avance y las áreas de oportunidad de los alumnos de Educación Preescolar.

Por otra parte, porque no se permite a los alumnos que se autoevalúen y coevalúen a sus compañeros, por tanto, estos procesos evaluativos que cumplen una función formativa no se promueven, aun cuando, pedagógicamente al realizar estas acciones los alumnos logran reconocer y valorar su avance durante el desarrollo de las situaciones de aprendizaje, así como les permite identificar sus dificultades en sus aprendizajes, el cual debe orientarse a la formación de un pensamiento crítico. Para Sánchez (2014, p. 32)

El pensamiento crítico es la habilidad de analizar hechos, generar y organizar ideas, defender opiniones, hacer comparaciones, hacer inferencias, evaluar argumentos y resolver problemas. Es un proceso consciente y deliberado que se utiliza para interpretar o evaluar información y experiencias con un conjunto de actitudes y habilidades que guían las creencias fundamentales y las acciones.

Los resultados de esta investigación se enfocaron en beneficiar principalmente a las educadoras, así como, apoyar a los demás docentes de Educación Básica a mejorar el proceso de evaluación de sus alumnos al aplicar diversos instrumentos de evaluación que incida en la mejora de los aprendizajes y de la práctica docente.

Capítulo 2. Revisión de la literatura

En el presente capítulo se aborda el proceso de la evaluación en preescolar y su relevancia en el desarrollo de los aprendizajes clave en los alumnos, la importancia de la autoevaluación, coevaluación, retroalimentación, así como los tres momentos de evaluación: diagnóstica, formativa y final; los instrumentos de evaluación que se recomienda emplear en el nivel de preescolar: lista de cotejo, rubrica, portafolio y diario de trabajo; y la mediación pedagógica, tanto del docente como del alumno.

Evaluación en Educación Preescolar

La evaluación es indispensable en el proceso educativo, ya que, permite mejorar los aprendizajes de los alumnos y la intervención de los docentes, esta debe ser sistemática y articulada con la enseñanza y el aprendizaje, promueve reflexionar y comprender el aprendizaje al contribuir a que docentes, alumnos y padres de familia participen activamente en el cumplimiento de los propósitos educativos.

La Secretaría de Educación Pública (2016), estableció que la evaluación es un medio para que los docentes conozcan el proceso de aprendizaje de sus alumnos e identifiquen lo que requieren para alcanzar los aprendizajes esperados, así como, la información recabada brinda un reflejo de la intervención y permite realizar las modificaciones necesarias para atender las necesidades del grupo y potenciar las fortalezas de los alumnos. En cuanto a los alumnos, les permite conocer sus habilidades y dificultades para aprender.

Ravela (2006) estableció cinco elementos básicos en el proceso de la evaluación: Seleccionar los aspectos de la realidad que se evaluarán; clarificar

los propósitos de la evaluación, para qué se hará; elaborar y aplicar los instrumentos de recolección de información o evidencia empírica; contrastar las evidencias empíricas con las referencias. Construir una nueva comprensión o valoración de la realidad evaluada; tomar decisiones o actuar sobre la realidad en función de la nueva valoración.

Estos cinco elementos describen el proceso de evaluación que realiza el docente y de la importancia en el desarrollo de los aprendizajes de los alumnos. Sin embargo, no todo lo que se evalúa es relevante o funcional para los alumnos y para el docente, por lo cual, es indispensable reconocer a la evaluación como un eje primordial para el cambio educativo, tanto en la calidad de los aprendizajes de los alumnos como en la mejora de las prácticas educativas.

En ese sentido, emerge la evaluación auténtica, la cual describe gran diversidad de enfoques, principios e instrumentos de evaluación que permiten medir lo enseñado a partir de problemas reales en donde los alumnos pongan en práctica lo aprendido (Sánchez, 2014).

Monereo (2009), propone algunos criterios con los cuales se puede identificar el nivel de autenticidad de una actividad de evaluación:

- (a) Nivel de realismo elevado. las condiciones de aplicación de la actividad de evaluación son muy similares a las condiciones e indicaciones implicadas en la ejecución de dicha actividad en su contexto habitual.
- (b) Nivel de relevancia elevado. Los aprendizajes para evaluar deben ser útiles al enfrentar situaciones o problemas en la vida diaria del alumno.
- (c) Proximidad ecológica elevada. La autenticidad debe ser introducida a partir de las iniciativas que forman parte de los docentes.

(d) Alta implicación identitaria. Las actividades deben evaluar a los alumnos en situaciones que supongan distintos grados de complejidad o retos cognitivos, según el avance en el plan de estudios y la familiarización con problemas o situaciones de su contexto, que sean capaces de enfrentar.

Autoevaluación.

Para que los alumnos identifiquen las áreas de oportunidad y los avances que han tenido en el proceso de aprendizaje, es necesario aplicar actividades que permitan la reflexión y con los resultados obtenidos identificar lo que a los alumnos se les dificulta y cómo lograr que lo aprendan.

La autoevaluación busca que los alumnos conozcan y valoren sus procesos de aprendizaje y mejorar su desempeño, ya que, podrán saber y decir, durante el proceso de aprendizaje, qué dificultad se le está presentando y cómo resolverla y, si es el caso, retroceder o cambiar de estrategia (Secretaría de Educación Pública, 2012, p. 20).

Por ello, es importante que desde preescolar los alumnos comprendan la autoevaluación para que regulen su conducta y reaccionen ante los estímulos o motivaciones para participar y lograr los aprendizajes establecidos. Por lo cual, la docente debe propiciar ambientes en los que los alumnos se desempeñen al poner en práctica sus conocimientos, habilidades, actitudes y que reconozcan sus potencialidades y los aspectos en los que requieren mejorar. Murillo (20016) propuso que se debe convertir a los alumnos en responsables de su aprendizaje y de cambiar la evaluación de los alumnos a la evaluación con ellos.

En la teoría cognoscitiva social la conducta de las personas es regulada y motivada por estándares internos y respuestas de autoevaluación de sus acciones, al activar reacciones que influyen en el comportamiento subsecuente (Bandura, 1986).

Coevaluación.

Los alumnos de preescolar aprenden en interacción con sus pares, por lo tanto, también es importante que entre todos los compañeros del grupo o en equipos, se realice una reflexión sobre lo que se aprende, lo que les gustaría aprender y qué estrategias o actividades se les facilita o dificulta para aprender, de esta manera la docente tiene mayores insumos para el diseño de las estrategias y las situaciones didácticas, que sean interesantes y motivantes para sus alumnos.

Para Tobón (2010) la coevaluación es un proceso en el cual los compañeros del grupo evalúan a un alumno, la presentación de sus evidencias de trabajo para ello, toman como base criterios y propiedades de calidad para cada resultado de aprendizaje. Es decir, dan su opinión sobre las actividades, el desarrollo de ellas y los productos del alumno.

La coevaluación debe ser un juicio con argumentos en los criterios a evaluar y que destaquen los logros y los aspectos a mejorar de los alumnos. Además de que representa una oportunidad para compartir estrategias de aprendizaje y aprender juntos.

Retroalimentación

La evaluación debe facilitar la reorientación del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que, permite a los alumnos valorar su avance, así como a la

planificación de los docentes, para realizar las adecuaciones necesarias en el aula, actividades, estrategias, recursos, entre otros aspectos que mejoren la intervención docente y el aprendizaje de los alumnos.

Para Tobón (2010), la retroalimentación “consiste en que el alumno tenga claridad acerca de sus logros, aspectos a mejorar puntaje y nivel de dominio de la competencia, para que de esta manera se involucre en un proceso de mejoramiento continuo” (p.138).

De esta manera, es indispensable brindar un tiempo a los alumnos en los que realicen comentarios sobre lo que aprenden, lo que no entendieron, lo que les gustó o no de las actividades realizadas, lo que les interesa aprender y de qué manera quieren realizarlo, para en conjunto buscar las mejores estrategias y acciones para lograr los aprendizajes esperados.

Momentos de evaluación

En educación preescolar el proceso de evaluación se realiza en tres momentos o periodos durante todo el ciclo escolar, la diagnóstica o inicial, la formativa (intermedia) y la final y en cada uno de ellos, se realiza un reporte de evaluación lo que lograron los alumnos en los Campos de Formación Académica y las Áreas de Desarrollo Personal y Social. A continuación, se aborda cada una de ellas.

Evaluación diagnóstica.

La evaluación diagnóstica se realiza de manera previa al desarrollo de un proceso educativo, cualquiera que sea, con la intención de explorar los conocimientos que ya poseen los alumnos. También se aplica el inicio de cada situación didáctica, ya que, permite identificar los saberes previos de los alumnos

en cada tema y así realizar los ajustes a la planificación de actividades (Secretaría de Educación Pública, 2012).

Esta evaluación se realiza las dos o tres primeras semanas del ciclo escolar y se aplican actividades que permiten conocer a los alumnos y a partir de la información recabada se realizará la planeación del trabajo para las próximas semanas.

Luchetti y Berlanda (1998) señaló que el diagnóstico es la primera de las evaluaciones formativas, no incide en la calificación y su objetivo es determinar el nivel de dominio de los aprendizajes, ayuda al docente y al alumno a trabajar en un aprendizaje concreto y es necesario para orientar hacia el logro de un nivel final.

Una vez obtenidos los datos del diagnóstico, se parte para el diseño de las situaciones didácticas en las que se toma en cuenta los saberes previos de los alumnos y que impliquen retos cognitivos para ellos, para propiciar, aprendizajes significativos y el desarrollo de los aprendizajes clave.

Para que los alumnos aprendan, intervienen diversos factores como, el interés, la motivación, el estado físico, la sociedad, las competencias y gran parte de ese aprendizaje se produce mediante el hacer y la observación (Schunk, 2012), por tal motivo, en el salón de clases se realizan cuestionamientos a los alumnos sobre los temas que les interesan o lo que les gustaría aprender o investigar, se motiva con premios o con frases de felicitación para que sientan que su esfuerzo es reconocido, se notifica semanalmente a los padres de familia el logro de sus hijos en las actividades, se toma en cuenta el contexto y los recursos disponibles en el.

Evaluación formativa.

La evaluación formativa se lleva de manera permanente en preescolar, y para ello, la docente debe observar cómo participan los alumnos, qué hacen durante las actividades, lo que dicen y explican. Permite obtener información de los razonamientos de los alumnos, sus avances y las dificultades que presentan, así como valorar la práctica docente.

Permite realizar ajustes y adaptaciones a los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera progresiva durante el ciclo escolar porque se centra más en los procesos que se ponen en juego para el logro de los resultados. Además, de identificar áreas de oportunidad para brindar una retroalimentación a los alumnos, para que, ellos reconozcan lo que deben hacer o ajustar para alcanzar los aprendizajes esperados. Una estrategia de evaluación formativa según Leyva (2010) requiere un marco conceptual que precise:

- Los procesos implicados en la solución de las actividades.
- Las áreas de oportunidad en el aprendizaje de la mayoría de los alumnos.
- Métodos y técnicas para obtener información (métodos cualitativos de recogida de información).

La información deberá registrarse permanentemente y anexarse en los expedientes personales y establecer periodos para valorar los avances y las áreas de oportunidad para involucrar a los padres de familia y participar en acciones en conjunto para mejorar el logro de los aprendizajes de los alumnos. (Secretaría de Educación Pública, 2013).

En los periodos de evaluación se agregan las observaciones y sugerencias a los padres de familia en cada uno de los Campos de Formación Académica y las Áreas de Desarrollo Personal y Social para que apoyen con los aprendizajes de sus hijos desde el hogar, así como las inasistencias de los alumnos en cada uno de los periodos del ciclo escolar.

Evaluación final.

En preescolar, se describen los aprendizajes esperados que adquirió el alumno durante todo el ciclo escolar y con el reporte de evaluación acredita para pasar al siguiente grado o nivel educativo.

La Secretaría de Educación Pública (2012) estableció que la evaluación final, “se desarrolla una vez concluido el ciclo escolar, es una evaluación exclusivamente cualitativa, sin fines acreditativos ni nota numérica, que permite tener una referencia para mejorar el proceso educativo” (p. 19).

Es decir, en la Educación Preescolar, no se acredita con una calificación numérica como en los demás niveles educativos, en este caso, es con los aprendizajes esperados que logró desarrollar el alumno, de cada uno de los Campos de Formación Académica y las Áreas de Desarrollo Personal y Social, que fueron trabajados y evaluados en los tres periodos de evaluación del ciclo escolar.

Instrumentos de evaluación.

Durante el ciclo escolar, se recomienda utilizar diferentes instrumentos de evaluación que permitan sistematizar los progresos en el aprendizaje de los alumnos y que brinden información real y útil a los docentes para mejorar su intervención.

Lista de cotejo.

La Secretaría de Educación Pública (2013) establece que, es una lista de palabras, frases u oraciones que señalan con precisión las tareas, las acciones, los procesos y las actitudes que se desean evaluar (p. 56).

Este instrumento de evaluación es el que más se utilizaba en la práctica, pero no proporcionaba la información suficiente para valorar los aprendizajes de los alumnos.

Rúbrica.

La Secretaría de Educación Pública (2013), establece que “la rúbrica es un instrumento de evaluación con base en una serie de indicadores que permiten ubicar el grado de desarrollo de los conocimientos, las habilidades y actitudes o los valores, en una escala determinada” (p. 51).

Tobón (2010) lo llamó evaluación mediante matrices y describió el formato según los aspectos a evaluar, por medio de columnas, en las que estaban las competencias, los criterios, las evidencias, la ponderación y las matrices que se emplearán en la evaluación de los alumnos. Además de que presentó niveles de dominio propuestos por el enfoque socioformativo para evaluar en todos los niveles educativos:

- Nivel inicial-receptivo: Presenta nociones sobre el tema, pero requiere apoyo continuamente.
- Nivel básico: Presenta algunos conceptos esenciales y resuelve problemas sencillos.
- Nivel autónomo: Se involucra en su proceso de aprendizaje, con criterio y

argumentación en los procesos.

- Nivel estratégico: Analiza sistemáticamente las actividades, demostrando creatividad e innovación.

Portafolio.

Es una herramienta útil para la evaluación formativa, ya que, se integra por un conjunto de trabajos y producciones relevantes de los alumnos que muestra el proceso de aprendizaje que tienen durante el ciclo escolar.

Calero y Calero (2008), fundamentan el uso del portafolios sobre la base del constructivismo. Para ellos, implicó una relevancia pedagógica importante como estrategia de aprendizaje y evaluación cooperativa, que guía al estudiante hacia la reflexión sobre sus propios aprendizajes y que permite el desarrollo de su capacidad de construir conocimiento sobre lo que aprende y cómo lo aprende.

Las evidencias deben ser objetivas para que el docente las observe, revise y analice. Para ello, se requieren criterios que permitan identificar en qué nivel de desempeño se encuentra cada alumno, la Secretaría de Educación Pública (2013), propone cuatro niveles:

Destacado: la evidencia está completa, claramente indica la comprensión del tema o contenido.

Satisfactorio: la evidencia presenta algunos errores, pero hay comprensión del tema.

Suficiente: la evidencia presenta errores y se aprecia confusión en la realización e información del tema.

Insuficiente: la evidencia no está terminada y no hay comprensión del tema.

Diario de trabajo.

La Secretaría de Educación Pública (2013), estableció el diario de trabajo como un instrumento en el que la docente registra narraciones breves de la jornada y los hechos o situaciones que influyeron en el desarrollo de las actividades y permite reconstruir mentalmente la práctica, analizarla y reflexionar algunos aspectos de esta, como: a) la actividad, la organización y su desarrollo; b) sucesos relevantes; c) reacciones y opiniones de los alumnos respecto a las actividades y a su aprendizaje, como la participación, el interés en las actividades, interacciones; d) valoración general de la jornada en la que se incluya una breve nota de autoevaluación en cuanto a la intervención docente, lo que se hizo, lo que faltó hacer, lo que es necesario modificar y de que otra manera se puede intervenir.

Dentro del registro sistemático llevado en el diario se detectan las áreas de oportunidad y las fortalezas de la intervención docente y del desempeño de los alumnos, los acontecimientos más significativos de la jornada, el ambiente en el que se desarrollaron los alumnos, las interacciones entre ellos o con la docente, de qué manera se propició el aprendizaje.

Porlán (1997) reconoció el diario como un instrumento útil para la descripción, el análisis y la valoración de la intervención docente. Además de concebirlo como un facilitador en donde el docente asume la realidad escolar como compleja y cambiante, favorece el análisis y seguimiento de problemas o situaciones que se presenten, para reformular la dinámica de la clase. Debe

centrarse en ofrecer una panorámica general y significativa de lo sucedido en clase, describir las actividades, relatar procesos y categorizar, en lo posible, las diversas observaciones realizadas. Para iniciar, un proceso de reflexión sobre la intervención docentes desde una perspectiva cualitativa.

Mediación pedagógica

La mediación según Tébar Belmonte (2003) es la acción de servir de intermediario entre las personas y la realidad, en la educación significa dotar con estrategias de aprendizaje de habilidades cognitivas, afectivas, sociales y de comunicación al alumno para lograr su plena autonomía y que continúe con el deseo de aprender a lo largo de su vida.

García (2012) reconoció que el objetivo de la mediación pedagógica es la transformación y la promoción de los procesos de la personalidad en el individuo y la sociedad, en la que intervienen las motivaciones, objetivos y consecuencias, y cita a Gutiérrez y Prieto (1999) quienes definieron la mediación pedagógica como el tratamiento de los contenidos y las formas de expresión de temas diversos con el objetivo de hacer posible el acto educativo dentro del horizonte de una educación, concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad.

Las mediaciones se caracterizan por: (a) especificar el logro o meta a alcanzar, (b) facilitar la interacción entre los sujetos, (c) incorporar la estructura y concepciones un enfoque pedagógico, (d) proveer los contenidos necesarios para el alcance de los logros, (e) incluir recursos tecnológicos nuevos o tradicionales, integrar elementos del contexto y de la cultura y (f) contextualizar experiencias, prácticas cotidianas, profesionales y disciplinares.

En ese sentido, la mediación facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje y las interacciones que se llevan a cabo entre los actores, el conocimiento y el contexto.

Mediación del docente.

El docente es un elemento clave en la mediación, pero considerado en un contexto concreto de exigencia de nuevas modalidades organizativas, posibilitadas e integradas por los medios en interacción con los participantes como protagonistas y mediadores de su propio aprendizaje. Más aún, el docente desde esta perspectiva es un actor en el escenario de las innovaciones (Tejada, 2009).

En ese orden de ideas, es relevante destacar, según Tébar Belmonte (2003) al buen mediador como un provocador de conflictos cognitivos, puesto que, tiene el arte de preguntar, al despertar la duda y el interés por aprender, ampliar el campo mental y contemplar diversas formas de ver un tema. El desequilibrio es indispensable en la mediación, porque lleva al alumno a buscar, preguntar, contrastar dudas, interrogantes de otros alumnos, que permite el debate o dialogo entre pares. El conflicto cognitivo facilita el aprendizaje comprensivo y despejar las dudas. El desafío de esto requiere de atención y arte regulador en cantidad y calidad del mediador, para modificar la dificultad o conflicto al basarse en las capacidades, características, intereses y necesidades de los alumnos.

En Educación Preescolar, la docente es la encargada de organizar el grupo, el aula, identificar las características del grupo, planificar de acuerdo con los intereses y necesidades de los alumnos, evaluarlos, motivarlos a participar

en las actividades, realizar adecuaciones, entre otras tareas de las que es responsable para favorecer el pensamiento y el aprendizaje de los alumnos.

En este sentido, el pensamiento se considera como la formación de conceptos y razonamientos para llegar a conclusiones; es una actividad que implica la manipulación mental de los diversos rasgos del mundo externo (Universidad Autónoma de México, s/f).

En el salón de clases se favorece el pensamiento de los alumnos mediante investigaciones, exploración del entorno, diálogos, preguntas, actividades que de manera paulatina aumentan el grado de dificultad.

Mediación del alumno.

Los alumnos de preescolar son sujetos activos, pensantes, con capacidades y habilidades para aprender en interacción con su entorno, así como la convivencia y la interacción entre pares en juegos, construyen la identidad personal, actúan con autonomía, y aprecian las diferencias de cada persona, favoreciendo la inclusión.

Para la Secretaría de Educación Pública (2013), el papel del alumno en el proceso de evaluación es de corresponsable con docentes, familia o tutores y tiene derecho a conocer los criterios de evaluación que se utilizarán para las evaluaciones que realice el docente y a recibir retroalimentación del avance de su aprendizaje, para contar con elementos que le permitan mejorar su desempeño y alcanzar el logro de los aprendizajes.

Al finalizar la mañana de trabajo, se realiza una retroalimentación para evaluar los aprendizajes que se lograron con las actividades del día y al finalizar las situaciones didácticas se aplican actividades de cierre en donde los alumnos

demuestren lo que aprendieron e intercambien ideas. Sin embargo, en ocasiones el estado de ánimo de los alumnos o el incumplimiento de tareas dificulta la participación, repercutiendo en su motivación y por lo tanto en sus expectativas de los resultados.

Tolman (1932-1949) (citado por Schunk 2012), incluía las relaciones entre estímulos o entre un estímulo, respuesta y un estímulo y son las expectativas de campo. Es decir, la respuesta a un estímulo produce un resultado y después puede aparecer otro estímulo. Estas expectativas ayudan a las personas a lograr metas al formar mapas cognoscitivos o planes con las acciones que deben realizar para lograr algo.

En el caso de la teoría cognoscitiva social, las personas crean expectativas de las posibles consecuencias de las acciones con base en las experiencias personales y la observación de modelos (Bandura, 1986, 1997), esto ocurre en el aula, pues los alumnos están conscientes que, si participan, cumplen con las tareas y el trabajo en clase y mantienen una buena conducta en las actividades y con sus compañeros, obtendrán una estampa, estarán en la escolta o su nombre estará en el listado de felicitaciones para los padres de familia.

El profesor mediador según Tébar Belmonte (2003), debe contar con el conocimiento personal de sus alumnos, así como de los conocimientos previos. Esta tarea consiste en dominar los estadios que marca la taxonomía de las habilidades de pensamiento o las operaciones mentales. Es decir, se pone en práctica el profesor mediador, al traducir diversas actividades o la activación de habilidades cognitivas y las estrategias con las que se trabajaran los contenidos

curriculares. Con los programas para enseñar a pensar los alumnos logran los procesos cognitivos superiores: resolución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico.

Lo anterior, se logra al reconocer la importancia de la evaluación en cada una de las situaciones didácticas y al aplicar instrumentos de evaluación que permitan recabar información útil sobre los aprendizajes de los alumnos y las áreas de oportunidad que presenten, así como la aplicación de la autoevaluación y la coevaluación para conocer el análisis de los alumnos sobre el avance en su aprendizaje.

Capítulo 3. Metodología

En el presente capítulo se describieron: el enfoque y método de investigación, los cuales son, el enfoque cualitativo y el método de estudio de caso, los sujetos de estudio, las técnicas e instrumentos de investigación, el procedimiento metodológico de la fase de diagnóstico y de la fase de intervención, el análisis de datos y los aspectos éticos.

Enfoque y método de investigación

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo ya que, los datos recabados no se cuantificaron, sino que, se analizó la información recabada para mejorar el proceso de evaluación que realiza la docente durante el ciclo escolar.

Para Marshall y Rossman (como se citó en Vasilachis de Gialdino, 2006, p. 26) “la investigación cualitativa es pragmática, interpretativa y está asentada en la experiencia de las personas”. Además, en este enfoque, la investigadora participó e interactuó con los sujetos de estudio.

En cuanto al método de la investigación, se seleccionó estudio de caso, que es una estrategia en la cual la investigadora exploró el proceso de evaluación limitada por el tiempo y espacio y se recolectó información detallada al usar una variedad de procedimientos de recolección de datos en un periodo sostenido de tiempo, así como lo estableció Stake (1995).

En un estudio de caso, para la recogida y validación de datos, es necesario realizar observaciones, entrevistas, encuestas; registrar y ordenar los datos para posteriormente interpretarlos; redefinir los temas; recoger datos adicionales mediante la triangulación para validar las observaciones clave.

Para el análisis de los datos, es indispensable, revisar los datos en

borrador con las interpretaciones; buscar modelos de datos; observar las relaciones entre las actividades y los resultados; sacar conclusiones provisionales, organizar de acuerdo con los temas y así estructurar el informe final (Stake, 1995).

Sujetos de estudio

Los sujetos de la investigación fueron la docente investigadora y 18 alumnos de segundo año de Educación Preescolar de los cuales 12 son mujeres y 6 hombres, con edades entre los 4 y 5 años. Este grupo se caracterizó por ser muy activo, les gusta bailar, cantar, explorar textos, recortar, utilizar pinturas, jugar con plastilina. Durante el recreo juegan con la pelota, con aros y las niñas a las comiditas o en los columpios.

Según el Modelo de estilos de aprendizaje de Kolb (1984), la mayoría de los alumnos de este grupo eran alumnos activos, porque se involucraban totalmente en las actividades o en las situaciones que se les presentaban en el salón de clases y fuera de él. Su actitud era entusiasta ante lo que van a aprender y primero actuaban y después pensaban en las consecuencias de sus actos. Cuando alguna actividad ya no llamaba su atención o pasaban mucho tiempo realizándola, no querían terminarla y deseaban realizar otra actividad que fuera nueva para ellos. Aprendían mejor cuando las actividades se les presentaban un reto cognitivo y eran cortas, no les agradaba estar sentados o pasivos y prefieran el trabajo en equipo o grupal.

Según resultados obtenidos en el *test* de estilos de aprendizaje y de acuerdo al Modelo de la Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder (2000) o también conocido como visual-auditivo-kinestésico, se identificó que de

los 18 alumnos del grupo son 6 auditivos, 5 visuales y 7 kinestésicos.

Los alumnos que son auditivos presentan facilidad para hablar, ya sea entre sus pares o al exponer sus ideas frente al grupo, les gusta cantar y expresan sus emociones mediante el diálogo, tienden a repetir lo que aprenden.

Los alumnos que son visuales son más organizados, observan lo que ocurre a su alrededor y permanecen más tiempo tranquilos. Requieren centrar su atención en los materiales o en las indicaciones que se les da, pues difícilmente lo recuerdan si solo lo escuchan.

Los alumnos kinestésicos son más inquietos y no permanecen mucho tiempo sentados, les gusta abrazar o incluso golpear a sus compañeros, necesitan tocar los materiales o explorarlos, se desinteresan en las actividades fácilmente.

Técnicas e instrumentos de investigación

Para identificar el problema de investigación se utilizaron técnicas de observación participante y encuesta al aplicar los instrumentos de investigación, el registro de observación videograbado, el cuadernillo de Estándares de desempeño docente en el aula (2010), el diario de trabajo y cuestionarios para la validación de constructos.

Observación.

Durante la investigación, la docente utilizó la técnica de observación participante, ya que, en todo momento estuvo involucrada con los sujetos de la investigación, tal como lo estipularon Goetz y Le Compte (1988), que la observación participante permite obtener de los individuos sus definiciones de la realidad y los constructos que organizan su mundo, porque el investigador

estudia y vive del mismo modo que ellos.

Los instrumentos observacionales que se emplearon fueron: el registro de observación videograbado y el diario de campo.

Registro de observación videograbado.

Los investigadores recaban información al usar diversos recursos y siempre van acompañados de su computadora, cámara digital para capturar fotografías o videos, y que posteriormente transcribirán digitalmente siendo esto materiales cualitativos (Vasilachis, 2006).

Los soportes digitales en los que se presentan los datos textuales, de audio y vídeo hoy en día tornan posibles nuevas maneras de producirlos, procesarlos y analizarlos, las grabaciones posibilitan que los docentes descubran aspectos de su práctica de las que no eran conscientes al analizarlo repetidamente.

Este registro permite analizar lo videograbado, las acciones que funcionaron o no, el vocabulario empleado e identificar sucesos o acciones que no fueron percibidas al momento de grabarlo, sin embargo, requiere mucho tiempo en transcribir todo lo que ocurrió o lo que se comentó en la videograbación.

Cuadernillo de Estándares de desempeño docente en el aula (2010)

El instrumento de Estándares de desempeño docente en el aula es una guía para ordenar la observación a ciertos aspectos de la intervención y orientar la reflexión y evaluación de cada uno. Este comprende de cinco componentes para la valoración de la práctica docente: Categorías, Referentes, Estándares, Pautas para observar y Niveles de desempeño, así como de dos columnas, de

las cuales una es para la valoración asignada y otra para la justificación correspondiente.

Las cinco categorías que contempla son: a) planeación, b) gestión de ambiente de la clase, c) gestión curricular, d) gestión didáctica y e) evaluación.

Su aplicación fue de gran apoyo para la autoevaluación de la docente y así identificar las áreas de oportunidad y las fortalezas en cada una de las categorías establecidas.

Diario de campo.

Zabalza (2004) estableció que “el diario de campo es un documento en el que los docentes recogen sus impresiones sobre lo que sucede en sus clases” (p. 15).

Por lo tanto, es un instrumento en el que la docente registra narraciones breves de la jornada y los hechos o situaciones que influyeron en el desarrollo de las actividades y permite reconstruir mentalmente la práctica, analizarla y reflexionar algunos aspectos de esta, como: (a) la actividad, la organización y su desarrollo; (b) sucesos relevantes; (c) reacciones y opiniones de los alumnos respecto a las actividades y a su aprendizaje, como la participación, el interés en las actividades, interacciones; (d) valoración general de la jornada en la que se incluya una breve nota de autoevaluación en cuanto a la intervención docente, lo que se hizo, lo que faltó hacer, lo que es necesario modificar y de que otra manera se puede intervenir.

El diario permite obtener o recordar la información de lo que ocurrió en clase para evaluar o para darle un seguimiento a lo que ya se trabajó, las interacciones de los alumnos, entre otros. Sin embargo, en ocasiones no se

logra escribir todo lo importante de la jornada, por los tiempos o por diversas situaciones que impiden realizar las anotaciones en ese momento y cuando se realizan no se recuerda exactamente cómo ocurrieron los hechos.

Encuesta.

Para la definición de los constructos se utilizó una encuesta mediante un cuestionario que se aplicó a docentes con posgrado para validar las categorías “enfoque de evaluación en Educación Preescolar”, “aprendizajes clave”, y “mediación pedagógica”, solicitando que escribieran el concepto, la utilidad y comentarios o sugerencias (ver Apéndice A).

Goetz y Le Compte (1988) establecieron que en la técnica de la encuesta se basa en informaciones reunidas previamente con métodos más informales y menos estructurados y una vez que se tiene ese trabajo preliminar, se inicia la construcción de los instrumentos de la encuesta.

El análisis de información recabada con este instrumento mostró los docentes coincidieron que la evaluación en preescolar es cualitativa, debe ser integral y por tal motivo, es más compleja, por lo que, el docente debe observar objetivamente el proceso de aprendizaje de cada alumno, y contar con los instrumentos que le facilite la recuperación de información útil y detallada de los logros o dificultades que presenten los alumnos.

Este instrumento permitió revisar los conocimientos de otros docentes respecto a la evaluación y los instrumentos que más utilizan, y verificar las percepciones de la docente, sin embargo, sus respuestas no son un indicador fiel de sus conocimientos o comportamientos reales en el aula o al momento de realizar la evaluación.

Procedimiento metodológico

El procedimiento metodológico se realizó en dos fases: diagnóstica y de intervención.

Fase diagnóstica.

En la fase diagnóstica de la investigación, se analizó una videograbación de la intervención docente con el tema de los experimentos, en la que mediante una autoevaluación y coevaluación mediante el empleo del cuadernillo de Estándares de desempeño docente en el aula (2010), se identificó que el área de oportunidad que presenta la educadora es la evaluación de los aprendizajes (ver Apéndice B).

La autoevaluación de la intervención docente permitió identificar las áreas de oportunidad, establecer el objetivo y los propósitos de la investigación y posteriormente determinar las acciones que se realizarían para mejorar en el proceso de la evaluación de los aprendizajes de los alumnos.

Posteriormente, se realizó la transcripción de los datos recabados en la videograbación para analizarlo, se elaboraron constructos para focalizar la información en el problema de la investigación, éstas fueron: “enfoque de evaluación en Educación Preescolar”, “aprendizajes clave”, y “mediación pedagógica”.

Para validar esas categorías (constructos) se diseñó una encuesta mediante un cuestionario que se aplicó a docentes con posgrado, la mayoría de ellos, de nivel preescolar, para obtener información sobre su experiencia y conocimiento del tema.

Después del análisis de la información recabada, tanto de las

transcripciones de la videograbación como de la validación de constructos, se identificaron dos categorías: (a) Desempeño docente en el proceso de evaluación en preescolar, y la subcategoría generación de conocimientos previos y (b) mediación pedagógica y ambiente de aprendizaje.

Fase de intervención.

Con base en los resultados del diagnóstico, se diseñó la fase de intervención, con el propósito de que la docente de preescolar aplicara diversas estrategias e instrumentos de evaluación para valorar el proceso de aprendizaje de los alumnos, la cual estuvo integrada por cuatro momentos en donde se aplicaron actividades que permitieron obtener información relevante sobre el proceso de evaluación de los alumnos durante su proceso de aprendizaje y pensamiento. Las categorías identificadas en esta fase fueron: (a) mediación pedagógica para favorecer aprendizaje clave, con las subcategorías motivación a los alumnos e indicaciones para favorecer la autorregulación y (b) evaluación de aprendizajes clave en preescolar, con las subcategorías coevaluación y preguntas de retroalimentación.

Primeramente, se aplicó una situación didáctica de experimentos (ver Apéndice C), para que los alumnos identificaran los cambios en que ocurren al combinar algunos materiales. Posteriormente, se realizaron los experimentos de cada uno de ellos y se registró en su cuaderno lo que observaron. Cuando se les revisó se les pidió que realizaran una autoevaluación de su trabajo mediante dibujo de caritas; si consideraban que su trabajo estaba excelente o muy bien colocarían una carita sonriente, si estaba bien una carita feliz y si estaba regular y necesitaban mejorar o añadir más elementos una carita triste.

La sensación es el efecto inmediato de los estímulos en el organismo (recepción del estímulo). Se refiere al impacto de los estímulos externos e internos en los receptores sensoriales y a la primera etapa de reconocimiento por el cerebro que se correlaciona con la memoria sensorial de los modelos de procesamiento de la información (Gallegos, s/f).

La sensación se desarrolla en los alumnos al recompensar con elogios sus esfuerzos en las actividades, establecer ambientes de aprendizaje de aceptación y respeto, reglas de conducta de forma clara, específica y concreta al tomar en cuenta la edad y etapa de desarrollo del grupo.

Para finalizar, se les pidió que analizaran los experimentos realizados de manera individual y por equipos. Esto, porque como planteó Ramírez Montoya (2010), el currículo debe incluir proyectos en grupo, que fortalezcan la disposición de los niños de observar, experimentar, preguntar y examinar de cerca los aspectos de su ambiente, incluir construcciones y juegos dramáticos, literatura infantil, actividades que surgen de investigaciones, resumir los hallazgos y compartir las experiencias del trabajo realizado.

En esta ocasión se evaluaron los aprendizajes esperados del Campo de Formación Académica de Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, el organizador curricular 1 mundo natural, y el organizador curricular 2 exploración de la naturaleza, por medio de la observación, el registro en el diario de la educadora, fotografías.

En el segundo momento, se aplicó la situación didáctica de los animales (ver Apéndice D), para que los alumnos obtuvieran y describieran información sobre los seres vivos. Se escondieron unas tarjetas con el nombre del tema,

para que los alumnos las buscaran por el salón, de esta manera identificaron el título de la situación. Se realizaron preguntas previas para saber los aprendizajes con los que ya contaban sobre el tema. Después, se mencionaron adivinanzas de animales y en el pintarrón se colocaron imágenes de animales para que los alumnos identificaran cual animal era de acuerdo con las características que se mencionaban. Para el cierre, se cuestionó sobre los animales y se reprodujeron sonidos de algunos de ellos para que identificaran el animal que lo emite, se les pidió que lo imitaran y que comentaran alguna característica de ese animal, por ejemplo, en donde viven, su alimentación, color, tamaño.

Estas actividades se consideraron importantes porque se retomaron los planteamientos de Ramírez Montoya (2010), quien explicó que los alumnos en educación preescolar deben investigar y observar las características del ambiente y que los hallazgos y observaciones deben ser representados mediante actividades de dialogo, pintura, dibujo, escritura, gráficos y construcción, al interactuar en estas actividades se generan aprendizajes sociales y cognitivos.

Se evaluó mediante la observación y una lista de cotejo en el que se describieron los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales, para posteriormente agregar a las evidencias al portafolio.

Gallegos (2011) planteó que la percepción es la organización e interpretación de la información que provee el ambiente, interpretación del estímulo como objeto significativo. Los hechos que dan origen a la percepción están en el sistema nervioso.

La percepción involucra la integración simultánea de diferentes señales lo cual, implica aprendizaje y maduración. Las bases fisiológicas y psicológicas para la organización perceptiva están presentes al nacer, pero la experiencia visual es necesaria para mantenerlas funcionales y permitir su desarrollo.

Dado que los alumnos tienen diferente percepción de las cosas, es necesario brindar en el salón de clases instrucciones multisensoriales (apoyos visuales, kinestésicos y auditivos), identificar los ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos. Así como diversificar en el aula el método, las actividades, los materiales y la evaluación, con desafíos que los motiven. Dar las consignas claras, breves y con el tono de voz adecuado a la situación.

En el momento 3 (ver Apéndice E), se clasificó los animales por terrestres, acuáticos y aéreos, iniciando con la recuperación de saberes previos mediante preguntas sobre dónde creen que viven los animales, posteriormente, en una tabla con las tres clasificaciones pegaron imágenes de animales según sus conocimientos sobre el tema y se les preguntó por qué los colocaron de esa manera. En otra actividad se colocaron unas láminas del mar, cielo y tierra, a cada alumno se le entregó un animal y se le pidió que pasara al frente a mencionar características del animal que se le asignó y que lo colocara en una de las tres laminas, al terminar se revisó si los animales estaban en el lugar correcto, para realizar una coevaluación.

Para finalizar, se realizó una actividad por equipos en donde dibujaron uno de los hábitats y los animales que en él viven, para presentarlo a sus compañeros, explicando el hábitat, los animales que dibujaron y sus características.

Se evaluaron los aprendizajes esperados por medio de una lista de cotejo, la observación, el diario de la educadora y fotografías.

En el momento cuatro se abordó la situación didáctica de los insectos (ver Apéndice F), la cual se inició con la presentación del tema mediante un video y adivinanzas para que identificaran el insecto que se describía. Se cuestionó sobre cómo son los insectos, cómo es su cuerpo, cuál es su alimentación, color, tamaño, las respuestas que dieron se anotaron en el pintarrón y los alumnos las copiaron en su cuaderno con registros propios.

Un día antes se les encargó de tarea llevar un insecto en un frasco o bote de plástico transparente con tapa para que fuera más fácil observarlo, se reunió a todos los alumnos y se les pidió que observaran los insectos que llevaron, compartieron sus conocimientos y experiencias con los insectos y se aclararon dudas. Para el cierre, los alumnos presentaron el insecto que llevaron al salón y comentaron sus características, sus compañeros realizaron preguntas o comentarios sobre la exposición para una coevaluación. En las exposiciones algunos alumnos llevaron arañas y se les explicó las características de los arácnidos, analizando las diferencias entre arácnidos e insectos, como producto final para el portafolio se solicitó que clasificaran imágenes de cada uno de ellos (ver Apéndice G).

Para Hernández Gómez (2012) la inteligencia es la capacidad de dar respuesta frente a las circunstancias, al hacer uso de la memoria y el razonamiento para ello, así como de las emociones (inteligencia emocional).

La inteligencia se favorece cuando los alumnos realizan investigaciones sobre un tema y lo presentan o exponen a sus compañeros de manera oral o utilizando carteles, maquetas.

La evaluación se realizó mediante una rúbrica (ver Apéndice H), registros en el diario de trabajo, fotografías, videos y el portafolio de los alumnos. En el cierre de este momento fue indispensable el apoyo de los padres de familia, principalmente para llevar el insecto y para realizar la investigación con sus hijos. Para ello, se retomaron los planteamientos de Ramírez Montoya (2010), quien indicó que la participación de los padres ayuda a que los programas tengan éxito, dado que, produce mejores niveles de matrícula escolar y mejores tasas de asistencia en los alumnos.

Análisis de datos

Se reunió y organizó todo el material recabado en el trabajo de campo, enseguida se procedió a realizar la transcripción de las videograbaciones; etapa en la que a través de un proceso reflexivo, se identificaron los temas emergentes y unidades de análisis, lo que promovió un acercamiento y posterior elaboración de categorías y subcategorías de investigación, para ello, se seleccionaron fragmentos de los registros que correspondían a cada una de estas categorías para otorgarles una significación comprensiva y lograr su interpretación, además, de manera simultánea se sustentaron teóricamente con el apoyo de la revisión de literatura pertinente al objeto de estudio.

Para facilitar el proceso de segmentación y codificación se utilizó un programa de análisis cualitativos llamado *The Intelligent Qualitative Analysis Program* (Qualrus), lo que permitió la triangulación de los datos, Creswell (2009),

estableció que, para la verificación de la información, los datos son recolectados por medio de múltiples fuentes en las que se incluyen entrevistas, observaciones y análisis de documentos.

En este caso, para la triangulación de los datos, se analizaron los registros de observación videograbado, el diario de trabajo, las evidencias de los alumnos rescatadas del portafolio de cada uno, los instrumentos de evaluación aplicados en cada uno de los momentos de la estrategia de intervención, en algunos fueron listas de cotejo y en otras rubricas.

Aspectos éticos

Con la finalidad de respetar el anonimato de los sujetos participantes de la investigación, se emplearon los siguientes códigos de ética: A para los alumnos y D para la docente.

Para las técnicas y los instrumentos también se utilizaron: R para registro de observación, E para entrevista y números en orden consecutivo, tanto para los sujetos como para los instrumentos, quedando de la siguiente manera: A1 para el alumno 1, R1 para el registro de observación 1.

Capítulo 4. Resultados

En este apartado se presentan los resultados del proceso de investigación donde se integra la fase diagnóstica y de intervención, así como cada una de las categorías de las etapas.

Resultados de la etapa diagnóstica

Los resultados de la etapa diagnóstica consideraron las siguientes categorías: (a) desempeño docente en el proceso de evaluación en preescolar y (b) mediación pedagógica y ambiente de aprendizaje

Desempeño docente en el proceso de evaluación en preescolar

En esta categoría se consideró el desempeño que realiza la docente durante el proceso de evaluación en Educación Preescolar, en donde se identificó que, al realizar las actividades, la docente observa y realiza anotaciones del trabajo y comportamiento de los alumnos. Además, de que el portafolio de evidencias de usaba exclusivamente para guardar los trabajos relevantes, pero sin escribir si el alumno logró lo que se pretendía con esa actividad.

Al final de las actividades, se brindaba retroalimentación, se escucharon las participaciones de los alumnos y se motivó a quienes no participaron oralmente.

Evidencia de ello, fue cuando se terminó la actividad fuera del aula, y se comentó nuevamente en el salón lo que ocurrió durante el experimento del volcán. (Ver apéndice I).

R1D: Ahora sí, sentaditos en su lugar. ¿Qué le pasó a nuestro volcán?

R1As: Explotó.

R1D: Explotó, pero ¿cómo se llama?

R1A1: Exploto lava.

R1D: ¿Hizo, una?

R1A1: Erupción volcánica.

R1A12: Lava.

R1D: ¿Una quéA12?

A12: Se salió la lava.

Este proceso de interacción permitió valorar la experiencia vivida y la adquisición de conceptos. Sin embargo, no se generó un espacio para la coevaluación o la autoevaluación, por lo que no se permitía que los alumnos reconocieran lo que aprendieron, cómo lo hicieron y cómo podrían mejorar. Además, en este proceso no se generó algún tipo de evidencia que permitiera sistematizar los aprendizajes de los alumnos.

Para el análisis de la categoría se elaboró la siguiente subcategoría:

Generación de conocimientos previos

En esta subcategoría se consideraron aquellas acciones por parte de la docente que permitieron identificar los conocimientos previos de los alumnos, mediante preguntas generadoras.

Los conocimientos previos son construcciones personales que los alumnos han elaborado en interacción con otras personas y objetos, en diferentes experiencias o situaciones sociales o escolares y López (2009) los agrupó en tres categorías:

a) Concepciones espontáneas. Se construyen para dar significado a las actividades cotidianas.

b) Concepciones transmitidas socialmente. Son construidas basadas en las creencias en el ámbito familiar y/o cultural.

c) Concepciones analógicas. En ocasiones por no tener ideas específicas socialmente construidas o por construir espontánea, se desarrollan otras ideas por analogía que dan significado a áreas del conocimiento. Las analogías se fundan en conocimientos ya existentes.

Organizar los contenidos o temas desde los conocimientos previos de los alumnos es indispensable, dado que, se ponen en juego los conocimientos anteriores, a partir de los cuales interpretan los nuevos, obteniendo así un aprendizaje significativo.

Evidencia de ello, fue cuando la docente realizó preguntas a diversos alumnos en el momento inicial o diagnóstico. (Ver apéndice I).

R1D: ¿Qué pasa con los volcanes? ¿Qué es un volcán?

R1A12: Prende lumbre.

R1D: ¿Qué hace, ¿qué hace? (Se acerca con un alumno)

R1A1: Erupción.

R1D: Erupción ¿Saben qué es erupción?

R1A1: No.

R1A2: Lumbre.

R1D: Sale.

R1A10: Lumbre.

De esta manera, los alumnos demostraron los conocimientos previos que tenían sobre los volcanes, lo que favoreció para que la docente identificara cómo abordaría el tema. Los comentarios que los alumnos realizaron fueron en base a

sus experiencias en casa, como experimentos realizados con sus hermanos mayores o la observación de videos o películas.

Mediación pedagógica y ambiente de aprendizaje

En la intervención, la docente establece ambientes de aprendizaje en los que los alumnos se sientan en confianza de expresarse, pero con respeto a las opiniones y participaciones de los compañeros, se diseñan situaciones de aprendizaje y se emplean estrategias que motiven y despierten el interés de los alumnos para involucrarse en las actividades que les permita el desarrollo de los aprendizajes clave. Duarte (2003) denominó el ambiente de aprendizaje como un escenario en el que se desarrollan condiciones favorables para aprender; un espacio y tiempo en movimiento, donde los participantes adquieren capacidades competencias, habilidades y valores.

Lo anterior se observó cuando la docente realizaba cuestionamientos y no se lograron comprender las participaciones porque todos opinaban al mismo tiempo, por lo que se debía recordar que levantaran la mano y no hicieran comentarios hasta que se les nombrara. (Ver apéndice I).

R1D: Hoy ¿qué me trajeron de tarea hoy?

R1A13: Un volcán.

R1D: Hoy trajeron un volcán. Oigan, tranquilitos, escuchen. Trajeron un volcán y vamos a ver qué ocurre con el volcán. ¿Ustedes saben lo qué pasa con un volcán?

(Los alumnos comentan, pero el audio es inaudible).

La mayoría de las ocasiones se trata de escuchar todos los comentarios de los alumnos, pero por el tiempo se trata de motivar más a los que no

participan por timidez. Al ser un grupo de segundo grado de preescolar, cuando ingresaron no contaban con reglas y normas de convivencia, que se mostraron en diversas situaciones, por ejemplo, al momento de cuestionarlos sobre algún tema, todos querían hablar al mismo tiempo, los comentarios que realizaban eran sobre otro tema y se molestaban si no se les escuchaba.

Por tal motivo, era difícil explicar y lograr que ellos realizaran su autoevaluación o la coevaluación de sus compañeros, porque sus comentarios no eran críticos y no reflejaba un análisis del proceso de la actividad o cómo mejorar su desempeño en las actividades.

Resultados de la etapa de Intervención

Al realizar el análisis de los registros de observación videograbado mediante el programa *Qualrus*, así como el diario de campo y los portafolios de evidencias de los alumnos, permitieron la construcción de las siguientes categorías: (a) Mediación pedagógica para favorecer aprendizajes clave, (b) Evaluación de aprendizajes clave en preescolar.

En la categoría “Mediación pedagógica para favorecer aprendizajes clave” se encontraron las siguientes subcategorías: Motivación a los alumnos e indicaciones para favorecer la autorregulación.

Para la categoría “Evaluación de aprendizajes clave en preescolar”, se identificaron las subcategorías: coevaluación y preguntas de retroalimentación.

Mediación pedagógica para favorecer aprendizajes clave

En esta categoría se consideró lo que se establece en el Programa de estudio de Educación Preescolar Aprendizajes Clave para la educación Integral (Secretaría de Educación Pública, 2017) que actualmente rige el modelo

educativo de la Educación Básica, a partir de un enfoque humanista, se concentra en el desarrollo de los aprendizajes clave en condiciones de equidad e igualdad, los cuales, permiten que se continúe aprendiendo a lo largo de la vida y al desarrollo integral de los alumnos.

Por tal motivo, las emociones y la motivación tienen un gran impacto en el bienestar y desempeño académico de los alumnos, por lo que, los docentes deben propiciar que sientan interés por aprender y apropiarse de su proceso de aprendizaje, en una comunidad en donde todos construyen conocimientos, actitudes, habilidades y valores mediante actividades que atiendan las necesidades y características de cada uno de ellos.

Ferreiro y Calderón (2005), indicaron que el proceso de mediación es un proceso intencionado y de reciprocidad entre los integrantes de un grupo. Así mismo, que el docente es un mediador por excelencia y debe estar atento a explorar las potencialidades de sus alumnos en las diferentes áreas del desarrollo; indagar conocimientos, habilidades, actitudes, valores e intereses de los alumnos; apoyar a los alumnos en lo que se les dificulta; dar libertad a los alumnos para hacer y crear negociando así, el aprendizaje significativo; enseñar a procesar la información; permitir el error y autorregulación, respetando los estilos y ritmos de aprendizaje.

En este sentido, la investigación recabó información sobre la mediación en el proceso de enseñanza y aprendizaje que se realizó en el aula, mediante el análisis de las interacciones con los alumnos, la motivación y el vocabulario utilizado, con ello, se generaron espacios para la reflexión crítica, la coevaluación entre pares, la retroalimentación y el aprendizaje fue

contextualizado para que a los alumnos les fuera significativo lo que estaban investigando y aprendiendo.

Tobón (2010) destacó que el problema que se establezca en las actividades con los alumnos debe contribuir a una formación integral en el que se articulen el saber ser con el saber hacer y el saber conocer, es decir, la teoría con la práctica. Por lo que, es necesario los aprendizajes que adquieran los alumnos en el salón de clases los logren poner en práctica en su vida cotidiana y que entiendan realmente el uso que pueden darle.

Entre los métodos de enseñanza que promueven la indagación, la colaboración, la motivación y la creatividad, está el aprendizaje basado en problemas, proyectos y preguntas, en el que los intereses de los alumnos son considerados y se fomenta la investigación, para que los alumnos construyan y organicen conocimientos, busquen alternativas, apliquen procesos disciplinarios y presenten los resultados obtenidos.

En la categoría “Mediación pedagógica para favorecer aprendizajes clave” se encontraron las siguientes subcategorías: (a) motivación a los alumnos y (b) indicaciones para favorecer la autorregulación.

Motivación a los alumnos

El papel del docente presenta diversos roles, desde guía, investigador, guía, facilitador, asesor, mediador, así como animador, es decir, que debe mediar el encuentro de los alumnos con el conocimiento, guiándolos y orientándolos. Por tal motivo, la actuación del mediador es un factor que influye en los logros de los alumnos.

Al respecto, Villarruel (2009), propuso actividades que el docente debe desarrollar para motivar a sus alumnos, entre los que destaca, establecer una comunicación de respeto y confianza, mostrar interés por los avances de los alumnos, identificar los logros de los alumnos de manera grupal e individual, comprometerse en las actividades académicas realizadas en el aula, modelar las estrategias a aplicar, adjudicarse como un co-aprendiz.

Evidencia de la motivación, reflexión e interacción con los alumnos fue la actividad en la que los alumnos clasificaron a los animales según su hábitat, primeramente, se les entregó un animal, pero todos mencionaban el animal que querían y no aceptaban otro, por lo que, para hacer diferente la asignación, se les pidió que cerraran los ojos para que fuera sorpresa el animal que les tocaría, la actividad se realizó de manera individual y la evaluación fue grupalmente, lo que permitió que todos los alumnos comentaran por qué creían que el animal mencionado era terrestre, acuático o aéreo (ver Apéndice J).

R2D: Todos van a cerrar los ojos, y yo voy a pasar a poner un animal en su mesa. Todos cierran los ojos, y no los abran hasta que yo les diga.

(La docente pasa a los lugares a entregar los animales).

R2D: No hagan trampa. Los estoy viendo, cierran sus ojitos.

R2A13: Ya maestra.

R2A8: Que nervios.

R2D: ¿Por qué tienes nervios?

R2A8: Porque no dejas que vea cual animal me darás.

R2D: Pero ahorita lo verás. Ya terminé ¿están listos para abrir los ojitos?

R2As: Si.

R2A9: Apúrate maestra.

R2D: A la cuenta de tres. ¡Uno, dos, tres! Ahora uno por uno va a ir pasando a pegar el animal en la lámina que es.

Además, a los alumnos, les motivaba al preguntarles si eran capaces de lograr realizar una actividad porque se consideraban niños grandes y siempre escuchaban que las madres de familia comentaban que eran los más pequeños del jardín de niños o incluso en algunas familias les seguían comentando que por su edad no debían realizar algo. (Ver Apéndice J).

R2D: ¿Están listos?

R2As: Si.

R2D: ¿Creen que puedan encontrar las letras o no?

R2As: Si.

Por tal motivo, se les cuestionaba si eran capaces de lograrlo y ellos mismos lo tomaban como un reto personal que debían terminar la actividad y estar atentos a las indicaciones que se daban para realizarlo bien. La motivación en cada una de las actividades fue indispensable para que los alumnos se involucraran y participaran, además de que expresaban sus sentimientos y pensamientos sobre el tema, respetando las opiniones de sus compañeros.

Indicaciones para favorecer la autorregulación

Para la subcategoría de indicaciones, se encontró que siempre se les recordaban las reglas para trabajar en el salón o para organizarse en equipos, ya que, al ser un grupo de segundo año de preescolar, en ocasiones se mostraban

actitudes de agresión hacia los compañeros, o no querían compartir materiales (ver Apéndice J).

R2D: Fíjense bien, escuchen, no vamos a estar gritando.

R2As: Ni peleando.

R2D: Ni vamos a estar peleando, ni quitándonos las letras. Vamos a levantarnos en orden y vamos a caminar por el salón. No vamos a correr ni empujarnos. Vamos a buscarlas, levántense, en orden y busquen las letras.

Al mencionar repetitivamente las reglas, entre los alumnos se apoyaban y recordaban cómo debían comportarse en las actividades, esto favoreció la aplicación de la estrategia porque ya no se tomaba tanto tiempo en controlar al grupo y cada uno de ellos seguía las indicaciones de las actividades.

Duarte (2004), reconoció que en las escuelas de México se sobrecarga a los alumnos de teoría, ya que, los programas de estudios se enfocan en los procesos psicológicos básicos: la memoria y la comprensión, pero es indispensable que los aprendizajes que adquieran los alumnos sean transferibles de una situación a otra y estas capacidades se logran a través del pensamiento creativo.

La autorregulación de la conducta también se fomentó entre ellos, al realizar los experimentos entre los alumnos se comentaban cómo debían comportarse (ver Apéndice L).

R3D: Ahora pónganle el colorante. Algunos traen un botecito y otros en bolsita.

R3A12: Yo no traigo nada.

R3D: En tu equipo, busca un polvito rojo o un bote rojo.

R3A12: Lo tiene A18, no me lo quiere dar maestra.

R3A18: Porque yo lo traje, mi mami me lo compró.

R3A16: La maestra dijo que no nos íbamos a pelear, se van a ir al salón.

R3A12: Pero yo quiero echarlo.

R3D: ¿Qué les parece si cada uno le pone poquito colorante?

R3A18: No porque mi mami me lo compró.

R3A8: Pero tenemos que compartir A18.

Además de que se establecieron diversas estrategias de control de grupo y participación, en las que, los alumnos comprendieron que sí presentaban una actitud negativa dentro y fuera del aula, tendría consecuencias y no obtendrían algún reconocimiento, como un *sticker*, una estrellita, un diploma, un dulce o estar en la lista de felicitaciones para los padres de familia, por lo que, durante la aplicación de la estrategia de intervención lograron controlar su conducta, respetando y apoyando a sus compañeros, además se mostraron más participativos, escuchando atentamente las indicaciones realizadas por la docente y concluyendo las actividades como se les solicitaba.

Evaluación de aprendizajes clave en preescolar

Para identificar las áreas de oportunidad y las fortalezas tanto de los alumnos como de los docentes, es indispensable llevar a cabo procesos de evaluación, la cual en conjunto con la planeación permite conocer los aprendizajes esperados definidos, en el caso de Educación Preescolar, por la docente, dependiendo del ritmo y estilo de aprendizaje, intereses, características del grupo, así como de los recursos con los que se cuenta al alcance.

El Ministerio de Educación de Guatemala (2005) estableció que la evaluación se realiza mediante la utilización de técnicas con sus respectivos instrumentos o recursos que permiten verificar si las competencias han sido alcanzadas según lo especifican los indicadores de logro propuestos. Propone dos tipos de técnicas de evaluación: de observación y de desempeño.

En la técnica de observación se utilizan las listas de cotejo, escalas de rango y rúbricas para su aplicación. En la técnica de desempeño utiliza preguntas, portafolios de los alumnos, el diario de clase, proyectos, resolución de problemas, estudios de caso, debates y textos.

En el caso de preescolar, las dos técnicas pueden aplicarse, pues los instrumentos los diseña la docente de acuerdo a los aprendizajes esperados que se pretenden lograr en los alumnos, durante las actividades se realizan preguntas tanto al inicio, de retroalimentación y cierre, se promueven debates o diálogos en los que los alumnos expresen sus conocimientos, se hace uso de textos y de la información recabada en el diario de trabajo y en los portafolios de los alumnos se resguardan las evidencias del proceso de aprendizaje.

Durante la aplicación de la estrategia de intervención, se evaluaron las actividades mediante rúbricas y el portafolio de evidencias de los alumnos, en los que se realizaron comentarios sobre los aprendizajes logrados en ese producto (ver Apéndices G y H).

En la evaluación, se requiere que el alumno adquiriera un significado de lo que aprende, además de fomentar la autorregulación cognitiva y la mejora de sus aprendizajes.

Para la categoría “Evaluación de aprendizajes clave en preescolar”, se identificaron las subcategorías: (a) coevaluación y (b) preguntas de retroalimentación.

Coevaluación

En la evaluación se promueve las reflexiones y la comprensión del aprendizaje al brindar espacios en los que los alumnos valoren lo que han aprendido y cómo lo han logrado, de esta manera, se propicia la coevaluación entre pares.

Como evidencia de la coevaluación aplicada en la estrategia de intervención, fue al identificar si los animales habían sido colocados en el hábitat que le correspondía, y todos los alumnos observaron y comentaron si estaba colocado en el lugar correcto (ver Apéndice J).

R2D: Muy bien y ¿en los acuáticos, qué animales pegaron?

R2A10: Están los animalitos que viven en el agua.

R2D: ¿Y cuáles son esos animalitos que viven en el agua?

R2A12: Los pececitos y los tiburones.

R2D: Si, ¿cuáles otros pegaron?

R2A16: La ballena, el caballito de mar y la estrella.

R2A8: Y una medusa.

R2D: ¿Todos esos animales son acuáticos?

R2As: ¡Sí!

R2D: ¿Por qué?

R2A6: Porque nadan.

R2A9: Porque tienen esas cosas que dijiste maestra.

R2D: ¿Cómo se llaman esas cosas?

R2A16: Branquias para respirar.

R2D: Muy bien, ¿los animales acuáticos están correctos?

R2As: ¡Sí!

Al inicio de la coevaluación se presentaron dificultades para que los alumnos emitieran comentarios críticos sobre lo que observaban en los productos de sus compañeros, por lo que, en ocasiones se aplicó de manera grupal para que entre todos los alumnos realizaran comentarios y se familiarizaran con la actividad y al momento de realizarlo en pares o equipos, se les facilitara el proceso de la coevaluación. Los comentarios al inicio solo eran si estaba bonito o feo el trabajo, o sobre los colores que habían utilizado, posteriormente, esos comentarios fueron sobre el cómo lo realizaron, la organización del producto, el por qué estaba o no correcto y como debían modificarlo y mejorarlo.

Las evidencias de los alumnos fueron anexados al portafolio de cada uno de ellos, con las anotaciones sobre lo que lograron durante el desarrollo de la

actividad y con la autoevaluación de cada uno de ellos. García (s/f) propuso al portafolio como una estrategia didáctica por ser un instrumento que se le da al alumno con el propósito de que se evalúe de manera continua en el proceso de aprendizaje para que mejore o modifique, permitiendo el análisis y reflexión basadas en lograr una meta.

Fue un trabajo que implicó más tiempo, pero permitió obtener información sobre los avances y las áreas de oportunidad, así como la funcionalidad de la actividad realizada, pues los alumnos comentaron cómo les había parecido la actividad y sí habían presentado alguna dificultad.

Preguntas de retroalimentación

Al inicio y en el desarrollo de las actividades, se realizaron preguntas de retroalimentación para que los alumnos tuvieran presente lo que habían aprendido y lo que estaban aprendiendo, como evidencia de eso, en la situación de los experimentos se les cuestionó sobre lo realizado anteriormente, el nombre del experimento, los materiales utilizados y lo que ocurrió en el experimento (ver Apéndice K).

Duarte (2004) concluyó que lo importante para estimular el pensamiento creativo no es obtener un producto, sino el proceso de elaboración y reflexionar acerca de lo que se hizo, por lo que no hay respuestas correctas o incorrectas, debe haber un análisis del cómo y por qué se llegó a esa respuesta.

R3D: Si, hicimos un experimento, y ¿qué experimento era?

R3A16: Un globo con una botella.

R3A2: Con vinagre.

R3D: ¿Y qué le pasó al globo?

R3A2: Explotó.

R3A16: Se infló.

R3D: Se infló, pero ¿cómo?

R3A3: Solo.

R3D: ¿Yo lo inflé?

R3As: ¡No!

R3A5: El bicarbonato.

R3A8: No, le pusimos bicarbonato.

R3D: Le pusimos bicarbonato ¿y qué más?

R3A10: Vinagre.

R3A8: Vinagre

R3D: Vinagre ¿y en dónde estaba el globo?

R3A10: En una botella.

Tobón (2010) indicó que la evaluación de las competencias debe servir al docente como retroalimentación para mejorar la calidad de los procesos didácticos, pues posibilita la detección de dificultades en los alumnos, pero no debe tener como fin diferenciar a los estudiantes competentes de los no competentes.

Con las preguntas de retroalimentación los alumnos recordaban todo el proceso que se realizó en los experimentos y en las demás actividades de la estrategia de intervención, complementaban las participaciones de sus compañeros y se favoreció el aprendizaje entre pares.

En esta situación didáctica se elaboró un cuaderno de experimentos, en el que los alumnos registraron las anotaciones de los experimentos realizados, los cuales fueron agregados al portafolio de evidencias. Esta evidencia fue tomada en cuenta para realizar la evaluación con la rúbrica, pues permitió identificar los conocimientos que se favorecieron al realizar los experimentos, así como el avance en su escritura y en los dibujos realizados de los recursos utilizados y del procedimiento realizado en la descripción y el registro de la información de sus propias explicaciones sobre lo que descubrieron.

Conclusiones

En el presente apartado se describen las conclusiones de la investigación realizada con base a la información recabada y analizada sobre cómo favorecer la evaluación en preescolar para desarrollar los aprendizajes clave en los alumnos y dar respuesta a la interrogante ¿Cómo favorecer la evaluación para desarrollar el aprendizaje en alumnos de Educación Preescolar?, para mejorar la intervención docente.

Antes de construir instrumentos de evaluación es necesario definir y valorar los aspectos de la realidad que serán observados, es decir, los referentes o criterios que valorarán el desempeño de los alumnos. Los criterios cumplen funciones como la construcción de instrumentos de evaluación y propicia nuevas valoraciones y comprensiones de los aprendizajes logrados.

En este caso la problemática se encontró en la elaboración y aplicación de los instrumentos para recolectar información útil y evidencias, contrastar esas evidencias con los criterios que se establecieron para valorarlas y con la información rescatada, realizar las modificaciones necesarias para el logro de los aprendizajes, para responder a la interrogante ¿Cómo diseñar y aplicar los instrumentos de evaluación con alumnos de Educación Preescolar?

Al considerarse que aplicar solamente la lista de cotejo como instrumento de evaluación era insuficiente, en la estrategia de intervención se aplicaron rúbricas para evaluar, las evidencias de los alumnos guardadas en el portafolio fueron analizadas, así como el diario de trabajo, de esta manera, se obtuvo más información sobre el desempeño de cada uno de los alumnos y permitió identificar los avances y áreas de oportunidad en el grupo como en la

intervención docente.

En un inicio se dificultó la elaboración de las rúbricas, porque implicaron otros criterios a evaluar y requería un mayor análisis para ubicar en qué nivel estaba el desempeño de cada uno de los alumnos, de igual manera, el analizar cada evidencia de los portafolios y realizar las anotaciones correspondientes.

Al desarrollar las actividades de la estrategia de intervención se realizó coevaluación y autoevaluación. Al principio se les dificultó a los alumnos valorar a sus compañeros y su propio trabajo, por lo que fue necesario ejemplificar y realizar diversos cuestionamientos que permitieran que ellos reflexionaran y tuvieran un pensamiento más crítico, además de establecer claramente las normas de convivencia, fomentando un ambiente de respeto y confianza.

En cuanto al portafolio de evidencias, antes sólo se utilizaba para guardar los productos de los alumnos, sin embargo, al momento de evaluar no se rescataba la información obtenida, situación que complicaba el proceso de evaluación al no contar con elementos suficientes para establecer el nivel de desempeño de los alumnos.

Al aplicar la estrategia de intervención, se dio respuesta a la interrogante ¿Cómo el portafolio de evidencias promueve la evaluación de aprendizajes clave para mejorar la práctica docente?, porque se consideró el portafolio de los alumnos y de cada uno de los momentos se eligió un producto relevante del tema que reflejara los aprendizajes de cada uno, se anotaron observaciones con el fin de obtener información útil sobre los avances y las áreas de oportunidad. En un inicio se dificultó el analizar cada una de las evidencias y resguardarlas en los portafolios, pero al realizar las evaluaciones

se contó con más información sobre el proceso de aprendizaje de cada uno de los alumnos, con lo que se favoreció el llenado de los reportes de evaluación y tomando en cuenta, los instrumentos de evaluación aplicados y los registros de observación del diario de trabajo.

Por consiguiente, es indispensable que se apliquen adecuadamente los instrumentos de evaluación en los alumnos, pues permiten la identificación de áreas de oportunidad y avances en los aprendizajes, así como para identificar si las actividades aplicadas lograron su propósito, valorar los aciertos en la intervención docente y realizar modificaciones mediante la búsqueda de diferentes estrategias, recursos o espacios, lo que propicia una mejora en la práctica docente y en el aprendizaje de los alumnos.

Es importante destacar que durante la clase es muy complicado realizar anotaciones de lo que se observa de cada uno de los alumnos, por lo que, videografiar las clases facilita identificar las participaciones, sus conocimientos y sus dudas, así como lo funcional de los recursos, del espacio y del tiempo establecido.

En cuanto al uso del portafolio de los alumnos es fundamental que se anote la fecha de la producción y se tome nota de lo que el alumno logró realizar con esa actividad, para posteriormente interpretar las producciones y valorar las notas para sistematizar la información obtenida en los instrumentos de evaluación.

La evaluación debe ser congruente con las actividades planeadas y que los instrumentos de evaluación deben estar bien estructurados y ser de fácil manejo para el docente, con indicadores que permitan obtener la mayor

información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, abordando los diferentes saberes: saber ser, saber conocer y el saber hacer, permitiendo así una evaluación integral. Además de elegir las evidencias de desempeño necesarias para verificar dichos aprendizajes.

La autoevaluación y coevaluación entre pares permite que los alumnos valoren y reconozcan sus avances, promueve el análisis de la intervención docente al cuestionarlos sobre ¿Qué actividad les pareció más interesante?, ¿En qué actividad aprendieron o descubrieron nuevas cosas?

Los hallazgos encontrados en esta investigación pretenden contribuir al enriquecimiento de la práctica docente, así como al fortalecimiento de la educación integral de los alumnos de preescolar, y están directamente relacionados con un contexto y momento histórico, por lo cual están sujetos a estudios posteriores que profundicen el tema de la evaluación de los aprendizajes clave.

Referencias

- Agudelo, M. y Estrada, P. (2012). Constructivismo y construccionismo social: Algunos puntos comunes y algunas divergencias de estas corrientes teóricas. *Revista de Trabajo social e intervención social. Dialnet*, (17), 353- 378. ISSN 0122-1213, ISSN-e 2389-993X. Recuperado de <http://revistaprospectiva.univalle.edu.co/index.php/prospectiva/article/view/1156/1276>
- Barrón, M. (2005). Criterios para la evaluación de competencias en el aula. Una experiencia mexicana. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores* 2005, (45). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333329100007>
- Calero, A. y Calero, E. (2008). El portfolio como estrategia de evaluación compartida de la comprensión lectora. *Didáctica. Lengua y Literatura*. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/download/DIDA0808110015A/18922/>
- Cárdenas, M. y Rivera, J. (2004). La teoría de la complejidad y su influencia en la escuela. *Revista de Teoría didáctica de las ciencias sociales*. Núm. 9. Recuperado de http://moodle.upn281victoria.edu.mx/pluginfile.php/9894/mod_resource/content/1/T_complejidad_escuela.pdf
- Centro de Estudios Educativos (2008). Estándares de desempeño docente en el aula en *Estándares para la Educación Básica*. Etapa piloto. México: CEE.

- Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. (2019). *Ley General de Educación*. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf
- Creswell, J. W. (2009). Procedimientos cualitativos, Cap. 9, *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. United Kingdom: Sage Publications.
- Duarte, E. (2004). Modelo para la estimulación de pensamiento creativo. *Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica. Sandra Castañeda Figueiras (Comp.) 2004, Manual Moderno, 501-514*. México.
- Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual en *Estudios Pedagógicos*, núm. 29, 2003. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514130007>
- Ferreiro, R. y Calderón, E. (2005). *ABC del Aprendizaje Cooperativo. Trabajo en Equipo para Enseñar y Aprender*. México: Trillas.
- Gallegos M., y Gorostegui M. (s/f). Procesos cognitivos Recuperado de https://www.academia.edu/8138708/Procesos_cognitivos_A_PROCESOS_COGNITIVOS_SIMPLES
- García, J. (s/f). Algunas estrategias didácticas para la formación por competencias: el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el portafolio del alumno. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC)*. N° 5.
- García, M. (2012). Tecnologías de la información y la comunicación para la mediación pedagógica. Recuperado de

<http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/ventanainformatica/articulo/download/151/204/>

Gimeno, J. y Pérez, A. (1992). *Los procesos de enseñanza-aprendizaje: análisis didáctico de las principales teorías del aprendizaje. Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.

Goetz, J.P. y Le Compte, M.D. (1988). Estrategias de recogida de datos. En Goetz, J.P. y Le Compte, M.D. *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa* (pp. 124-171). Madrid: Ediciones Morata.

González, I., Ramírez, A., Moral, A. (2012). La evaluación por competencias en educación primaria: ¿arquitectura o albañilería? *Educere 2013*, 17 (56) Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630150002>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2015). *Ley General de Educación en Reforma educativa. Marco normativo*. (pp. 53-123). México: INEE.

Jiménez, Y., González, A., Hernández, J. (2010). Modelo 360° para la evaluación por competencias (enseñanza-aprendizaje). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179420770003>

Jornet, J., García, R. (2012). Evaluar la competencia aprender a aprender: una propuesta metodológica. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado 2012*, 16 (1). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56724377007>

Leyva, Y. (2010). *Evaluación del Aprendizaje: Una guía práctica para profesores*. Recuperado de

https://www.ses.unam.mx/curso2012/pdf/Guia_evaluacion_aprendizaje2010.pdf

López, J. (2009). La importancia de los conocimientos previos para el aprendizaje de nuevos contenidos. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/JOSE%20ANTONIO_LOPEZ_1.pdf

Luchetti, E. y Berlanda, O. (1998). *El diagnóstico en el aula*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.

Marín, R., Guzmán, I. y Castro, G. (2012). Diseño y validación de un instrumento para la evaluación de competencias en preescolar. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14 (1), 182-202. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol14no1/contenido-maringuzmanc.html>

Martínez, S. y Rochera, M. (2008). Las prácticas de evaluación de competencias en la educación preescolar mexicana a partir de la reforma curricular. Análisis desde un modelo socioconstructivista y situado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 2010, 15 (47). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14015564003>

Medina, A., Domínguez, M., Sánchez, C. (2013). Evaluación de las competencias de los estudiantes: modelos y técnicas para la valoración. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283326290014>

Mejía, O. (2011). De la evaluación tradicional a una nueva evaluación basada en competencias. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194124281004>

- Ministerio de Educación, Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo -DICADE-
Dirección General de Educación Bilingüe intercultural -DIGEB-. (2005). El
nuevo currículum, su orientación y aplicación. Currículum Nacional Base
de los niveles de Educación Pre-primaria y Primaria. Guatemala.
Recuperado de
https://www.oei.es/historico/inicial/curriculum/curriculum_preprimaria_guatemala.pdf
- Monereo, C. (2014). “La autenticidad de la evaluación” en CASTELLÓ, M.
(Coord.) (2009). La evaluación auténtica en la enseñanza secundaria y
universitaria.
- Murillo, J. (2016). Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa. Recuperado
de <https://revistas.uam.es/index.php/riee/issue/download/739/408>
- Ortiz, O., Viramontes, E., Campos, A. (2013). La evaluación del aprendizaje
basado en competencias en el nivel de preescolar. Recuperado de
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46129004009>
- Osorio, K., López, A. (2014). La Retroalimentación Formativa en el Proceso de
Enseñanza-Aprendizaje de Estudiantes en Edad Preescolar. Recuperado
de <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol7-num1/art1.pdf>
- Porlán, M. (1997). El diario como instrumento para detectar problemas y hacer
explicitas las competencias.
- Ramírez, M. S. Coord). (2010). Modelos de enseñanza y *método* de casos.
México: Trillas.

- Ravela, P. (2006). ¿Cómo se hacen las evaluaciones formativas? Los elementos básicos del proceso de evaluación en *Fichas didácticas para comprender las evaluaciones educativas*. (p. 31).
- Sánchez. G. (2014). Evaluar Competencias a partir de la Autenticidad: Implicaciones en la Docencia Universitaria. *Revista Ensayos pedagógicos* Vol. IX, N° 1 15-27, ISSN 1659-0104. Recuperado de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/6732>
- Sañudo, L., Sañudo, M. (2014). Las concepciones explícitas sobre evaluación en la práctica docente en educación preescolar en Jalisco, México. Recuperado de <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol7-num1/art2.pdf>
- Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. México: Pearson.
- Secretaría de Educación Pública. (2004). Manual de Estilos de Aprendizaje. Material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos. pp. 6-45. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública (2011). La Reforma integral de la Educación en *Plan de estudios 2011. Educación básica*. (pp. 8- 14). México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública (2012). La Evaluación durante el ciclo escolar. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública (2013a). El enfoque formativo de la evaluación. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública (2013b). Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo (pp. 34, 46, 51, 57). México: SEP.

Secretaría de Educación Pública (2017a). Aprendizajes Clave para la Educación Integral. México: SEP.

Secretaría de Educación Pública (2017b). La evaluación de los aprendizajes en el aula y en la escuela en *Aprendizajes Clave para la Educación Integral* (pp. 123-124). México: SEP.

Secretaría de Educación Pública (2017c). Fundamentos de los fines de la educación del siglo XXI en *Aprendizajes Clave para la Educación Integral* (pp. 28-33). México: SEP.

Stake, R. (1995). Investigación con estudio de casos. Madrid: Ediciones Morata.

Tébar Belmonte, L. (2003). El perfil del profesor mediador. Aula XXI. España: Santillana.

Tejada, J. (2009). Competencias profesionales en Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado.

Tobón, S. (2010). Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias. México: Pearson.

Universidad Autónoma de México (s/f). Lectura cognición. México. Recuperado de

https://portalacademico.cch.unam.mx/repositorio-desitios/experimentales/psicologia1/Ps1/MD3/MD3L/LECTURA_COGNICION.pdf

Vasilachis de Gialdino, I. (2006). La investigación cualitativa. En Vasilachis de Gialdino, I. *Estrategias de investigación cualitativa* (pp.23-64). Barcelona: Gedisa.

Villarruel, M. (2009). La práctica educativa del maestro mediador. *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 50/3.

Zalbaza, M. (2004). Diarios de clase. Un instrumento de investigación y desarrollo profesional. Madrid: Narcea.

Apéndices

Apéndice A. Encuesta para validar constructos

Proyecto: La evaluación de aprendizajes clave en el contexto de la mediación pedagógica en Educación Preescolar.

Estimado investigador:

Le solicito su apoyo para describir los constructos “enfoque de evaluación en Educación Preescolar”, “aprendizajes clave”, y “mediación pedagógica”. El propósito de la descripción es su validación, dado que, serán utilizados para orientar la reflexión que los docentes hacen de la importancia que juega en su cotidianidad escolar.

Para responder a esta encuesta, requiero que usted escriba la definición de cada constructo, la utilidad que tiene para los docentes, así como los comentarios y sugerencias que permitan mejorar la definición.

Agradezco de antemano su colaboración.

Constructo	Definición	Utilidad	Comentarios y/o sugerencias.
Enfoque de evaluación en Educación Preescolar			
Aprendizajes clave			
Mediación pedagógica			

Apéndice B. Cuadernillo de Estándares de desempeño docente en el aula.

Categoría: Evaluación Acciones que realizan educadoras y alumnos, con el fin de expresar valoraciones, mediante la sistematización de evidencias pertinentes, sobre los procesos y resultados del aprendizaje de los alumnos					
--	--	--	--	--	--

Referentes de evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
Autovaloración	Durante la clase la educadora promueve, de manera eficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre sus propios procesos y resultados respecto de las actividades que desarrolla.	Durante la clase, se observa la presencia o ausencia de acciones que promueven la autovaloración de los alumnos sobre sus procesos y resultados. En caso de presencia, la eficiencia se observa en cuanto a que se promueven correcciones y mejora en los alumnos.	1. Durante la clase la educadora no promueve que los alumnos expresen valoraciones sobre sus propios procesos resultados respecto de las actividades que desarrolla.		
			2. Durante la clase la educadora promueve, de manera ineficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre sus propios procesos y resultados respecto de las actividades que desarrolla.		
			3. Durante la clase la educadora promueve, de manera poco eficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre sus propios procesos y resultados respecto de las actividades que desarrolla.		
			4. Durante la clase la educadora promueve, de manera eficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre sus propios procesos y resultados respecto de las actividades que desarrolla.		

Referentes de evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
Valoración entre alumnos	Durante la clase la educadora promueve, de manera eficiente, que los alumnos expresen valoración sobre los procesos y resultados de sus compañeros respecto de las actividades que desarrolla.	Durante la clase, se observa la presencia o ausencia de acciones que promueven las valoraciones entre compañeros respecto a sus procesos y resultados. En caso de presencia, la eficiencia se observa en cuanto a que se promueven en correcciones y mejora en los alumnos.	1. Durante la clase la educadora no promueve que los alumnos expresen valoraciones sobre los procesos y resultados de sus compañeros respecto de las actividades que desarrolla. 2. Durante la clase la educadora promueve, de manera ineficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre los procesos y resultados de sus compañeros respecto de las actividades que desarrolla. 3. Durante la clase la educadora promueve, de manera poco eficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre los procesos y resultados de sus compañeros respecto de las actividades que desarrolla.		

			4. Durante la clase la educadora promueve, de manera eficiente, que los alumnos expresen valoraciones sobre los procesos y resultados de sus compañeros respecto de las actividades que desarrolla.		
--	--	--	--	--	--

Referentes de evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
Valoración de la educadora a los alumnos.	Durante la clase la educadora, expresa valoraciones congruentes sobre los procesos y resultados de los alumnos respecto de las actividades que desarrolla.	Durante la clase, se observa la presencia o ausencia de acciones que promueven valoraciones de la educadora sobre los procesos y resultados de sus alumnos. En caso de presencia, la congruencia se observa respecto a si las valoraciones se acompañan a las actividades desarrolladas, el desempeño de los alumnos y lo previsiblemente esperado.	1. Durante la clase la educadora no expresa valoraciones sobre los procesos y resultados de los alumnos respecto de las actividades que desarrolla. 2. Durante la clase la educadora expresa valoraciones incongruentes sobre los procesos y resultados de los alumnos respecto de las actividades que desarrolla. 3. Durante la clase la educadora expresa valoraciones poco congruentes sobre los procesos y resultados de los alumnos respecto de las actividades que desarrolla. 4. Durante la clase la educadora expresa valoraciones congruentes sobre los procesos y resultados de los alumnos respecto de las actividades que desarrolla.		

Referentes de evaluación	Estándares de evaluación	Pautas para observar	Niveles de los estándares de evaluación	Valoración	Justificación
Retroalimentación de saberes	Durante la clase la educadora rescata y sistematiza, de manera pertinente, los conocimientos previos, así como los que van adquiriendo los alumnos y los retroalimenta de forma significativa.	Durante la clase, se observa la presencia o ausencia de acciones para retroalimentar los saberes de los alumnos. En caso de presencia, se observa la pertinencia, en cuanto favorece que los alumnos pasen de lo cotidiano a lo conceptual y la significancia respecto a si la retroalimentación que hace tiene sentido para los alumnos y ayuda a complementar y reforzar su conocimiento. Esto se aprecia en la forma como los alumnos se apropian de las competencias, por ejemplo al hacer referencia a lo visto en la clase con sus propias palabras y dar ejemplos.	1. Durante la clase la educadora no rescata ni sistematiza los conocimientos previos ni los que van adquiriendo los alumnos. 2. Durante la clase la educadora rescata y sistematiza, de manera poco pertinente, los conocimientos previos, así como los que van adquiriendo los alumnos y no los retroalimenta de forma significativa. 3. Durante la clase la educadora rescata y sistematiza, de manera pertinente, los conocimientos previos, así como los que van adquiriendo los alumnos y los retroalimenta de forma poco significativa. 4. Durante la clase la educadora rescata y sistematiza, de manera pertinente, los conocimientos previos, así como los que van adquiriendo los alumnos y los retroalimenta de forma significativa.		

Apéndice C. Actividades de la estrategia de intervención.

Actividades de la Estrategia de intervención

Actividad	Experimentos.		
Propósito	Que los alumnos de segundo grado de preescolar registren y comuniquen sus hallazgos de los experimentos.		
Fecha de sesión	Marzo		
Ámbitos de competencia			
Saber conocer	Saber hacer		Saber ser
Comenta lo que sabe y las dudas que tiene.	Registra y comunica los hallazgos de la observación de los experimentos.		Participa respetando turnos y las ideas de sus compañeros.
Transversalidad con Campos de Formación Académica			
Campo de Formación Académica	Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado
Exploración y Comprensión del mundo natural y social.	Mundo natural	Exploración de la naturaleza	• Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales. • Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.
Recursos			
• Globos. • Botellas de plástico de 355 ml. • Vinagre. • Bicarbonato. • Volcán. • Cuadernos de los alumnos. • Lápices. • Crayolas			

Desarrollo de la secuencia didáctica

Actividades del profesor	Actividades de aprendizaje	Evidencias y criterios
Actividad de Inicio: Cuestionar a los alumnos sobre los experimentos. Actividad de Desarrollo: Invitar a los alumnos a realizar el experimento “el globo que se infla solo”, que comenten y registren los pasos que se siguieron.	Actividad de Inicio: ¿Qué son los experimentos? Se cuestionará a los alumnos ¿Qué son los experimentos y quiénes los realizan? Se les explicará a los alumnos los materiales que se pueden utilizar en los experimentos, se les mostrarán dibujos y se les dirá el nombre de cada uno. Se pedirá que pasen a describir los materiales presentados, y que mencionen el nombre de cada uno de	Evidencias/productos Diario de la educadora. Cuadernos de los alumnos. Portafolios. Criterio(s) Obtiene información sobre los experimentos. Registra la información observada en los

Actividades de Cierre: Motivar a los alumnos a realizar el experimento “el volcán” y que comenten y registren lo qué sucedió.	ellos. Esto con el fin de que recuerden el nombre y para que se utilizan. Actividades de Desarrollo: El globo que se infla solo. Se cuestionará a los alumnos sobre cómo se inflan los globos. Posteriormente, se les mostrarán los materiales que se utilizarán y se preguntará si con esos materiales se podrá inflar el globo. Se realizarán los pasos del experimento. -Poner bicarbonato adentro del globo. -Poner vinagre adentro de la botella de plástico. -Colocar el globo el pico de la botella. -Vaciar el bicarbonato del globo en la botella. -Observar qué ocurre. Se regresará al salón y se realizarán comentarios acerca de lo que observaron en el experimento Realizarán un registro de lo que observaron. Al revisar el registro, se les pedirá que hagan una autoevaluación de su trabajo. Actividad de Cierre: El volcán. Se iniciará preguntando si conocen los volcanes, qué hacen los volcanes y en dónde han visto uno. Posteriormente, se realizará el experimento. Al finalizar se comentará lo qué observaron en su experimento, los materiales que se utilizaron, por qué creen que ocurre eso en los volcanes y lo registrarán en su cuaderno.	experimentos Describe y comunica los hallazgos de los experimentos.
		Instrumento de evaluación • Rúbrica
Observaciones		
Tiempo: 1 día.		

Apéndice D. Actividades de la estrategia de intervención.

Actividad	Los animales.		
Propósito	Que los alumnos de segundo grado de preescolar analicen el logro de sus aprendizajes a través de sus producciones.		
Fecha de sesión	Marzo		
Ámbitos de competencia			
Saber conocer	Saber hacer		Saber ser
Comenta lo que sabe de los animales y las dudas que tiene.	Registra y comunica los hallazgos de la observación de su entorno, describiendo las características de los animales.		Participa respetando turnos y las ideas de sus compañeros.
Transversalidad con Campos de Formación Académica			
Campo de Formación Académica	Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado
Exploración y Comprensión del mundo natural y social	Mundo natural	Exploración de la naturaleza	• Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales. • Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.
Recursos			
• Letras de la palabra ANIMALES, cinta, pelotas, pintarrón, marcador. • 5 códigos lingüísticos de animales, adivinanzas. • Códigos lingüísticos de animales, sonidos de los animales, bocinas, computadora.			

Desarrollo de la secuencia didáctica

Actividades del profesor	Actividades de aprendizaje	Evidencias y criterios
Actividad de Inicio: Cuestionar a los alumnos sobre lo que conocen de los animales, el hábitat, características. Actividad de Desarrollo: Motivar a los alumnos a que escuchen las adivinanzas y reflexionen sobre las características de los animales para que identifiquen cuál es el	Actividad de Inicio: ¿Qué animales conocemos? Se esconderán tarjetas con las letras de la palabra ANIMALES, se pedirá que los niños realicen una búsqueda por el salón para encontrarlas. Al tenerlas todas, se pegarán en el pintarrón y se les pedirá que repitan las letras de la palabra para darle un significado. Posteriormente, se jugará al juego de la papa caliente (pelota), al niño que se quede con la pelota, deberá responder alguna de las siguientes preguntas: ¿Qué sabes sobre los animales?, ¿Qué les gustaría aprender sobre ellos?,	Evidencias/productos Diario de la educadora. Cuadernos de los alumnos. Portafolios. Criterio(s) Obtiene información sobre las características de los animales. Registra la información encontrada de los animales. Describe y comunica los hallazgos de la

que se menciona. Actividades de Cierre: Cuestionar a los alumnos sobre los animales y sus características que se mencionaron durante las actividades. Reproducir sonidos de los animales para que los identifiquen y los clasifiquen dependiendo su hábitat.	¿Dónde los has visto?, ¿Cómo son?, ¿Dónde viven (medio ambiente)?, ¿Tienes algún animal en su casa?, ¿Qué cuidados les das?, ¿Qué comen?, ¿Qué sonidos hacen?, entre otras. Se anotarán las respuestas en el pizarrón. entre otras. Se anotarán las respuestas en el pizarrón. Actividad de desarrollo: Adivina, adivinador, dime ¿Qué animal soy? Se iniciará la actividad explicando a los alumnos, que se mencionarán algunas adivinanzas y ellos deberán de adivinar el animal que está escondido en el pintarrón, en donde estarán códigos lingüísticos con una adivinanza, la cual se les leerá a los niños. Al realizar sus contestaciones, se volteará la tarjeta en donde estará el dibujo del animal que se describió, para identificar si las respuestas fueron correctas. Actividad de cierre: El sonido de los animales. Para realizar esta actividad, se pedirá a los alumnos que mencionen los distintos animales que se han estado aprendiendo. Posteriormente, se les cuestionará si saben qué sonidos producen cada uno. Se reproducirán diversos sonidos de animales y los niños tendrán que identificar y clasificar los animales que escuchen. Si adivinan, se mostrará el código lingüístico para corroborar su respuesta y de manera grupal de producirá el sonido que hace. Para finalizar, se cuestionará si habían escuchado todos los sonidos que se presentaron.	observación de su entorno. Instrumento de evaluación • Rúbrica
Observaciones		
Tiempo: 1 día.		

Apéndice E. Actividades de la estrategia de intervención.

Actividad	¿En dónde viven los animales?		
Propósito	Que los alumnos de segundo grado de preescolar clasifiquen a los animales dependiendo su hábitat.		
Fecha de sesión	Marzo		
Ámbitos de competencia			
Saber conocer	Saber hacer		Saber ser
Comenta lo que sabe del lugar en el que viven los animales y las dudas que tiene.	Registra y comunica los hallazgos de la observación de su entorno, describiendo las características de los hábitats.		Participa respetando turnos y las ideas de sus compañeros.
Transversalidad con Campos de Formación Académica			
Campo de Formación Académica	Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado
Exploración y Comprensión del mundo natural y social	Mundo natural	Exploración de la naturaleza	• Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales. • Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.
Recursos			
• Dibujos de animales. • Pegamento. • Cuadernos de los alumnos. • Láminas del mar, tierra y cielo. • Papel bond. • Crayolas. • Lápices.			

Desarrollo de la secuencia didáctica

Actividades del profesor	Actividades de aprendizaje	Evidencias y criterios
Actividad de Inicio: Cuestionar a los alumnos sobre donde viven los animales. Comentar los hábitats en los que se realizará la clasificación. Entregar material para que los alumnos clasifiquen algunos animales con los conocimientos que	Actividad de inicio: Se cuestionará a los alumnos sobre dónde viven los animales. Cada uno en su lugar. La actividad consistirá en clasificar distintos animales en su hábitat, para ello, se repartirá el material a los alumnos y de manera individual deberán de identificar las características de cada uno de los animales y clasificarlos. Después, escribirán el nombre de cada uno de los	Evidencias/productos Diario de la educadora. Portafolios. Fotografías. Videos. Criterio(s) Obtiene información sobre las características de los animales.

tengan. Actividad de Desarrollo: Explicar las características que deben tener los animales de cada hábitat. Entregar un animal a cada alumno para que pase a clasificarlo dependiendo del hábitat al que corresponda, motivarlos para que expliquen las características del animal y por qué lo colocaron en ese lugar. Actividades de Cierre: Asignar equipos de trabajo para que realicen la actividad de dibujar un hábitat y los animales que en él viven. Invitar a los alumnos a que presenten su trabajo y lo expliquen a sus compañeros.	hábitats en la parte de abajo. Por último, se cuestionará a los alumnos acerca de los animales que clasificaron y por qué los colocaron en ese hábitat Actividad de desarrollo: Clasifiquemos los animales según su hábitat. La actividad, consistirá en repartir a cada niño un animal distinto. Los niños tendrán que observarlo y de manera aleatoria se pedirá que describan las características del animal que les tocó. Posteriormente, cada niño tendrá la consigna de identificar el medio en el que habita su animal y deberá pasar a clasificarlo al frente del salón en las 3 láminas de los medios ambientes (mar, tierra y cielo) que se encontrarán en el salón. Para finalizar, se realizará un repaso de todos los animales que colocaron para evaluar si todos los colocaron correctamente, para ello, cada uno de los animales tendrá el nombre del niño que lo colocó, para realizar una coevaluación. En caso de que esté en el lugar incorrecto, se pedirá que analice bien sus características y así, tenga oportunidad de rectificar su respuesta. Actividad de cierre: Dibujemos los hábitats. Por mesa de trabajo se entregará un papel bond para que dibujen un hábitat (terrestre, acuático o aéreo), así como los animales que viven allí. Cuando los dibujos estén terminados, los equipos presentarán su trabajo, explicando el hábitat y los animales que dibujaron.	Clasifica los animales según su hábitat Instrumento de evaluación • Rúbrica
Observaciones		
Tiempo: 1 día.		

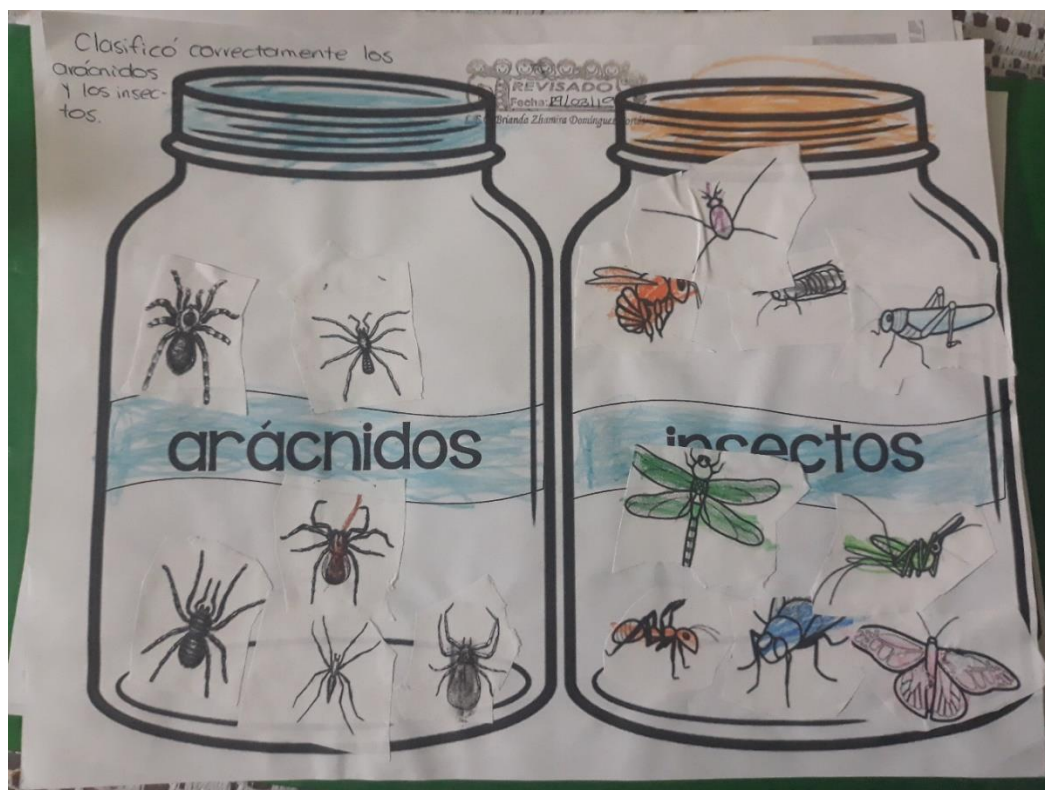
Apéndice F. Actividades de la estrategia de intervención.

Actividad	El mundo de los insectos		
Propósito	Que los alumnos de segundo grado de preescolar investiguen sobre cómo son los insectos.		
Fecha de sesión	Marzo		
Ámbitos de competencia			
Saber conocer	Saber hacer		Saber ser
Comenta lo que sabe de los insectos y las dudas que tiene.	Registra y comunica los hallazgos de la observación de su entorno, describiendo las características de los insectos.		Participa respetando turnos y las ideas de sus compañeros.
Transversalidad con Campos de Formación Académica			
Campo de Formación Académica	Organizador curricular 1	Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado
Exploración y Comprensión del mundo natural y social	Mundo natural	Exploración de la naturaleza	- Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales. - Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.
Recursos			
- Video de los insectos. - Insectos.			

Desarrollo de la secuencia didáctica

Actividades del profesor	Actividades de aprendizaje	Evidencias y criterios
Actividad de Inicio: Presentarles el tema a los alumnos a través de un video sobre los insectos y adivinanzas para que identifiquen el insecto que se describe. Realizar cuestionamientos para recuperar los saberes previos, Actividad de Desarrollo: Recordarles el	Actividad de inicio: Video "Descubriendo a los insectos". Se mostrará el video de Barney el camión en el que se explican algunas características de los insectos. Posteriormente se mencionarán algunas adivinanzas para que los alumnos identifiquen de qué insecto de habla. ¿Cómo son los insectos? Se preguntará a los alumnos cómo creen que son los insectos, cómo es su cuerpo, cuánto miden, cuánto pesan, lo qué comen, entre otras cosas. Estas	Evidencias/productos Diario de la educadora. Fotografías Videos Criterio(s) Obtiene información sobre las características de los insectos. Describe y comunica los hallazgos de la observación de los insectos.

reglamento del salón para que observen de manera ordenada los insectos que llevaron de tarea. Cuestionar acerca de las características que observan en los insectos. Actividades de Cierre: Motivar a los alumnos a que pasen al frente del salón a exponer el insecto que llevaron de tarea, comentando sus características. Permitir que los alumnos realicen comentarios de los insectos que presentan sus compañeros.	respuestas serán escritas en su cuaderno para posteriormente retomarlas, y saber cuánto aprendieron. Actividad de desarrollo: Conozcamos los insectos. De la tarea se les encargó llevar un insecto en un frasco. Se les pedirá que observen los insectos que llevaron y se le cuestionará sobre las características del insecto. Se motivará para que los alumnos compartan sus conocimientos o experiencias con esos animales, y entre ellos se aclaren las dudas. Cuento “el zoo de insectos” A cada alumno se le asignará un personaje y se pedirá que los padres de familia elaboren una manopla de ese personaje. En el aula representarán el cuento los alumnos, imitando el movimiento y/o sonido que realice el insecto que se le asignó. Posteriormente se les cuestionará, ¿qué fue lo que les gustó más del cuento?, ¿cuáles eran los personajes?, ¿cuántos personajes son?, ¿todos los personajes son insectos? Actividad de cierre: Presentando nuestros insectos. Deberán pasar al frente del salón a presentar el insecto que llevaron al salón y que investigaron, comentando las principales características. Se permitirá que los demás compañeros realicen preguntas o comentarios al terminar la exposición y realizar la coevaluación.	Instrumento de evaluación • Rúbrica.
Observaciones		
Tiempo: 1 día.		

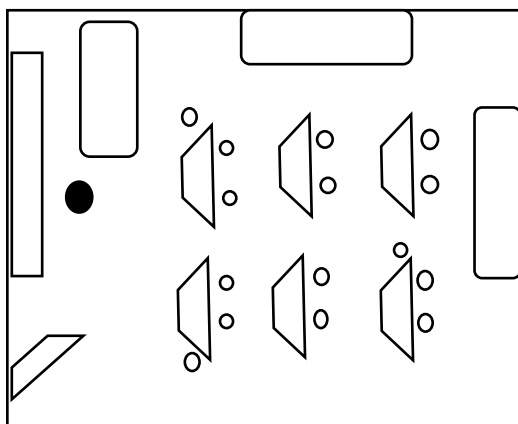
Apéndice G. Evidencia del portafolio.

Apéndice H. Evaluación de la Situación de Aprendizaje “¿Dónde viven los animales?”

Nombre del alumno: _____

Criterios	Nivel IV (Destacado)	Nivel III (Satisfactorio)	Nivel II (Suficiente)	Nivel I (Insuficiente)
Obtiene información sobre las características de los animales.	Obtiene, registra, representa y describe información de los animales.	Obtiene, registra y representa información de los animales.	Obtiene y registra información de los animales.	No obtiene información para aclarar sus dudas sobre los animales.
Comunica sus hallazgos.	Comunica a sus compañeros sus hallazgos al observar animales, utilizando registros propios y recursos impresos.	Comunica a sus compañeros sus hallazgos al observar animales mediante registros propios.	Comunica sus hallazgos al observar animales mediante recursos impresos.	Observa los animales.
Clasificación de los animales según su hábitat.	Registra y comunica los hallazgos de la observación de su entorno, describiendo las características de los hábitats.	Registra y comunica los hallazgos de la observación de su entorno.	Registra los hallazgos de su observación.	Comunica lo que observa en su entorno.
Trabajo en equipo	Casi siempre escucha, comparte y apoya a sus compañeros.	Usualmente escucha y comparte con sus compañeros.	A veces escucha las opiniones de sus compañeros.	No escucha ni comparte el material con sus compañeros.

Apéndice I. Registro de observación videograbado de la estrategia de diagnóstico.



Lugar: aula de clases.

Fecha: 2 de marzo de 2018.

Duración: 30 minutos de 9:10 a 9:40 a.m.

Propósito de la sesión: Evaluación del tema de los experimentos.

Asistentes: 15 alumnos de segundo grado de preescolar y 1 docente de grupo.

Saludo, escritura de fecha, conteo de alumnos que asistieron.

R1D: Buenos días.

R1As: Buenos días maestra.

R1D: ¿Cómo están?

R1As: Bien.

R1D: Muy bien, vamos a sentarnos por favor niños.

(Los alumnos buscan un lugar para sentarse).

R1D: A13, a sentarnos, a sentarnos. A8, A10, A5.

R1A3: Maestra.

R1D: Aquí, mira siéntate aquí. Guárdame la plastilina ya.

(Alumnos conversado, audio inaudible).

R1D: Oigan niños, vamos a sentarnos. Ahorita vamos a trabajar con los volcanes. Escuchen ¿qué estuvimos haciendo esta semana?

(Los alumnos solo hacen ruidos).

R1D: ¿Cómo se llamaban estas cositas que hicimos aquí? (Señala los dibujos que están en el pizarrón)

R1A13: Experimentos.

R1D: Experimentos, muy bien A8 esta semana hicimos experimentos (se acerca al alumno a darle un sticker por su participación). ¿Que hicimos primero?

R1A4: Algodón.

R1D: El germina.

R1A4: Do.

R1D: El germinado. ¿Después?

R1A13: El globo que se infla.

R1D: El globo que se infló solo, ¿Ayer qué hicimos?

R1A13: Frijoles.

R1D: ¿Ayer qué ocupamos?

R1A1: Vasos.

R1A6: Resistol.

R1A3: Algodón.

R1A4: Agüita.

R1A11: Vinagre.

R1D: No.

R1A4: Pintura.

R1D: No, le.

R1A6: Che, leche.

R1D: Leche ¿Y qué más?

R1A5: Vinagre.

R1A9: Leche, pintura.

R1D: Coloran.

R1A9: Te.

R1D: Colorante y jabón para los trastes.

R1A1: Trastes.

R1D: ¿Y qué pasó con ese experimento?

R1A12: Se hizo un arcoíris.

R1D: Se hizo un arcoíris ¿y se pintó la?, ¿qué se pintó?

R1A11: Leche.

R1D: La leche se pintó de colores.

R1A10: De colores.

R1D: Hoy ¿qué me trajeron de tarea hoy?

R1A13: Un volcán.

R1D: Hoy trajeron un volcán. Oigan, tranquilitos, escuchen. Trajeron un volcán y vamos a ver qué ocurre con el volcán. ¿ustedes saben lo qué pasa con un volcán?

(Los alumnos comentan, pero el audio es inaudible).

R1D: ¿Qué pasa con los volcanes? ¿qué es un volcán?

R1A12: Prende lumbre.

R1D: ¿Qué hace, qué hace? (Se acerca con un alumno)

R1A1: Erupción.

R1D: Erupción ¿Saben qué es erupción?

R1A1: No.

R1A2: Lumbre.

R1D: Sale.

R1A10: Lumbre.

R1D: Lava, lava ¿y esa lava tiene? Fue...

R1A3: Go.

R1D: ¿Qué sale del volcán?

R1A6: Volcán.

R1D: Eso lo vamos a ver nosotros ahorita con sus volcanes.

(La docente entrega los volcanes a los equipos).

R1D: Observen sus volcanes.

R1A6: Tienen piedras.

R1D: No les quiten las piedras. Ahora cada quien ya tiene su volcán, les voy a entregar el vinagre, el colorante y ¿qué es esto? (Muestra una botella de vinagre) ¿Qué es esto?

R1A4: Vinagre.

R1D: Vinagre.

(La docente pasa por las mesas a entregar el material)

R1D: Fíjense, muy bien lo que vamos a hacer, a ver todos volteando para acá. Escúchenme. Volteen a verme. Oigan ¿ya? (Todos los alumnos están hablando).

(La maestra canta el coro de la lechuza, y los alumnos también).

R1D: Yo sé que están muy emocionados de ver su volcán, pero tenemos que poner atención, porque si no, no van a saber ni qué le van a poner primero. Ya

tienen su volcán. Tienen su volcán y se ven bien bonitos sus volcanes ¿ya los vieron? Sus mamás les pusieron todas las ganas y los hicieron bien bonitos.. Oigan. No vamos a empezar el experimento hasta que no guarden silencio. Van a primero, escuchen bien, tienen colorante, tienen vinagre y tienen bicarbonato, ya los vieron verdad.

R1A1: Si.

R1D: Van a ponerle primero el polvito blanco ese que tienen, el vinagre, no, el bicarbonato perdón. Van a ponerle primero bicarbonato adentro, en el pocito, pongan el bicarbonato. A ver.

R1A9: Oye maestra, mi mamá ya le echó bicarbonato.

R1D: ah tú mamá ya le echó el bicarbonato. Vamos a ponerle el bicarbonato, aquí adentro. A ver ¿quién necesita ayuda?, ¿dónde está el bicarbonato? Saca el bicarbonato (pasa por las mesas para abrir las bolsas de bicarbonato). Ponle bicarbonato. A ver, tu bicarbonato, pónselo. Oigan, pero saben qué, nos vamos a ir afuera, para que allá haga la explosión ¿sí? Nada más póngale el colorante rojito y el vinagre se lo ponemos allá afuera ¿de acuerdo?

(La docente pasa por las mesas revisando si ya agregaron el bicarbonato y el colorante).

R1D: ¿Ya le pusieron el colorante, el polvito rojo?

R1A4: Va a explotar.

R1D: Todavía no va a explotar.

R1A7: Afuera.

R1D: Va a explotar afuera, aquí no porque se nos va a ensuciar el salón ¿ya le pusieron?

R1A9: No, mira lo que me encontré.

R1D: A9, todavía no. Todavía no le pongan el vinagre. Ya poquito colorante, ya. Bueno, ahora, van a agarrar sus volcanes y nos vamos a ir a sentar allá afuera, sin silla, así nos vamos a ir.

(Los alumnos agarran sus volcanes y salen del salón).

R1D: Qué bonito están trabajando en equipo, muy bien niños. Vamos a salirnos acá al patio.

(Los alumnos se acomodan por equipos en el suelo).

R1A11: ¿Le echamos?

R1D: No, todavía no. En el piso, pónganlo en el piso.

R1A1: Maestra.

R1D: Mande.

R1A6: Maestra.

R1D: Ahora sí, saquen la botella del vinagre y.

R1A7: Ya explotó el volcán.

R1D: ¿Qué hizo el volcán de A13?

R1A10: Una explosión volcánica.

R1D: Una explosión volcánica, y el de ustedes ¿por qué no le ponen?

R1A12: Los volcanes van a explotar.

R1D: A ver, vamos a ver qué pasa.

(Una alumna le echa vinagre al volcán y este no explota).

R1D: ¿Si le pusieron el vinagre?

R1A12: Si

R1D: No le pusieron el vinagre (se acerca a echarle el vinagre al volcán).

R1A5: ¡Wow!

R1D: ¿Qué le pasó al volcán? Falta este, échenle el vinagre.

R1A12: Quítate que va a explotar ¡pum!

R1A14: Quítense que va a explotar.

R1D: ¿Quieren volverlo a hacer? Vuélvane a poner el bicarbonato, vuélvane a poner el colorante y le ponen otra vez el vinagre.

R1A8: Se salió.

R1D: ¿Qué le pasó?

R1A1: Explotó.

R1A7: Hizo una explosión.

R1A4: Una burbuja.

R1D: Una burbuja ¿qué le pasó a nuestro volcán?

R1A12: Maestra, mi de ese.

R1D: El tuyo sigue saliendo lava, miren el de A12 cómo sale la lava, así sale en los volcanes de verdad, así sale la lava, ¿ya vieron? Parece ¿qué parece?

R1A3: Un volcán de verdad.

R1A4: Quítate va a explotar.

R1A7: Explotó.

R1D: Ya explotó ¿les gustó el experimento?

R1A12: Si.

R1D: ¿Les gustó ver a sus volcanes?

R1A12: Oye, mira (el alumno continúa echando bicarbonato y vinagre a su volcán)

R1D: Oigan, vénganse a sentar aquí, vamos a ver el volcán de A12.

R1A12: Miren.

(La maestra acomoda a los alumnos alrededor del volcán)

R1D: Pero pon el colorante. A ver, vamos a ponerle poquito, espérenme, espéreme, colorante. Siéntense. A ver dame más bicarbonato, por favor.

R1D: Wow ¿ya vieron? El volcán de A12 hizo.

R1A11: Erupción.

R1D: Y todavía sigue, miren, explotando.

R1A12: No lo toquen.

R1A9: Nadie lo toque.

R1D: Ahora regrésense a su lugar.

R1D: ahora sí, sentaditos en su lugar. ¿Qué le pasó a nuestro volcán?

R1As: Explotó.

R1D: Explotó, pero ¿cómo se llama?

R1A1: Exploto lava.

R1D: ¿Hizo, una?

R1A1: Erupción volcánica.

R1A12: Lava.

R1D: ¿Una quéA12?

A12: Se salió la lava.

R1D: La lava, pero ¿cómo se llama?

(Los alumnos responden gritando)

R1D: No, así no les entiendo

R1A1: La lumbre.

R1D: Erup...

R1As: Fuego.

R1A1: Experimento.

R1D: Erupción.

R1As: Erupción

R1D: ¿Y salió?

R1A1: Lumbre.

R1As: Fuego.

R1D: La.

R1As: Lava.

R1D: Lava, ¿de qué color era la lava?

R1A1: Verde.

R1A12: Rojo.

R1D: Roja y simulaba el fuego, sí, así sale de los volcanes de verdad. Entonces voy a dibujar nuestro volcán ¿sí?

R1A1: Si.

R1A2: maestra, un niño se salió

R1D: Vamos a dibujar nuestro.

R1A1: Volcán.

R1D: Volcán.

R1A2: Yo le dije primero

R1A3: Yo maestra, yo

R1D: A ver, ahorita lo van a dibujar en su cuaderno de experimentos ¿sí?

Tenemos un

R1A1: Volcán.

R1D: Volcán que se lo hizo su mami (dibuja el volcán en el pizarrón), ¿se llama?

Volcán (escribe el nombre)

R1As: Volcán.

R1D: ¿Qué más ocupamos?

R1A2: El vinagre.

R1A3: Tang.

R1D: Colorante, o un sobrecito de tang. ¿Cómo le ponemos tang o colorante?

R1As: Colorante.

R1D: Colorante ¿color?

R1A1: Rojo.

R1D: Rojo ¿qué más ocupamos?

R1A1: Aceite.

R1D: No, no es aceite, ¿Cómo se llama?

R1A7: Resistol.

R1D: V.

R1A3: Nagre.

R1D: Vinagre, una botellita de.

R1As: Vinagre.

R1D: Vinagre ¿y qué más?, el polvito blanco.

R1A1: El carbonato.

R1D: bicarbonato, muy bien. Bicarbonato (lo dibuja y lo escribe en el pizarrón).

Bicarbonato. Todo esto se lo pusimos a nuestro volcán y salió la lava, salió la lava por todo el volcán (dibuja lava en el volcán), aquí le vamos a poner lava (lo

escribe inclinado), bueno, lo voy a escribir bien, porque después lo van a escribir ustedes.

R1A1: Si, lava.

R1D: ¿Sí? Eso le pasó a nuestro volcán, ahora van a ir por su cuaderno de experimentos, van a agarrar un lápiz y van a dibujar lo que le pasó al volcán ¿de acuerdo?

R1As: Si.

R1D: En orden, por favor.

R1A11: No tengo borrador.

R1D: ¿Ya dibujaste el volcán? (se acerca a un alumno). Me dibujan el volcán, el colorante, el vinagre y el bicarbonato.

R1A1: Y la lava.

R1A2: Maestra, ya terminé de dibujar.

R1D: El colorante lo puedes dibujar (audio inaudible)

R1A3: Mira maestra.

R1D: Termínalo.

R1A1: Oye maestra, ya casi lo acabo.

R1D: ¿Ya? Píntalo, pinta el volcán, píntale la lava. Agarra bien la crayola.

R1A1: Que divertido.

R1D: ¿Y el colorante? Dibújale la lava.

R1A1: Ya.

R1D: Ah bueno.

R1A2: Maestra, yo también lo hice.

R1D: Ándale, que bonito. Ahora escríbele volcán

R1A3: ¿Así maestra?

R1D: La lava, muy bien, ¿Dónde está el volcán?, oye a trabajar (se dirige a un niño que está caminando por el salón). Así, volcán, escríbele volcán. Muy bien, que bonito estás escribiendo, colorante.

R1A12: Maestra, no pude hacerlo.

R1D: Como tú puedas, hazlo como tú puedas.

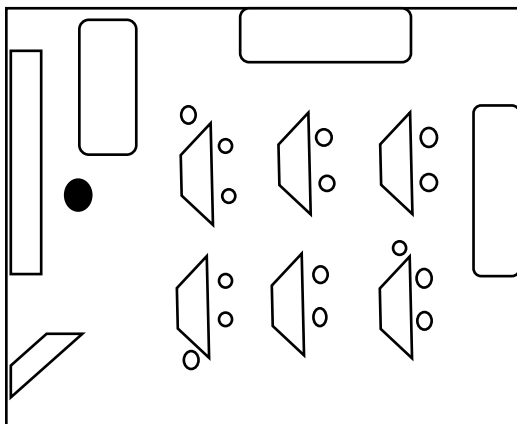
R1A4: Maestra.

R1D: a ver, el volcán.

R1A6: maestra, no lo puedo hacer.

R1D: Como tú puedas, inténtalo ¿Si?

Apéndice J. Registro de observación videograbado de la estrategia de intervención.



Lugar: aula de clases.

Fecha: 13 de febrero de 2019

Duración: 30 minutos de 9:10 a 9:40 a.m.

Propósito de la sesión: Recuperación de saberes previos del tema “los animales”

Asistentes: 15 alumnos de segundo grado de preescolar y 1 docente de grupo.

Saludo, escritura de fecha, conteo de alumnos que asistieron.

R2D: Yo escondí unas letras por todo el salón, están en unos rectángulos de una hoja de color blanca. Cada letra tiene un numero por un ladito y esos números los vamos a ordenar. ¿Primero que numero va a ir?

R2A1: Uno.

R2D: El uno, vamos a buscar la letra que tenga el número uno. A1. La letra que tenga el numero uno la vamos a pegar primero, después sigue ¿cuál A4?

R2A1: El dos.

R2D: El dos, vamos a pegar la letra que tenga el número dos, después el tres, el cuatro, el cinco, el seis y el siete y el ocho. Son ocho letras. Los niños que me

encuentren esas letras van a pasar a pegarlas al pizarrón. Van a buscar por el salón donde están esas letras escondidas, cuando encuentren una letra, la van a mostrar y ya cuando todos encontremos las letras, vamos a buscar que numero tiene esa letrita para venir a ubicarla en el lugar que le corresponde ¿de acuerdo?

R2As: Si.

R2D: ¿Están listos?

R2As: Si.

R2D: ¿Creen que puedan encontrar las letras o no?

R2As: Si.

R2D: Fíjense bien, escuchen, no vamos a estar gritando.

R2As: Ni peleando.

R2D: Ni vamos a estar peleando, ni quitándonos las letras. Vamos a levantarnos en orden y vamos a caminar por el salón. No vamos a correr ni empujarnos. Vamos a buscarlas, levántense, en orden y busquen las letras.

Los alumnos se levantan y comienzan a buscar las letras por el salón.

R2D: Miren, A14 ya encontró una, enséñaselas A14. ¿Qué número tiene esa A14?

R2As: El uno.

R2D: El uno, esa va primero, pégala aquí.

R2A1: Encontré una.

R2A2: Encontré otro.

R2D: Espérenme. Aquí va el uno, aquí va el dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete y ocho (escribe los números en el pintarrón para que los alumnos ubiquen las

letras). Busca el número que tiene tu letra. Está al revés tu letra. Busca el número que se parezca al que tiene esa letra, aquí en el pizarrón busca ese número.

R2A3: No puedo maestra.

R2D: Busca el número que tiene esa letra, si puedes.

R2A4: Ya no hay.

R2D: Todavía hay letras.

R2A5: Ya no hay números.

R2D: No son números, son letras.

R2A6: No puedo maestra.

R2D: Si, busca el número.

R2A7: Ya no hay maestra.

R2D: Si hay letras, búsqúenlas.

R2A8: No puedo.

R2D: ¿Cuál es ese número?

R2A8: El dos.

R2D: El dos, y ¿dónde está el dos?

R2A8: Aquí (señala el número dos, escrito en el pizarrón).

R2D: Si, aquí pégalo.

R2A9: A7 encontró una.

R2D: A7 encontró una, muy bien. Entonces quedan tres letras, porque A16 ya se encontró otra. ¿Dónde está ese número?

R2A10: Aquí está ese número (señala otro número).

R2D: No, ese no es.

R2A11: No encuentro nada.

R2D: Todavía quedan tres letras. Estoy viendo dos.

R2A12: ¿Dos?

R2D: Yo estoy viendo dos letras.

R2A5: ¿Dónde?

R2D: No les voy a decir, busquen bien por todo el salón.

R2A5: Estamos buscando por todo el salón.

R2A: ¿Dónde están?, ¿Dónde?

R2A1: No veo ninguna.

R2A3: Pero si hay, ¿dónde están?

R2D: Vamos a sentarnos. Ya se acabaron las letras. Vamos a descubrir qué dicen estas letras. ¿cuál es esta letra?

R2A: Uno.

R2D: A.

R2A: A, n, i, m, a, l, e, s (la docente señala las letras).

R2D: ¿Qué dice aquí?

R2A4: Bote.

R2D: A, ni, ma, les (los alumnos repiten las sílabas), ¿qué dice?

R2A: Martes.

R2D: No.

R2A6: Lunes.

R2D: A, ni, ma.

R2A8: Lunes.

R2A9: A, ni, ma, les.

R2D: ¿Qué dice?

R2A8: Animales.

R2D: Animales, muy bien A8. Aquí dice animales.

R2A10: Animales.

R2D: Si, ¿qué son los animales?

R2A11: Viven en el bosque.

R2D: ¿Viven en el bosque?, pero ¿cuáles son los que viven en el bosque?

R2A1: La vaca.

R2A4: Los cocodrilos.

R2D: Los cocodrilos.

R2A1: La vaca.

R2D: Levantando la mano, sentaditos. Ya saben que es levantando la mano.

Necesito que estén sentados y poniendo atención. ¿Cuáles son los animales A4?

R2A1: La vaca.

R2D: A4.

R2A4: Eh, un mono.

R2D: Un mono, es un animal. A1.

R2A1: La vaca.

R2D: La vaca. A15.

R2A15: Un venado.

R2D: un venado. A14.

R2A14: Un venado.

R2D: Otro, ya dijeron venado.

R2A14: Eh.

R2D: ¿Qué animales conoces tú?

R2A15: Unos animalitos.

R2D: ¿Cuáles?

R2A15: Unos que viven.

R2D: Pero ¿cuáles son?

R2A15: Yo vi unos animalitos de la tierra.

R2D: Pero ¿cómo se llaman esos animalitos de la tierra?

R2A15: Son de Diosito.

R2D: Son de Diosito, si mi amor, pero ¿cómo se llaman?, ya dijo ella venado, dijo A1 vaca, ¿cuáles has visto?

R2A15: Un oso.

R2D: ¿Un oso?, muy bien, un oso también es un animal. A17 ¿qué animal conoces?

R2A17: Un cocodrilo.

R2D: Un cocodrilo, ¿dónde has visto un cocodrilo, Dana?

R2A17: En la <sic> agua.

R2D: En el agua. A11 ¿dónde has visto animales?, ¿en tu casa tienes un animal?

R2A11: No.

R2D: ¿No?, yo si tengo un animalito en mi casa.

R2A9: ¿Cómo se llama?

R2D: Es un perro, el perro es un animal.

R2A9: También mi amiga tiene un perro.

R2A13: Yo también tengo un perro.

R2D: El gato, también es un animal.

R2A18: Yo también tengo un gato.

R2D: Los pajaritos.

R2A15: Yo tengo un perro que se llama chucho.

R2D: Los pajaritos, también son animales. Pero ¿ustedes creen que los animales, por ejemplo, un perrito hace lo mismo que un pajarito?

R2A: No.

R2D: ¿Por qué no?

R2A3: Porque los pájaros vuelan.

R2D: Los pájaros vuelan y ¿los perros no vuelan?

R2A: No.

R2D: ¿Qué hacen los perros?

R2A5: Guau, guau.

R2A9: Caminan.

R2D: Caminan o corren, ¿verdad?

R2A9: Y ladran.

R2D: También ladran.

R2A16: Y muerden.

R2A10: Y los machucan las patitas.

R2D: ¿Y les machucan las patitas?

Los alumnos comentan entre ellos, pero en desorden.

R2D: Escuchen. Aquí tengo unos paisajes (muestra unas láminas con paisajes)

R2A5: ¡Wow! ¿Qué es eso maestra? (se levantan 3 alumnos a observar).

R2A9: Es un sol.

R2A5: A ver (los 3 alumnos quieren quitar las láminas).

R2D: Miren bien las imágenes ¿Qué vemos aquí?, ¿Qué vemos en estas imágenes?

R2A16: Hay un campo.

R2A8: Una montaña.

R2A16: El mar.

R2D: Muy bien, estas laminas son los hábitats de los animales, ¿saben cómo se llaman los que viven en el agua?

R2A10: No.

R2D: Los animales que viven en el agua, se les dice animales acuáticos, ¿cuáles son los animales acuáticos?

R2A3: El barco.

R2D: ¿El barco es un animal?

R2A16: No, es un medio de transporte.

R2D: Muy bien A16, el barco es un medio de transporte acuático, pero ahora estamos hablando de animales. Recuerden cuales son los animales.

R2A8: Un animal acuático es un pez.

R2D: Muy bien A8, los peces viven en el agua, ¿qué hacen los peces?

R2A16: Nadan.

R2D: Nadan, ¿y qué animales nadan?

R2A14: Los tiburones.

R2A4: Las ballenas.

R2A12: Los caballitos de mar.

R2D: Muy bien, son muy inteligentes. ¿Qué otros animales viven en el agua?

R2A13: Yo vi unos pececitos en el río.

R2D: ¿En dónde creen que viven los animales acuáticos?

R2A13: En el río.

R2A16: En la playa.

R2A8: En la presa.

R2D: Si, viven en el mar, en el río, en las presas, lagunas. ¿Una ballena en dónde vive?

R2A16: En el mar.

R2D: ¿Puede vivir en el río?

R2A16: No, porque está muy grandota.

R2D: Y no cabe, ¿verdad?, ¿Qué animales viven en el mar?

R2A9: Los grandotes.

R2D: ¿Y los peces que son más pequeños, no pueden vivir en el mar?

R2A16: Si, hay peces pequeños que viven en el mar.

R2D: ¿Entonces cuáles más viven en el mar?

R2A2: Los tiburones.

R2A14: Las ballenas.

R2A13: Los caballitos de mar.

R2A5: Las que están en el número 6.

R2D: ¿Cómo se llaman?

R2A16: Son medusas.

R2D: Muy bien, las medusas también viven en el mar. Todos esos animales que me dijeron, vamos a pegarlos aquí (señala la lámina del mar). Ahora ¿qué hay aquí?

R2A11: Un parque.

R2A10: El patio.

R2D: Si, esta lámina es para los animales terrestres, ¿saben cuáles son?

R2A6: Los carros.

R2D: Corazón, recuerda que estamos hablando de animales, los carros ¿qué son?

R2A16: Medios de transporte.

R2D: Si, medios de transporte y ¿en dónde están esos medios de transporte terrestres?

R2A16: En el suelo.

R2D: ¿Qué animales vemos en el suelo?

R2A8: Un perro.

R2D: Un perro, muy bien. ¿Qué más?

R2A10: Un gatito. Mi amiga tiene uno.

R2D: Un gato, muy bien. ¿Qué hacen el perro y el gato?, ¿Cómo se mueven?

R2A16: Caminan y corren.

R2D: Si, entonces ¿Cuál otro animalito camina y corre?

R2A1: Un conejo.

R2A7: Un elefante.

R2A2: Una víbora.

R2D: Una víbora. ¿Y la víbora cómo se mueve?

R2A8: No tiene patas.

R2D: No.

R2A16: Se arrastra.

R2D: ¿En dónde?

R2A16: En la tierra.

R2A2: En mi casa matamos a una, mi mamá gritó cuando la vio y mi papá la mató con una cuchilla.

R2D: ¿Viste cómo se movía?

R2A2: No porque yo andaba jugando con mi primo y no la vi, le tomaron fotos y la vi en el celular.

R2D: Ah bueno, entonces, esos animalitos que dijeron los pegaremos aquí, en los animales terrestres. Ahora en esta lamina ¿qué hay?

R2A4: Una montaña y unas nubes.

R2A7: Es el cielo.

R2D: En esta lámina vamos a pegar los animales aéreos, que son los animales que vuelan. ¿Cuáles animales vuelan?

R2A2: Un pajarito.

R1A15: Una mariposa.

R2D: Muy bien, los animales que vuelan los pegaremos aquí. Ahora voy a pasar a entregarles un animal a cada uno y vamos a pasar en orden a pegarlo en su hábitat. ¿De acuerdo?

R2As: Si.

R2A8: Yo quiero la mariposa.

R2A7: Yo quiero el perro.

R2D: No, es el animalito que les toque.

R2A1: Yo no quiero ese (la docente le entrega un animal).

R2D: Todos van a cerrar los ojos, y yo voy a pasar a poner un animal en su mesa. Todos cierran los ojos, y no los abran hasta que yo les diga.

(La docente pasa a los lugares a entregar los animales).

R2D: No hagan trampa. Los estoy viendo, cierran sus ojitos.

R2A13: Ya maestra.

R2A8: Que nervios.

R2D: ¿Por qué tienes nervios?

R2A8: Porque no dejas que vea cual animal me darás.

R2D: Pero ahorita lo verás. Ya terminé ¿están listos para abrir los ojitos?

R2As: Si.

R2A9: Apúrate maestra.

R2D: A la cuenta de tres. ¡Uno, dos, tres! Ahora uno por uno va a ir pasando a pegar el animal en la lámina que es.

R2A2: Me tocó un león.

R2D: ¿Y en dónde lo pegarás?

R2A2: En la tierra, porque no nada ni vuela.

R2D: Muy bien, entonces es un animal.

R2A2: Terrestre.

Los alumnos pasan a pegar el animal que se le asignó en el hábitat que corresponde.

R2D: Muy bien, ahora vamos a revisar que todos los animales estén en su habitar.

R2A4: Si están, maestra, lo hicimos muy bien.

R2D: Yo sé que lo hicieron muy bien, pero como quiera vamos a revisar. En los terrestres ¿qué animalitos tenemos?

R2A16: El perro, gato, la jirafa, el león.

R2A8: La serpiente, el conejo, el elefante.

R2D: ¿Por qué son terrestres esos animales?

R2A14: Porque caminan.

R2A12: Y corren.

R2A16: Porque viven en la tierra.

R2D: ¿Pueden respirar en el agua?

R2A1: Si se tapan la nariz, mi papá se mete al agua y se tapa la nariz.

R2A16: Pero los animales no pueden taparse la nariz.

R2D: ¿Y qué pasa si no pueden taparse la nariz?

R2A8: Se mueren porque toman agua.

R2D: Se ahogan, ¿verdad?

R2A8: Si.

R2D: ¿Nosotros cómo respiramos?

R2A16: Por la nariz.

R2D: ¿Pero saben qué más se necesita para respirar?

R2A3: Aire.

R2D: Si, pero ¿A dónde se va el aire que respiramos?

R2A8: Tú nos dijiste maestra.

R2D: Si, ¿se acuerdan cuando vimos cómo está formado nuestro cuerpo?

R2A5: Si.

R2D: Tenemos dos.

R2A2: No sé maestra, dinos tú.

R2D: Pul...

R2A16: Pulmones.

R2D: Si, tenemos dos pulmones para respirar, y los que viven en el agua no respiran por la nariz, respiran por las branquias.

R2A5: ¿Por eso se mueren?

R2D: ¿Quiénes?

R2A5: Pues los animales, se mueren porque no tienen blancas.

R2D: Branquias, sí, nosotros tampoco podemos respirar en el agua.

R2A7: Yo una vez me metí al río y se me metió agua en la nariz y lloré.

R2D: Si, porque tú no tienes branquias para respirar en el agua y si te entra a la nariz o a la boca te puedes ahogar.

R2A7: Ah.

R2D: Muy bien y ¿en los acuáticos, qué animales pegaron?

R2A10: Están los animalitos que viven en el agua.

R2D: ¿Y cuáles son esos animalitos que viven en el agua?

R2A12: Los pececitos y los tiburones.

R2D: Si, ¿cuáles otros pegaron?

R2A16: La ballena, el caballito de mar y la estrella.

R2A8: Y una medusa.

R2D: ¿Todos esos animales son acuáticos?

R2As: ¡Sí!

R2D: ¿Por qué?

R2A6: Porque nadan.

R2A9: Porque tienen esas cosas que dijiste maestra.

R2D: ¿Cómo se llaman esas cosas?

R2A16: Branquias para respirar.

R2D: Muy bien, ¿los animales acuáticos están correctos?

R2As: ¡Si!

R2D: ¿Qué animales nos faltan?

R2A7: Los que vuelan.

R2D: ¿Y cómo se llaman los que vuelan?

R2A3: Aviones.

R2D: ¿Aviones?

R2A8: Ay A3, ya te dimos que esos son medios de transporte.

R2A3: Ah sí, me equivoqué.

R2D: Si mi amor, los aviones también vuelan, pero estamos con los animales que vuelan.

R2A10: Los pájaros.

R2A16: El águila.

R2A8: Pegaron una abeja y una mariposa.

R2D: ¿Y están correctos?

R2A9: Si, porque todos andan en el aire.

R2D: ¿Qué tienen de diferente los animales terrestres y los aéreos?

R2A16: Que vuelan y los otros caminan.

R2A8: Que tienen alas.

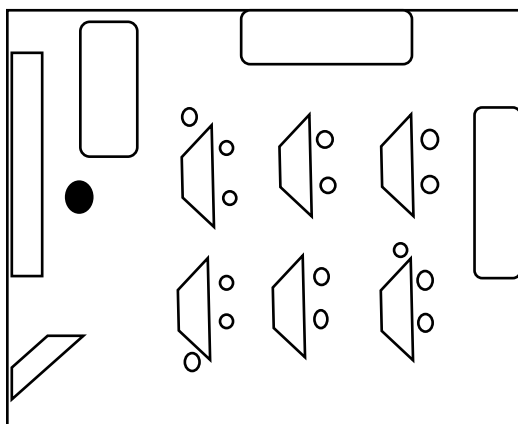
R2D: Si, que tienen alas y pueden volar y ¿los terrestres qué tienen?

R2A1: Pies.

R2A16: Patas, los pies son de las personas.

R2D: Si, los animales tienen patas y nosotros tenemos pies.

Apéndice K. Registro de observación videograbado de la estrategia de intervención



Lugar: aula de clases.

Fecha: 10 de junio de 2019.

Duración: 23 minutos de 9:10 a 9:40 a.m.

Propósito de la sesión: Evaluación Intermedia de los experimentos.

Asistentes: 19 alumnos de segundo grado de preescolar y 1 docente de grupo.

R3D: A ver niños, ¿se acuerdan lo que hicimos la clase pasada?

R3A1: Un volcán.

R3D: No.

R3A1: Un experimento.

R3D: Si, hicimos un experimento, y ¿qué experimento era?

R3A16: Un globo con una botella.

R3A2: Con vinagre.

R3D: ¿Y qué le pasó al globo?

R3A2: Explotó.

R3A16: Se infló.

R3D: Se infló, pero ¿cómo?

R3A3: Solo.

R3D: ¿Yo lo inflé?

R3As: ¡No!

R3A5: El bicarbonato.

R3A8: No, le pusimos bicarbonato.

R3D: Le pusimos bicarbonato ¿y qué más?

R3A10: Vinagre.

R3A8: Vinagre

R3D: Vinagre ¿y en dónde estaba el globo?

R3A10: En una botella.

R3D: En una botella, muy bien ¿cómo se llamaba ese experimento?

R3A12: Voy a hacer un robot (señala su cuaderno).

R3D: ¿Cómo se llama ese experimento? (toca a A16).

R3A16: Se llama experimento.

R3D: Pero ¿cómo?, ¿cómo se llamaba?

R314: Experimento.

R3D: Pero ¿cómo?

R3A14: Experimento.

R3D: Pero ¿cómo se llamaba?

Los alumnos hablan de otro tema.

R3D: El globo que se infla.

R3A2: Solo.

R3D: Solo. La docente escribe en el pintarrón el nombre del experimento.

R3A4: Ya aprendí a hacer esa letra maestra, porque ya estoy grande.

R3A2: Yo también.

R3D: ¿Qué necesitamos?

R3A16: Una botella.

R3D: Una botella. (La docente lo escribe en el pintarrón).

R3A8: Vinagre.

R3A16: Bicarbonato.

R3A4: Y vinagre.

R3D: Vinagre. (La docente lo escribe en el pintarrón).

R3A8: Bicarbonato.

R3D: Bicarbonato. (La docente lo escribe en el pintarrón).

R3A16: Globo.

R3D: Y un globo. La docente lo escribe en el pintarrón.

R3D: ¿Qué pusimos primero?

R3A16: Bicarbonato.

R3D: ¿Y qué hicimos?

R3A16: El bicarbonato y la botella.

R3D: Si, pero primero ¿Qué pusieron en la botella?

R3A5: El bicarbonato.

R3A10: El vinagre.

R3D: El vinagre, vaciamos en la botella el vinagre, ¿después?

R3A8: El bicarbonato.

R3D: ¿El bicarbonato?

RA1: No.

R3D: ¿En dónde pusimos el bicarbonato?

R3A16: En la botella.

R3D: No.

R3A10: En el globo.

R3D: En el globo. Le pusimos el bicarbonato al globo ¿y después?

R3A16: El vinagre.

R3A8: Y luego le pusimos el globo en la botella.

R3D: Acomodamos el globo en la botella.

R3A8: Y ahora dejamos caer todo en la botella.

R3D: Si, levantamos el globo para que se cayera ¿qué?

R3A8: El vinagre.

R3A3: El bicarbonato.

R3D: ¿Y qué pasó?

R3As: Se infló.

R3D: Se empezó a inflar.

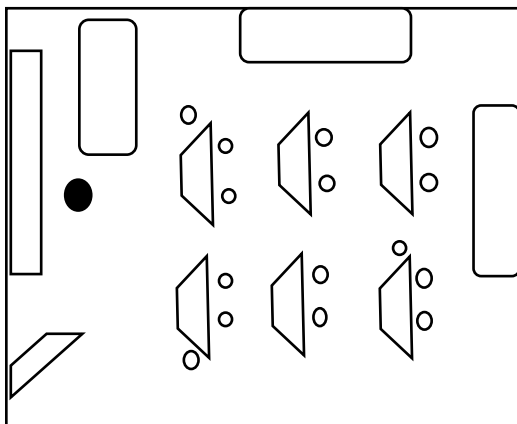
R3As: A inflar solo.

R3D: Vamos a dibujar (dibuja en el pintarrón) la botella y el globo, el bicarbonato, el vinagre y después dibujamos la botella, el bicarbonato y el globo que se infló solo. Vamos a escribir eso en su cuaderno de experimentos. Van a agarrar un lápiz (los alumnos se levantan de su lugar para buscar un lápiz, la docente entrega los cuadernos).

R3A3: ¿Empezamos maestra?

R3D: Ya pueden empezar.

Apéndice L. Registro de observación videograbado de la estrategia de intervención



Lugar: Aula de clases.

Fecha: 10 de junio de 2019.

Duración: 30 minutos de 9:40 a 10:10 a.m.

Propósito de la sesión: Evaluación final del tema los experimentos.

Asistentes: 19 alumnos de segundo grado de preescolar y 1 docente de grupo.

R3D: Alguien me puede decir qué encargué de tarea.

R3A8: Un volcán.

R3A3: Mi mami me hizo un volcán.

R3D: Si, sus mamás hicieron un volcán para que aprendamos lo que sucede dentro de ellos.

R3A16: Mi mamá no hizo volcán, me compró una botella de vinagre.

R3A11: Mi abuelita no me trajo el volcán, me dio algo blanco.

R3D: Es que no todos trajeron el volcán, porque trabajaremos por equipos, por eso algunos de ustedes traen vinagre, algunos traen colorante, o bicarbonato, pero todos veremos lo qué ocurre con el volcán.

R3A1: Pero yo quiero mi volcán.

R3A4: Alguna mami lo hizo para ti.

R3D: Ahorita se van a acomodar por equipos, les voy a decir quiénes son sus compañeros, van a sacar el material que les dio su mamá y les entregaré los volcanes, vamos a salir al patio y nos vamos a sentar en la banqueta por equipos, ¿de acuerdo?

R3As: ¡Sí!

R3D: ¿Cómo nos vamos a portar afuera?

R3A8: No vamos a correr.

R3A10: Te vamos a hacer caso, maestra.

R3A17: No vamos a empujar ni pelear.

R3D: Muy bien, y tienen que seguir las indicaciones que yo les diga. Van a ir poniendo el material que yo les diga, y no se van a pelear ni enojar con sus compañeros.

R3A11: Pero yo quiero mi volcán.

R3D: Ahorita todos vamos a compartir, en tu casa le dices a tu mamá que te haga un volcán y les explicas a tus hermanitos.

La docente acomoda a los alumnos por equipos y les entrega el material. Salen al patio para realizar el experimento.

R3D: ¿Están listos?

R3As: ¡Si maestra!

R3D: Primero vamos a poner bicarbonato, ¿Cuál es el bicarbonato?

R3A10: El polvo blanco.

R3D: Muy bien, abran con cuidado la bolsita de bicarbonato.

R3A3: Yo no tengo bolsita.

R3D: Porque tú tienes un bote.

R3A3: ¿Cuál es?

R3D: El bote amarillo, corazón.

R3A3: Ah sí, no lo había visto maestra.

R3D: Le agregamos el bicarbonato.

R3A10: ¿Le ponemos toda la bolsita?

R3D: No toda, a ver (se acerca a los equipos). Póngale más.

R3A4: Ya maestra.

R3D: Ahora pónganle el colorante. Algunos traen un botecito y otros en bolsita.

R3A12: Yo no traigo nada.

R3D: En tu equipo, busca un polvito rojo o un bote rojo.

R3A12: Lo tiene A18, no me lo quiere dar maestra.

R3A18: Porque yo lo traje, mi mami me lo compró.

R3A16: La maestra dijo que no nos íbamos a pelear, se van a ir al salón.

R3A12: Pero yo quiero echarlo.

R3D: ¿Qué les parece si cada uno le pone poquito colorante?

R3A18: No porque mi mami me lo compró.

R3A8: Pero tenemos que compartir A18.

R3D: Recuerden que es trabajo en equipo, y debemos de compartir y apoyarnos entre todos.

R3A12: Que se vaya al salón, maestra.

R3D: No, los dos le pondrán el colorante.