

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS
MAESTRÍA EN DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS**

TESIS DE MAESTRÍA

**Título: Concepciones sobre Evaluación de los aprendizajes en Matemática en el
Profesorado de Educación Primaria**

Autora: Liza M. Sunker

Directora: Mg. Marta Nardoni

29 de diciembre de 2025

Resumen

El presente trabajo de investigación corresponde a una descripción y análisis de las planificaciones en el área matemática, que realizan los alumnos del Instituto de Enseñanza Superior de Hernandarias (Entre Ríos), en la carrera de Profesorado de Educación Primaria. El objetivo es investigar la relación existente entre las concepciones que poseen como futuros docentes sobre la evaluación en matemática y lo que presentan en sus proyectos de prácticas de residencia. El tema que se aborda es “Concepciones sobre evaluación de los aprendizajes en matemática desde la perspectiva de estudiantes de Magisterio”. Para ello se tomó al grupo total de estudiantes residentes que cursaron la Práctica IV durante el año 2023. Se analizaron sus propuestas de enseñanza, se les realizaron entrevistas y también a los docentes coformadores. Esto permitió hacer una contrastación entre lo que los estudiantes piensan sobre la evaluación de los aprendizajes y lo que planifican para sus clases de matemática con niños del nivel primario en las instancias de práctica de residencia, así como analizar semejanzas y diferencias con la perspectiva de los docentes coformadores. Las conclusiones más significativas están referidas a la relación entre los criterios y los instrumentos de evaluación diseñados para recabar información sobre el estado de los aprendizajes de los niños del nivel primario, en las clases de matemática, propuestos en las planificaciones.

Palabras clave: concepciones; evaluación de los aprendizajes en matemática; formación docente; educación primaria

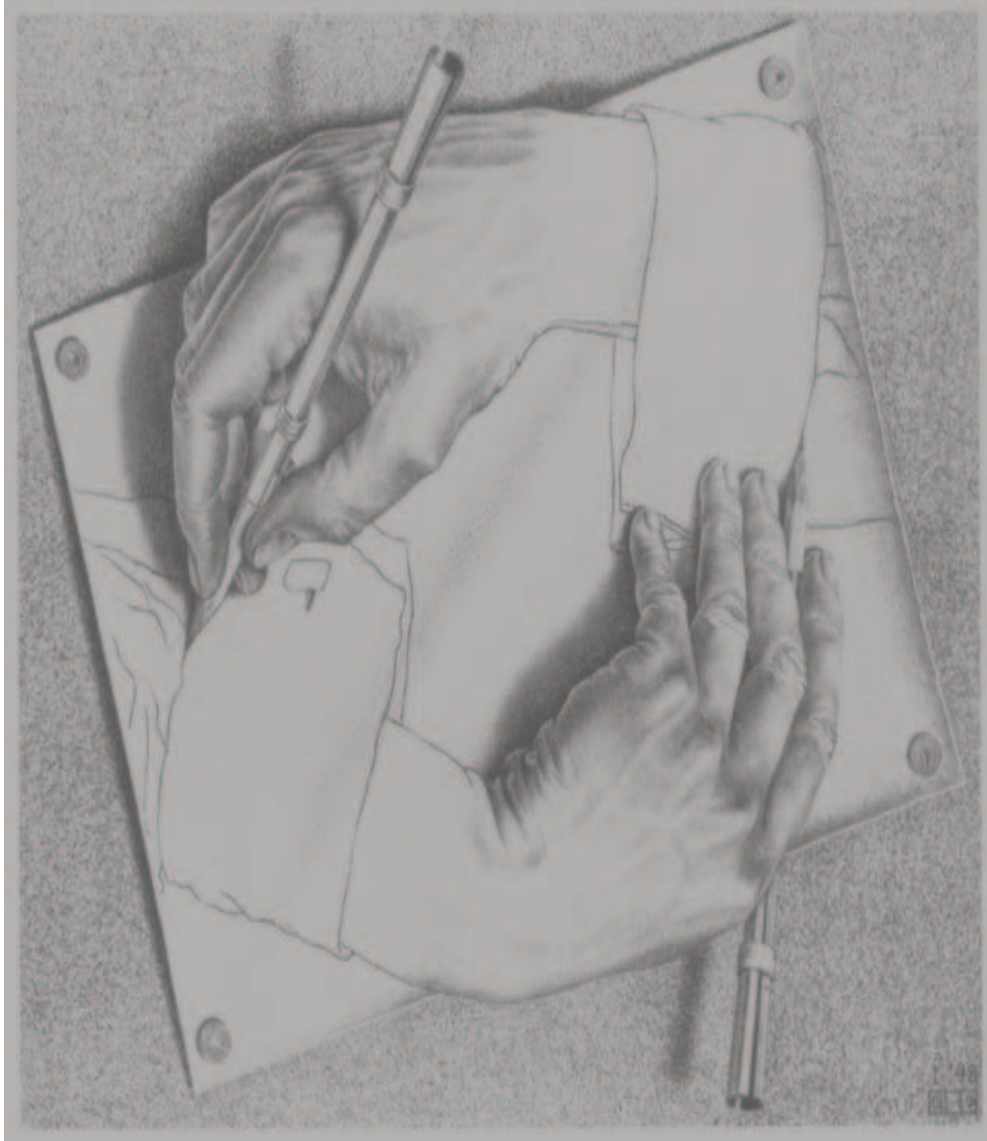
Índice

RESUMEN.....	2
ÍNDICE.....	3
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN GENERAL.....	6
1.1. Presentación del tema.....	7
1.2. Delimitación del problema y preguntas de la investigación.....	8
1.3. Objetivos.....	10
1.3.1. General.....	10
1.3.2. Específicos.....	11
1.4. Justificación del problema.....	11
CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes.....	17
2.1.1. Investigaciones relacionadas con las concepciones sobre evaluación en matemática que poseen los docentes en formación (estudiantes).....	18
2.1.2. Investigaciones relacionadas con las concepciones sobre evaluación en matemática que poseen los docentes.....	22
2.2. Marco Teórico: conceptos y perspectivas teóricas de referencia.....	28
2.2.1. Hacia un concepto de concepciones.....	28
2.2.2. Evaluar y evaluación: dos conceptos centrales.....	31
2.2.3. Funciones y enfoques de la evaluación de los aprendizajes.....	34
2.2.4. Evaluación formativa: un enfoque al que se aspira.....	41
2.2.4.1. Tratamiento constructivo del error.....	45
2.2.5. La evaluación de los aprendizajes en matemática.....	50

2.2.6. Perspectiva de evaluación en matemática en la formación docente para el nivel primario.....	60
CAPÍTULO 3: ASPECTO METODOLÓGICO.....	64
3.1. Enfoque de investigación.....	65
3.2. Condiciones del trabajo metodológico.....	69
3.3. Diseño del trabajo de campo.....	70
3.3.1. Instrumentos de recolección de datos.....	71
3.3.1.1. Análisis de documentos.....	71
3.3.1.2. La técnica de la entrevista semiestructurada.....	74
3.3.1.3. Triangulación de fuentes e instrumentos.....	77
3.4. Decisiones sobre el proceso metodológico: triangulación de información.....	80
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	82
4.1. Análisis de información obtenida/recolectada.....	83
4.1.1. Documental.....	84
4.1.1.1. Sistematización de la información obtenida en los documentos.....	85
4.1.1.2. Primeras lecturas del análisis documental.....	86
4.1.1.3. Conclusiones generales obtenidas del análisis documental.....	95
4.1.2. Entrevistas a Estudiantes residentes.....	98
4.1.2.1. Interpretación de las entrevistas a los estudiantes	99
4.1.3. Triangulación de información con entrevistas a coformadores.....	112
4.1.3.1. Interpretación de las entrevistas a docentes coformadores.....	113
4.1.3.2. Triangulación de las entrevistas.....	124
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES.....	128

5.1. Ideas sobre evaluación en matemática reflejadas por los estudiantes en sus planes de clase.....	130
5.2. Concepciones de evaluación de los aprendizajes en matemática que manifestaron los estudiantes.....	132
5.3. Relaciones entre concepciones sobre evaluación en matemática y la producción de propuestas evaluativas.....	135
5.4. Convergencias de ideas entre estudiantes en formación y docentes coformadores acerca de la evaluación.....	138
5.5. Propuestas o líneas de acción.....	140
5.6. Reflexión personal sobre la realización de esta investigación.....	141
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	143
Anexos.....	149

Capítulo 1: Introducción general



En este capítulo se hace una presentación del tema que se aborda en esta Tesis, junto a la delimitación del problema que da lugar a preguntas de investigación. Se explicitan objetivo general y específicos que orientan el proceso de trabajo. Finalmente se desarrolla la justificación teórica y práctica del problema.

1.1. Presentación del tema

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo investigar las relaciones entre las concepciones sobre la evaluación que poseen los estudiantes del Profesorado de Educación Primaria y los proyectos de prácticas de residencia que elaboran para sus clases de matemática.

La inquietud por abordar esta problemática surge, a partir de observar como docente de práctica, que muchas veces se manifiestan contradicciones entre los discursos que circulan en las escuelas acerca de la evaluación y las prácticas docentes. Hay conceptos como evaluación formativa y retroalimentación que se mencionan en las instituciones educativas con cierta naturalidad, sin embargo, se percibe que no siempre están refiriéndose al mismo tipo de prácticas, incluso algunas veces son contradictorias.

En este sentido se decidió indagar sobre las relaciones existentes entre las concepciones que poseen los estudiantes del último año del Profesorado de Educación Primaria del Instituto de Enseñanza Superior (IES) “Maestro Rural Nasario Lapalma”, acerca de la evaluación en matemática y las propuestas que presentan/diseñan en sus planificaciones en la instancia de prácticas docentes. Para ello se seleccionó el grupo de 4º año en su totalidad como caso para el análisis.

En el imaginario colectivo de estudiantes y docentes, la matemática es el área que ofrece mayores dificultades de comprensión y apropiación de los conocimientos, razón por la cual surge el interés por este campo de saberes.

Para indagar acerca de las concepciones de evaluación que poseen estos estudiantes, se consideraron tanto las ideas explicitadas acerca de la misma en las trayectorias escolares transitadas, así como las que intercambian con los docentes de las escuelas primarias en sus trayectos de Prácticas y los aportes propios del proceso de formación docente.

1.2. Delimitación del problema y preguntas de la investigación

Es de conocimiento generalizado entre docentes y estudiantes que la evaluación educativa es un tema muy controvertido, tal como lo manifiesta Álvarez Méndez (2001), se suele conceptualizar e interpretar con distintos significados. Puede implementarse la evaluación para probar, examinar, indagar saberes, comprender como se está aprendiendo o medir, controlar estándares y como consecuencia de ello, también puede ser usada para incluir o excluir a los estudiantes de las posibilidades de seguir aprendiendo.

Es decir, la evaluación también está influenciada por la naturaleza y las causas que la caracterizan desde sus consecuencias, intereses, funciones y fines, que en muchos casos son explícitas y proclamadas, pero en otros permanecen ocultas (Álvarez Méndez, 2001).

Esos usos de la evaluación están directamente relacionados con la idea que cada sujeto tiene sobre la evaluación -en términos de concepciones- y de las experiencias que ha podido vivenciar a lo largo de su escolaridad al ser evaluado. Interesa, entonces, indagar concepciones de evaluación, entendiendo que la concepción de un individuo acerca de una porción de la realidad, tanto física como social, según Remesal (2006):

Es el sistema organizado de creencias acerca de esa misma porción de la realidad, entendidas estas como aseveraciones y relaciones que el individuo toma como ciertas en cada momento determinado de su vida, que se originan y desarrollan a través de las experiencias e interacciones. (p.67)

Es por ello que la construcción de una *concepción* es compleja y, por ende, la concepción de evaluación no es solo producto de lo que han aprendido en el cursado de la carrera. Se sabe que su construcción ha sido atravesada por una biografía escolar¹ particular y única y otras experiencias en instancias de intercambio en su etapa de formación, incluso en las escuelas donde realizan sus prácticas (Alliaud, 2004).

De allí que resulta interesante indagar estas *concepciones sobre evaluación y como se manifiestan en las propuestas de enseñanza del área matemática*, más precisamente las que tienen los estudiantes del último año del Profesorado de Educación Primaria, quienes serán docentes nóveles en un breve lapso de tiempo.

Además, se tuvo en cuenta, como señala Ponce (2008), que estas concepciones sobre la evaluación de los aprendizajes en matemática están estrechamente ligadas a determinados enfoques de enseñanza y a cómo se concibe la misma desde una posición didáctica en particular. Es decir, si la enseñanza es concebida como una actividad centrada en la transmisión de conocimientos, la información que la evaluación puede brindar sobre este proceso es precisamente contraria a la acción ligada a aquel en donde la enseñanza se preve como la construcción de conocimientos matemáticos.

¹Refiriéndose a la búsqueda de los orígenes de las prácticas presentes de los docentes, que conducen al contexto en que las mismas se gestaron.

A partir de esta breve reseña de la problemática a abordar en este trabajo, se plantea el siguiente interrogante o pregunta de investigación principal: *¿Cómo se manifiestan las concepciones sobre evaluación de los aprendizajes en matemática de los estudiantes de 4to año del Profesorado de Educación Primaria en las planificaciones de las propuestas de enseñanza que realizan en el seminario-taller de Práctica Docente IV?*

En relación a esto, se abordaron tres preguntas a las que se intentó dar respuesta y orientaron el diseño de la investigación: ¿Desde qué ideas acerca de la evaluación en matemática los estudiantes residentes (ER)² elaboraron los planes de clase demandados en la Residencia Docente? ¿Cuáles son las concepciones de evaluación de los aprendizajes en matemática de los alumnos de 4to año del Profesorado de Educación Primaria del IES “Maestro Rural Nasario Lapalma”? ¿Cuál es la relación entre las concepciones que ellos poseen sobre la evaluación de los aprendizajes en matemática con respecto a lo que manifiestan en la elaboración de los planes de clases demandados en la Residencia Docente?

Se trata de una indagación en la que se aspira obtener conocimiento que fundamente las prácticas y posibles mejoras en la formación docente sobre evaluación.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general:

-Identificar las relaciones entre las concepciones de evaluación en matemática que poseen los estudiantes de 4to año del Profesorado de Educación Primaria y las propuestas que planifican para el desarrollo de sus prácticas y residencia, a los fines de producir conocimientos que aporten a la formación docente.

² ER hace referencia a los estudiantes residentes que son los sujetos estudiados en este trabajo.

1.3.2. Objetivos específicos:

-Identificar las concepciones que los practicantes poseen de la evaluación en matemática a través del análisis de los planes de clase demandados en residencia docente.

-Establecer relaciones entre las concepciones que ellos manifiestan sobre la evaluación de los aprendizajes en matemática y las propuestas que elaboran en los planes de clase demandados en la residencia docente.

-Proponer líneas de acción a partir de las conclusiones obtenidas como aportes para mejorar la formación docente en evaluación.

1.4. Justificación del problema

En primer lugar, es necesario referirse a la importancia que posee la evaluación como parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y de las contribuciones que puede brindar para su mejora. En relación a ello Álvarez Méndez (2003), afirma que: (...) “La evaluación pretende contribuir directamente a la comprensión y mejora de los procesos de enseñar y aprender (...)” (p. 179).

Además, este autor hace una diferencia entre evaluación y calificación. “La evaluación es trayecto, la calificación es llegada: la evaluación es respuesta natural y espontánea a la necesidad de conocer, de buscar, de descubrir, de saber. Valora los resultados que producen los procesos (...)” (p.179)

Teniendo en cuenta esta diferenciación es necesario aclarar que en este trabajo se profundizará en la concepción de evaluación, más allá de un mero resultado para la acreditación de saberes.

Es decir, se evidencia la importancia de la evaluación en la formación docente, no solo porque debería contribuir a la mejora del proceso de construcción de conocimientos -que muchas veces deriva en la acreditación o no de los saberes aprendidos en un período- sino también porque permite al docente revisar y/o ajustar los procesos de enseñanza a las necesidades de los aprendizajes de los estudiantes.

Se puede decir que la evaluación genera un impacto importante en todo el funcionamiento de la institución escolar, donde, si bien la carga de responsabilidad en las decisiones que toma sobre la misma es del docente, los demás integrantes de la comunidad educativa como los alumnos, los padres, los colegas y los directivos se ven afectados e involucrados con ellas.

En relación a ello, Santos Guerra (2017) menciona las repercusiones emocionales y pragmáticas que posee el proceso de evaluación, por ejemplo:

Se pasa o no se pasa de curso, se obtiene una beca, se consigue la matrícula gratuita...pero no son tan evidentes las repercusiones psicológicas. A través de los resultados de la evaluación, se fragua el auto concepto. Hay quien acaba pensando que es torpe porque los resultados de la evaluación han sido malos. Hay quien sufre el dolor del desaliento ante un fracaso que sigue a un gran esfuerzo. (p. 82)

Si bien se sabe que la evaluación debe proporcionar información sobre los saberes que han adquirido los alumnos sobre un determinado contenido o contenidos, habilidades, competencias, destrezas o niveles de logros, también debería ser concebida como parte y reguladora de los procesos de aprendizaje y de enseñanza. Es decir, que la función de la

evaluación no solamente se entienda como generadora de un resultado final de acreditación o no, de un determinado espacio curricular y de un grupo de contenidos que forman parte del mismo.

Desde una postura de evaluación formativa, se sostiene que la evaluación, es además una actividad de aprendizaje dado que, a partir de ella, también se adquiere conocimiento. Al examinar a un alumno, el profesor no sólo aprecia los conocimientos que aquel posee, sino que se examina a sí mismo, primero como enseñante, luego como planificador y, finalmente, como evaluador. Por su parte el estudiante, con la propia evaluación y su devolución, también adquiere conocimiento, ya que contrasta su producción con la información del profesor, que debe ser siempre argumentada y crítica, nunca descalificadora ni penalizadora. En este mismo sentido, Álvarez Méndez (2003) afirma que:

Si quien enseña no aprende de la evaluación que practica, ni los alumnos tampoco, es una señal inequívoca y un indicador fiable de que el profesor puede prescindir de ella pues no sirve a los fines educativos y formativos a los que prioritariamente debe servir. (p. 126)

A partir de allí se puede observar que existen distintas concepciones sobre lo que es la evaluación y las funciones que posee, que dependen de diferentes factores como: las vivencias personales que han tenido los alumnos-practicantes en la escolarización con la misma, es decir cómo han sido evaluados a lo largo del paso por la escolaridad primaria, secundaria, tal como lo menciona Migueles, (2014) quien sostiene que:

La práctica está presente en todo el desarrollo del curriculum de formación docente. Y en las prácticas profesionales que llevan a cabo los alumnos se refundan no sólo los

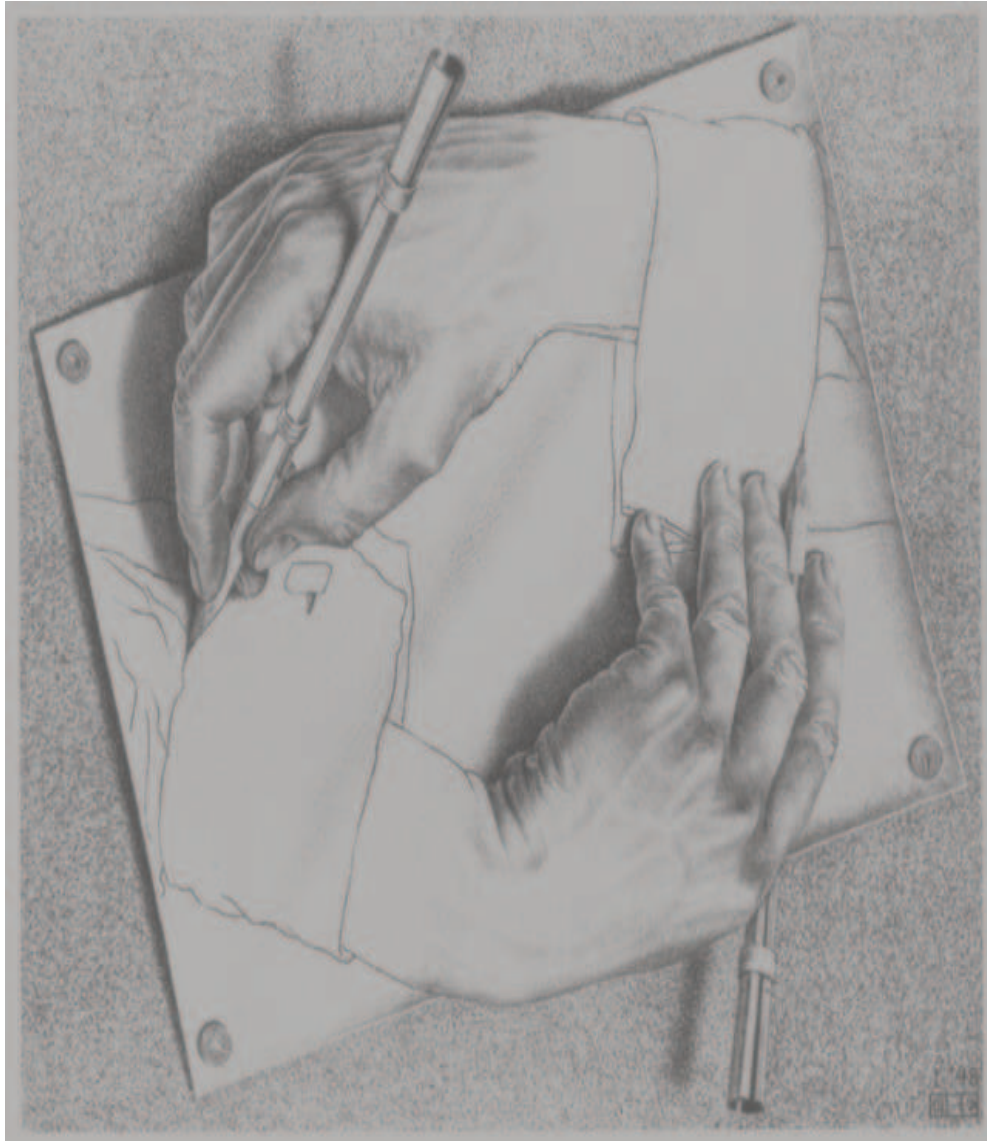
mensajes explícitos o los saberes disciplinares si no también, las relaciones personales e institucionales con esos saberes, las marcas de transmisión, las maneras en que fueron enseñados, evaluados, los procesos transferenciales y contra transferenciales involucrados en el vínculo pedagógico entre alumnos y docentes. (p.253)

Asimismo, como dice Brousseau (2007), en la enseñanza, además de transmitir conocimientos explícitos, lógicamente justificados, se transmiten una estructura de convicciones, creencias, actitudes, valores, normas y ritos; reglas y esquemas inconscientes de pensamiento y de comportamiento, maneras de comunicarse con los otros. Se debe entonces, entender las prácticas de enseñanza de los practicantes inevitablemente en una larga trayectoria de formación que involucra, en compromiso y responsabilidad, a todos los que participan y han participado en la trayectoria de formación de los estudiantes.

En este sentido, la función y la utilidad que los docentes han otorgado a la evaluación a lo largo del recorrido escolar de estos estudiantes dejan marcas que pueden incidir posteriormente en sus decisiones como futuros maestros. Dichas experiencias se entrelazan con el lugar central que la sociedad confiere a la evaluación en la escolaridad en general y en el nivel primario en particular. Es por ello que se requiere de una formación y reflexión teórica que permita comprender qué es la evaluación, para qué se utiliza y cómo impacta tanto en las trayectorias de los estudiantes como en las prácticas docentes. Esta confluencia de factores —las vivencias personales, las presiones sociales y los marcos conceptuales disponibles— configura un entramado que influye de manera decisiva en la construcción de sus propias concepciones y modos de evaluar.

Considerando que a partir de estos saberes y experiencias los futuros docentes van conformando una concepción de evaluación, que ponen en juego en sus planificaciones para sus prácticas, es que se justifica la necesidad de llevar a cabo esta investigación.

Capítulo 2: Antecedentes y Marco Teórico



En la búsqueda de información sobre la problemática de esta tesis se encontraron aportes que se sintetizaron como antecedentes.

Luego de los antecedentes se desarrollan una serie de constructos referidos a lo que se entiende por evaluar y evaluación, diversos enfoques y funciones de la evaluación educativa y de los aprendizajes que sostienen diferentes investigadores.

Además, se aborda la evaluación formativa como una de las funciones más relevantes en la actualidad, dentro de ella el tratamiento del error, la evaluación de los aprendizajes en matemática, centrando la mirada en la evaluación como parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje de esta área en particular. Por último, se hace referencia a la evaluación dentro de la formación docente inicial del profesorado de nivel primario, tanto general, como específica desde la matemática.

2.1. Antecedentes

En este apartado se intenta dar cuenta del estado de arte en cuanto al objeto de estudio a partir de trabajos vinculados directa o indirectamente al tema de la tesis. Se recupera de cada producción aquello que representa una contribución del conocimiento acumulado al problema que se planteó.

Se ha realizado una búsqueda minuciosa de investigaciones referidas a la temática desarrollada en universidades nacionales e internacionales. La información se ha obtenido a través de libros y revistas universitarias especializadas en educación, sobre todo en formato digital, sitios de internet, como repositorios de investigaciones, tesis de universidades y publicaciones científicas autorizadas en páginas web, desde el Google académico en español y el

sitio web Scielo³ Argentina. Además, se han rastreado otros sitios destinados a la publicación de ponencias en congresos y jornadas de educación y de formación de docentes afines al objeto de estudio de la presente Investigación.

No se ha encontrado demasiada producción de conocimiento en el campo de estudio acerca de la evaluación en matemática y menos sobre las concepciones de evaluación en matemática a nivel nacional, en cambio se encontraron algunos trabajos producidos a nivel internacional, en universidades iberoamericanas (Colombia, Perú y España). En cuanto a las producciones académicas que se ocupan específicamente de investigar la formación de docentes, la mayoría pertenecen a carreras del ámbito universitario y no se encontraron de nivel superior no universitario.

El detalle de las investigaciones previas vinculadas con el presente trabajo, que ofician como antecedentes de la misma, han sido agrupados teniendo en cuenta dos aspectos diferentes de la problemática que se desea estudiar. Uno de ellos se refiere a las concepciones que poseen los docentes en formación (estudiantes) sobre la evaluación en matemática y el otro, está relacionado con las concepciones sobre evaluación en matemática que poseen los docentes en actividad.

2.1.1. Investigaciones relacionadas con las concepciones sobre evaluación en matemática que poseen los docentes en formación (estudiantes)

Se encontraron dos investigaciones directamente relacionadas con el objeto de estudio, una de origen latinoamericano y otra internacional.

³ Scientific Electronic Library Online, sitio internacional que publica investigaciones autorizadas de entidades científicas y universidades internacionales y argentinas.

En el trabajo de origen colombiano que realizaron *Perilla Fernández y Prada Núñez (2021)* se estudiaron las concepciones sobre evaluación en matemáticas que poseen estudiantes en formación docente de la Licenciatura en matemática. Se desarrolló con una metodología cualitativa a nivel descriptivo, donde aplicaron un instrumento para construir 6 categorías de análisis de las distintas concepciones: influencia de la evaluación en el aprendizaje, significado y objetivos de la evaluación, objetivo de la evaluación en matemática, instrumentos y formas de evaluar en matemáticas, responsabilidad de dificultades en la evaluación y contradicciones docentes.

Los resultados permitieron concluir que los estudiantes en formación docente conciben la evaluación como una acción de alta influencia en el proceso educativo. Identificaron que, para evaluar en matemática, estos estudiantes poseen concepciones de tipo formativas e integradoras, donde se tienen en cuenta la evaluación de múltiples procesos y conocimientos que se dan en el área de la matemática, así como el uso diverso de instrumentos y técnicas para la recogida de información. Estas concepciones se contradicen al momento de llevarlo a la práctica. Los investigadores observan que la evaluación de los aprendizajes se reduce a procesos memorísticos o procedimentales y son muy poco evaluados los que se consideran avanzados en matemática, como la modelación y la resolución de problemas. Sostienen “que es preciso denotar que las concepciones presentes en los docentes, no precisamente son coherentes con las prácticas evaluativas que se llevan a cabo” (Perilla Fernández y Prada Núñez, 2021, p.70). Consideran que esta contradicción se debe a que los docentes con concepciones formativas e innovadoras sobre la evaluación no aplican este tipo de evaluaciones, por la influencia que tiene el currículo educativo sobre el docente y la práctica de la institución misma. Afirman que dichas concepciones son construidas a través de las experiencias cognitivas o teóricas y las prácticas,

haciendo que, si unas son diferentes de las otras, se generen contradicciones entre el pensar, el decir y hacer.

Esta investigación aporta una mirada amplia de las concepciones que pueden tener los estudiantes en formación, sobre la evaluación en matemática, independientemente de la carrera que estén cursando y las influencias de las mismas en la práctica. En cuanto a la finalidad y objetivos de la evaluación, se encontraron dos concepciones dominantes: evaluación sumativa, asumida como un instrumento finalizador que solo sirve para medir y no hay una reflexión detrás del mismo y la evaluación formativa, como un proceso de retroalimentación constante donde se valoran todas las actividades de los estudiantes para así tener un mejoramiento continuo e integral.

Este estudio fue referente orientador para elegir la metodología por la que se optó en este trabajo, asimismo, el encuadre teórico de referencia ofrece algunos conceptos que resultaron significativos para establecer un diálogo teórico.

En cuanto al análisis de los instrumentos de evaluación, diferencian dos tipos, cuantitativos y cualitativos; sostienen que los docentes en matemáticas tienen una fuerte tendencia a evaluar a través de pruebas escritas, lo cual consideran que muestra un panorama de concepciones tradicionales en cuanto a los instrumentos de evaluación, ya que métodos alternativos como las observaciones de aula o pruebas orales no son utilizados.

En cuanto al estudio internacional que se relaciona con esta tesis es el que realizó *Demus de la Cruz Rodríguez (2016)*, donde se trabaja sobre las concepciones de la evaluación en matemática que poseen los estudiantes del Profesorado de Educación Primaria en su formación inicial de dos Universidades, una en España y otra en Perú.

La técnica que se utilizó de recolección de información fue la de relatos y entrevistas a los grupos de ambas universidades.

Se presentaron las conclusiones referidas a las concepciones que los futuros maestros poseen sobre la evaluación en matemática, discriminada en tres grupos: las referidas a las teorías implícitas directas, a la teoría interpretativa y a la teoría constructiva.

Con respecto a las concepciones del primer grupo identificaron que la finalidad de la evaluación en matemática es para constatar si los evaluados resuelven correctamente las operaciones, si alcanzan los objetivos que se han planteado en relación a lo trabajado en el aula, la asimilación de los contenidos es a través de ejercicios y el conocimiento que se genera, para calificar con una nota. Consideran que el modelo de evaluación al que responde este grupo es el cuantitativo tradicional, el evaluador es el mismo docente del aula, los instrumentos de evaluación son los test, exámenes, pruebas escritas y el momento de la evaluación es al finalizar el curso, trimestre, unidad, clase.

En el segundo grupo, las concepciones referidas a la teoría interpretativa muestran que la finalidad de la evaluación en matemática se utiliza para verificar si los alumnos han alcanzado los objetivos y conocimientos que se habían propuesto, comprobar si estos han adquirido los aprendizajes brindados y comprender el desenvolvimiento de los niños a través del proceso (conocimiento, actitudes, procedimientos). En este caso el modelo de evaluación es el cuantitativo.

El último grupo de las concepciones que corresponden a la teoría constructiva responde a una finalidad de la evaluación que permite identificar qué se tiene que mejorar en el proceso para producir un aprendizaje significativo, conocer el nivel de avance de los alumnos para planificar las capacidades e indicadores. En consecuencia, el objeto de la evaluación en matemática es el

proceso más que el resultado, conocer las estrategias de resolución que emplea el evaluado, así como la capacidad de buscar otras, los planteamientos que ha realizado, el esfuerzo que pone en juego, entre otros. Se trata en este caso, de un modelo de evaluación cualitativo, cuantitativo y mixto apuntando a crear actividades manipulativas que involucren la acción del estudiante, haciendo ver sus errores y aciertos. Resaltan como significativo que en este grupo consideran que el profesor debe evaluar a los alumnos, pero también que los alumnos se evalúan entre ellos y al profesor; además los instrumentos de evaluación pueden ser una combinación de trabajos individuales, colectivos, observación, juegos, rúbricas. La evaluación puede desarrollarse en cualquier momento de la clase, de manera continua, pero personalizada, no para poner una nota sino para ver las dificultades.

2.1.2. Investigaciones relacionadas con las concepciones sobre evaluación en matemática que poseen los docentes

En el proceso de indagación se encontraron cuatro trabajos que están relacionados con el objeto de estudio de esta tesis, aunque en forma indirecta y focalizan en el sujeto docente, dos de los cuales son nacionales, uno es latinoamericano y otro internacional español.

El trabajo de investigación que realizaron *Marcipar de Katz et al. (2018)* se llevó a cabo con docentes de la cátedra de Matemática Básica de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNL en la ciudad de Santa Fe, con el objetivo de indagar sobre sus concepciones/creencias con respecto a la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y el impacto que generan las mismas en el proceso educativo en matemática. Se trabajó con todos los docentes de la cátedra de matemática básica y se aplicó como estrategia metodológica un focus group para recabar la información.

Las respuestas que fueron dando los actores se agruparon en tres categorías: evaluación sumativa, formativa y de competencias.

En este estudio se intentó establecer la relación y correspondencia entre la evaluación sumativa y formativa, en términos de concepción que poseen tanto estudiantes en formación como docentes coformadores, a través del modo en que los estudiantes lo expresan en las planificaciones y lo llevan a la práctica en el aula. Esta estrategia de investigación resultó de interés para el diseño del trabajo de campo de esta tesis.

Otro antecedente nacional del contexto local es la Tesis de Maestría en Didácticas Específicas de la UNL *de Bontorín (2016)*, en la que aborda las prácticas evaluativas que predominan en los docentes de Segundo Ciclo del Nivel Primario sobre los aprendizajes de los estudiantes en el área de Matemática.

En este estudio se analizan dos variables en común con el objeto de la presente tesis, la evaluación de los aprendizajes y el nivel primario de educación. La diferencia estaría en los sujetos en que se centran ambos trabajos, ya que Bontorín pone el foco en las prácticas de los docentes en actividad. En su estudio propone relacionar las concepciones o ideas acerca de la evaluación de dichos sujetos con sus propuestas y/o prácticas que predominan en 4 (cuatro) instituciones seleccionadas.

Los conceptos claves en relación a las prácticas de evaluación, desde los cuales construye sus referencias teóricas son: sentido, finalidad, criterios, instrumentos. Además, analiza la relación entre enseñanza, aprendizaje y evaluación, incorporando el concepto de *evaluación* formativa como central y otros a los que vincula como retroalimentación, metacognición y autorregulación. Este desarrollo es orientador para la definición de los ejes del marco teórico de esta tesis, a partir de comprender cómo los fue seleccionando. Un concepto que resultó un aporte

significativo fue el de tratamiento formativo del error. Asimismo, el abordaje de los conceptos en relación a la clase de matemática aportó a la generación de interrogantes al objeto de estudio de la presente tesis.

El desarrollo metodológico se encuadra dentro de una investigación cualitativa, se realizaron entrevistas a los sujetos, análisis de documentos y las experiencias que los docentes habían tenido como alumnos respecto de la evaluación; se comparan estos datos con la experiencia de evaluación en su ejercicio profesional. Además, incluye otros tópicos en relación con la evaluación, como la formación docente y diferentes aspectos de las prácticas como los criterios de planificación, las estrategias y la devolución a los alumnos sobre el estado de sus aprendizajes. Luego analiza la relación entre los resultados de la evaluación de los aprendizajes y los ajustes curriculares, entre otros aspectos.

En cuanto a la interpretación de los resultados y conclusiones, lo más significativo para retomar es la variedad de concepciones de evaluación que manifiestan los docentes, a la vez que reconocen la necesidad de acompañamiento entre la enseñanza y la evaluación, aunque su mirada está más centralizada en cómo enseñan y no en cómo evalúan cuando enseñan. Los hallazgos en cuanto a los aspectos que preocupan a los docentes respecto de los aprendices de matemática: el razonamiento matemático, el trabajo a partir del error y la consideración de que el tiempo de la enseñanza y los tiempos de aprendizajes son diferentes.

El trabajo realizado por *Hidalgo y Murillo (2016)*, de la Universidad Autónoma de Madrid, constituye otro aporte internacional, donde se estudiaron las concepciones de evaluación de los docentes en relación a las prácticas evaluativas que llevan a cabo con sus estudiantes y las incidencias en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se concluyó que las concepciones de los profesores sobre la evaluación son fundamentales para comprender la complejidad del proceso de enseñanza y aprendizaje (especialmente de la práctica evaluativa).

Con respecto a las concepciones de los docentes sobre la evaluación de los estudiantes están profundamente influidas por el contexto donde se encuentren los mismos.

Otro aspecto que determina las concepciones son las experiencias vividas como estudiantes al ser evaluados; en muchos casos, los docentes reproducen aquello que han vivido en el pasado.

Otra conclusión a la se que arriba en esta revisión de investigaciones es que la concepción de evaluación de los profesores se relaciona e influye en el estrés laboral, en cómo utilicen los datos de la evaluación de sus estudiantes y en cómo viven las evaluaciones estandarizadas externas.

Se consideró necesario como antecedente ya que brinda mucha y variada información sobre la temática elegida, para fundamentar las posibles conclusiones que se presenten. Aunque se trata de un estudio que indaga y analiza las concepciones de los docentes sobre evaluación en matemática específicamente, es pertinente ya que aborda la relación entre ellas y la práctica educativa, que es parte importante de la problemática planteada.

Finalmente, otro antecedente del contexto latinoamericano es la investigación realizada por *Moreano et al. (2008)* llevada a cabo en 5 escuelas estatales de Lima (Perú). En ella se estudia la relación entre concepciones/creencias que todo individuo posee sobre la educación y los aspectos que la conforman, entre los cuales analiza la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los resultados obtenidos dieron cuenta de las inconsistencias entre el discurso de los docentes y la práctica desarrollada en el aula.

Las entrevistas y grupos focales permitieron identificar a docentes que sostenían discursos que evidenciaban la adhesión a un nuevo enfoque pedagógico y por otro lado las observaciones de clase permitieron ver que desarrollaban una enseñanza basada en concepciones predominantemente tradicionales. Se hipotetiza que las concepciones de los docentes se encuentran organizadas de tal modo que las creencias centrales son las tradicionales y las periféricas son las no tradicionales, es decir, creencias superficiales que no han terminado de asentarse.

Los investigadores identifican que los docentes han tratado de incorporar las ideas constructivistas a su práctica tradicional sin tener una clara comprensión de las implicancias de ambos enfoques, es decir, sin haber vivido un proceso de reflexión que les permita plantearse los beneficios y limitaciones de cada uno. Este vacío conceptual ha hecho que, en muchos de los casos observados, la aplicación de las nuevas pedagogías quede solamente en buenas intenciones.

Entre las posibles causas de las inconsistencias entre discurso y práctica se encuentra la falta de un adecuado plan de formación inicial y en servicio que tenga como eje central la reflexión sobre la práctica para la adquisición del nuevo enfoque. Otro aspecto a considerar es el tiempo que los docentes necesitan para poder implementar este enfoque en el aula de modo que no entre en conflicto con las exigencias planteadas por las autoridades educativas. Otras variables que estarían influyendo en la no consolidación de las concepciones constructivistas son: el contexto socioeconómico de los alumnos que limita la posibilidad de contar con una serie de materiales y condiciona el bagaje de experiencias con el que llegan al aula, la heterogeneidad de los grupos que exige a los profesores emplear diversas estrategias, las expectativas y demandas de los padres, de los directores y autoridades educativas, entre otras.

Asimismo, la existencia de concepciones tradicionales y constructivistas en el pensamiento de los docentes dejó ver que la adhesión a uno u otro tipo de enfoque no es determinante para la obtención de mejores resultados académicos. En medio de las confusiones e interpretaciones propias sobre las implicancias de cada enfoque, se pudo observar que los docentes que tenían una clase más estructurada y ordenada, así como claridad en los objetivos que debían lograr en cada sesión tuvieron mayor éxito al momento de conducir sus clases y esto pudo observarse en términos de rendimiento académico.

En relación a las concepciones sobre la matemática, los resultados permiten evidenciar que los docentes no han incorporado el enfoque centrado en el desarrollo de capacidades del área, por lo tanto, las actividades que implementan en el aula no se enmarcan dentro de dicha propuesta. Los docentes mantienen una visión instrumental de la disciplina, es decir, consideran la matemática como un conjunto de reglas y procedimientos, la cual finalmente se encuentra estrechamente relacionada con la manera en que se promueve el aprendizaje en los estudiantes, a través de una enseñanza repetitiva y memorística, la práctica constante de ejercicios, el uso de palabras clave, entre otros.

En síntesis, los antecedentes recabados permitieron identificar algunas constantes en los resultados de los distintos trabajos, a pesar de que pertenecen a contextos políticos y culturales muy diferentes entre sí.

Algunas de estas coincidencias son que identifican un desfase entre las concepciones de evaluación que sostienen los sujetos investigados y sus prácticas docentes; se establecen algunas relaciones entre las concepciones de evaluación y las experiencias que han vivido como estudiantes.

En cuanto a las concepciones de evaluación que identifican en los sujetos se visualiza una variedad que oscila entre versiones tecnicistas o conductistas a otras con perspectivas constructivistas, comprensivas o formativas. Y particularmente en relación a la evaluación en matemática, aparece como significativa la búsqueda de relación entre evaluación formativa y sumativa y el tratamiento del error como condición para la mejora de los aprendizajes.

Otra constante se da en los aspectos metodológicos, ya que en todos los casos se trata de propuestas cualitativas -aunque algunos combinan con cuantitativas- en las que los instrumentos utilizados que permiten obtener mayor profundidad de información son las entrevistas, los relatos y los focus group.

2.2. Marco Teórico: conceptos y perspectivas teóricas de referencia

Este capítulo presenta y organiza los conceptos y aportes teóricos de los distintos campos que atraviesa el problema de la investigación.

Se propone definir posiciones sobre “concepciones” y ejes de sentidos adoptados en sus definiciones. Luego, un recorrido por conceptos de evaluación educativa desde distintos autores del campo de la Pedagogía; unas explicaciones sobre la evaluación formativa como marco de abordaje evaluativo de las complejidades de las realidades educativas. Por último, se profundiza sobre la Evaluación de los aprendizajes en Matemática y se hace referencia a los encuadres normativos de la evaluación en los procesos de formación docente de la Educación Primaria.

2.2.1. Hacia un concepto de Concepciones

En relación al concepto de concepciones se consultaron diferentes fuentes, a los fines de construir una noción adecuada al objeto de estudio en el contexto de esta tesis.

Entre las múltiples acepciones de la Real Academia Española (RAE), el significado de la palabra *concepción* es acción y efecto de concebir, se refiere a comprender algo, encontrarle justificación. Formar la idea de algo en la mente. Se refiere a entender, pensar, percibir o comprender, encontrar algún argumento o justificación en las acciones o sentimientos de alguien. Formar alguna representación, idea o concepto de algo. (RAE, 2019)

De esta fuente se toma la de “formar en alguna representación, idea o concepto de algo”, aunque en el campo de la pedagogía no se trata solo de esto, implica también diferenciar posturas o perspectivas en esas representaciones y asumir alguna o algunas de ellas de manera implícita o explícita. Es por ello que los aportes de Remesal (2006) permiten seguir pensando el concepto, entendiendo que en los sujetos la representación está constituida por creencias en torno a una porción de la realidad –en este caso sería la evaluación- que se van configurando a través de experiencias e interacciones, se toman como ciertas y están organizadas como sistema. No obstante, la autora señala que no son permanentes y se van reorganizando a lo largo de la vida.

Una cuestión importante a tener en cuenta es que no siempre hay una relación lineal entre las concepciones que se asumen y las acciones que se realizan. En este sentido, Giménez Rodríguez (1997) admite que las concepciones que se sostienen tienen influencia en las acciones y que presentan discrepancias sobre el grado de repercusión de las mismas. Es decir, que cuando una persona concibe una cosa no necesariamente se comporta de una determinada manera solamente por eso que concibe, sino que esta forma de actuar es producto de múltiples concepciones, y pueden ser en algunos casos, hasta contradictorias, lo cual no es siempre una buena interpretación de lo ocurrido.

Por otra parte, en el campo de la matemática *concepciones* es también un concepto desarrollado por Brousseau que, a diferencia de las acepciones anteriormente mencionadas,

provenientes del campo social, éstas se estudian para comprender diferentes significados que contribuyen a entender un concepto matemático. Sin embargo, hay muchas similitudes en el modo en que se construyen y funcionan las *concepciones* para ambos campos de estudio, con lo cual se podrían establecer algunas analogías.

Brousseau (2007) define concretamente, que “las concepciones pueden determinarse teóricamente como conjunto de conocimientos y saberes, frecuentemente requeridos en simultáneo para resolver situaciones, y pueden determinarse empíricamente como patrones de respuestas coherentes dadas por gran parte de los sujetos a un tipo de situación” (p.44).

Este autor sostiene que “Cada manera organizada pero particular de tratar una noción matemática constituye lo que llamamos una *concepción*” (p. 43). Se refiere a nociones matemáticas en particular, pero luego agrega que dentro de una misma concepción se puede pasar de un conocimiento a otro y que no es costoso, como tampoco lo es el pasaje de un aprendizaje a otro, porque corresponde a lo que Piaget⁴ señala como asimilación. Lo que sí es más difícil es el pasaje de una concepción a otra porque es un cambio de repertorio (de pensamientos, posiciones, acciones), lo que requiere de un aprendizaje donde se presenta una cierta reorganización de conocimientos anteriores, es decir una acomodación.

Este modo de funcionamiento mantiene una similitud en la forma en que podría funcionar una concepción determinada de evaluación, dentro de la cual los conocimientos del estudiante pueden relacionarse con relativa facilidad, cuestión que no sucede cuando se comienza a asumir una concepción diferente a aquella que se ha venido sosteniendo. Al decir de Brousseau (2007):

⁴ El aprendizaje para Piaget se produce a través de un proceso de asimilación y acomodación. La asimilación es cuando el sujeto otorga un significado al objeto de conocimiento desde las estructuras cognoscitivas que ya posee y la acomodación es cuando dichas estructuras integran el objeto a partir de una re significación. En síntesis, aprender es otorgar significado a los objetivos re significando los conocimientos previos. (Boggino, 2000)

“Algunas concepciones adquiridas no desaparecen inmediatamente en provecho de una concepción mejor: resisten, provocan errores y se constituyen así en 'obstáculo’” (p.44).

Teniendo en cuenta los aportes bibliográficos y las reflexiones realizadas, se considera pertinente para este trabajo de investigación construir la siguiente definición de concepción: como un conjunto de conocimientos y saberes organizados, que forman alguna representación, idea o concepto de algo, requeridos en simultáneo frecuentemente para resolver situaciones, que actúan como patrones de respuestas coherentes dadas por sujetos ante alguna situación, que se originan y desarrollan a través de experiencias e interacciones.

2.2.2. Evaluar y evaluación: dos conceptos centrales

En relación al objeto de esta investigación que son las conceptualizaciones de estudiantes del profesorado de educación primaria sobre la evaluación de los aprendizajes en matemática, es pertinente hacer un recorrido sobre los conceptos de evaluación, para lo cual se intentó desentrañar la naturaleza de la acción de evaluar y los aspectos que involucra el proceso de evaluación en el ámbito de la educación.

La acción de evaluar no es exclusiva del campo educativo, se aplica a diversas y variadas situaciones de la vida cotidiana para tomar decisiones, por ejemplo, antes de comprar un producto o cuando recomendamos un libro o tomamos postura ante una noticia. En todas esas situaciones se emite un juicio de valor sobre esa realidad.

Si se recurre al Diccionario de RAE (2014), el verbo *evaluar* se define como “señalar el valor de algo; estimar, apreciar, calcular el valor...; estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos”.

En todos los casos se admite la idea de dar un valor, es decir lo que se hace es valorar, incluso en el ámbito educativo.

Como se puede observar en la última acepción de las definiciones dadas de la RAE, que además es parte de la idea que se sostiene social y culturalmente, se relaciona la evaluación con valorar el aprendizaje escolar.

Precisamente en educación esto implica interpretar y analizar los procesos y producciones de un estudiante, de un docente, de una institución de manera contextualizada, reconociendo las condiciones de producción, los procesos de formación, la construcción de vínculos en esos procesos.

Posicionándose en la evaluación en educación, Gimeno Sacristán (1997) sostiene:

Evaluar hace referencia a cualquier proceso por medio del que alguna o varias características de un alumno, de un grupo de estudiantes, de un ambiente educativo, de objetivos educativos, de materiales, profesores, programas, etc., reciben la atención del que evalúa, se analizan y se valoran sus características y condiciones en función de unos criterios o puntos de referencia para emitir un juicio que sea relevante para la educación.
(p.338)

Es decir que pueden ser objeto de la evaluación: los aprendizajes, la enseñanza, una clase, un proyecto áulico, un proyecto institucional, entre otros objetos.

En esta tesis se focalizará en la evaluación de los aprendizajes específicamente. Otros autores como Álvarez Méndez (2001), Poggi (1996), Celman (1998) que han producido sobre esta problemática, coinciden en que evaluar siempre implica elaborar un juicio de valor.

Autoras como Bertoni et al. (1996) a partir de una investigación que realizaron sobre evaluación, permiten desentrañar qué acciones involucra el acto de evaluar, es decir ¿qué se hace cuando se dice que se evalúa?

Estas autoras reconocen que la construcción del juicio de valor es un proceso en cuyo desarrollo se implican cinco momentos o acciones. Están presentes en todo acto de evaluar, aunque, no siempre se dan en el mismo orden, sobre todo los dos últimos y no siempre se hace de manera consciente. Esos momentos son: 1. relevamiento de la información, 2. análisis de los datos según los marcos de referencia, 3. producción de conclusiones, 4. comunicación a los actores involucrados y, por último, 5. toma de decisiones para intervenir.

En primer lugar, cuando se va a evaluar se realiza el relevamiento de la información sobre lo que sucede en esa realidad o con los aprendizajes, a partir de la observación o de otros procedimientos como los debates, la aplicación de instrumentos como el examen escrito o la realización de entrevistas.

Luego, en el análisis de los datos se interpreta la información según los marcos de referencias o parámetros sobre los que se considera que debería suceder en ese contexto con esos aprendizajes; puede ser un procedimiento asistemático a partir de las impresiones o sistemático, donde se contrasta la información recabada con criterios de análisis. A partir de allí se producen conclusiones, se le otorga un valor a lo analizado, que puede ser expresado en forma descriptiva cualitativa (expresiones explicativas, observaciones, sugerencias, entre otras) o cuantitativa (resultados numéricos de puntuaciones o valoraciones equivalentes como bueno, muy bueno, regular).

La comunicación a los actores involucrados es la parte más importante de la evaluación, sobre todo cuando se trata de los aprendizajes de los estudiantes, así como el modo en que se

hace. La comunicación puede realizarse de manera explicativa-descriptiva donde el docente al evaluar transparenta su razonamiento realizado para el análisis sobre la producción o proceso del evaluado.

Finalmente, en el momento de la toma de decisiones para intervenir, quienes evalúan deciden cómo continuar el proceso, si mantener las prácticas, innovarlas, incorporar otras estrategias, revisar aspectos junto a los involucrados. En el caso de la evaluación de los aprendizajes es el docente el que toma decisiones de cómo continuar el proceso, esto es lo que favorece la retroalimentación.

Además, es necesario aclarar que a esa interpretación y conclusión se las construye a partir de ciertas expectativas, un ideal de la imagen que se desea o piensa que tiene que lograr en tal situación. Ese ideal que orienta la lectura de datos es lo que las autoras Bertoni et al. (1996) llaman el “referente” de la evaluación. Se construye colectivamente a partir de una idea consensuada o implícita, sobre lo que se espera de determinados aprendizajes de un grupo de estudiantes en un nivel educativo y en una escuela específica, en determinados momentos, es decir los referentes son históricos y contextualizados.

La construcción del referente es un proceso progresivo, no se construye de una vez y para siempre, implica un proceso de mediación entre lo que se desea y la realidad concreta, en la cual se trata de mirar las características de determinados estudiantes, los contextos de enseñanza, los docentes y las condiciones de trabajo que van a jugar en esa construcción.

2.2.3. Funciones y enfoques de la evaluación de los aprendizajes

Luego de haber revisado el concepto de evaluación en general, se hace necesario profundizar en su vinculación intrínseca con lo educativo. A partir de comprender qué significa

el acto de evaluar, se puede afirmar que la evaluación de los aprendizajes es una tarea compleja que implica profundidad y relación de múltiples elementos.

Complejidad es una categoría propuesta por Morín (2001) en su planteo del Paradigma de la complejidad, básicamente se refiere a que todos los fenómenos sociales no pueden ser interpretados en una relación lineal de causas y efectos, sino que solo es posible comprenderlos en una trama, en su relación con otros fenómenos, condiciones materiales y simbólicas que lo hacen posible. Esto es característico de la educación y por ende con la evaluación; se dice que son procesos complejos porque no es posible comprender una situación educativa si no se contextualiza en relación a los sujetos, a las instituciones, a los procesos de enseñanza, a los entornos sociales, al momento histórico en que se desarrolla.

Para comprender esta complejidad es necesario remontarse a los orígenes de la evaluación de los aprendizajes. Ésta surge de la necesidad de organizar el sistema escolar: por niveles, cursos y especialidades con diferentes currículums. La escolarización de los estudiantes durante un largo período de tiempo requiere de enfrentarse a una diversidad de condiciones, capacidades y posibilidades, donde se transmiten aprendizajes diferentes y requiere de una organización de alumnos y conocimientos, ordenando el progreso de la escolarización, donde la evaluación adquiere notable importancia en estas decisiones.

Esto trae consecuencias de alto impacto social, en una sociedad en la que el nivel de escolaridad alcanzado junto al grado de rendimiento que se obtienen en los estudios (niveles) cursados, están íntimamente relacionados con las oportunidades de ingreso al mercado laboral y donde la certificación que emiten las instituciones escolares a los alumnos, cumplen un papel social fundamental (Gimeno Sacristán, 1997).

Además, las experiencias de saberes de los niños y jóvenes no se construyen sólo en la escuela, pero se evalúan en ella. Es importante considerar que, en su contexto de vida, todo sujeto construye saberes que tienen su vínculo con los aprendizajes escolares y por ende con la evaluación. Por ejemplo, cuando un niño tiene experiencias de conteo y clasificación de objetos en su entorno familiar, estas influyen en sus aprendizajes escolares.

Es decir, esta práctica está vinculada a la forma en que se llevan a cabo las funciones que la evaluación cumple en las instituciones escolares y su realización viene permeada por diversos y variados aspectos como la transmisión del conocimiento, las relaciones entre profesores/maestros y alumnos y sus expectativas, las interacciones en el grupo (entre pares), los métodos que se practican, la disciplina, la valoración del individuo en la sociedad, entre otros.

En relación a la institucionalización de la evaluación de los aprendizajes en formatos escolares, Anijovich y González (2019) afirman que:

El problema es que las funciones de control (aprobar, reprobar, promover) suelen ser, en la práctica, mucho más protagónicas que el resto; y este modo de entender la evaluación de los aprendizajes sigue vigente hoy en nuestras escuelas. No obstante, este ya no es el único enfoque, sino que convive con muchos abordajes alternativos... (p.10)

En este sentido se puede decir que desde los discursos docentes y las normativas que regulan la evaluación en las escuelas como el Diseño Curricular de Educación Primaria (DCEP)⁵ (CGE, 2011), al menos en Entre Ríos, se ha instalado la diferenciación de funciones de la

⁵ Es un documento oficial aprobado por Resol. N° 475/11 del Consejo General de Educación de Entre Ríos (CGE). En los apartados 5.5 explicita un posicionamiento sobre la evaluación educativa y propone instalar la evaluación formativa (pp. 31-32)

evaluación en *sumativa* y *formativa*, sin embargo no se ha investigado lo suficiente sobre cómo se constituyen esas conceptualizaciones a las prácticas docentes.

Álvarez Méndez (2003) refiere a la diferencia entre ambos tipos de evaluación y muestra la controversia entre *sumativa* y *formativa*, aclarando que su análisis tiene en cuenta que desde hace mucho tiempo e independientemente del contexto y del momento histórico de conceptualización y de aplicación, estos dos términos se han venido empleando con mucha persistencia en diversos ámbitos. Aplicados a la evaluación de los aprendizajes de los alumnos, los dos términos confluyen y a la vez son motivos de contradicciones evidentes, que responden a lógicas diferentes.

Por un lado, la evaluación *sumativa*, relacionada con mecanismos de control burocráticos y administrativos, donde la evidencia son los resultados finales y por otro, la evaluación *formativa*, que se ocupa de la valoración de la calidad y su relación ineludible con los procesos de formación, es decir, específicamente de las funciones educativas. No obstante, según Gimeno Sacristán (1997), en las prácticas de evaluación escolar aparecen categorías, no siempre apoyadas en exigencias pedagógicas y en ciertos valores, que se van construyendo socialmente y que son discutibles y relativas, como: rendimiento educativo, éxito y fracaso escolar, buenos y malos estudiantes, calidad de la enseñanza, bueno-mal profesor, entre otros, apreciaciones que generalmente se derivan de una evaluación sumativa. En cuanto a la evaluación como medición y cuantificación, Santos Guerra (2017) sostiene que ésta entraña una concepción utilitarista del aprendizaje, de modo que el rendimiento es el único y valioso indicador del éxito. También menciona funciones que acentúan esta concepción como las de control, selección, comprobación, clasificación, acreditación y jerarquización.

La posibilidad de acreditar el valor de un aprendizaje escolar, por un lado, dota de un poder de control importante sobre aquellos que son evaluados, y por lo tanto adquiere de una repercusión que no es menor en el ambiente educativo, que de por sí es muy jerarquizado. Por otro lado, tiene repercusiones psicológicas muy importantes, en la motivación, la modelación del auto concepto personal, en las actitudes de los estudiantes, en la generación de ansiedades y en la acentuación de conflictos o rasgos patológicos; todo esto genera un fuerte impacto en las personas que son evaluadas (Gimeno Sacristán, 1997).

En definitiva, son las funciones pedagógicas de la evaluación, las que constituyen la legitimación más explícita de la realización de la misma. Es importante tener en cuenta que cada vez que se decide un modelo o técnica para evaluar desde una mirada pedagógica se prevean las consecuencias en las otras funciones que posee la evaluación, como obtener un diagnóstico, individualizar los aprendizajes, orientar a los estudiantes, afianzar conocimientos, generar pronósticos o ponderar el currículum entre otras.

Luego de haber revisado el concepto de evaluación en el ámbito educativo en general, se hace necesario profundizar en diferentes enfoques que se han abordado en distintos contextos geográficos y políticos. A los fines de sistematizarlos es importante tener en cuenta que Santos Guerra (2017) sostiene que no hay paradigmas únicos y opuestos, sin zonas intermedias en los cuales se entremezclan concepciones y enfoques divergentes en cuanto a la evaluación, ya que la educación e incluso la enseñanza están permeadas de complejidad. Además, este pedagogo español afirma que la evaluación no es un fenómeno meramente técnico, que no está alejado de dimensiones políticas, porque es un constructo social y cumple funciones que benefician o interesan a algunos y perjudican a otros.

Desde un enfoque crítico/reflexivo, Santos Guerra (2017) hace referencia a la *evaluación como comprensión* entendida como un proceso y no como un momento o resultado final. Dentro de la naturaleza de la misma, está el planteo de un permanente proceso reflexivo apoyado en evidencias de distinto tipo, donde el planeamiento esencial desde esta perspectiva es la comprensión que genera el proceso de análisis para potenciar el diálogo, la comprensión, la retroalimentación y el aprendizaje.

Dentro de este mismo enfoque se puede mencionar la evaluación educativa propuesta por Álvarez Méndez (2001). Si bien el término evaluación educativa se usa para referirse a toda evaluación que se hace en el ámbito de la educación, en este caso se refiere a un enfoque. Desde la perspectiva de Álvarez Méndez (2001), no siempre la evaluación que se hace en la escuela es educativa. Sostiene que para que una evaluación de los aprendizajes sea educativa tiene que manifestar algunas características o rasgos.

Una de las condiciones es que sea *democrática*, lo que requiere de la necesaria participación de todos los sujetos que se ven afectados por la evaluación, en particular docente y alumno, no como meros espectadores, sino como partícipes activos que reaccionan y actúan frente a las decisiones que se toman y que les afectan. Como consecuencia de ello, la evaluación tiene que estar al *servicio* de los que son protagonistas de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y sobre todo de los que aprenden.

Además, el autor señala que otra condición de la evaluación educativa es la *negociación* entre todos los que están implicados en la misma, en particular se refiere a los criterios que se ponen en juego y junto a ellos, la corrección, la calificación, la puntuación y los modos de comunicarla. La *transparencia* es otro rasgo que debe estar presente en todo su recorrido, en la que se garantizan la comunicación y el conocimiento de los criterios que se aplican o se

aplicarán. Otra característica para que sea educativa, es que la evaluación tiene que formar parte del currículum, debe ser *procesual, continua e integrada* a la propuesta didáctica y por ende al aprendizaje y complementariamente tiene que ser siempre *formativa, motivadora y orientadora* y en ningún momento sancionadora.

Esta categoría de evaluación educativa que involucra todos los aspectos señalados se diferencia de la concepción de evaluación como mera acreditación, es tomada como referente en este trabajo, no sólo desde Álvarez Méndez (2001), sino también desde otras autoras argentinas como Bertoni et al. (1996). En consonancia con esta idea de evaluación educativa, Celman, siguiendo a Newman et al. (1991), menciona la *evaluación dinámica* o *evaluación a través de la enseñanza* que es aquella en la cual los docentes tienen que intervenir de diferentes modos, con el objetivo de seguir las pistas de los cambios cognitivos que se van produciendo en los alumnos en las clases. En este enfoque se invita a abandonar los procedimientos destinados a medir la realización satisfactoria de una tarea en un determinado momento. No se evalúa al estudiante de forma aislada, sino que se evalúa el sistema social formado por el docente y niño/niña/adolescente/adulto para determinar cuánto ha progresado.

A modo de conclusión de este apartado sobre los diferentes enfoques, concepciones y funciones de la evaluación educativa de los aprendizajes, se puede observar que la mayoría de los autores coinciden en dos tipos de evaluación que intentan diferenciarse, que son la *sumativa* y la *formativa*, a pesar de que ninguna de ellas se lleva a cabo en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de manera unilateral, sino que permanecen con cierto grado de predominio una o la otra.

Es importante destacar que en este trabajo no se está jerarquizando una sobre otra, por el contrario, el propósito de mencionarlas y profundizar en ellas es para tener una apreciación más

concreta y certera al momento de analizar las concepciones de evaluación que poseen los estudiantes del profesorado de educación primaria.

2.2.4. Evaluación formativa: un enfoque al que se aspira

En este apartado se pretende profundizar sobre el enfoque de evaluación formativa en general, término que fue propuesto por el inglés Michael Scriven (1967), estableciendo la diferencia con la evaluación sumativa.

Gimeno Sacristán (1997) coincide con Scriven (1967) en que los resultados de la evaluación sumativa expresan esa mirada terminal a través de una apreciación cuantitativa del resultado, que se puede expresar a través de una nota numérica, teniendo en cuenta una escala o también mediante un juicio sobre si se alcanza o no un determinado objetivo señalado por alguna norma. En cambio, entienden a la evaluación formativa como aquella que se realiza con el propósito de favorecer la mejora de algo, como pueden ser, del proceso de aprendizajes de los alumnos, de alguna estrategia de enseñanza, de un proyecto educativo, entre otros. En consecuencia, la intervención que se puede hacer en la mejora de este proceso va a tener sentido mientras el mismo transcurra. Además, este autor sostiene que esta evaluación sirve para la toma de conciencia que ayuda a reflexionar sobre un proceso.

En consonancia con esta perspectiva, Black y William (citado en Anijovich y González, 2019), también hacen referencia a la evaluación formativa, afirman que su finalidad es modificar la enseñanza y el aprendizaje en función de las necesidades de los alumnos y de las expectativas del docente a partir de la información recabada en la evaluación. Definen a la evaluación *formativa*, “como un proceso en el que se recaba información con el fin de revisar y modificar la enseñanza y el aprendizaje en función de las necesidades de los alumnos y las expectativas de

logro para alcanzar” (p.10). Es decir, la información que se pretende conseguir debería tener relación con las representaciones mentales del alumno y con las estrategias que utiliza para llegar al resultado.

Un dato relevante que estos autores mencionan es que lo averiguado en este proceso incluye los errores que se manifiestan en las producciones de los estudiantes, dan cuenta de las confusiones, del estado de las comprensiones que poseen y que se reflejan en las estrategias que emplean. El análisis de estos aspectos permite reconocer las dificultades que los alumnos presentan al momento de realizar las actividades propuestas por los docentes y a partir de ellas, se pueden diseñar estrategias adecuadas que ayudarán a superarlas. En términos de Anijovich y González (2019): “El objetivo de la evaluación formativa es la de ofrecer orientaciones y sugerencias a cada uno de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, cuando todavía hay tiempo de mejorar algún aspecto de dicho proceso” (p.11).

Estos autores retoman a Black y William a partir de estudios que han realizado, sobre los efectos que este tipo de evaluación ha tenido en el aprendizaje en diferentes países, en distintas disciplinas y en estudiantes de todos los niveles educativos. Algunas de las conclusiones a las que arriban a partir del uso sistemático de la evaluación formativa, muestran que los docentes identifican los tipos de comprensión que los alumnos demuestran a través de las respuestas a los trabajos que se les proponen. Además, aumenta la confianza de los docentes en las posibilidades y capacidades de todos los alumnos para aprender y en este sentido, desarrollan acciones que promueven y guían aprendizajes.

Otra conclusión interesante es que los alumnos aprenden a autoevaluarse, comienzan a concientizar las expectativas de logro, los criterios que se han de considerar y las retroalimentaciones que reciben de sus docentes, además advierten sus dificultades y

comprensiones. Finalmente, un aspecto relevante que señalan es que las retroalimentaciones que se les ofrecen a los alumnos son más específicas y oportunas en el tiempo, lo cual estaría dando cuenta de que este tipo de evaluación permite mejorar no solo los aprendizajes, sino también la enseñanza.

Coincidiendo con estas conclusiones, Allal (1980) expresa que las actividades que realizan los alumnos en la evaluación formativa, favorecen el proceso de autorregulación, es decir que pueden identificar y reconocer sus dificultades, diseñar estrategias y usar variados instrumentos con el fin de superarlas; en otras palabras, esta evaluación permite intervenir durante todo el proceso de aprendizaje, antes de avanzar hacia el resultado, que normalmente se consigna con una nota numérica.

Con lo expuesto hasta acá, se puede afirmar que la evaluación formativa tiene una función reguladora, al tratar de identificar las debilidades y fortalezas en el aprendizaje de un alumno, más allá de calificar resultados. Anijovich y González (2019) afirman que:

La función reguladora de la evaluación formativa transita entre dos polos:

- el *externo*, que recae en el docente quien, a partir del análisis y la reflexión sobre las actividades de los alumnos, ofrece explicaciones alternativas, ejemplos, sugerencias;
- el *interno*, que se evidencia cuando los propios estudiantes realizan actividades de aprendizaje y reflexión sobre estas. (p.12)

Este enfoque de evaluación, como se puede observar, incluye actividades de las cuales participan tanto docentes como alumnos y alumnas, donde lo más importante es lo que cambia.

En este sentido, la evaluación formativa permite la continuidad de los procesos de mejora de los aprendizajes de los alumnos y a la vez, aumenta la probabilidad de que todos los estudiantes aprendan.

Otro de los constructos que es necesario mencionar, como parte de este tipo de evaluación, es la *retroalimentación*, que ayude a mejorar los aprendizajes que van adquiriendo los alumnos, donde se indagará sobre lo que los estudiantes ya saben y lo que quieren saber a partir de un diálogo entre los fines de la evaluación, sus estrategias y los resultados esperados. Para poder llevar a cabo esta dinámica, es importante que el docente tenga claro los propósitos de la evaluación y que los criterios de la misma estén claramente definidos.

A respecto, Camillioni (2004) plantea que la información necesaria es la que se refiere a los progresos que está realizando el alumno en relación a lo que el profesor se ha propuesto como metas, las diferentes calidades en las que se puede presentar el desempeño que indica el aprendizaje en construcción, los avances y retrocesos que se producen en el mismo.

En síntesis, la evaluación formativa es educativa, en palabras de Álvarez Méndez (2003): “La evaluación educativa es aprendizaje y sólo con el aprendizaje puede asegurarse la evaluación formativa” (p.103).

Dado que en esta tesis el caso seleccionado pertenece a la jurisdicción educativa de Entre Ríos, es importante mencionar que el DCEP (CGE, 2011) vigente en esta provincia propone establecer la evaluación formativa como modalidad. Con respecto al diálogo que se tiene que producir como parte de esta evaluación, se afirma que son instancias “valiosas, donde allí pueden gestarse mejoras en la producción de conocimiento y en la enseñanza” (DCEP, 2011, p.33). Esta propuesta se plantea en un encuadre que sostiene que la reflexión sobre la evaluación es un aspecto clave cuando lo que está en juego es una concepción coherente y global de la enseñanza,

considerando que ninguna innovación curricular resultará efectiva si no va acompañada de innovaciones en el modo de concebir la evaluación.

Finalmente, se puede decir que para poner en práctica la evaluación formativa, no se tiene perder de vista que esta evaluación debe considerarse parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, lo que implica que el docente tiene que planificar propuestas de enseñanza que incluyan actividades e intervenciones a partir de los distintos procedimientos de resolución que surjan en el aula, que le permitan evaluar durante todo el proceso, donde se incluyan criterios e instrumentos que sean coherentes con la propuesta.

2.2.4.1. Tratamiento constructivo del error

Una especial reflexión en el contexto de la evaluación merece el tratamiento que se le da a los errores y cómo se interpretan en las prácticas de enseñanza. Teniendo en cuenta la evaluación formativa, se puede inferir que el error es inherente al proceso de aprendizaje de los alumnos y, por lo tanto, una arista muy importante. En ese sentido, Perrenoud (2008) sostiene que: “El éxito de los aprendizajes se juega en la regulación continua y la corrección de los errores, más que en el genio del método” (p.145).

Muchas veces se interpreta al error que cometen los estudiantes como una falta o equivocación; el docente hace esfuerzos para que entiendan y hagan bien lo solicitado, aunque siente que no es suficiente para que logren hacer todo correcto, de acuerdo a lo demandado en las actividades que se les proponen. Algunas frases que reflejan la mirada de los docentes en estas situaciones, cuando se enfrentan con las producciones de sus alumnos, han sido recogidas por Anijovich y González (2019):

“Lo expliqué más de mil veces, y se siguen equivocando en el mismo procedimiento”.

“No sé si no lo saben porque no prestan atención o el problema es que vienen con tan mala base de los grados anteriores que no logran expresar el concepto con claridad, ¡y eso que en clase lo trabajamos un montón!”

“Para mí lo hacen mal porque no les interesa.” (p.123)

No se observa en estas expresiones ninguna reflexión posible por parte de los docentes acerca de su propia práctica, más bien refleja una concepción de enseñanza y de aprendizaje como una puesta en acto y no como un proceso.

Evidentemente la presencia del error, su trabajo en el aula e interpretación generalmente están vinculados a las concepciones de enseñanza y de aprendizaje a las que el docente adhiere y que se visualizan en las prácticas áulicas, aunque muchas veces frente a la aparición del error la acción del docente no es coherente con dichas concepciones. Al respecto, Anijovich y González (2019) sostienen que:

...las concepciones que subyacen a las prácticas de enseñanza no siempre están organizadas en teorías coherentes y conscientes, sucede que aun adscribiendo a una posición del aprendizaje que considera el error como un punto de partida y una oportunidad de aprender, a veces, se actúa ante los errores con una aproximación simplista. Y probablemente se deba a la tradición incorporada en nuestra propia vida escolar. (p. 124)

En relación a los diferentes modos de entender el error, hay varias clasificaciones que hacen epistemólogos y didactas, al respecto Bachelard (citado por Astolfi, 2004) sostiene que los profesores, sobre todo los de ciencias, no comprenden que los alumnos no comprenden y dice, además, que se imaginan que la mente sigue los pasos de una lección y que los alumnos pueden hacerse de una cierta cultura si los profesores les imparten la misma clase una y otra vez. Este epistemólogo estudió la formación del espíritu científico y dio origen al concepto de *obstáculo epistemológico*, que son barreras mentales que dificultan la construcción del saber científico debido a prejuicios o concepciones de sentido común que deben superarse para avanzar en el progreso intelectual de una determinada área del conocimiento.

En relación a los tipos de errores, también Camilloni (1994) pone el foco en diferenciarlos, en cuanto a la calidad y a las características. Sostiene que los errores ligados al azar o a la distracción son *errores no inteligentes*, los cuales son difíciles de anticipar y por lo tanto es complejo diseñar estrategias para evitarlos, sobre todo porque dependen de factores personales, por ejemplo, falta de atención en la lectura de un enunciado, elección por azar de un ítem en una prueba de elección múltiple, presencia de ruido o ansiedad al escuchar una consigna, entre otros.

En cambio, los *errores inteligentes*, son aquellos que pueden deberse a las siguientes causas: cuando una estructura cognitiva está incompleta o necesita reestructurarse; cuando un proceso cognitivo que no está siendo utilizado en forma eficiente o una estrategia cognitiva es transferida en forma automática sin reflexión.

Estos errores si son tratados correctamente pueden ser excelentes oportunidades para enseñar y evaluar el proceso de aprendizaje. Cuando son compartidos y se refieren a un campo

de saber específico, según Anijovich y González, (2019, p. 126) se consideran *errores sistemáticos*.

La categoría errores sistemáticos surge de las investigaciones de Piaget quien indaga sobre la génesis del conocimiento a partir de la observación que todos los niños de la misma edad solían equivocarse en las mismas preguntas cuando se les suministraba el Test de inteligencia de Binet, que pretendía medir coeficiente intelectual de las personas, el cual se consideraba indicador del nivel de inteligencia de las mismas. De allí que se considera que el error sistemático “... es el que la mayoría de los sujetos comete con cierta regularidad, en un momento evolutivo dado, o en el proceso de dominio de un contenido determinado” (González y Anijovich, 2019, p. 128).

Por otro lado, Astolfi (citado en Anijovich y González, 2019), distingue tres posicionamientos que suelen asumir los docentes ante la evaluación del error. Si el error se entiende como una falta, se lo niega o se lo toma como un disparate, se asume que el alumno lo comete por distracción y generalmente se le da una evaluación posterior para castigarlo. En este caso el modelo didáctico de referencia que sustenta esta práctica es el tradicional. Si en cambio, el docente asume el error como falla en el programa, se lo concibe como una desviación del plan que se produce por ausencias o dificultades en la programación de las actividades de aprendizaje. Es una práctica que responde al modelo tecnicista en el cual se considera que al error hay que prevenirlo. Y, por último, si el docente entiende al error como un obstáculo, como un indicador de tareas intelectuales y de conflictos cognitivos, cuyo origen es la dificultad de apropiación del contenido a aprender, se lo trabaja en el momento para considerarlo parte del proceso. Se encuadra esta práctica dentro del modelo de enseñanza reflexiva y debería promoverse en las aulas para que se puedan poner en práctica ideas propias, completas o en construcción.

En este sentido, Allal (citado en Álvarez Méndez, 2003) sostiene que deje “de ser un elemento de castigo o de penalización para convertirse en un factor de aprendizaje en la medida en que nos revelan la naturaleza de las representaciones o de las estrategias elaboradas por el alumno” (p.107). Y a partir de allí promover acciones que permitan superarlo a tiempo y de modo adecuado, donde el profesor y el alumno trabajen juntos.

Atendiendo al modelo de enseñanza reflexiva, con este tratamiento se puede descartar la idea que el error que comete el que ensaya la adquisición de conocimientos, conlleve automáticamente a la penalización. Álvarez Méndez (2003) señala al respecto:

El error no equivale, no debe equivaler, a descalificación o penalización en el proceso de aprendizaje que es búsqueda, confirmación, duda, voluntad, inseguridad, trabajo, incertidumbre, construcción, participación, cuestionamiento. Sólo cuando se actúa con mentalidad dogmática el error es inaceptable. Pero entonces el aprendizaje deja de ser actividad de conocimiento y se convierte en acto de fe. (p.108)

Al contrario, el error tendría que ser considerado como información que se brinda sobre el estado de conocimiento que posee una persona, en este caso un estudiante y como tal parte de un proceso dinámico de aprendizaje, donde el docente/profesor juegue un papel importante en la ayuda de la superación del mismo, para que realmente se constituya en una acción formativa. (Álvarez Méndez, 2003).

2.2.5. La evaluación de los aprendizajes en matemática

En cuanto al docente que enseña matemática y que se sitúa en la acción ligada a procesos constructivos, se encuentra ante un gran desafío, que es el de la formación integral del alumno, por ello tiene que asumir la responsabilidad de los progresos de los estudiantes, junto con los demás profesionales implicados en la tarea docente.

Giménez Rodríguez (1997) quien focaliza su mirada en la evaluación en matemática sostiene que la *función pedagógica* de la evaluación, pretende reconocer los cambios surgidos en el proceso que permita formar mejor en lo sucesivo, como la información sobre los conocimientos adquiridos, las experiencias, los razonamientos, las creencias y los hábitos. Dentro de esta función, la regulación forma parte de la flexibilidad en la planificación docente, frente a las dificultades que presenten los estudiantes. Así también tiene que permitir comunicar y asesorar a los estudiantes sobre sus progresos, dificultades, deficiencias, incentivándolos a avanzar en la adquisición de ciertos conocimientos matemáticos, al proponerles situaciones de enseñanza diversas. Esto estaría en consonancia con el planteo de evaluación formativa que se desarrolló anteriormente.

Es importante contextualizar que el autor plantea la función pedagógica en articulación necesaria con otras funciones de la evaluación en matemática, la *social*, la *ética* y *política* y la *profesional*. La función social es la de ayudar y orientar a los estudiantes satisfaciendo demandas vinculadas con el conocimiento matemático y su uso, considerando que los logros influyen en las expectativas de ascenso de clases y diferenciación social de los individuos; mientras que la función ética y política de la evaluación debería ser el camino para el reconocimiento y la superación de errores, donde la legitimidad de los mismos sea la vía de acceso al conocimiento,

complementada por la crítica y superación del conocimiento deficiente. (Giménez Rodríguez, 1997).

Por último, la *función profesional* de la evaluación, está vinculada con la posibilidad de reflexionar como docente de matemática en lo que implica la evaluación educativa. Giménez Rodríguez (1997) afirma al respecto:

Una evaluación es viable si se adecúa a sus intereses y a los sujetos que están implicados. Lo útil de una evaluación en cualquier materia es la promoción y el control de los procesos. Lo propio de una valoración es un análisis de tareas que identifica habilidades, estudia errores, regula procesos, interviene en la planificación e influye en las decisiones. (p.22)

Se puede concluir que las funciones de la evaluación en matemática planteadas por el autor comparten los principios y características de lo que se ha conceptualizado como evaluación formativa.

Desde una mirada de las prácticas de evaluación en matemática, resulta interesante la identificación que Giménez Rodríguez, (1997)–siguiendo a Romberg, (1989)-hace de modelos-tipos que se han puesto en práctica y han sido analizados en diferentes trabajos.

Al primer modelo lo denomina modelo *conductual*, un conjunto de prácticas que se caracterizan por tener un componente claramente tecnológico, donde hay calificaciones numéricas, se emiten juicios descriptivos, se toman decisiones rutinarias, para el análisis se guía

de criterios a priori; las técnicas utilizadas generalmente son los test estandarizados de cuestiones cerradas de logros y se analizan mediante coeficientes estadísticos. No tienen en cuenta los contextos de actividades en que se desarrolló el currículum. Además, el abuso de este modelo de evaluaciones hace que se desvaloricen algunas habilidades matemáticas como la inducción, ya que normalmente se valoran los resultados de los procedimientos algebraicos.

Al segundo modelo de evaluación en matemática lo denomina *crítico procedimental*, es el que incluye el análisis y la reflexión por parte del docente y del estudiante; se consideran el progreso del aprendizaje en función de la valoración inicial de los saberes matemáticos del alumno, porque se entiende que se trata de un proceso de revisión constante. En éste es función del docente motivar al grupo para mejorar sus aprendizajes y desarrollar caminos lo más eficientes posibles para conseguirlo.

Finalmente propone un tercer modelo de evaluación que es el *integrador, orientativo-reflexivo*, que está pensado en términos de procesos curriculares, por lo cual implica una formación permanente del docente. A diferencia de los anteriores, se propone no solo para evaluar a los alumnos sino también a las instituciones. La evaluación sería entonces orientadora, no solo para el alumno y docente sino para el desarrollo de los contenidos. Para llevarla a cabo se propone el uso de una diversidad de instrumentos que favorezcan la valoración de los aprendizajes en diferentes momentos del proceso, lo que enriquecería no solo la evaluación formativa si no también, y como consecuencia de ello, mejores resultados en la evaluación sumativa.

Otro aspecto relevante a tener en cuenta en la evaluación en matemática, para llevar a cabo una evaluación formativa coherente son los criterios de evaluación, que son “las

afirmaciones que precisan el grado y tipo de aprendizaje que van a permitir adquirir las capacidades estipuladas” (Giménez Rodríguez, 1997, p.53).

No hay una sola forma de presentar ni de decidir los criterios de evaluación en matemática, así como tampoco hay un tipo de evaluación, ni un modelo único. Además, los criterios que se adoptan tienen que estar relacionados con los instrumentos que se van a utilizar durante el proceso evaluativo, debiendo ser éstos muy diversos, así como diferentes entre ellos. Giménez Rodríguez (1997) sostiene al respecto, que los criterios tienen que cumplir tres funciones básicas, que permitan hacer una selección adecuada y analizada de lo que se va a evaluar, que den cuenta de un posicionamiento ante la materia o enjuiciamiento y que faciliten la toma de decisiones del docente a la hora de elaborar las conclusiones sobre lo evaluado.

Bressan (2001) realiza otro aporte interesante para pensar la coherencia de la evaluación en matemática, analiza propuestas e instrumentos para evaluar, reuniéndolos según los enfoques. Hace una descripción de lo que los enfoques actuales que se deberían abandonar y de los aspectos que se pretende que adopten los docentes, teniendo siempre en cuenta ¿qué evaluar?, ¿para qué evaluar? y ¿cómo evaluar?

Desde un enfoque dinámico, la matemática es considerada como una actividad humana, a la cual todos pueden y deben acceder de alguna forma y desde una teoría constructivista del aprendizaje, se descarta la evaluación de habilidades y conceptos aislados, así como también la centración en los resultados como productos finales en los aprendizajes (Bressan, 2001). Esta forma de concebir la evaluación de los aprendizajes en matemática tiende a promover acciones relacionadas con una evaluación de capacidades demostradas a través de competencias, de

procesos y de integración de conocimientos, en la cual se evidencia claramente el “abandono” de ciertas prácticas educativas, impregnadas por un enfoque tradicional conductista.

Desde este enfoque dinámico la evaluación tiene que basarse en las conductas que los alumnos podrían poner en juego frente a la resolución de problemas y no solamente con pruebas cerradas, donde no se evidencian preconceptos o concepciones erróneas de los mismos; se entiende como *evaluación basada en la performance*, en la cual se obtiene información a través de un proceso de observación de conductas del alumno.

Entendemos por *performance* a la puesta en evidencia de capacidades generales (saberes, o saberes-hacer, como por ejemplo: pensar lógicamente, comprender consignas, organizar un trabajo, demostrar, etc.) o específicas (habilidades ligadas a una disciplina o contenido, por ejemplo; calcular, factorizar, construir con regla y compás, expresarse con símbolos, etc.) a través de la actuación, es decir de un comportamiento observable que permita *demostrar qué sabe el alumno y qué hacer con lo que sabe*. (Bressan, 2001, p.11)

Como se puede observar, este tipo de evaluación incluye variedad de situaciones y tareas donde el alumno puede demostrar en variadas oportunidades su comprensión, a partir de la aplicación de conocimientos, habilidades y hábitos en diversos contextos; donde la base de la misma está dada por la observación de cómo los estudiantes trabajan en la búsqueda de una solución a lo planteado y si ésta es lograda, habilita a la realización de intervenciones docentes, en caso de ser necesaria.

Seguindo esta lógica, evaluar *procesos en matemática*, implica identificar los procedimientos de resolución de problemas y las habilidades de mayor rango cognitivo y metacognitivo, como una forma de producir resultados. Las habilidades de alto rango son aquellas que implican autorregulación, metacognición, estructura y creatividad, por ejemplo: argumentar, probar, transferir y significar contextos, analizar resultados y generalizarlos, entre otros. Se diferencian de las de rango medio que se usan para resolver problemas tipo, establecer relaciones sobre hechos conocidos, relacionar conceptos e integrarlos y de las habilidades de bajo rango que se las detecta en actividades que implican, por ejemplo, el uso de rutinas y algoritmos, ejercicios tipo y definiciones memorizadas. (Giménez Rodríguez, 1997)

Es decir, esta evaluación tiene que reflejar contenidos y procesos matemáticos importantes, ser balanceada provocando el uso de habilidades diversas a partir de distintos niveles cognitivos, así como también poseer aspectos de la matemática pura y aplicada incluidos en tareas cortas y problemas prácticos (Bressan, 2001). Esta evaluación es diferente a las demás porque pone la atención en los procesos como productos o resultados de la enseñanza, siendo su aspecto desfavorable que los procesos no son fácilmente observables y requieren de técnicas diversas para evaluar su uso, como entrevistas, resolución de problemas abiertos, entre otras.

Otro de los enfoques que menciona Bressan (2001) es el de *integración de conocimientos*, donde concibe a la matemática como un todo unificado y el poder matemático del alumno está en poder conocer y usar las relaciones, por lo tanto, la evaluación debe atender a todos los aspectos del conocimiento matemático. En el mismo se propone la resolución de situaciones complejas por medio de estrategias de resolución de problemas, junto al razonamiento y aplicación de diferentes conceptos, procedimientos y formas de representación matemática.

Es importante mencionar también que este enfoque reconoce que el éxito en matemática depende en gran medida en la motivación que tenga el alumno, para trabajar con esta ciencia y de su valoración. Se podría decir que este último enfoque es equivalente al modelo integrador planteado por Giménez Rodríguez (1997), ya que comparten características acerca de las funciones de la evaluación en matemática. Ambos necesitan indefectiblemente de instrumentos de evaluación flexibles, en los cuales los alumnos puedan demostrar sus capacidades, procesos de pensamiento y actitudes.

A continuación, se mencionan y caracterizan instrumentos de evaluación, que Bressan (2001) presenta, algunos de ellos son más conocidos y aplicados, otros más novedosos que no han sido observados en las prácticas docentes. En las pruebas altamente estructuradas o de respuesta forzada, se puede evaluar mucha y variada información en corto tiempo, las respuestas son calificadas con facilidad, aún con medios mecánicos. Algunas limitaciones de este tipo de pruebas, es que es imposible que el alumno demuestre los conocimientos que utilizó y las estrategias que puso en marcha para encontrar la respuesta, por lo tanto, se presenta una alta posibilidad que sea un acierto por azar. Algunos ejemplos de los ítems que forman este tipo de prueba son: de elección múltiple, de verdadero-falso, entre otros.

Otro instrumento de evaluación es la resolución de problemas abiertos, los que suelen ser poco estructurados y aceptan varios resultados o varios caminos de solución e implican el uso de diversos procedimientos como la exploración, la investigación, el razonamiento y la comunicación.

Los portafolios o carpetas son una colección de tareas que el estudiante va realizando y donde va registrando su propio proceso de crecimiento en el aprendizaje de la matemática en un

determinado período de tiempo. Las tareas que lo forman pueden incluir trabajos de realización en forma individual y grupal. Este recurso permite que el alumno sea consciente de sus progresos y que el docente descubra realmente lo que aprendió el alumno, habilita espacios de comunicación entre el alumno y el o los profesores, entre otras ventajas.

Los proyectos pueden ser trabajados en forma individual o grupalmente, en un determinado tiempo a acordar con los alumnos. El objetivo es que los mismos se enfrenten a ideas matemáticas nuevas o con nuevas aplicaciones que ya conocen; debe existir un problema que puede provenir de la matemática o de otras áreas del conocimiento, donde esta sea un instrumento de aplicación para su resolución y que motive.

Las observaciones donde el docente escucha y atiende a lo que los alumnos dicen y hacen, permiten la evaluación permanente, es decir que el docente forme un “concepto” de cada uno de sus alumnos.

Además, menciona como instrumentos a la autoevaluación, donde se incorpora al alumno como agente del proceso evaluativo y las entrevistas individuales, las cuales tienen un valorpreciado cuando el docente detecta rendimientos y actitudes de las cuales no tiene claras ideas sobre lo que ha producido el alumno y con ellas permite evaluarlo con mayor precisión.

Las tan conocidas exposiciones escritas y orales, que sirven para evaluar formas de trabajo, la organización lógica de realización de una actividad y el uso del vocabulario específico de la disciplina.

Por último, menciona a los cuadernos y carpetas de matemática, que brindan una visión sintetizadora y sistemática de la evolución del alumno, donde se ofrece la posibilidad de observar

la realización de actividades propuestas por el docente, así también permite ver cómo el alumno organizó su tarea y qué grado de responsabilidad tiene en la ejecución.

Hasta aquí se han abordado modelos, enfoques, criterios e instrumentos para evaluar los aprendizajes en matemática que echan luz a la comprensión de los diseños de evaluación, sin embargo, esto no es suficiente para comprender la relación entre las concepciones de evaluación y el análisis de las planificaciones. Se requiere además entender cómo se ha pensado la enseñanza de la matemática.

Un aporte significativo en este sentido, es el de Ponce (2008) sobre la enseñanza de la matemática y su relación con la evaluación de los aprendizajes desde una posición didáctica, en el que se tiene la intención de generar en el aula una actividad de producción de conocimientos, en este caso, matemáticos, lo cual supone que los niños se apropien no solo de ciertos saberes, sino también de los modos de producción de esos saberes.

Se puede decir que la intención es formar alumnos reflexivos y autónomos, por lo tanto, algunas formas de evaluación dejan de tener sentido y es más que necesario buscar dispositivos que ayuden a colaborar en esta tarea; en otras palabras, las prácticas de evaluación no se pueden pensar independientemente de los propósitos de enseñanza, que van de la mano con el enfoque en el cual se posiciona ese docente. Esto tiene que ver con el vínculo entre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación, lo cual está tensionado por diversas variables, como por ejemplo la organización del tiempo escolar, la necesidad de la acreditación, entre otros.

A continuación, se hace una breve reseña de estas dos tensiones, en las cuales se señala de qué manera impactan en el aprendizaje de los niños.

Una de ellas corresponde al desarrollo que ha tenido la didáctica de la matemática en los últimos años, lo cual ha permitido avanzar en muchas cuestiones vinculadas con la enseñanza y con la forma de gestionar la clase de matemática, pero el mismo no ha sido acompañado por un despliegue similar en relación con la evaluación de los aprendizajes que esas mismas situaciones de enseñanza han generado (Ponce, 2008).

Desde ese enfoque de enseñanza se considera fundamental concebir al trabajo matemático como una actividad de producción de conocimientos, donde los niños tienen que asumir la responsabilidad de decidir si son correctos o no los resultados a los que han arribado, aspecto que se relaciona con el tratamiento del error en la clase de matemática y la forma de abordarlo por parte del docente, haciendo intervenciones que generen la reflexión individual y colectiva en pos de la apropiación de ciertos saberes, así como también de los modos de producción de esos saberes.

En relación a esto Ponce (2008) afirma que:

...esta característica del trabajo matemático más vinculado a un sentido formativo del aprendizaje de la disciplina, es difícilmente atrapada en las evaluaciones que suelen vivir en la escuela. Las pruebas escritas, los trabajos prácticos o las lecciones orales, en general, apuntan a propósito de la validez de los resultados obtenidos, entre otras razones porque es difícil encontrar dispositivos que permitan obtener información de esta actividad. Con los conocimientos didácticos disponibles no sabemos muy bien como todavía de qué manera es posible alcanzar esos aspectos que nos permiten vincular los procesos didácticos que se llevan a cabo con las producciones de los niños. (p.2)

Otra de las tensiones mencionadas por Ponce (2008) asociadas a las prácticas de evaluación, son las situaciones de estudio, ya que, desde el enfoque mencionado, estudiar matemática supone resolver problemas, lo cual va de la mano con la identificación y reflexión de lo que se ha aprendido y la confrontación con otros del trabajo producido. Uno de los ejemplos está relacionado con la propuesta de un conjunto de actividades de estudio donde alumnos de 5° grado, luego de varias clases en las que resolvieron y analizaron problemas vinculados con la multiplicación, no solo resuelvan situaciones similares, si no que eligen cuáles de esos problemas que todavía le resultan difíciles, escriban por qué, para que luego en una discusión colectiva generada por el docente, se elabore una lista de consejos para no equivocarse en esos problemas.

Aún el interrogante sobre en qué medida la evaluación aporta a la enseñanza de la matemática es una cuestión de debate importante, que invita a seguir profundizando e intentando nuevas formas de relación entre ellas, con el objetivo de que la misma sea efectivamente un aporte en el aprendizaje de saberes de los alumnos.

2.2.6. Perspectiva de evaluación en matemática en la formación docente para el nivel primario

Los estudiantes del profesorado son formados en un encuadre de normativas de evaluación de nivel superior de la provincia y durante su carrera es necesario que conozcan las normativas de evaluación de nivel primario en el que se desempeñarán y planifiquen teniéndolas en cuenta, tanto en su perspectiva teórica como en indicaciones de procedimientos para implementar en sus prácticas docentes.

Si se atiende a la perspectiva de evaluación desde la que los estudiantes deben ser formados, el Diseño Curricular para la Formación Docente de Educación Primaria (DCFDEP)⁶ de la provincia de Entre Ríos (2014) vigente, propone la vinculación entre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación, para así “reconocer su carácter formativo, contextualizado y en proceso” (p. 32). En este documento se propone la evaluación formativa como aquella que debe sostenerse y llevarse a cabo en las aulas del nivel superior en la formación docente. Además, se reconoce explícitamente la complejidad que incluye este tipo de evaluación, porque se vincula con una multiplicidad de aristas: formación, experiencia y saber. De este modo, “La evaluación vuelve la mirada hacia los sujetos, hacia sus trayectorias de formación” (DCFDEP, 2014, p.33).

Desde el enfoque teórico para la evaluación en el nivel primario, la Resolución 0475 de 2011 [Consejo General de Educación] establece el DCEP de la Provincia de Entre Ríos, también propone una evaluación que forma parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y se establece que como tal, le tiene que permitir “...a los docentes recabar información para tomar decisiones de manera más racional y fundamentada con la finalidad de reorientar permanentemente la enseñanza” (p. 93).

De esta manera diferencia específicamente la función de evaluación formativa de la sumativa que solo busca evaluar resultados de la enseñanza.

Haciendo una incipiente comparación entre los enfoques sobre evaluación y su relación con los procesos de enseñanza y de aprendizaje de ambos diseños curriculares, existe una relación directa, de complementariedad y coherencia. En ambos diseños se identifican principios de la evaluación formativa, sobre todo en cuanto a la recuperación de información que permita

⁶ Resol.4170/14 emitida por el Consejo General de Educación (CGE)

revisar críticamente para modificar y mejorar ambos procesos, enseñanza y aprendizaje. En este sentido se podría decir que se fundamentan en las mismas perspectivas teóricas que se viene desarrollando en este marco teórico sobre evaluación formativa de Anijovich y González (2019).

Es importante destacar también que en el DCEP de la provincia (CGE,2011), en el apartado referido al área matemática, se mencionan consideraciones a tener en cuenta en la evaluación en cada uno de los ciclos que componen este nivel en Entre Ríos. Para el primero y segundo ciclo en matemática hace hincapié en el tratamiento del error, considerando que el docente a partir de su análisis puede comprender cómo y por qué se producen, información que será importante para tomar decisiones "... de manera más racional y fundamentada con la finalidad de reorientar permanentemente la enseñanza" (DCEP, 2011, p.85).

Es relevante que este aspecto haya sido resaltado en el diseño, considerando lo anteriormente desarrollado en este marco teórico sobre la importancia del tratamiento del error, aunque no se especifican orientaciones para la identificación y valoración de tipos de errores, como propone Camillioni (como se citó en Anijovich y González, 2019) en inteligentes, no inteligentes y sistemáticos.

Además recomienda para ambos ciclos que en las instancias evaluativas, los alumnos deben enfrentarse con problemas y/o actividades que se han enseñado, es decir similares a los que se han venido estudiando durante un tiempo, porque sostiene que de lo que se trata es de evaluar si los conceptos se han aprendido como producto de un trabajo sistemático impartido durante las clases; así como también sugiere que estas instancias no sean solo de evaluación individual, si no también colectivas, teniendo en cuenta la participación de los niños, los tipos de intervenciones y preguntas y los comentarios o explicaciones que puedan hacer de sus trabajos.

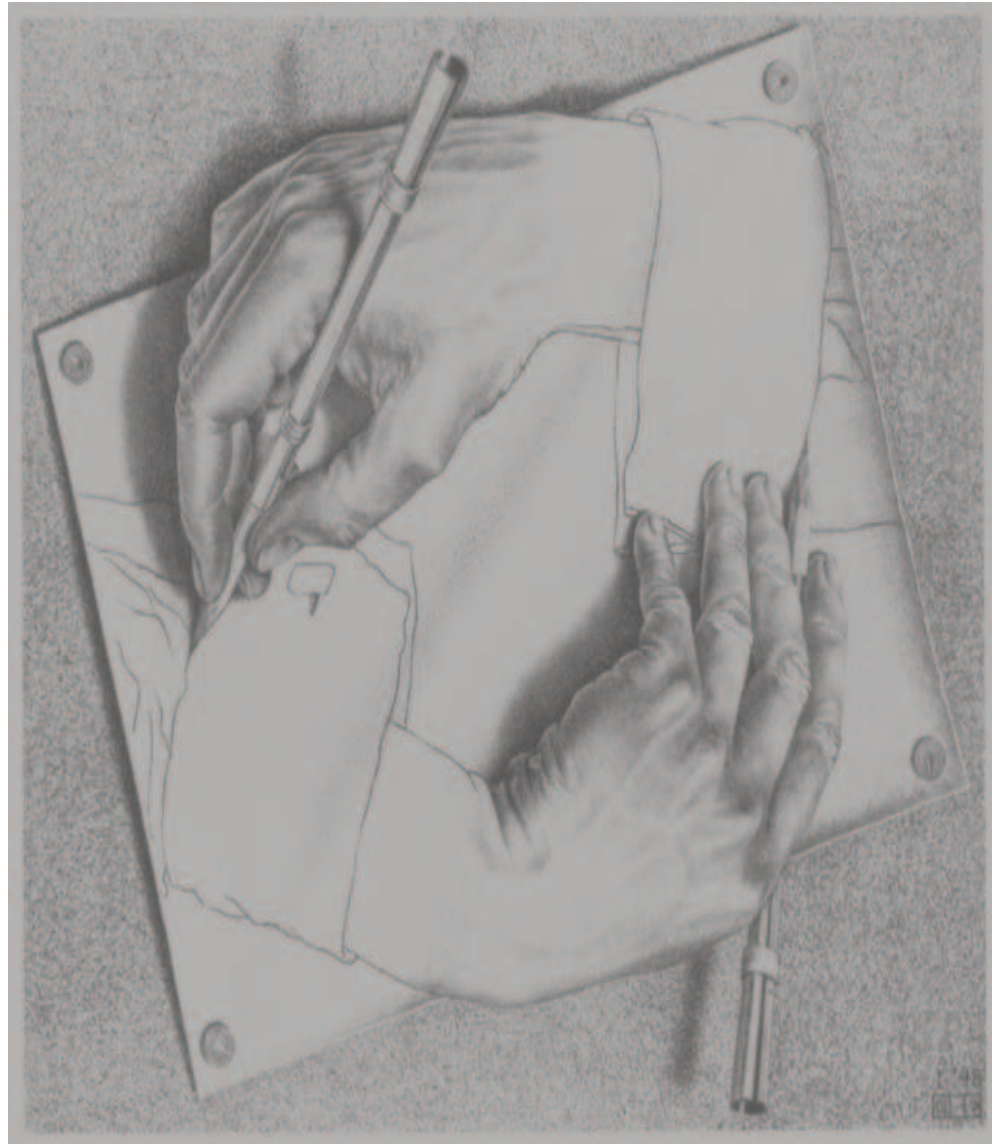
Además, afirma la necesidad de que toda la institución escolar sea la responsable de encontrar y prever nuevas instancias de enseñanza y evaluación para todos los alumnos que necesitan, en las que algunas de ellas requerirán nuevas propuestas de enseñanza diferentes a las ya ofrecidas (DCEP, CGE, 2011). Este interesante que este aspecto de la evaluación formativa que Anijovich y González (2019) lo resalta como un objetivo central, en este documento se asuma a nivel institucional.

Se detallan criterios específicos de evaluación en matemática para cada uno de los ciclos, algunos tienen que ver con habilidades específicas de resolución matemática y otros con estrategias necesarias para acercarse al entendimiento y a la comprensión como, por ejemplo, la disposición al intercambio en pares.

A modo de cierre de este apartado, se considera necesario aclarar el tipo de evaluación al que adhiere la autora de este trabajo como tesista y como profesora de práctica en la formación docente, es el de evaluación formativa que ya se ha explicitado; y desde el enfoque que postula la didáctica de la matemática, donde las instancias de evaluación que se prevean, a partir del uso de diversos instrumentos, sean el insumo para decidir la apropiación y el estado de saberes por parte de los alumnos en un determinado período de tiempo; así como también a la posibilidad de reflexionar sobre las prácticas de enseñanza que se llevan a cabo en las clases de matemática.

Dentro de este marco se asume un trabajo permanente en cuanto a la aparición del error, no considerándolo como una ausencia de conocimiento, sino como una instancia que brinda información sobre el estado del saber que posee el alumno y al que es necesario volver, tanto él como el docente, para reflexionar sobre sus causas y/o motivos que hacen que se haya producido.

Capítulo 3: Aspecto Metodológico



Este capítulo tiene como objetivo presentar y explicar las decisiones tomadas respecto a la metodología adoptada en este trabajo de investigación. Se propone caracterizar la misma desde un *abordaje cualitativo*. Se plantearán aspectos de un *enfoque interpretativo* que busca describir y comprender el objeto de este estudio: las concepciones sobre evaluación en matemática que poseen los estudiantes del profesorado de educación primaria. Por último, se explicitará el diseño de trabajo de campo: recolección de información, fuentes e instrumentos.

3.1. Enfoque de investigación

Se adopta una investigación de *tipo cualitativa* en las que se resaltan las siguientes características.

En este tipo de investigación los métodos utilizados son humanistas, Taylor y Bogdan (2000) afirman que “estudiamos a las personas cualitativamente, llegamos a conocerlas en lo personal y a experimentar lo que ellas sienten en sus luchas cotidianas en la sociedad” (p. 8), siendo para este trabajo un aspecto relevante, donde lo que se pretende es que los sujetos investigados puedan expresar libremente sus ideas, miedos, dificultades, fortalezas, entre otros, que forman parte de sus concepciones sobre los diferentes aspectos de la evaluación.

Otra cuestión importante es que, haciendo referencia a enfoques históricos, Arnal et al. (1992) sostienen que: “Se orienta al estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social... y su interés se centra en el descubrimiento de conocimientos, el tratamiento de los datos es básicamente cualitativo” (p. 45).

Dentro de este tipo de investigación Borda et al. (2017) afirman que “el investigador está inmerso en el contexto de interacción que se desea investigar” (p. 14), posiciona al investigador

en la trama de relaciones entre los sujetos investigados y los espacios formativos de acción en los que se contextualiza este trabajo.

Desde este abordaje cualitativo de la investigación, estos autores consideran que “la realidad es subjetiva y múltiple” (p. 14), lo que conduce a una mirada compleja sobre las situaciones educativas, inscriptas éstas en realidades intersubjetivas y diversas (tramas complejas de escenarios, instituciones, espacios y tiempos escolares, entre otros).

Tomando a Batthyány y Cabrera (2011) la investigación cualitativa plantea otras características que asume el investigador posicionado en este abordaje.

Se dimensiona un *contexto natural*, es decir, “los investigadores cualitativos tienden a recoger datos de campo en el lugar donde los participantes experimentan el fenómeno o problema de estudio” (p. 78). En este sentido, un investigador se sumerge, explora y realiza sus búsquedas en una trama de interrelaciones entre los sujetos estudiados que piensan, actúan y significan sus ámbitos educativos (macro y micro escolar). Es clave el trabajo metodológico del investigador ya que es él mismo quien lleva a cabo todas las acciones tendientes a la recopilación de datos. En este sentido se asumió en primera persona el análisis de documentos y las entrevistas a estudiantes y coformadores, así como el diseño del protocolo para las mismas, no haciendo uso de modelos o información producidos por otros.

Según Batthyány y Cabrera (2011) resulta pertinente el uso de *fuentes múltiples* en los modos de obtención o recolección de información. Condición ésta que hace a un abordaje cualitativo de una investigación social. Por ejemplo, diseños de entrevistas semiestructuradas que permiten la emergencia de las voces o posiciones de los sujetos investigados, el abordaje de documentos que son elaboraciones escritas por aquellos, entre las fuentes posibles de información.

El *análisis inductivo* implica un proceso de construcción de categorías o ejes temáticos “de abajo hacia arriba, organizando sus datos hasta llegar cada vez a unidades de información más abstractas” (p. 78). Se trata de un proceso analítico de *ida y vuelta* entre ejes temáticos elaborados e información que es posible realizar. Es decir, partiendo de una búsqueda e identificación de relaciones junto al análisis de la información recolectada, se conduce a una comprensión progresiva de la trama de significaciones que se está investigando.

Según estos autores, en relación a las *significaciones de los participantes*, el investigador cualitativo se preocupa por aprender “el significado que los participantes otorgan al problema” (p. 78), en el cual se presta especial atención a las respuestas y devoluciones que los sujetos investigados realizan ante los requerimientos del investigador.

Se puede decir que este diseño de investigación es un *diseño emergente*, característica inherente a la investigación cualitativa, “no puede ser prescrito rígidamente” (p.78), en tanto puede haber cambios durante el proceso.

Dentro de la investigación de tipo cualitativa se opta por un enfoque interpretativo para este trabajo de investigación, el cual presenta características que permiten identificar las relaciones que se producen entre las vivencias de los sujetos con las realidades que habitan.

Tomando a Vain (2012) el cual afirma que:

...el enfoque interpretativo en investigación social supone un doble proceso de interpretación que, por un lado, implica a la manera en que los sujetos humanos interpretan la realidad que ellos construyen socialmente. Por otro, refiere al modo en que los científicos sociales intentamos comprender cómo los sujetos humanos construyen socialmente esas realidades. (p. 39)

Desde esta perspectiva de trabajo, el investigador analiza e interpreta lo que ve, oye, lee, y a la vez, tratará de promover una conexión constante entre las distintas fuentes de información que decida utilizar en este doble juego comprensivo. El abordaje que hace aquel sobre las realidades en las que están inmersos los sujetos estudiados no es ajeno a contextos, historias y concepciones propias. En este proceso metodológico quien investiga intenta poner en juego la “función interpretativa” en este doble sentido.

Batthyány y Cabrera (2011) sostienen que lo que hace a la *perspectiva interpretativa* es “la emergencia de las múltiples miradas que pueden surgir sobre el problema de investigación” (p.79), donde la problemática a tratar se ve permeada por un entramado de ideas, experiencias y conceptos presentes en escenarios diversos.

Considerando estas características investigativas definidas, el trabajo metodológico propone acciones que habiliten:

-El tratamiento de la problemática de este estudio que es “¿cómo se manifiestan las concepciones sobre evaluación de los aprendizajes en matemática de los estudiantes de 4to año del Profesorado de Educación Primaria en las planificaciones de las propuestas de enseñanza que realizan en el seminario-taller de Práctica Docente IV?, implicando la complejidad de su contexto, la pluralidad de posiciones subjetivas en la producción de cada uno de los aspectos y las prácticas de los sujetos -estudiantes.

-El abordaje de los objetivos de este estudio y las preguntas que se elaboraron y surgieron a partir de observar cómo influyen los modos, significaciones y perspectivas con las que los estudiantes piensan la evaluación y las proyectan en sus producciones (planes de clase y su puesta en práctica) mientras transitan sus procesos formativos.

-Un modo de producción y recolección de la información sobre esta problemática que visibiliza estos sentidos a partir de entrevistas (al hablar directamente con las personas u observar sus comportamientos y acción en contexto), en una interacción cara a cara. Y, además, un tratamiento documental en que dichos sentidos se registren y manifiesten para su análisis.

-Una instancia analítica y reflexiva que posibilite la producción de cuestiones relevantes y actuales para el ámbito educativo como lo son las concepciones de evaluación vinculadas a los aprendizajes de matemática en la escuela primaria, que en el país han sido poco estudiadas.

3.2. Condiciones del trabajo metodológico

Arnal, et al. (1992) afirman que la “*Investigación descriptiva* estudia fenómenos tal como aparecen en el presente, en el momento de realizar el estudio. Se incluyen en esta modalidad gran variedad de estudios cuya finalidad es describir los fenómenos en el momento en que tienen lugar...” (p.49).

Siguiendo esta modalidad, en este trabajo se pretende focalizar la identificación de concepciones de evaluación que tienen los estudiantes y cómo las manifiestan en sus producciones, atendiendo a una realidad particular. Es decir, se plantea un estudio sobre el cual se pretende descubrir, describir y analizar ideas, creencias, conocimientos y prácticas de un grupo formado por cinco estudiantes que cursaban el seminario-taller Práctica IV, perteneciente al 4to año del profesorado de educación primaria, del IES “Maestro Rural Nasario Lapalma” de Hernandarias (Entre Ríos), durante el año 2023, sobre un tema en particular, la evaluación en matemática.

Además, este trabajo tiene un componente biográfico (Valles, 1999), en el sentido que se consideran experiencias vinculadas a la evaluación de los estudiantes del profesorado que

incluye una orientación al *descubrimiento*, por las relaciones que se manifiestan al generar y crear conocimiento desde una perspectiva inductiva. Ésta, como trabajo con la información obtenida a construir y con la lógica propia de este método. Palmett Urzola (2020) afirma al respecto, que:

“...va desde la experiencia a la idea abstracta... La idea abstracta es la teoría o los conceptos mientras que la experiencia son los pensamientos, vivencias, percepción y opinión del sujeto que ha cultivado desde el quehacer cotidiano diario laboral, profesional u otro campo. (p. 38)

Se hizo un estudio de corte transversal (Arnal et al, 1992) que involucra el despliegue de la problemática estudiada en el marco de procesos y prácticas docentes como planos o aspectos en un momento dado y específico.

3.3. Diseño del trabajo de campo

El trabajo de recolección de información se hizo a partir de dos tipos de instrumentos. Se utilizaron fuentes de información múltiples como entrevistas semiestructuradas y documentos para su análisis que son las propuestas de enseñanza realizadas por los estudiantes residentes.

En una instancia posterior se incluye la aplicación de las entrevistas a docentes coformadores (DCF). Estos sujetos se consideran como fuente significativa de información a partir del vínculo pedagógico-formativo que estos actores escolares tienen en las elaboraciones de los planes que producen los estudiantes. El objetivo de esta acción metodológica es la

triangulación desde distintas fuentes, instrumentos y teorías posibilitando la complejización del análisis.

El trabajo de campo se llevó a cabo en 6 (seis) etapas que se enuncian a continuación:

- Recolección de las planificaciones (documentos) que elaboraron los estudiantes.
- Elaboración de una entrevista semiestructurada para los estudiantes y luego una adaptación para los DCF.
- Aplicación de la entrevista a los estudiantes residentes (al finalizar el período de Residencia)
- Aplicación de la entrevista a los DCF (al finalizar el período de Residencia de los estudiantes)
- Análisis de las propuestas de enseñanza diseñadas por los estudiantes residentes (planificaciones)
- Análisis de entrevistas

3.3.1. Instrumentos de recolección de datos

A continuación, se describen y presentan los instrumentos seleccionados para obtener información sobre los distintos aspectos que se pretenden analizar sobre las concepciones de evaluación en matemática en los estudiantes del profesorado.

3.3.1.1 Análisis de documentos

El análisis de documentos en investigación social según Valles (1999) es un proceso de sistematización y síntesis de datos obtenidos de diversas fuentes, documentos escritos o audiovisuales, implica identificar, recopilar y analizar críticamente la información.

Los procesos de práctica docente de la enseñanza en matemática se documentan en planificaciones o secuencias escritas que implican una confluencia de posiciones teóricas, curriculares, anticipaciones de trayectorias escolares de niños, actividades e instrumentos didácticos y disciplinares, proyectadas por los estudiantes investigados. Estas escrituras se constituyen en documentos a interrogar y analizar como proveedores de información. Algunas de estas preguntas son: ¿Cómo está estructurado este documento - planificación? ¿Qué componentes presenta la propuesta de enseñanza? ¿Qué tipo de evaluación se organiza dentro de la propuesta? Y otros aspectos emergentes desde la visibilidad del contenido expresado en dicho documento.

Se tomaron las propuestas de enseñanza diseñadas por 5 (cinco) estudiantes residentes que se organizaron en parejas pedagógicas, por lo que quedaron formadas 2 (dos) parejas que estuvieron a cargo de 2 (dos) cursos paralelos, la propuesta elaborada fue compartida por cada una de ellas y quedó una sola realizada por la alumna que trabajó en forma individual.

Estos documentos fueron elaborados durante el proceso de cursado de la Práctica docentes IV o Residencia, correspondiente a un seminario-taller, que se cursa en el 4to año de la carrera de Profesorado de Educación Primaria, para analizar y luego sacar las respectivas conclusiones sobre la forma de abordar los contenidos en relación a la evaluación, que les designaron los DCF de las respectivas escuelas primarias, asociadas al Instituto Formador. Se consideró que estos documentos son una fuente fidedigna y práctica para poder revelar los intereses, objetivos y las perspectivas que caracterizan a los que las han escrito (Sandoval Casilimas, 2002).

Estos documentos que constituyeron una de las fuentes de información, incluyen una propuesta de matemática para la instancia de evaluación, como parte de los procesos de

enseñanza y de aprendizaje que realizan como practicantes durante al menos 15(quince) días en las escuelas primarias.

Como parte de este análisis se tuvieron en cuenta los componentes con que contó cada propuesta, los cuales fueron acordadas previamente por los equipos de docentes formadores, pertenecientes al equipo de práctica docente IV del IES y por los DCF de las escuelas primarias asociadas.

Una de las partes que integra el formato de planificación realizado por los estudiantes es la evaluación de esos contenidos asignados. En ésta se explicitaron los criterios e instrumentos con los que recabaron información para evaluar a sus alumnos en el período de tiempo que estuvieron a cargo del grupo escolar. Los otros componentes que forman parte de la propuesta de enseñanza son los contenidos a abordar, objetivos y las actividades que permitieron que los alumnos se apropien de los saberes correspondientes.

Para adquirir las planificaciones realizadas por los estudiantes residentes, se coordinó con cada uno de ellos la fecha de posible finalización de las mismas. Todo esto fue al inicio de las observaciones que realizaron en los cursos asignados por las docentes del equipo de este espacio en las escuelas primarias asociadas al IES, que luego trabajaron con los niños. Después de la puesta en práctica se les solicitó que entreguen esa última versión, para realizar el análisis correspondiente que a continuación se presentó para este trabajo.

En este documento, la evaluación se presentó a través de criterios e instrumentos mencionados anteriormente. Además, se explicitaron actividades específicas de matemática y se definió el instrumento de evaluación que cada pareja de estudiantes decidió tomar para evaluar los aprendizajes adquiridos o en proceso, por parte de los niños.

Este análisis documental permitió ver lo que este documento muestra sobre evaluación, lo que emergió del mismo y la relación con las actividades propuestas.

3.3.1.2. La técnica de la entrevista semiestructurada

Como señalan Batthyány y Cabrera (2011), una de sus características que asume el investigador es posicionarse como el principal instrumento, para la recolección de información y focaliza su trabajo en comprender el significado que los participantes otorgan al fenómeno estudiado, lo que permite un acercamiento más fiel al contexto en el que se desarrolla el problema.

Es por esto que otro de los instrumentos que se eligió para recolectar información fue la entrevista semiestructurada para los estudiantes residentes y luego para los DCF, ya que este tipo de técnica, de acuerdo con Batthyány y Cabrera (2011), se caracteriza porque el investigador dispone de una serie de temas que deben trabajarse, aunque cuenta con la libertad de adaptar el orden y la formulación de las preguntas en función de las respuestas de los participantes. Esto requirió darle a la entrevista un carácter semiestructurado.

La entrevista semiestructurada permitió recopilar información de manera fehaciente y fomentar la comunicación acerca de prejuicios, concepciones y dificultades más recurrentes en el trabajo con la evaluación en general y en matemática en particular en la escuela primaria.

Para su confección se tuvieron en cuenta los ejes temáticos que estructuran el marco teórico de este trabajo, los cuales se consideraron óptimos para recabar la información sobre posicionamientos que los sujetos estudiados tienen sobre la evaluación en matemática, para luego vincularlas con lo plasmado en sus proyectos de enseñanza.

Estas entrevistas semiestructuradas fueron presenciales, cuyo modelo se presenta a continuación:

ENTREVISTA A ESTUDIANTES RESIDENTES

Datos generales:

Lugar: Escuela N° “ Hernandarias

Día:

Hora comienzo:

Hora finalización:

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Estudiante residente:

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el estudiante residente y la que lleva adelante cuando realiza su propuesta de enseñanza cuando realiza su última práctica docente/residencia en su formación docente inicial y en virtud de esto la lleva a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ubicación de/l de lo/s entrevistado/s:

Ejes y/o preguntas:

***Evaluar y evaluación**

a)-¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

b) -¿Qué relación crees que existe entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son

conceptos diferentes? ¿Por qué?

c) -¿Cómo concebís la evaluación en las prácticas docente que has realizado en la carrera de Profesorado de Educación Primaria?

d) -¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

***Evaluación educativa y de los aprendizajes: enfoques y funciones**

e) -¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

f) -A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

g) -¿Qué tipo de evaluación llevaste a cabo con tus alumnos en tu práctica docente? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

h) -Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

i) -¿Este tipo de evaluación lo pusiste en práctica con tus niños y niñas cuando realizaste tu práctica docente? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

j) -¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

l) -¿Cómo trabajaste la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

m) -¿Cómo evaluaste en matemática a tus niños y niñas en tu práctica? Describí

situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

n) -¿Llevaste a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

ñ) -La evaluación que planteaste en tus propuestas de enseñanza de prácticas docentes, ¿son las que llevaste a cabo efectivamente en el aula con tus niños y niñas?

Explicá

***Formación docente y evaluación**

o) -En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

p) -Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo en tus prácticas docentes? ¿Por qué?

3.3.1.3. Triangulación de fuentes e instrumentos

Con el objetivo de analizar y encontrar posibles relaciones sobre las concepciones que poseen los estudiantes residentes sobre la evaluación en matemática que pueden influir en el trabajo de construcción de las propuestas de enseñanza, es que se decidió llevar a cabo una entrevista semiestructurada a los DCF que interactuaron en dicha construcción con los estudiantes en formación.

El formato de esta entrevista para los DCF es muy similar a la de los estudiantes, donde los ejes centrales que contiene la misma permitieron recabar la información que se necesitaba, para luego hacer una sistematización de las respuestas de estos coformadores. La inclusión de esta información habilitó posiciones conceptuales desde su formación docente inicial y continua, pero por sobre todo desde sus prácticas y experiencias profesionales permeadas por la

actualización docente que han recibido. En este sentido se realizó una adaptación del modelo de entrevista ya presentado para los estudiantes.

El modelo de esta entrevista se presenta a continuación:

ENTREVISTA A DOCENTES CO-FORMADORES

Datos generales:

Lugar: Escuela N° “ Hernandarias

Día:

Hora comienzo:

Hora finalización:

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Docente coformador:

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el docente co-formador de alguna de las estudiantes residentes y la que lleva adelante cuando realiza sus prácticas áulicas y en virtud de esto cómo orienta a la misma para realizar y llevar a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ubicación de/l de lo/s entrevistado/s:

Ejes y/o preguntas:

***Evaluar y evaluación**

- a) -¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)
- b) -¿Qué relación encontrás entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos

diferentes? ¿Por qué?

c) -¿Cómo concibe la evaluación en sus prácticas cotidianas en el aula?

d) -¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

***Evaluación educativa y de los aprendizajes: enfoques y funciones**

e) -¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

f) -A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

g) -¿Qué tipo de evaluación llevás a cabo con tus alumnos? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

h) - ¿La evaluación te permite revisar tu enseñanza, tus propuestas de clase? Es decir, ¿lo tomás como información para planificar/ diseñar tus propuestas didácticas?

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

i) -Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

j) -¿Este tipo de evaluación lo ponés en práctica con tus niños y niñas? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

k) -¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

l) -¿Cómo trabajás la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

m) -¿Cómo evaluás en matemática a tus niños y niñas? Describí situaciones de

evaluación que llevás a cabo con ellos.

n) -¿Llevas a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

***Formación docente y evaluación**

ñ) -En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

o) -Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo cuando comenzaste a trabajar de docente? ¿Por qué?

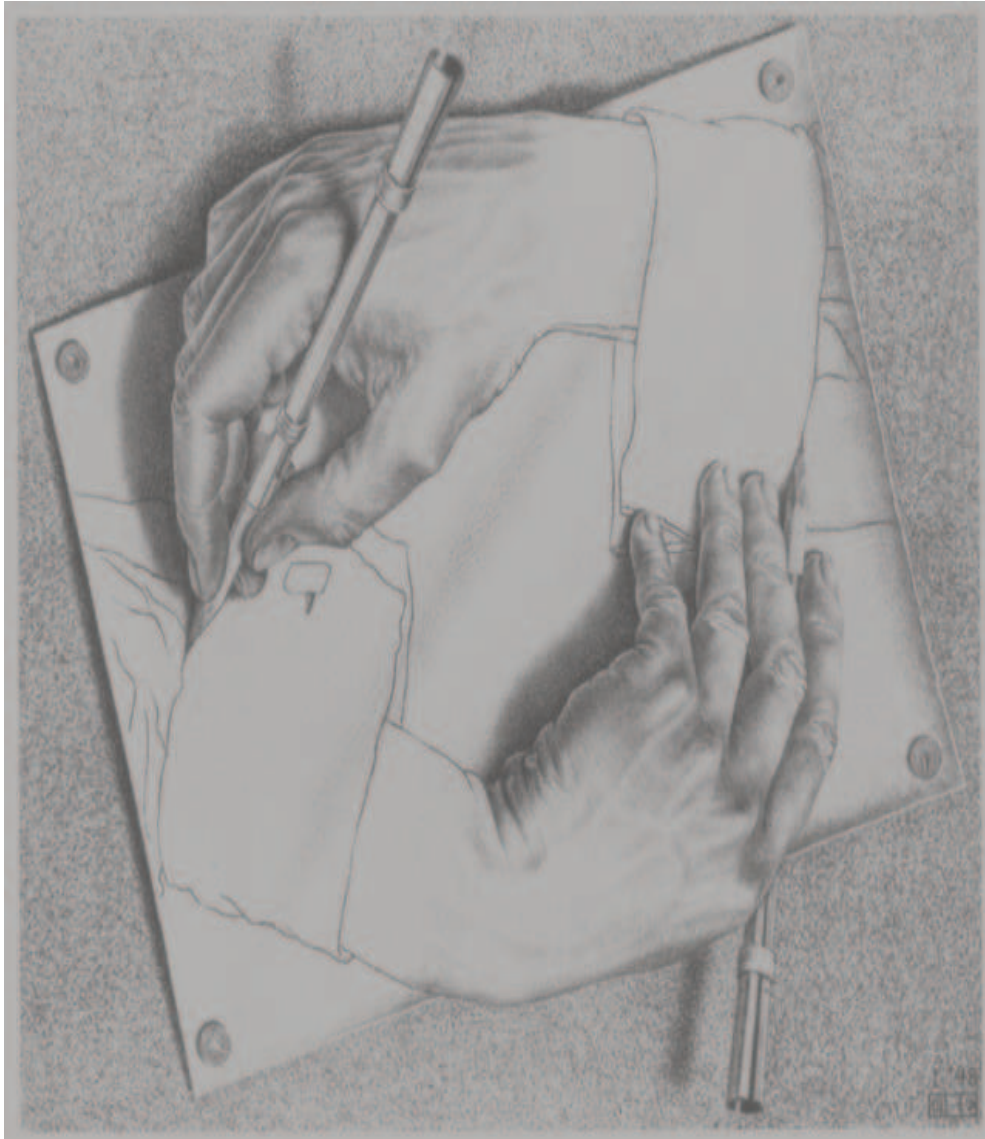
Luego de que los estudiantes residentes terminaron la etapa de práctica en cada escuela primaria asociada, se coordinó con los DCF, un día y horario que tuvieran disponibles dentro de las instituciones educativas donde prestaron servicio en ese momento, para poder realizarles las entrevistas. Las mismas se desarrollaron en forma individual y presencial, donde el entrevistador fue haciendo las preguntas y anotando, aunque en algunas respuestas se fueron dando comentarios de ampliación y ejemplos que fueron tomados como parte del cuerpo de las entrevistas, a pesar que no eran respuestas puntuales referidas a lo preguntado. Los docentes entrevistados se pudieron distender ante las preguntas realizadas por el entrevistador, generándose un clima ameno y de confianza al brindar sus respuestas.

3.4. Decisiones sobre el proceso metodológico: triangulación de información

De acuerdo con lo anterior, se adoptó una instancia de confluencia de informaciones de los distintos instrumentos aplicados. Conformando, de este modo, un tiempo de “triangulación” que incorpora la sistematización y reflexión desde las distintas fuentes abordadas.

En esta estrategia se recurre a ingredientes básicos, como: documentación (planificaciones) y entrevistas, pueden ser todos o una parte de ellos (Valles, 1999). En esta investigación se tomó como documentación las planificaciones o propuestas de enseñanza elaboradas por los estudiantes del profesorado y las entrevistas a los mismos. Por último, se incluyeron las entrevistas a los DCF, responsables de los grados que tuvieron a cargo estos estudiantes.

Capítulo 4: Análisis Descriptivo



En este apartado se intentará realizar un análisis exhaustivo de la información recopilada en los instrumentos de recolección de datos presentados y descritos en el capítulo anterior. En este análisis se prevé ir encontrando las relaciones entre la información provista desde las metodologías implementadas y los aportes de los autores en este campo teórico, con el objetivo de ir respondiendo a la problemática planteada al comienzo del presente trabajo y que dio lugar a los interrogantes que orientan el mismo.

4.1. Análisis de información obtenida/recolectada

En cuanto al análisis de los datos obtenidos en los instrumentos mencionados en el capítulo anterior, se adoptó un enfoque inductivo, donde se construyen patrones y ejes temáticos a partir de la información recopilada. Tal como explican Batthyány y Cabrera (2011), este procedimiento requiere una constante interacción entre los datos, ajustando el análisis conforme surjan nuevas interpretaciones. El fin de esta investigación es reflejar los significados que los propios participantes otorgan a las concepciones sobre evaluación que poseen a la hora de confeccionar las planificaciones en matemática para sus alumnos, destacando sus puntos de vista y dejando que sus experiencias/vivencias orienten el desarrollo de los temas de análisis.

4.1.1. Documental

En la 1º etapa se realizó un estudio de los documentos- planificaciones que elaboraron los estudiantes para su residencia, poniendo énfasis en la propuesta de enseñanza y de aprendizaje elaborada, donde la evaluación formó parte.

Para la realización de este análisis se tuvieron en cuenta los siguientes puntos, que formaron parte de las mismas:

La situacionalidad en que se enmarca la propuesta describe el contexto en el que está inmersa la escuela en donde realizaron la residencia, su población (directivos, docentes y estudiantes), características de la institución en general y del grado donde desarrollaron la propuesta.

En la fundamentación se explica la importancia del desarrollo del contenido asignado por el docente coformador para realizar la residencia, desde lo epistemológico, pedagógico-didáctico y curricular.

Los contenidos a desarrollar en el área de matemática se seleccionaron teniendo en cuenta los prescriptos en el DCEP de la provincia.

Los objetivos hacen referencia a lo que se pretende que los niños aprendan durante el desarrollo del contenido asignado.

Las actividades son las seleccionadas por los estudiantes residentes referidos a los contenidos seleccionados y necesarios para alcanzar los objetivos que se propusieron.

La evaluación junto a sus criterios e instrumentos, que se consideran necesarios para decidir si los niños han alcanzado los objetivos propuestos por el estudiante residente en su planificación.

De los puntos mencionados se puso especial énfasis en la lectura de los objetivos, contenidos, actividades, criterios e instrumentos de evaluación que propusieron los estudiantes para recabar información sobre dichos aspectos elaborados en la propuesta de enseñanza, con el fin de analizar su coherencia, claridad, uniformidad, para luego tensionarlos con la información que provean las entrevistas.

Las propuestas de enseñanza elaboradas por las estudiantes residentes se encuentran en el Anexo A, al final del presente trabajo de investigación.

4.1.1.1. Sistematización de la información contenida en los documentos

Se confeccionó una matriz con la información que contiene cada uno de los planes de clase presentados por los ER. Ella muestra los puntos de los cuales consta, que fueron asignados en forma conjunta por los equipos de docentes formadores y DCF de las escuelas asociadas al Instituto formador.

De cada uno de los puntos se realizó una breve descripción de lo que contiene y cómo se presenta en los documentos sobre todo en lo referido a las actividades presentadas y a los instrumentos de evaluación elegidos por los ER. Con respecto a los objetivos, contenidos y criterios de evaluación se los sistematizó sin describirlos, porque la intención es mostrar lo más fielmente posible las ideas que manifiestan los estudiantes en los mismos.

Al confeccionar la matriz de sistematización con la información contenida en las propuestas de enseñanza elaboradas por los cinco ER se decidió asignarles las siguientes abreviaturas: ER1; ER2; ER3; ER4 y ER5, para tener una mejor organización en la formación de las parejas pedagógicas que constituyeron. A cada una de ellas se las identificó de la siguiente

manera: ER1 y ER2 forman la Pareja Pedagógica A (PPA); ER 3 y ER4 forman la Pareja Pedagógica B (PPB); ER5 no forma pareja pedagógica, trabajó sola.

La tabla que contiene la información mencionada con anterioridad se encuentra en el Anexo A, al final de las propuestas de enseñanza, como Tabla 1.

Para concretar la escritura de este capítulo, es necesario partir de la problemática central de esta investigación, *¿Cómo se manifiestan las concepciones sobre evaluación de los aprendizajes en matemática de los alumnos de 4to año del Profesorado de Educación Primaria en las planificaciones de las propuestas de enseñanza que realizan en el seminario-taller de Práctica Docente IV?* y las preguntas que orientan el diseño de la misma: *¿Desde qué ideas acerca de la evaluación en matemática los estudiantes residentes elaboraron los planes de clase demandados en la Residencia Docente? ¿Cuáles son las concepciones de evaluación de los aprendizajes en matemática de los alumnos de 4to año del Profesorado de Educación Primaria del IES “Maestro Rural Nasario Lapalma”? ¿Cuál es la relación entre las concepciones que ellos poseen sobre la evaluación de los aprendizajes en matemática con respecto a lo que manifiestan en la elaboración de los planes de clases demandados en la residencia Docente?*

4.1.1.2. Primeras lecturas del análisis documental

El trayecto documentado en la propuesta selecciona contenidos referidos al campo numérico (números naturales y racionales positivos) y operaciones; vinculados también al trabajo con las magnitudes (peso y capacidad), múltiplos y divisores, y algunos significados de las fracciones que fueron pensados para un segundo ciclo de la educación primaria. Además, propone situaciones de actividades de aprendizajes. Específicamente el documento presenta

criterios e instrumentos de evaluación que se organizan en función de estos contenidos, algunas referencias al grupo escolar asignado y el objetivo pedagógico-didáctico al que se apunta. Ver Tabla 1, Anexo A.

Cada documento que se analiza en este apartado fue producido por los estudiantes en parejas pedagógicas. Es necesario hacer un tratamiento singular a cada plan.

En un primer revelado del plan de la PPA (5° grado A y B) se observó relación y coherencia entre los objetivos propuestos, los contenidos y las actividades de enseñanza que van marcando una condición básica para poder pensar la evaluación en un grupo escolar de las estudiantes que pretenden enseñar.

Con respecto a los criterios de evaluación presentados, algunos de ellos no se corresponden con los objetivos propuestos, como es el caso del que se refiere a la Identificación de los instrumentos y las unidades de medidas de peso convencionales y no convencionales, siendo que en los objetivos no estuvieron mencionados los instrumentos de medida y en las unidades no apareció la clasificación convencionales y no convencionales.

Otro aspecto que se advirtió es que esos criterios son muy generales y pocos claros, siendo que las actividades propuestas en ambas secuencias, tanto en la que se refiere al trabajo con la magnitud peso, como la de capacidad, tuvieron propósitos de trabajo muy puntuales y específicos, siempre referidos a aspectos del trabajo con la medida en la educación primaria. Esto denota que se apoya en una idea de evaluar poco coherente o desvinculada de metas de acción que podrían dimensionar ideas de evaluación más constructivas. En lo que el documento muestra se advierte una desarticulación (que pudo haber sido salvada a posteriori en la práctica docente).

Con respecto a los instrumentos de evaluación, solo se mencionó la utilización de un registro escrito. No aparecen considerados (o anticipados como referentes evaluativos) en este instrumento las posibles anotaciones de las dificultades ni los saberes provisorios que estarían en proceso de construcción y precisamente este tipo de instrumento habilita el registro de los aprendizajes que van transitando los niños. No presentan un detalle o la descripción de las acciones o avances sucesivos que posibilitan las apropiaciones de los complejos contenidos enseñados, lo cual hace perder el valor “formativo” de la evaluación pensada y proyectada. Y esto resulta imposible si en el plan diseñado no estaba especificado en sus planificaciones cómo iban a dimensionar estos procesos, es decir, cómo lo iban a realizar. Lo cual permite ver un primer sentido de las concepciones que los estudiantes en sus ensayos de docencia hacen jugar: cierta desarticulación entre lo que se propone evaluar y los modos de darle dimensión en la construcción de un instrumento. También, podría tener efectos en las lecturas que se hacen de los resultados de la evaluación.

De acuerdo a lo que el documento explicita, no consideraron primordial identificar ni anotar los aspectos que tendrían en cuenta en los criterios de evaluación mencionados, ni tampoco hubo una precisión acerca de la implementación del instrumento. Lo que se expresó es muy amplio y subjetivo, quedando abierta la decisión docente, al momento de registrar, cuáles iban a ser las variables que se iban tener en cuenta.

Si bien el contenido matemático a trabajar es las magnitudes peso y capacidad, estimación y medición de objetos, se evidenció en la propuesta solo el trabajo de algunas capacidades o competencias vinculadas a los mismos. Por ejemplo, el reconocimiento del uso de

unidades de medida, la comparación de cantidades y la resolución de situaciones problemáticas⁷ por medio de diferentes procedimientos de resolución y argumentando/fundamentando lo realizado. De todas ellas, solo algunas estuvieron presentes de modo muy general en los criterios de evaluación. En lo documentado por la PPB (6° grado A y B) se presenta un instrumento a modo de rúbrica. Esta es una tabla de doble entrada donde se muestran los aspectos a evaluar en relación a categorías, como ser: Excelente, Bien, Suficiente y Regular. Considera dos grandes aspectos a evaluar como Reconocimiento y Trabajo individual y grupal. El primer aspecto está referido específicamente al trabajo con el contenido matemático a enseñar y se centra en el reconocimiento de múltiplos y divisores de un número y su aplicación a situaciones problemáticas, en cambio el segundo aspecto está vinculado a lo actitudinal y en parte a lo procedimental, ya que puntualmente hace referencia a los modos de trabajar el contenido matemático planteado.

A continuación, se presenta la rúbrica propuesta por esta pareja pedagógica, donde se muestran claramente los aspectos a evaluar en relación a una escala de valoración, que ya se mencionaron en la Tabla 1 (Anexo A), en la fila de PPB.

⁷ Desde el enfoque de situaciones didácticas de G. Brousseau (1997). Escuela Francesa de Didáctica de la Matemática.

Tabla 2

Rúbrica presentada por la pareja pedagógica B

Aspectos a evaluar	Excelente	Bien	Suficiente	Regular
Reconocimiento	Reconoce los múltiplos y divisores de un número y puede aplicarlos en situaciones problemáticas.	Reconoce múltiplos y divisores de un número.	Tiene dificultad para reconocer múltiplos y divisores de un número.	No reconoce múltiplos y divisores.
Trabajo individual y grupal	Participa de manera activa; no se le dificulta trabajar en grupo. Escucha y aporta sugerencias a sus compañeros.	Participa activamente pero se le dificulta trabajar de manera cooperativa.	Trabaja en grupo solo si se lo motiva.	No trabaja con sus compañeros

Una rúbrica es un instrumento de evaluación que Anijovich y González (2011) lo toman también con el nombre de matrices de valoración, considerando que guían la evaluación y la enseñanza, acompañan el aprendizaje “...porque proveen orientaciones, direcciones y evitan jugar a las adivinanzas en el sentido de qué se espera de mí frente a una tarea” (p.47). Además, estos autores sostienen que como se construyen especialmente para cada evaluación, en este caso, para cada propuesta de enseñanza planificada, funcionan como si tuvieran que “ponerle la firma personal” a ésta.

La rúbrica de evaluación que propone la PPB, estuvo referida al trabajo con los conceptos de múltiplo y divisor de números naturales. La identificación de estos conceptos también se

mencionó en los objetivos, en los criterios de evaluación y en algunas de las actividades. El reconocimiento de éstos por parte de los niños se tuvo en cuenta también como uno de los aspectos a evaluar en la rúbrica.

Sin embargo, no se observó una coherencia completa y precisa entre los objetivos, los criterios de evaluación, las actividades presentadas y los aspectos a evaluar en la rúbrica con respecto a los contenidos mencionados en la planificación. Es decir, en algunos de estos componentes de la planificación se expresó con mayor precisión y especificidad los contenidos a trabajar que en otros. Por ejemplo, en el “apartado contenido” se mencionó: “Resolución de situaciones problemáticas utilizando las nociones de múltiplo y divisor” y “Diferentes procedimientos para llegar al resultado”, en cambio en los criterios de evaluación, se expresó “Participación en los intercambios que se entablan en el aula” e “Incorporación de un vocabulario específico”, que no se mencionaron en los objetivos.

Otros, referidos puntualmente al contenido matemático a trabajar en la propuesta, como “Identificación de múltiplos y divisores” si se contemplaron tanto en los aspectos a evaluar en la rúbrica presentada como en los objetivos.

Con respecto a esta rúbrica presentada, que es el instrumento de evaluación que se adoptó, no permite visualizar en los aspectos a evaluar los progresos y/o dificultades que presentarían los niños y niñas durante el desarrollo de la propuesta de enseñanza y de aprendizaje, en relación con las categorías elegidas (Excelente, Bien, Suficiente y Regular) siendo muy generales y amplias. Esta forma de comunicar los aspectos a evaluar refleja una concepción de evaluación que poseen estos estudiantes, donde si bien los criterios de evaluación elegidos se relacionaron con los aspectos a evaluar en la rúbrica, no se observó una forma clara y

concreta de plasmar los progresos, dificultades, errores que presentan los niños y los conocimientos que han adquirido.

Si se pone el foco en la categoría Suficiente, se contempló aquí a los niños que tienen dificultad para reconocer los múltiplos y divisores de un número, pero no se expresó cuáles son los conocimientos a modo de aproximaciones sucesivas⁸ (Ressia de Moreno, 2006). A los que se podría llegar durante el desarrollo de sus clases, esto implicaría por ejemplo, identificar procesos como la comprensión y uso de la multiplicación y de la división, el reconocimiento de las partes que forman la cuenta y la función de cada una de ellas, en cambio en las categorías Bien y Excelente se plantearon dos momentos del proceso de aprendizaje, el reconocimiento de múltiplos y divisores de un número en primer lugar y su aplicación en situaciones problemáticas en segundo lugar.

ER5 (5° grado B): En este documento o plan de enseñanza se selecciona el contenido: uso de las fracciones para expresar medidas en contexto de reparto y particiones. Se proyecta que los niños se enfrenten a situaciones problemáticas contextualizadas donde se aborda este contenido. Define criterios de evaluación vinculados a la utilización de distintos procedimientos y a la comprensión del concepto de fracción relacionado con la escritura y representación de la misma.

El instrumento elegido para evaluar estos criterios es una rúbrica. Se observó una coherencia entre lo propuesto en los objetivos, contenidos, actividades, criterios e instrumentos de evaluación presentados en la propuesta.

⁸ Aproximaciones sucesivas es el modo que se entiende la adquisición de conocimientos en la didáctica de la matemática de la escuela francesa, que adopta la idea central de Piaget, según la cual los conocimientos no se producen solamente por la experiencia que el sujeto tenga sobre los objetos, ni tampoco por una programación innata, si no por construcciones sucesivas que se dan en la interacción entre el sujeto y el medio. (p. 81-82)

Para el caso puntual de los criterios de evaluación se identificaron algunos que son generales e involucran al trabajo de las otras áreas también y otros que son específicos del contenido matemático que se propuso desarrollar. Esta coherencia registrada en el documento está implicando que la estudiante muestra una idea de proceso evaluativo.

Focalizando el análisis en el instrumento de evaluación elegido en matemática, el documento presenta una rúbrica para registrar el desenvolvimiento de los niños, cuyo modelo se presenta a continuación, de acuerdo a lo descrito de la Tabla 1 (Anexo A), en la fila ER5.

Tabla 3

Rúbrica presentada por la ER5

Criterios a evaluar	Logrado	Medianamente logrado	No logrado
Participa de manera activa escuchando sugerencias de sus compañeros y trabaja de manera cooperativa.			
Utiliza diversas estrategias para resolver problemas en torno a las fracciones y puede explicar cómo lo hizo.			
Reconoce el uso de fracciones pudiendo aplicarlas en situaciones de la vida cotidiana mediante las actividades propuestas.			

Haciendo un análisis entre los criterios de evaluación que se mencionaron en un primer momento y los que forman parte de la rúbrica, se observó diferencias como, por ejemplo, “Expresión y comunicación de ideas” y “Participa de manera activa escuchando sugerencias de sus compañeros y trabaja de manera cooperativa” respectivamente, donde el primer criterio es muy general y el segundo se puede interpretar incluido en el anterior, pero claramente incorporó la escucha atenta, el trabajo cooperativo y la participación activa. Son aspectos que también deben ser enseñados porque son imprescindibles para un desarrollo activo y motivador del aprendizaje en matemática.

Otro de los criterios mencionados es “Utilización de distintos procedimientos y representaciones”, pero en cambio, en la rúbrica se expresó como “Utiliza diversas estrategias para resolver problemas en torno a las fracciones y puede explicar cómo lo hizo”, siendo demasiado general el primero, en el cual no se especificó a qué procedimientos y a qué representaciones se hace referencia. En el segundo criterio (el de la rúbrica) mencionó estrategias para resolver problemas con fracciones específicamente junto con la explicación de lo que se hizo, que no está presente en el primero, siendo esto mucho más específico.

En relación a los criterios “Comprensión de las diversas formas que asume la escritura y representación de números racionales” junto a “Comprensión de los diferentes conceptos abordados” mencionados en una primera instancia, no se corresponden con el que está mencionado en la rúbrica “reconoce el uso de fracciones pudiendo aplicarlas en situaciones de la vida cotidiana mediante las actividades propuestas”. En los primeros se apuntó a la comprensión de las diferentes formas de expresión de los números racionales en general y conceptos

abordados, donde no se especifican cuál o cuáles serían y en los de la rúbrica, se apuntó al reconocimiento en el uso de las fracciones solamente, al aplicarlas a situaciones cotidianas.

La descripción anterior sobre los detalles del instrumento de evaluación permite establecer una coherencia poco clara entre los criterios de evaluación mencionados en un primer momento y los que están presentes en la rúbrica.

Con respecto a lo planificado en la propuesta de enseñanza en general y en lo que se refiere a los criterios e instrumentos de evaluación en particular, se evidenció una concepción donde predomina un carácter formativo de la evaluación, aunque como se observó en la propuesta anterior (PPB), no se ve una forma clara y concreta de plasmar los progresos, dificultades, errores, conocimientos en construcción de cada uno de los niños, es decir cómo los registrarían para seguir trabajando en ellos.

Si bien la concepción de evaluación que se infiere de esta propuesta de enseñanza, está en consonancia con lo planteado en el DCEP de la Provincia de Entre Ríos (CGE, 2011), es decir una evaluación que forma parte del proceso de enseñanza y de aprendizaje, no es evidente en la propuesta presentada que, tiene que permitir "...a los docentes recabar información para tomar decisiones de manera más racional y fundamentada con la finalidad de reorientar permanentemente la enseñanza" (p. 93).

4.1.1.3. Conclusiones generales obtenidas del análisis documental

Para comenzar este análisis se consideró pertinente remitirse al concepto de retroalimentación de la enseñanza y que solo es posible a través de la evaluación formativa. Esta,

según Anijovich y González (2019) constituye la función reguladora de los aprendizajes, que consta de dos polos, el *externo*, en el cual es posible posicionar la mirada reflexiva de las planificaciones, considerando que recae en el docente, que es quien propone las actividades, a partir de su conocimiento de la situación de los niños. No es posible abordar aquí el polo *interno*, porque es el que se evidencia cuando los docentes realizan las actividades y ello requeriría de la observación de las instancias de prácticas, que excede a esta tesis.

Desde esta perspectiva reflexiva que hacen jugar los estudiantes investigados como polo externo y respecto a los componentes documentados en las planificaciones podría decirse que los objetivos, los contenidos y las actividades presentan una relación coherente en su intención de gestar trayectos de enseñanza en las tres propuestas. En cambio, en los criterios de evaluación se observó que no siempre expresan e identifican las instancias de aproximaciones sucesivas al conocimiento, necesarias para la adquisición del contenido planificado y tampoco fueron consideradas dichas aproximaciones, en el diseño de las actividades en su totalidad.

No obstante, en las actividades hay diversos aspectos valiosos para considerar, que dan cuenta que se está pensando en una evaluación formativa, “integrada a la propuesta didáctica” (Álvarez Méndez, 2001). Esto puede inferirse de la planificación cuando los estudiantes expresan posibles y distintas resoluciones que podrían dar los niños al realizar las actividades; incluso anticipan respuestas correctas, incorrectas, incompletas, con errores, lo que da cuenta del ejercicio reflexivo que han realizado previamente los estudiantes residentes, con lo cual estarían construyendo herramientas para generar intervenciones en el aula, que promuevan la retroalimentación del conocimiento.

Otro rasgo que da cuenta de una evaluación formativa, son las instancias de debate que propusieron entre los niños con respecto a la resolución de las actividades planteadas y a las respuestas diferentes que ellos mismos han elaborado.

Con respecto a los instrumentos de evaluación que se iban a utilizar para registrar los aprendizajes de los niños, se evidenció poca claridad en los criterios planteados que permitan recabar información precisa sobre los avances, estado de conocimiento y dificultades presentadas durante el proceso de puesta en práctica de la propuesta; a excepción de la última, ER5, está más detallada la información que se va a recabar. Considerando que estos registros constituyen lo que Álvarez Méndez (2003), denomina evaluación sumativa, puesto que permiten tomar nota de la evidencia de resultados en un momento en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, no estarían haciendo un aporte sustantivo para la retroalimentación que a posteriori pueda hacer el docente del grado.

En estas propuestas de enseñanza y en lo que se refiere a ciertas concepciones de evaluación que asumen los estudiantes frente al desafío de construcción de estos documentos analizados, se podría decir que presentan una trama compleja de relaciones de enseñanza, aunque a veces contradictoria, respecto a considerarla una evaluación formativa. Aun así, se pudo visualizar una tendencia a superar esquemas tradicionales de evaluación, en consonancia con lo que se propone como posiciones evaluativas de aprendizajes prioritarios en el DCEP de la provincia (CGE, 2011).

A manera de hipótesis, algunas posibles razones de las dificultades que aún se encuentran para diseñar criterios y modos de evaluación coherentes con una evaluación formativa podrían ser, que los estudiantes residentes no abordan una formación inicial que los instrumente para

elaborar una escritura significativa de procesos evaluativos; no descubren en planificaciones escolares de otros docentes formas y prácticas reflexivas de evaluación formativa; no tienen en claro de qué se trata o a qué apunta cada uno de estos momentos didácticos dentro del proceso evaluativo y, por ende, en los procesos de enseñanza y de aprendizaje proyectados.

4.1.2. Entrevistas a Estudiantes Residentes

En la 2º etapa del proceso de desarrollo del trabajo de campo, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a los estudiantes/futuros docentes de 4º año del profesorado.

Para concretar las entrevistas se acordó con los estudiantes residentes, el día y horario, en el IES donde cursan, luego de terminar su proceso de práctica en las escuelas primarias asociadas con el intento de contextualizar la conversación. En esta situación el entrevistador fue haciendo las preguntas y anotando las respuestas obtenidas. Los estudiantes se remitieron a contestar puntualmente lo consultado, brindando algunos detalles si el entrevistador les re formulaba la pregunta o les solicitaba que amplíen lo que habían comentado. Los registros de las entrevistas se encuentran en el Anexo B.

La entrevista realizada abordó los siguientes ejes temáticos: ideas sobre evaluar y evaluación, evaluación educativa y de los aprendizajes, evaluación formativa, tratamiento constructivo del error, evaluación de los aprendizajes en matemática y la evaluación en la formación docente.

Para el análisis y la interpretación de las respuestas de los estudiantes, se pusieron en juego los siguientes criterios: la aparición de reiteraciones en las distintas respuestas, la identificación de los aspectos recurrentes y los divergentes; así como resaltar aquello que resultó

novedoso e incluso detectar aspectos ausentes en relación a los rasgos de una concepción de evaluación.

4.1.2.1. Interpretación de las entrevistas a los estudiantes

En relación al eje de análisis “Evaluar y evaluación” se observó desde la escucha y la lectura, como recurrente en las respuestas de los estudiantes entrevistados, que evaluar no es lo mismo que evaluación, que son acciones diferentes; algunos de ellos respondieron que la evaluación es un proceso y otros que evaluar es un proceso, evidentemente esto tiene que ver con una expresión que se repite en el discurso académico y escolar a modo de estereotipo.

Si la evaluación es un proceso relacionado con la acción de conocer lo que un estudiante ha adquirido en términos de conocimientos enseñados en un periodo de tiempo, tal como se hace referencia a las concepciones más difundidas de evaluación de los autores Celman (1998), Camilloni (1998) y Álvarez Méndez (2001), evaluar es esa acción para llevarlo a cabo. Cuando los estudiantes ponen énfasis en la diferencia, como en el caso de ER1 y ER4 el concepto de evaluación está relacionado con la nota.

En cambio, en el discurso de ER2 y de ER5 pareciera que han internalizado mejor el enfoque formativo, ER2 dice “*evaluación es todo el proceso de evaluar a todos y cada uno de los días.*” (entrevista 2, p.197). En el caso de ER5, concibe a la evaluación “*...como un instrumento que me sirve para yo darme cuenta qué conocimientos tiene el alumno, si lograron entender los contenidos que se abordan.*” (entrevista 5, p.212), lo que lo ubica en una concepción de evaluación progresivamente formativa, ya que pone énfasis en su preocupación por conocer el aprendizaje de sus estudiantes.

También se reiteró en las respuestas dadas, respecto a la aplicación de los instrumentos de evaluación, solo el examen escrito y el oral como medios para recabar información de lo que los estudiantes saben sobre un determinado contenido. Es notable la incidencia de estos instrumentos en su vida escolar, ya que han sido los que sus docentes han implementado con ellos en sus prácticas evaluativas. Estos instrumentos de evaluación son solo algunos de los que menciona Bressan (2001), entre muchas otras variantes para obtener información sobre lo que los estudiantes saben, sin embargo, en estas respuestas de los ER son considerados como los más importantes y frecuentes.

Es destacable la diferenciación que hicieron los estudiantes residentes entre la experiencia de evaluar desde su rol como docentes, en relación a ser evaluados como estudiantes de la formación docente y también ser evaluados como practicantes residentes.

Los estudiantes en función docente reconocieron que evaluar implica un diseño de instrumentos y de un trabajo cotidiano de atención a los logros y a las dificultades, así como la necesidad de retroalimentar desde la enseñanza, al decir ER1: *“Cuando estoy frente a una clase, considero la evaluación como un proceso, es decir cómo se desenvuelve el niño, los problemas que puede resolver, hasta donde lo puede aplicar y cómo. Poder identificar los contenidos o conocimientos adquiridos por el alumno.”* (entrevista 1, p.192)

Como estudiantes al ser evaluados por los profesores resaltaron la intervención de otros factores como los emocionales (miedo, presión, angustia, inseguridad), que experimentaron al momento de ser evaluados, diferenciando la experiencia como practicantes residentes, donde expresaron que han vivenciado la evaluación en proceso, ER1 lo dice de este modo *“...en las prácticas sentí que fui evaluada durante todo el proceso, se tuvieron en cuenta no solo cuando*

uno está frente a los alumnos dando la clase, sino también la planificación, la narrativa, la defensa de trabajos.”(entrevista 1, p.192) Esto da cuenta de que la evaluación es una actividad compleja, entendiendo la idea de complejidad desde los aportes de Morín (2001) como inherentes a los fenómenos sociales que necesitan ser interpretados en una trama de relaciones para comprenderlos, donde intervienen condiciones materiales y simbólicas. En este caso se podría decir que, a partir de estas variadas experiencias que han atravesado los estudiantes residentes fueron construyendo el sentido simbólico de la evaluación.

Otra afirmación que se reiteró en los entrevistados es que consideran que tiene que haber siempre una relación entre los procesos de enseñanza y de aprendizaje y la evaluación entendida como proceso también, uno de ellos dice “...*porque si enseñamos de una manera, cuando evaluamos no podemos pedir las cosas de otra manera*” (entrevista 5, p.212). Otra respuesta relacionada con esta afirmación es la siguiente: “*Tiene que ser una relación cercana inevitablemente, pero esos dos grandes procesos tienen que tener un objetivo en común, que yo diría que es la apropiación del conocimiento para la formación del ciudadano. A la vez, es lo que estudiamos que se debería hacer, pero no se hace*” (entrevista 2, p.198). Aquí se evidenció que este estudiante identificó en la teoría esta relación, aunque consideró que en la práctica en general no se lleva a cabo. De alguna manera el estudiante aquí expresó su concepción sobre la relación necesaria entre los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, a la vez que observó un quiebre entre lo que se estudia y lo que realmente sucede en las aulas.

En relación a los aspectos singulares, sobre todo en el caso de los ER1, 4 y 5, es que consideraron que cuando se evalúa a los alumnos no solo se hace sobre los contenidos dados, sino también se tiene que tener en cuenta lo “...*los problemas que puede resolver, hasta donde lo puede aplicar y cómo*(entrevista 1, p.192), *cómo se desenvuelven en el aula,* (entrevista 4, p.207)

la participación en clase, el compromiso a la hora de aprender”(entrevista 5, p.212) entre otros aspectos, tal como menciona Gimeno Sacristán (1997), se está evaluando cuando se presta atención, “se analizan y valoran características y condiciones.... para emitir un juicio” en el contexto educativo. (p. 338)

Con respecto al segundo eje propuesto para el análisis “Evaluación educativa y de los aprendizajes: enfoques y funciones”, es notable en las respuestas la afirmación que la evaluación de los aprendizajes, la educativa y la de la enseñanza no son lo mismo, o al menos no nos aportan la misma información, “*son procesos diferentes*” (entrevista 2, p.198); sí reconocieron que son similares, que se relacionan. En la mayoría de los casos sostuvieron que la evaluación educativa es más amplia, “*más abarcativa*”, que la de los aprendizajes y la de la enseñanza; solo el ER4 afirma que “*la evaluación de los aprendizajes es lo mismo que la evaluación educativa, porque se supone que la evaluación tiene que ver con evaluar los aprendizajes de los niños, en las dos*” (entrevista 4, p.208). Todos los estudiantes entrevistados reconocen que existe una relación directa entre cómo se enseña y cómo se evalúa, además señalan que la evaluación permite regular la enseñanza. Esto se alinea con un enfoque de la evaluación formativa. En un intento de reflejar las conceptualizaciones de los estudiantes acerca de la evaluación de los aprendizajes, la educativa y la de la enseñanza, se sintetizan sus respuestas:

-la evaluación educativa es amplia, ya que incluye a la de los alumnos, a la de los docentes o a la tarea docente, aporta información referida a lo institucional,

-la evaluación de la enseñanza es la que debe hacer el docente, es la que uno como docente hace para ver cómo enseña a sus alumnos, tiene que ver más con una autoevaluación que cada docente hace para ver cómo aborda la enseñanza del contenido,

-la evaluación de los aprendizajes es la que cada docente hace para ver cómo han aprendido los niños lo que les ha enseñado y está relacionada con los contenidos que se tienen que enseñar y que permite saber si los niños han alcanzado los objetivos propuestos.

Si bien todos diferencian tres dimensiones de la evaluación (institucional, de aprendizajes y de enseñanza), desconocen la participación que podrían tener otros sujetos en estos procesos, como los estudiantes, directivos, miembros de las familias, entre otros; sigue vigente la tendencia a pensar la evaluación como unidireccional en las tres dimensiones.

También establecieron algunas características de estas evaluaciones que podrían pensarse desde las conceptualizaciones de autores consultados.

Gimeno Sacristán (1997) mencionó una de las funciones de la evaluación, que es la relacionada con la organización escolar, esta idea estaría en consonancia con las respuestas de los estudiantes entrevistados cuando afirmaron que la evaluación *“sirve para saber en qué nivel está el alumno y poder avanzar o afianzar los aprendizajes”*(entrevista 3, p.203); otra respuesta similar fue, que la misma permite *“saber hasta dónde los chicos saben y yo a partir de ahí voy a desarrollar el contenido y luego para saber si alcanzan los objetivos que yo tengo como docente”*(entrevista 4, p.208) y otra afirma que *“sirve para darnos cuenta si ese aprendizaje se logró y la información que me brinda es saber si se logró ese aprendizaje o hay que abordarlo de otra manera”*(entrevista 5, p.213).

Es notorio que hacen referencia a que la evaluación permite tomar decisiones y organizar los conocimientos que se consideran adquiridos por los alumnos y los que todavía están en proceso de construcción, lo que podría aportar a ordenar el progreso de la escolarización más allá del aula.

Los sentidos acerca de la evaluación que fueron apareciendo se vinculan con algunas características que identifican Scriven (1967), Black y William (citado en Anijovich y González, 2019), Gimeno Sacristán (1997), como *evaluación formativa*, y Celman (1998) como *evaluación dinámica o a través de la enseñanza*. Esta es aquella que no se realiza en un determinado momento para recabar un solo tipo de información, sino que se da en un período de tiempo, a través de distintos instrumentos que brindan datos cualitativos, sobre todo. A partir de esa información se tomarán decisiones en función del progreso de los aprendizajes de los estudiantes, teniendo en cuenta un tratamiento del error desde una mirada constructiva y como medio o fuente de adquisición de conocimientos.

En las respuestas de los estudiantes no aparecieron sentidos o características vinculados a una evaluación general. Por ejemplo, Álvarez Méndez (2001) la define como una práctica o dinámica democrática, en tanto la evaluación debe poder ser negociada, tiene que formar parte del currículum, ser motivadora y orientadora. Tampoco surgieron sentidos en las entrevistas que apuntaran a conceptualizar funciones generales de la evaluación, en tanto pedagógicas, como proyección psicológica y/o de apoyo a procesos de investigación, como plantea Gimeno Sacristán (1997).

Es evidente que estas funciones que posee la evaluación no son tan observables o no forman parte de su repertorio conceptual, aunque muchas veces saben que acontecen, no se explicitan como tales y, por lo tanto, no forman parte de las concepciones que verbalizan los estudiantes sobre la misma.

Para el tercer eje de análisis “Evaluación formativa: un enfoque al que se aspira”, se observó en todas las respuestas dadas por los estudiantes entrevistados que entienden lo que es la

evaluación formativa, o al menos pueden dar características que le son propias, pudiendo diferenciarla de la sumativa. En general, las respuestas se aproximaron a la definición de evaluación formativa dada por Black y William (citado en Anijovich y González, 2019), donde es considerada como un proceso a través del cual se obtiene información con los objetivos de revisar y modificar la enseñanza y el aprendizaje, a partir de las necesidades de los alumnos.

También se reiteró la idea que es necesario poner en práctica este tipo de evaluación, por parte de estos estudiantes; en el caso de la ER2 manifestó que *“intenté ponerlo en práctica”* (entrevista 2, p.199).

Otra cuestión que los ER reiteraron en las respuestas leídas, es que consideraron que no tiene desventajas la implementación de la evaluación formativa, siendo algunas respuestas al respecto: *“Debería ser el principal tipo de evaluación que llevemos a cabo, hasta lo que sabemos ahora”* (entrevista 2, p.200); *“Desventajas no tiene para mí y ventajas en que me permite ver el proceso que va haciendo el chico”* (entrevista 3, p.204); otra respuesta fue: *“No tiene desventajas para mí. Para mí debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, pero sin nota”* (entrevista 4, p.209).

Se evidenció que los estudiantes entrevistados consideraron que la evaluación que se decide implementar puede ser formativa o sumativa, es decir que se tiene que optar por una o por otra, sin tener en cuenta que pueden y tienen que coexistir dentro de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, formando parte de él, como lo afirma Allal (1980). Esto da cuenta de otro aspecto de las concepciones de evaluación que tienen los estudiantes, viendo más como contradictorias que como complementarias a estas dos formas de evaluación.

Al referirse al trabajo realizado con los niños ante la presencia de errores, respondieron en todos los casos que lo hicieron mediante un trabajo reflexivo, al proponer debates colectivos en el aula, puestas en común, autocorrección de lo incorrecto entre ellos, no decirles si estaba bien o mal el procedimiento aplicado o el resultado de las actividades propuestas, no intervenir inmediatamente, para que ellos mismos se den cuenta de lo realizado. Éstas son algunas de las estrategias que mencionaron, coincidiendo con el tratamiento del error dentro de una evaluación considerada formativa. En esta perspectiva de análisis Anijovich y González (2019), afirman que es necesario “...una posición del aprendizaje que considera el error como un punto de partida y una oportunidad de aprender...” (p.124).

Ampliando esta posición conceptual se reitera entre los estudiantes entrevistados, que la evaluación que se hace con los niños tendría que ser la formativa, es decir a lo largo de todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Siendo la numérica⁹ poco favorable para brindar información sobre el estado de los aprendizajes de los evaluados; lo cual estuvo presente en respuestas tales como: “...utilicé la retroalimentación como parte de la evaluación formativa.(entrevista 2, p.199) *Debería ser el principal tipo de evaluación que llevemos a cabo, hasta lo que sabemos ahora. Para mí la numérica no sirve para nada o carece mucho de sentido. Hay métodos combinados, pero predomina y reduce todo el proceso de evaluación el numérico...*” (entrevista 2, p.200). Otras de las respuestas refieren a esta cuestión dentro del marco de las ventajas y desventajas que ofrece la evaluación formativa, “...desventajas no tiene para mí y ventajas en que me permite ver el proceso que va haciendo el chico. No, porque también se necesita una nota, o sea que serían los dos, la formativa y sumativa...” (entrevista 3, p.204) y la siguiente, “...para mí debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo,

⁹ Palabra que utilizaron los ER y se consideró implícitamente como evaluación sumativa

pero sin nota. Creería que saldrían mejores resultados sin poner nota, lo vi en mis prácticas y sin decir que los estás evaluando, porque al escuchar la palabra evaluación ya creen que es algo malo... ”. (entrevista 4, p.209)

Es evidente que la presencia de la nota numérica como forma de expresar el resultado de un proceso no la consideran satisfactoria o favorable. Se relaciona esto con una de las funciones de la evaluación mencionadas por Gimeno Sacristán (1997) que es la de proyección psicológica. Es decir, la evaluación numérica tiene repercusiones psicológicas muy importantes entre las cuales mencionaron la motivación, la generación de ansiedades y la acentuación de conflictos; lo que genera un fuerte impacto entre los evaluados. Estos efectos se reflejan en las opiniones y experiencias vertidas por los residentes entrevistados.

Seguramente esto forma parte de la historia o biografía escolar de cada uno de los estudiantes, y por lo tanto de sus concepciones sobre la evaluación. Sin embargo, como docentes es necesario que sean conscientes de que el sistema educativo exige como prueba de la enseñanza y aprendizajes la calificación numérica, puesto que está organizado en torno a una secuencia de acreditaciones para poder avanzar hacia el egreso y/o la titulación. Por todo esto es necesario reconocer que el sistema de evaluación incluye contradicciones como la exigencia de medir aprendizajes y ponerle un valor numérico, mientras que demanda al docente focalizar en la comprensión de los procesos de aprendizajes mediante la evaluación formativa.

Al realizar el análisis del cuarto eje referido a la “evaluación de los aprendizajes en matemática”, las respuestas referidas a las formas de evaluar en matemática que habían adoptado los ER fueron en la mayoría de los casos, a través de diversos instrumentos como rúbrica, planillas de seguimiento junto a registros diarios. También mencionaron el debate, la puesta en

común, el error, haciendo preguntas, pero no quedó claro cómo las llevaron a cabo ni tampoco cómo las mismas formaron parte de los instrumentos mencionados anteriormente, solo uno de los estudiantes manifestó que “...*Sí, más que nada las planillas porque podría ir escribiendo lo que lograba o no cada uno, o lo que les costó, o ir anotando al costado de la planificación las decisiones que anotaba en el momento como agregar números, o hacer más preguntas*”(entrevista 3, p.205). Lo que no apareció en ninguna respuesta fue la implementación de la evaluación escrita o mediante otras estrategias posibles de implementar en matemática, como juegos de mesas, juegos dramáticos para el caso de la enseñanza de la medida, u otras formas alternativas. Algunos de estos instrumentos son mencionados por Bressan (2001), como el caso de las exposiciones orales, que los entrevistados mencionaron como puesta en común/debate, observaciones por parte del docente, con planillas de seguimiento junto a registros diarios.

Es necesario recuperar respuestas donde algunos estudiantes describieron breves momentos de la clase de matemática y sus intervenciones, como “...*En una actividad que le di, se pedía, ¿cómo se podía expresar el $\frac{3}{4}$ de diferentes maneras? Todos lo asociaban a las fracciones, pero decían 5 por ejemplo y no sabían qué otro número iba y ahí fuimos hablándolo entre todos y llegamos a la conclusión de que $\frac{3}{4}$ es 3 de $\frac{1}{4}$...*”(entrevista 5, p.214-215) Otra explicación fue, “...*Con las actividades, cuando surgía un error se hacían debates y puestas en común y cuando finalizaba la clase yo podía concluir lo que el chico logró aprender...*”(entrevista 1, p.195); y por último, “...*en matemática usé algunas estrategias específicas, la principal era el pedido de razones, ¿por qué?, la explicación de un tercero, discutiendo sus respuestas, yo daba respuestas incorrectas para ver qué respuestas obtenía de ellos...*”(entrevista 2, p.200). Estas afirmaciones permiten advertir que está presente una de las

funciones que tiene la evaluación mencionada por Giménez Rodríguez (1997) como ética y política, ya que es aquella que permite reconocer y superar los errores, y que los mismos sean una vía que permita el acceso a los conocimientos, formando legítimamente parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y que no se centre solo en mirar los resultados. Coincide también con lo que manifestó Ponce (2008), sobre la evaluación como una acción ligada a procesos constructivos, que tiende a la formación integral del individuo.

El ER1, comentó, “...*Tenía un niño negado con hacer matemática y para mí fue un desafío que trabaje matemática en el grado y busqué la forma de entusiasmarlo con diversas actividades hasta que participó, debatió como los demás...*”. (entrevista 1, p.195) Aquí se reconoce la función pedagógica de la evaluación que menciona Giménez Rodríguez (1997). Si bien el estudiante no aclaró si fue en el trabajo con un contenido matemático en particular, en esta situación la instancia evaluativa dentro de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, cumple un papel fundamental sobre todo en lo referido a incentivar a los niños a avanzar en la apropiación de ciertos conocimientos matemáticos. A esto el estudiante lo logra al proponerles situaciones de enseñanza diversas al niño, al buscar formas de entusiasmarlo con diversas actividades.

Otra respuesta que permitió relacionarla con la función pedagógica es la siguiente: “...*Sí, más que nada las planillas porque podría ir escribiendo lo que lograba o no cada uno, o lo que les costó, o ir anotando al costado de la planificación las decisiones que anotaba en el momento como agregar números, o hacer más preguntas...*”(entrevista 3, p.205), donde se evidenció un claro ejemplo de evaluación en proceso, ya mencionada por Giménez Rodríguez (1997), el cual sostiene que la misma debe formar parte de la planificación docente a partir de brindar flexibilidad frente a los progresos y dificultades de los que están aprendiendo.

Del análisis del último eje “Perspectiva de evaluación en matemática en la formación docente para el nivel primario”, se puede decir que, ante la pregunta sobre este eje, en la mayoría de las respuestas mencionaron que vieron este tema en diferentes asignaturas, y que les fue útil para luego llevar la evaluación a las aulas en sus prácticas docentes. Coincidiendo con las distintas formas de evaluación, diagnóstica, formativa y sumativa, que se presentan en los dos diseños curriculares provinciales, el de Educación Primaria y del profesorado para la formación docente de Educación Primaria. La formativa es la que los estudiantes mencionaron en sus respuestas como una opción práctica, *“Lo llevé a cabo porque creo en la evaluación formativa, y creo firmemente en que es lo mejor para enseñar y es lo más justo para los estudiantes”*, (entrevista 2, p.201). Y también en otra comenta: *“Sí, lo llevé a cabo (a la evaluación formativa), me sirvió para ir viendo las estrategias de enseñanza que vienen abordando para ver si realmente los niños están entendiendo”*, (entrevista 5, p.215). Como ya se dijo en el análisis de una de las categorías anteriores no está explicitada en las respuestas la forma o manera de cómo se llevó a cabo esta forma de evaluación, ya que se presentó el instrumento que llevaron a cabo los estudiantes en su residencia, pero no como se aplicó en detalles.

Una de las cuestiones significativas para relevar en las respuestas brindadas, fue lo que ER1 dice *“El tema de evaluación no es lo mismo como yo como docente que tengo que evaluar en primaria a los chicos, en proceso, en cambio en el terciario rendís un examen final y te ponen esa nota, la del final (escrito y/u oral); lo distinto en cuanto a la evaluación en el terciario fue en las prácticas que ya comenté anteriormente”*. (entrevista 1, p.195)

Esto es una realidad debido a que las condiciones de acreditación y promoción de los distintos espacios (asignaturas, seminarios y talleres) en la formación docente inicial son muy diferentes a la de los estudiantes de nivel primario. Lo que se evidenció en esta afirmación es que

en aquellos espacios no se brindan ejemplos (no se muestra) acerca de la forma de evaluar que se debe llevar a cabo en el nivel primario, sino que su abordaje se reduce a una formación teórica que no se vincula con una reflexión sobre la práctica. Aunque es muy clara la postura en el DCFDEP de la provincia (CGE, 2014), respecto de que esta evaluación formativa tiene que estar presente y permear las prácticas del nivel. Los estudiantes no las visualizaron al ser calificados solo con una nota numérica al finalizar su recorrido por dichos espacios, ya sea como alumnos en condición de promocionales, regulares y/o libres, formando parte de otra de las concepciones que tienen sobre la evaluación en general y en matemática en particular.

El ER4 dijo *“Lo que vi de evaluación en las prácticas docentes y en didáctica me ayudó a decidir qué tipo de evaluación era la más correcta para mí para llevar a cabo y enterarme que hay otros tipos de evaluación, porque solo sabía que había una sola evaluación que era la con nota.”*(entrevista 4, p.210); se considera muy representativa esta afirmación, desde el punto de vista de la información que se necesita brindar a los estudiantes en formación sobre el campo de la “evaluación”, desde los inicios de su carrera docente. Este debería ser uno de los temas centrales que transversalice, tanto desde el punto de vista general, hasta la evaluación en cada una de las didácticas específicas; así como también desde los interrogantes fundantes de la temática como: *¿qué evaluar?, ¿cómo? y ¿para qué?*

Quizás se trabaje un encuadre pedagógico dentro de lo que es el campo de formación general, sin embargo, solo uno de los estudiantes recordó la experiencia de abordar la problemática de la evaluación en didáctica y prácticas docentes, pero ninguno de los entrevistados reconoció haberla tratado en la asignatura matemática con su respectiva didáctica. Además, se sabe que cada área del conocimiento tiene su propia forma de hacer y concebir el

conocimiento, porque precisamente el objeto del mismo es particular y diferente a las demás, como cada una de las didácticas.

A partir de las experiencias de los estudiantes en el nivel superior se desprende otra de las prácticas dominantes que es la forma de comunicar la evaluación. Esta es a partir de la nota (numérica), dando por hecho que al recibirla solo me informará de la acreditación o no del espacio en que fue evaluado.

Para finalizar el análisis de las entrevistas, se considera importante visibilizar la afirmación dada por el ER2, “...la evaluación puede definir las trayectorias. No cuestionarla es peligroso, por esa razón hay que cuestionarlo” (entrevista 2, p.201). Esta idea de que la evaluación está estrechamente vinculada a la trayectoria escolar de los sujetos, es relevante porque produce efectos en dicha trayectoria, incluso en la formación docente. De ahí la preocupación del estudiante que señala como peligroso que el docente no se cuestione sobre cómo la diseña e implementa para valorar los aprendizajes.

4.1.3. Triangulación de información con entrevistas a coformadores

En una 3° etapa se realizaron entrevistas a docentes coformadores. Estos sujetos son los maestros a cargo de los grupos escolares con los que las estudiantes hicieron su residencia y con quienes dialogaron o coordinaron la elaboración de las planificaciones estudiadas en la 1° etapa. El objetivo de estas entrevistas fue identificar las concepciones de evaluación que dichos coformadores sostenían y las relaciones e importancia de estos sentidos evaluativos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje que llevarían a cabo los residentes. Estos maestros desde el contexto de socialización escolar y con sus intervenciones se constituyen en referentes en los

trayectos formativos de los estudiantes. Por esta condición y el lugar coformador de dichos maestros, se consideró significativo indagar sobre sus posiciones teórico prácticas sobre la evaluación y las incidencias o relaciones que se visibilizan en las planificaciones que se pensaron y plasmaron en diseños didácticos de los estudiantes en formación. Es decir, comprender el asesoramiento que les hacen a los alumnos practicantes, al momento de diseñar la propuesta de enseñanza en pos de mejorar la formación inicial de los mismos.

Para esto se diseñó un protocolo de entrevistas teniendo como base los campos temáticos de la entrevista construida para los estudiantes, incorporando entre otras cuestiones, contenidos contextuales del trabajo de los coformadores. Además, se planteó un análisis vinculado a lecturas y referencias teóricas que van dando complejidad al objeto de estudio de esta investigación, y habilitando con este sentido, una trama analítica de triangulación de información.

Los DCF entrevistados se seleccionaron teniendo en cuenta aquellos que interactuaron con los estudiantes en formación en los procesos de construcción de las planificaciones de enseñanza. Los registros de las entrevistas se encuentran en el Anexo C.

4.1.3.1. Interpretación de las entrevistas a docentes coformadores

Con respecto al primer eje de análisis “Evaluar y evaluación” se observó como recurrente en las respuestas de los docentes entrevistados, que la evaluación es entendida como un proceso. Los dos primeros coformadores coincidieron con lo que afirma Gimeno Sacristán (1997), que la evaluación es continua, como así también que sirve para saber lo que el niño aprendió o sabe sobre un determinado tema, siendo esto expresado por ellos de diferentes maneras y/o con ejemplos. En este sentido, uno de ellos comentó que, durante el desarrollo de la enseñanza de la cuenta de dividir, fue chequeando el proceso de aprendizaje en cada uno de los niños antes de

avanzar con una evaluación formal escrita, esperando a que la mayoría adquiriera cierta autonomía en la resolución de la misma.

Con respecto a la relación entre evaluar y evaluación, la mayoría de los docentes manifestaron que la evaluación no es lo mismo que evaluar, dando diferentes explicaciones sobre esto, en el caso del DCF2 sostiene que “*evaluar es un verbo(acción) y evaluación es un proceso (el final de ese proceso)*”(entrevista 7, p.228), el DCF4 sostiene que “*se pueden evaluar muchas cosas, el estado de ánimo por ejemplo, que no está bien definido, es algo que hay en el momento*” y también dice que “*la evaluación es cuando hay criterios definidos y se refiere a contenidos*”(entrevista 9, p.237), es decir a los contenidos escolares. Como se puede observar esta definición considera que se evalúa en todo y/o diferentes momentos, tomando un significado amplio de este concepto. Esta misma docente sostuvo que la “*evaluación es cuando se tiene criterios definidos y se refiere a contenidos*”, manifestando claramente la vinculación de la evaluación con lo escolar, al decir de Gimeno Sacristán (1997), que la evaluación se identifica con: “una práctica muy extendida en el sistema escolar,... que se desarrolla siguiendo unos usos,... que se apoya en una serie de ideas y formas de realizarla y que es la respuesta a unos determinados condicionamientos de la enseñanza institucionalizada” (p. 334).

Este sentido, que no contempla otras prácticas sociales de evaluación, reduce el concepto y muchas veces obstaculiza la valoración de un proceso, direccionándola solo a mirar los resultados.

Todos coincidieron en que la evaluación es continua, y que sirve, sobre todo para tomar decisiones en base a lo que los niños saben; el DCF5 lo expresó como “*saberes para poder seguir avanzando*” a partir de considerar que “*evaluar es un diagnóstico*” (entrevista 10, p.241) y

desde esos resultados, cómo seguir en la planificación de los aprendizajes. Esto podría relacionarse con las cuestiones que plantean las autoras Bertoni et al. (1996) a partir de una investigación sobre evaluación, donde se menciona que evaluar es un proceso que consiste en el desarrollo de cinco momentos o acciones, a saber: 1. relevamiento de la información, 2. análisis de los datos según los marcos de referencia, 3. producción de conclusiones, 4. comunicación a los actores involucrados y, por último, 5. toma de decisiones para intervenir. De todos ellos los que coinciden con lo que manifestó este docente son los puntos 1, 3 y 5, donde se evidencia claramente que evaluar tiene una función determinada, como es la toma de decisiones.

Lo que no se observó en ninguna de las respuestas de los docentes en las entrevistas, es que la conclusión o la toma de decisiones luego de evaluar se construye a partir de un “referente”, que es un ideal que se va formando en base a ciertas expectativas, de la imagen que se desea o piensa que tiene que lograrse para una determinada situación. Las decisiones de los conformadores no estuvieron claramente planteadas en sus discursos, no explicitan qué referente construyeron, es decir, cuál fue el “modelo” que persiguieron o al que apuntaron. Tampoco hablan de los criterios de evaluación que pueden ser los que, en parte, dan cuenta de esos referentes.

Además, es necesario tener en cuenta, de acuerdo a lo mencionado por estas autoras, que el referente se construye colectivamente a partir de una idea consensuada sobre lo que se espera de determinados aprendizajes de un grupo de estudiantes, en un nivel y en una escuela específica. Como los referentes son históricos, contextualizados y dinámicos, no siempre se pueden explicitar e implican una mediación entre lo que se desea y la realidad completa.

Los referentes no son mencionados de ningún modo en las respuestas de los docentes. Uno de ellos explicó que *“Para mí si no hay enseñanza y aprendizaje, la evaluación puede ser*

muy buena o mala. Van de la mano, si el chico aprendió, la evaluación va a ser muy buena, y si no ya sabemos los resultados.” (entrevista 8, p.233). En esta expresión hay una mirada muy general y poco situada de la toma de decisiones que habilita hacer la evaluación en la escuela. Otro de los docentes entrevistados dijo que *“la evaluación la concibe en base a los contenidos que va a trabajar, con los objetivos, propósitos y competencias, para decidir lo que quiere que el niño aprenda”* (entrevista 10, p.242). En su discurso está ausente la idea de construcción colectiva a partir de consensos acerca de lo que espera que aprendan los niños de ese grado, en esa escuela y en determinado período de tiempo; porque las decisiones las tomó él solo, de manera muy general y poco situada.

Otra de las cuestiones que se observó como importante, en las respuestas de las entrevistas realizadas es que no se manifestó la complejidad que reviste la evaluación, tanto del acto de evaluar como de la evaluación en sí misma, la cual está permeada por un montón de factores y/o variables que influyen en esta acción; en cambio, algunos de ellos al referirse a la evaluación la mencionaron como una mera forma de obtener información cualitativa o cuantitativa. Lo que más se acerca a la idea de complejidad de la evaluación es la expresión de uno de los docentes que dijo que la misma es un diagnóstico, y que se *“evalúa para saber cómo está el chico en ese momento en el aprendizaje y como se va a continuar trabajando con el contenido con ese chico, para poder avanzar a partir de los conocimientos previos.”*(entrevista 10, p.241-242), pero no aclaró si hay una reflexión acerca de dónde pueden provenir los mismos, es decir de los aprendizajes escolares previos que ya están institucionalizados, de aquellos que han adquirido en sus hogares o sitios que frecuentan.

Con respecto al segundo eje propuesto “Evaluación educativa y de los aprendizajes: enfoques y funciones”, se pudo observar que la mayoría de los docentes entrevistados

sostuvieron que no es lo mismo la evaluación educativa que la de los aprendizajes, ya que la primera de éstas es más general, referida a la institución educativa, en cambio la de los aprendizajes sólo se lleva a cabo con los estudiantes. Si bien aparece esta distinción en estas explicaciones, ambas están destinadas a ser parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, llevándose a cabo en las instituciones educativas.

Con respecto a las funciones de la evaluación que menciona Álvarez Méndez (2001), en las respuestas de los docentes se pudo observar que algunos de ellos reconocieron, que la misma debe ser procesual, continua, formar parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y formativa.

Es importante resaltar que cuando los DCF mencionaron la evaluación formativa, hicieron referencia a un tipo de evaluación diferente a la que sólo proporciona la nota, aunque ninguno de ellos le dio el nombre de sumativa.

Otra cuestión importante a destacar en las respuestas de los entrevistados es que cuando se les preguntó sobre el tipo de evaluación que lleva cabo con sus alumnos, la mayoría de ellos mencionaron los instrumentos de evaluación que aplican (evaluaciones escritas, orales, trabajos áulicos, de investigación, exposiciones, puesta en común) considerando que son los más apropiados por la información que les brindan. Sosteniendo, también, que éstos permiten hacer la evaluación continua, formativa y procesual, abierta y flexible.

De las funciones que tiene la evaluación en general que menciona Gimeno Sacristán (1997), se evidenció en las respuestas analizadas la de poder de control y la función pedagógica, *“porque me sirve para saber lo que el chico aprendió y decidir si pasa al otro nivel”* (entrevista 10, p.242), afirmó uno de los docentes.

Otro de los docentes entrevistados manifestó que lleva a cabo la evaluación “*en forma grupal, individual, con exposiciones escritas y orales, donde no se expone al alumno, sino que lo evalúas sin que él se de cuenta de que vos lo estás evaluando*”(entrevista 8, p.234), llamó mucho la atención esta respuesta, ya que teniendo en cuenta la función que Gimeno Sacristán(1997) menciona como proyección psicológica y apoyo a la investigación, evidentemente la misma genera un fuerte impacto en estos niños que son evaluados, que el docente decidió no mencionarles la palabra evaluación y adoptar instrumentos diferentes a los usuales (evaluaciones escritas), para evaluar sus aprendizajes.

Con respecto a la evaluación formativa y sumativa, los entrevistados tuvieron muy clara la diferencia entre éstas, en qué consiste cada una y consideran a la Formativa como la más apropiada. Sin embargo, lo que no se pudo afirmar es, si realmente al momento de calificar, que es parte de la evaluación sumativa, todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje llevado a cabo por los docentes, estuvo impregnado de características que son propias de la evaluación formativa y que ellos mencionaron explícitamente.

En el tercer eje de análisis “Evaluación formativa: un enfoque al que se aspira”, se puede observar que todos los coformadores entrevistados coinciden en que ponen en práctica este tipo de evaluación porque les ofrece muchas ventajas, “*al evaluar así, uno ya sabe, quién va adquiriendo los contenidos y es mucho más fácil para ir sabiendo lo aprendido*”(entrevista 7, p.230), afirma uno de ellos; otro sostiene “*que te da información sobre los aprendizajes de los niños y a partir de allí poder decidir si se refuerzan esos contenidos o se siguen con otros*”(entrevista 10, p.243).

Con respecto a las desventajas que la evaluación formativa posee, la mayoría consideró que no las tiene, solo uno de ellos dice que no posee ventajas ni desventajas. Coincidieron con lo manifestado por distintos autores, respecto de que la evaluación formativa ofrece vastas y múltiples características que benefician tanto al docente, en calidad de evaluador, como al estudiante, al ser evaluado y sobre todo al generar una interacción continua y recíproca entre ellos y el contenido escolar. Aquí también se pone en diálogo la propuesta de enseñanza la cual permite ser revisada constantemente en función del desarrollo de la misma, formando realmente parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Además, coincidieron todos los docentes que no debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo y afirmaron que es la que da más resultado. Lo que se evidencia en las respuestas de los entrevistados con respecto a lo que consideran como evaluación formativa, es que carecieron de claridad al definirla, quizás poseen la idea pero no pudieron manifestarla concretamente en las respuestas, como *“sería aquella en la que yo voy viendo día a día si el alumno adquirió y cómo lo adquirió y si realmente puede inferir a otro problema/situación”*(entrevista 9, p.239), o *“es lo que vamos formando, el contenido desde una base para ir complejizándolo y esa base hace que sea formativa”*(entrevista 7, p.230). En estas afirmaciones no apareció la retroalimentación que plantean Black y William (citado en Anijovich y González, 2019), y con respecto a la función reguladora que mencionan estos últimos, que consta de dos polos, el externo y el interno, solo estuvo presente en parte en las respuestas dadas. Respecto al polo externo uno de ellos comentó: *“cuando vos lo evaluás a diario y lo vas orientando para que pueda ir haciendo bien lo solicitado por el docente, a través del debate, de la confrontación entre los chicos”* (entrevista 10, p.243), pero el segundo polo no estuvo en ninguna de las respuestas de los docentes.

Una de las respuestas que llamó la atención es la que afirma que *“la evaluación formativa es una evaluación final de ciclo lectivo, para ver si está apto para pasar al otro año o no, o al otro ciclo o no”* (entrevista 8, p.235), ya que hace referencia a la evaluación que solo sirve para acreditar, es decir sumativa totalmente, no evidenciándose el conocimiento de ningún aspecto de la evaluación formativa.

Con respecto al tratamiento del error, todos los entrevistados manifestaron que trabajan el error en forma grupal, resolviendo las actividades en el pizarrón y reflexionando entre todos sobre los procedimientos llevados a cabo. Se vislumbra aquí el tratamiento del error como obstáculo, como lo menciona Astolfi (en Anijovich y González, 2019), atendiendo a un enfoque de enseñanza que concibe al error como medio para la construcción del aprendizaje y no como agente penalizador.

Una de las respuestas coincidió en parte, con la clasificación del error como falta al decir *“...a veces comenten errores que no es porque no saben, sino que, por apurados, no piensan”* (entrevista 9, p.239). Esta posición se sostiene en parte, porque oculta la idea de una evaluación para castigar el error del niño. Y esto no lo mencionó el docente. Sin embargo, puso el acento en que la falta proviene del alumno y no como una instancia necesaria en el proceso de aprendizaje. Es importante que surjan y se hagan visibles ciertos errores en la construcción de los conocimientos.

Al realizar el análisis del cuarto eje referido a *“La evaluación de los aprendizajes en matemática”* que es central respecto del objeto de esta investigación, se puede destacar que al consultar a los DCF sobre cómo evalúan a sus niños en matemática, ellos se refirieron al uso de distintos instrumentos de evaluación, donde los más citados son: exposiciones orales, debates,

puesta en común, y también mencionaron que evalúan en proceso a través de la resolución de problemas. Además, estos instrumentos les permiten obtener información para evaluar observando las distintas estrategias que utilizan los niños para resolver los problemas (por ejemplo, que tengan la carpeta completa) y la forma en que los evalúan están relacionadas con la organización áulica en el trabajo matemático, ya sea grupal o individual con la nota correspondiente. Todos los instrumentos y las estrategias de evaluación que mencionaron coinciden con los que propone Bressan (2001). Es necesario mencionar que uno de los docentes sostuvo que” ... *si o si hay que llegar a la evaluación escrita para poder evaluar*” (entrevista 7, p.231), enfatizando en la importancia de este instrumento que se ha instituido como la forma o prueba principal de evaluación, en pos de decidir la acreditación o no de los contenidos matemáticos enseñados.

No se mencionaron situaciones concretas de evaluación en matemática; uno de ellos dijo “*le doy gráficos y tablas para que resuelvan, a través de los juegos (dados, cartas, billetes)*” (entrevista 10, p.244), otro sostiene “*pongo foco mucho con problemas, no es que no sean importantes los números, las operaciones o las medidas*”(entrevista 9, p.240). Tampoco explicitaron las formas o maneras en que organizan esa información que obtienen al utilizar los instrumentos que mencionan ni cómo la comunican a los estudiantes, a los padres y/o superiores.

Con respecto a los criterios adoptados por los docentes para evaluar en matemática, no se pudo identificar con claridad que se descarte la evaluación de habilidades y conceptos aislados que dice Bressan (2001), ya que no hay ejemplos concretos del trabajo evaluativo que realizan con sus grupos de estudiantes, aun cuando se les solicitó en la entrevista que los describieran.

Se podría decir que los docentes adoptaron la evaluación basada en la performance¹⁰, tanto al considerar capacidades generales como específicas, ya que al responder el interrogante sobre si evalúan en matemática igual que en las otras áreas del conocimiento, la mayoría respondió que no. Uno de ellos dice que siempre lleva a cabo la misma evaluación para todos. Los que sostuvieron que realizan una diferente forma de evaluar en matemática justificaron que en esta área llevan a cabo acciones referidas a la observación del razonamiento y empleo de distintas estrategias de resolución por parte de los alumnos, interpretación de consignas, exposición oral y debate. Esto le permite al docente determinar el pensamiento lógico del evaluado, como capacidades generales y la realización de actividades que impliquen resolver o realizar cálculos de operaciones como capacidad específica.

En torno a este tipo de evaluación se podría decir que dentro de la evaluación de procesos (Bressan, 2001), se tiende a identificar los procedimientos de resolución de problemas y las habilidades de mayor rango, pero no se puede afirmar su presencia de manera contundente ya que no se brindaron en las respuestas dadas, elementos que evidencien el proceso evaluativo llevado a cabo en los alumnos.

Es necesario mencionar que uno de los entrevistados sostuvo que la evaluación educativa también le provee información sobre las actitudes y valores de sus alumnos y esto es tenido en cuenta por Bressan (2001) como otro enfoque de la evaluación en matemática, que es la de *integración de conocimientos*, en el cual se concibe a la matemática como un todo unificado y el poder matemático del alumno está en la posibilidad de conocer y usar las relaciones. Por lo tanto,

¹⁰ Es necesario recuperar el concepto de *evaluación basada en la performance* de Webb (en Bressan 2001) como puesta en evidencia de capacidades generales (saberes, o saberes-hacer, como por ejemplo: pensar lógicamente, comprender consignas, organizar un trabajo, demostrar, etc.) o específicas (habilidades ligadas a una disciplina o contenido, por ejemplo; calcular, factorizar, construir con regla y compás, expresarse con símbolos, etc.) a través de la actuación, para analizar algunos instrumentos mencionados y las formas en que llevan a cabo los mismos.

la evaluación debe atender a todos los aspectos del conocimiento matemático, incluidas las capacidades, procesos de pensamiento y actitudes.

En síntesis, se puede afirmar y en consonancia con lo que plantea Ponce (2008), que hay vacancias en cuanto al conocimiento y puesta en práctica del proceso evaluativo en matemática por parte de los docentes. Quizás esto ocurra porque la mayor parte de las capacitaciones realizadas por los docentes está abocada al diseño y ejecución de propuestas de enseñanza referidas a contenidos de matemática y no tanto a cómo abordar la evaluación de esos contenidos, como parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

El análisis del último eje, “Perspectiva de evaluación en matemática en la formación docente para el nivel primario”, refiere a los trayectos formativos en evaluación educativa de la enseñanza en general y en matemática en particular. Como se pudo observar en las respuestas que los docentes coformadores dieron sobre el estudio que hicieron sobre estos trayectos en formación docente inicial, dijeron no recordar si abordaron estas problemáticas y algunos de ellos manifestaron no haberlas tratado. En los documentos curriculares consultados, el DCEP (2001) y el de DCFDEP (2014), ambos de la provincia de Entre Ríos (CGE), se explicita claramente cómo tiene que ser la evaluación en la educación en cuanto a su relación con los procesos de enseñanza y de aprendizaje, al enfoque que se tiene que adoptar y a la forma de abordarla en el aula. No obstante, los docentes entrevistados aún siguen reiterando en la evaluación que llevan a cabo con sus niños, la forma con que ellos fueron evaluados en su escolaridad como alumnos.

Numerosas investigaciones sostienen que se tiende a reiterar prácticas educativas que se impartieron durante el transcurso de la escolaridad. Las referidas a la evaluación no pueden estar

ajenas a esto y es posible afirmar que en la formación inicial de docentes de educación primaria no se brindan conocimientos necesarios ni se muestra el cómo-en cuanto a lo metodológico-llevar a cabo el proceso evaluativo en las distintas áreas del conocimiento, de acuerdo a lo manifestado por los docentes entrevistados. Más aún, en la formación docente continua tampoco se ofrecen actualizaciones obligatorias ni acompañamiento genuino a los docentes en actividad, sobre el trabajo con la evaluación de los aprendizajes en general, ni en matemática específicamente. En virtud de esto los docentes manifestaron las siguientes afirmaciones: *“fui evaluando adaptándome a las decisiones institucionales, cuando recién empecé y era nuevita. Porque fui cambiando la evaluación, esto de formativa, en proceso, antes no era así”* (entrevista 9, p.240). Otra respuesta fue *“No puedo decir que, si lo puse en práctica porque no me acuerdo de haber trabajado evaluación en el profesorado, evalúo como yo fui evaluada. Este año recién estoy haciendo un curso de evaluación formativa, ya que se ha decidido institucionalmente que esta sea la forma de evaluar”* (entrevista 6, p.227).

Lo mencionado habilita a afirmar que el tema evaluación se considera una vacancia, no solo en la formación docente inicial, que debería ser imprescindible abordarla, sino también en la continua a partir de propuestas concretas de actualización y acompañamiento a los docentes.

4.1.3.2. Triangulación de las entrevistas

A partir del análisis e interpretación de la información proporcionada por los coformadores se pueden elaborar algunos ejes y problemáticas emergentes, a modo de triangulación entre fuentes diferentes. Surgieron posiciones teórico prácticas, de estos actores, sobre los procesos evaluativos, las características identificadas de una evaluación formativa, las

formas de evaluación de la matemática inscripta en estos conceptos, la centralidad de los instrumentos de evaluación de los aprendizajes y los modos de abordar el error de una forma constructiva.

Se encontraron ciertas cuestiones y relaciones de sentidos evaluativos que podrían coincidir o tensionar las ideas de los ER y los trayectos de planificación de enseñanzas y aprendizajes de los niños que comparten como enseñantes. Los coformadores se implican en una interacción e interpelación que se puede comprender como un lugar de asesoramiento o también, como referentes prácticos de las formas escolares de enseñar matemática.

Entre los ejes o problemáticas que vinculan la información de ambas fuentes se presentan las siguientes:

Comparten la dicotomía teórica entre evaluación en procesos de aprendizajes y contenidos y la medición periódica de resultados. Los estudiantes ponen el peso de estas distinciones en relación con sus biografías escolares. Y los coformadores, comparten esta posición, pero desde las demandas didácticas e institucionales que se van planteando en sus prácticas docentes.

Se advierte preocupación sobre la problemática de evaluación en la escuela primaria. Centralmente, sobre los modos de evaluar (diagnóstica, periódica, final) que institucionalmente se plantean, cuestiones del día a día escolar que rodean las problemáticas de aprendizaje de los contenidos priorizados. Y éste es el marco de tensiones y condiciones que inciden en las propuestas que se elaboraron como residencias docentes.

Hay un significado escolarizado de la evaluación como estructurante de la especificidad de los trayectos de enseñanza y aprendizajes. Con el riesgo de instalar en las proyecciones de los

Estudiantes, una mirada estereotipada, extendida que mira sólo los “resultados”. En contraste o de modo contradictorio, se naturaliza una forma evaluativa de la cual se quieren despegar.

No aparece la idea de referente evaluativo e integral de los aprendizajes. No está instalada en las conceptualizaciones que sostienen los estudiantes en sus propuestas. Tampoco aparece en las posiciones de los coformadores que podrían habilitar esta elaboración en sus acuerdos didácticos con aquellos. Ligado a lo anterior, no consideran imprescindible generar una construcción colectiva del proceso de evaluación en la producción de las prácticas docentes. Se menciona como ideal o como una trama individual. Tal vez requiera de acciones que le den formas escolares y logros en una dinámica de equipo docente. Podría convertirse en un lugar instituyente de acciones colectivas como ensayos en el trabajo pedagógico de las parejas de estudiantes.

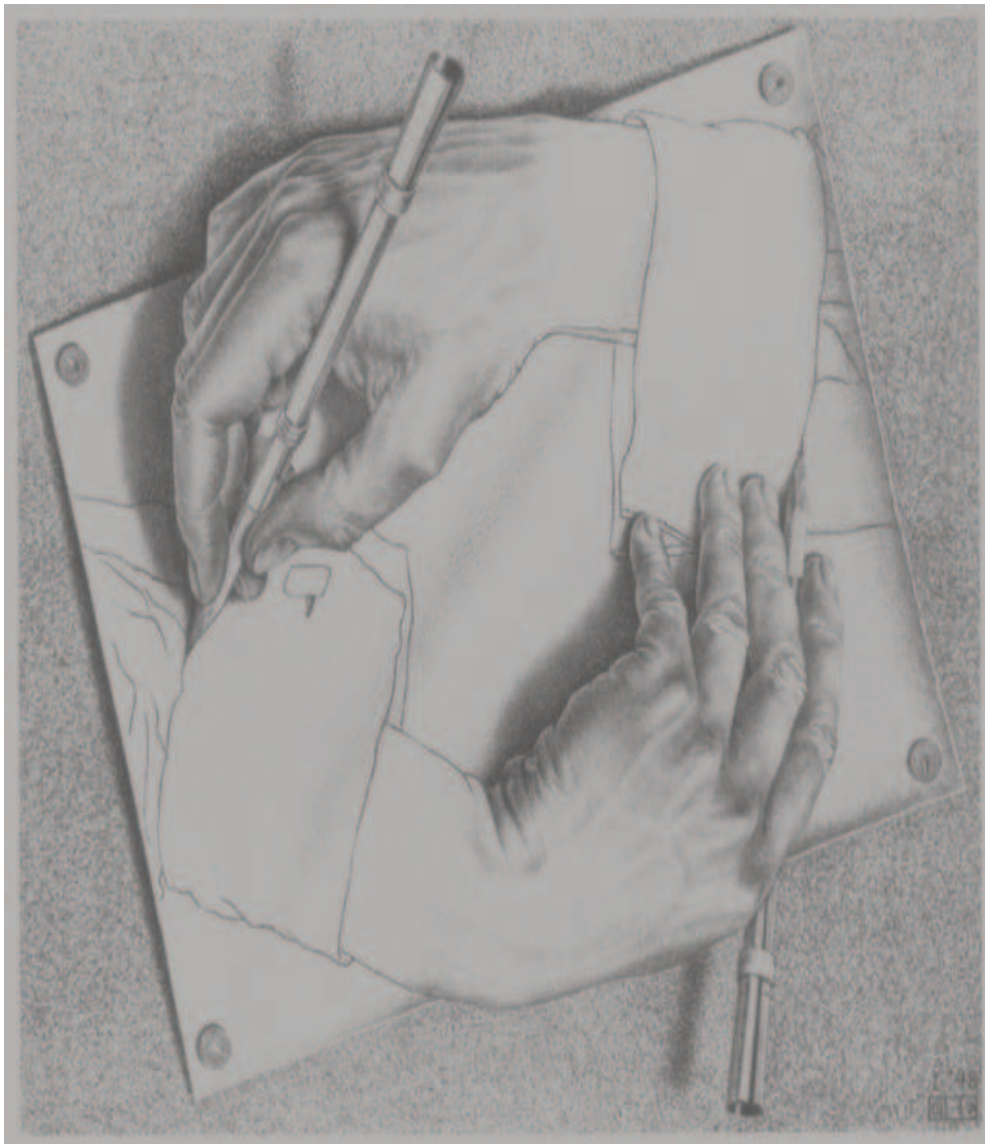
Desde los discursos de los coformadores se van insinuando lecturas de mayor complejidad de las situaciones y problemáticas de enseñanzas y aprendizajes. Estas complejidades podrían movilizar diversos modos en que los estudiantes piensan y elaboran los procesos de enseñanzas y los trayectos evaluativos que aparecen por momentos fragmentados en un diseño de componentes casi ajenos a los sucesos escolares. Por ejemplo, ciertas dificultades para describir aproximaciones sucesivas en trayectorias de aprendizajes para poder perfilar procesos de evaluación formativas con distintas formas constructivas para el tratamiento de los errores.

Desde una perspectiva práctica de la tarea pedagógica, los coformadores se centran en la selección de instrumentos para evaluar. Tal vez, esto se convertiría en un lugar para la reflexividad respecto de objetivos, contenidos, actividades, criterios e instrumentos evaluativos que los estudiantes habilitan en sus planificaciones. Buscando esos vínculos formativos en la

relación entre los que se inician y los que ya han transitado desafíos con varios grupos de niños aprendiendo.

Se advierte, en el discurso del coformador, cierta distancia respecto del contenido curricular de matemática lo que dificulta el diseño para su abordaje en los instrumentos de evaluación seleccionados. Es decir, los contenidos de enseñanza poseen una complejidad intrínseca que no se traduce en los instrumentos pensados para trazar recorridos de aprendizaje escolar que proponen evaluar. Esto está en consonancia con la idea que estos docentes plantean respecto de la ausencia del tratamiento de la evaluación en sus formaciones iniciales. Lo que se convierte en una temática de un posible intercambio significativo, necesario y situacional, entre estudiantes y coformadores.

Capítulo 5: Conclusiones



En este capítulo se presentan las conclusiones derivadas de la investigación realizada, en la cual se contó con la valiosa contribución de cada uno de los estudiantes residentes y de los docentes coformadores que generosamente brindaron su testimonio para la realización de la misma.

El análisis del material se estructuró en cinco ejes principales, las cuales se derivaron del interrogante o pregunta principal de la investigación planteada al inicio de esta tesis: *¿Cómo se manifiestan las concepciones sobre evaluación de los aprendizajes en matemática de los alumnos de 4to año del Profesorado de Educación Primaria en las planificaciones de las propuestas de enseñanza que realizan en el seminario-taller de Práctica Docente IV?*

A su vez, estos ejes fueron analizados desde algunas concepciones que se identificaron en las propuestas de enseñanza que elaboraron los estudiantes residentes, en relación a lo que pudieron manifestar en las entrevistas, sobre la evaluación en matemática.

Esto ha permitido dar respuesta al objetivo general de la investigación: identificar las relaciones entre las concepciones de evaluación en matemática que poseen los estudiantes de 4to año del Profesorado de Educación Primaria y las propuestas que planifican para el desarrollo de sus prácticas y residencia, a los fines de producir conocimientos que aporten a la formación docente.

A partir de este objetivo general se brindaron conclusiones que dan cuenta de aproximaciones hacia ciertas respuestas, aunque se consideran parciales y provisionarias, a partir de tres preguntas de la investigación que orientaron el diseño de la misma: *¿Desde qué ideas acerca*

de la evaluación en matemática los estudiantes residentes elaboraron los planes de clase demandados en la Residencia Docente? ¿Cuáles son las concepciones de evaluación de los aprendizajes en matemática de los alumnos de 4to año del Profesorado de Educación Primaria del IES “Maestro Rural Nasario Lapalma”? ¿Cuál es la relación entre las concepciones que ellos poseen sobre la evaluación de los aprendizajes en matemática con respecto a lo que manifiestan en la elaboración de los planes de clases demandados en la residencia Docente?

Además, se pretende reconocer cómo han construido esas concepciones identificando experiencias y fuentes de información, así como relaciones con las concepciones de evaluación que circulan en la escuela a través de los docentes coformadores.

Sobre el final de este capítulo se abordan algunas reflexiones a modo de propuestas o líneas de acción que surgieron de estas conclusiones obtenidas y una reflexión personal sobre la realización de esta investigación.

5.1. Ideas sobre evaluación en matemática reflejadas por los estudiantes en sus planes de clase

Las ideas sobre evaluación en matemática se plantean en el modo de organizar y documentar los trayectos de enseñanza focalizando objetivos, contenidos y actividades de aprendizaje con cierta coherencia didáctica. Aunque no se mantiene esta relación en el diseño del proceso evaluativo. Es necesario abrir vinculaciones entre los criterios de evaluación, las situaciones de enseñanza, las complejidades del contenido curricular matemático y las actividades que requieren al niño desplegar para abordar su aprendizaje. Este sentido de evaluar

se implica en las decisiones frente a realidades complejas de las cuales resulta difícil abordar en sus distintas variables situacionales.

En relación a los instrumentos de evaluación que se seleccionan, las ideas de los estudiantes se plantean en la búsqueda de información de las acciones de aprendizajes de los niños. Sin claridad en los criterios planteados como necesarios para dicha búsqueda resulta impreciso construir datos sobre los avances, estado de conocimiento y dificultades de los niños. La elaboración del trayecto evaluativo requiere anticipaciones de las estrategias que los alumnos puedan llevar a cabo. Esto podría habilitar el tratamiento de algunas resoluciones de aprendizajes que contengan dificultades o errores desde una perspectiva constructiva.

En la calidad de los instrumentos de evaluación seleccionados deberían explicitarse los aspectos a evaluar y sus relaciones con los criterios elegidos, incorporando las acciones de los aprendizajes esperados. Esto requiere de un marco de coherencia que enriquezca las valoraciones de las apropiaciones y el surgimiento de los errores que puedan aparecer. De este modo se traza un camino de tratamiento del error como enfoque de evaluación en matemática. Es decir, se incorporan elementos de un enfoque reflexivo del error (Astolfi, 2004; Perrenoud, 2008), aunque con distinta profundidad. Surge una perspectiva socio constructiva al considerar en la estrategia evaluativa actividades que incluyen debates, confrontación de respuestas, justificación, reflexión colectiva, entre otras. Todas estas podrían estar vinculadas a un análisis grupal de los procesos evaluados.

Podría decirse que los estudiantes implícitamente manifiestan posiciones desde una concepción de evaluación formativa que priorizan en sus propuestas por sobre la sumativa. Esto puede identificarse en ciertos rasgos de los instrumentos que proponen y en las actividades

evaluativas que realizan en el aula. Algunos de ellos, que pudieron observarse en el diseño de los instrumentos, apuntan a reconstruir de manera descriptiva los procesos de aprendizaje, así como en los criterios de evaluación todos apuntaron a valorar la participación de los niños.

Se pudo identificar que si bien, los estudiantes poseen una formación en consonancia con la perspectiva que plantea el DCEP de la provincia (CGE, 2011), respecto a diseñar y ejercer una propuesta de evaluación formativa en el área de matemática, aún es necesario darle continuidad a esa formación, por ejemplo creando situaciones y problematizaciones respecto de estas cuestiones que posibiliten una experiencia significativa en el campo de la formación, profundizando y debatiendo las prácticas evaluativas que se proponen en las prácticas docentes. Si bien se pudo ver que este aspecto está en proceso de construcción en los estudiantes, aún es preciso seguir trabajando la relación entre enseñanza, aprendizaje y evaluación en matemática.

5.2. Concepciones de evaluación de los aprendizajes en matemática que manifestaron los estudiantes

Se pudieron identificar algunas concepciones de evaluación, entendidas como conjuntos organizados de saberes, creencias, representaciones (Remesal, 2006; Brousseau, 2007) que dan cuenta de sus experiencias como estudiantes y como practicantes residentes.

En primer lugar, desde la mirada de la evaluación como estudiantes, se puede decir que conciben a la evaluación como un proceso, es más amplia que la acción de evaluar, sobre las explicaciones que van haciendo sobre los modos evaluativos producidos y documentados en sus planificaciones. En estos trayectos de evaluación han incluido instrumentos como propuestas

escritas y orales. Es posible que estos tipos de propuestas evaluativas hayan formado parte de sus biografías escolares y definido instancias claves de la misma. Siendo éstos modos habituales en que el sistema educativo desde un enfoque sumativo aborda la evaluación.

Otro aspecto para destacar, es el fuerte componente emocional que posee la instancia evaluativa en los estudiantes, que fue mencionada por Gimeno Sacristán (1997) como una de las funciones de la evaluación en general, lo cual impactó e impacta de una forma profunda en la vida de estos futuros docentes, como experiencias no del todo gratas.

Hay un reconocimiento de que tiene que haber una relación necesaria entre los procesos de enseñanzas, aprendizajes y evaluación de contenidos matemáticos, lo que evidencia cierta concepción sobre el proceso evaluativo. Aunque muchas veces queda en el plano discursivo o de las intenciones del docente. Se resalta que no es lo que se vivencia con frecuencia, como estudiantes, o lo que se ha observado en las prácticas de las aulas de nivel primario.

La evaluación focaliza todo lo que hace el docente para ver cómo aprenden los niños. También abarca los contenidos que se tienen que enseñar y permite valorar si se cumplen los objetivos propuestos. Estos sentidos aluden a ciertas características propias de la evaluación formativa, dinámica o a través de la enseñanza.

Se puede decir entonces que los estudiantes residentes, reconocen la importancia de estas formas de concebir la evaluación, también como parte de un proceso y que no presenta aspectos negativos, pudiéndose distinguir de la sumativa. Aunque es necesario destacar que concibieron la evaluación formativa contrapuesta a la sumativa, no pudieron visualizar la complementariedad de ambas formas. Para estos estudiantes la evaluación sumativa se presenta con desventajas, ya

que consideran que la forma numérica de expresar la evaluación es muy limitada y no refleja lo transitado en el proceso.

En segundo lugar, los estudiantes en su función como docentes reconocieron la importancia de generar un trabajo evaluativo que requiera mirar aspectos relevantes en el aprendizaje de sus alumnos en el trayecto de enseñanza planteado. Así también que estas lecturas sirvan como insumo para enriquecer y retroalimentar sus propias prácticas. Es imprescindible la idea de evaluación como referencia del hacer docente en la toma de decisiones en una práctica educativa.

Los estudiantes cuando aluden a sus prácticas de residencia, manifiestan que no solo tuvieron en cuenta si los niños se apropiaron de los contenidos planificados, sino también otros aspectos relacionados con el cómo lo hicieron, el trabajo que realizaron cuando aparecieron errores en las producciones de los niños, lo cual refleja una forma de concebir la evaluación desde la perspectiva de docente, más amplia, abarcativa y reflexiva.

En tercer lugar, es necesario relacionar ambas posiciones, desde la mirada como estudiantes de la carrera del profesorado y desde la de docente al realizar sus prácticas de residencia, donde remarcaron la diferencia entre ambas experiencias, de ser evaluados y de evaluar.

Esto les resultó obstaculizador al manifestar que no recibieron ejemplos en ninguno de los espacios cursados en su formación docente inicial, de cómo evaluar en las aulas de nivel primario como futuros docentes. Además, remarcaron que fueron evaluados en su carrera de manera totalmente diferente a como se promueve la evaluación en los documentos curriculares

de ambos niveles, primario y superior. La identificación de esta controversia también forma parte de las concepciones que tienen sobre la evaluación.

5.3. Relaciones entre concepciones sobre evaluación en matemática y la producción de propuestas evaluativas

Al analizar las ideas planteadas por los estudiantes sobre la evaluación en matemática que se obtuvieron al entrevistarlos y relacionándolas con lo planteado en las propuestas de enseñanza presentadas para su residencia, se puede concluir que cuando hablan de *evaluar* en la escuela, siempre hacen referencia a los contenidos matemáticos. Aunque, si bien dijeron que toman en cuenta que los niños puedan argumentar o resolver problemas, nunca mencionaron las competencias a la hora de evaluar, ni tampoco con respecto a los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Siendo ésta, la primera concepción sobre evaluación de los aprendizajes en matemática que se identifica, al centrarse sólo en contenidos, no se tienen en cuenta, al menos explícitamente, las habilidades o competencias que se quieren lograr.

Al considerar la selección de estrategias evaluativas se reduce la posibilidad de pensar o diseñar otros instrumentos de evaluación cuando la opción solo es escrita u oral. Esto limita la posibilidad de pensar o diseñar variedad de opciones. Este aspecto se relaciona con los aportes de Astolfi (2004), Perrenoud (2008), Anijovich y González (2019), quienes advierten que, aun cuando se sostiene teóricamente una concepción reflexiva de la evaluación, las prácticas pueden seguir reproduciendo lógicas simplificadoras heredadas de la tradición escolar.

Las experiencias emocionales que produce la evaluación y que los entrevistados experimentaron como estudiantes al ser evaluados, son factores que forman parte de esa construcción de la compleja concepción de evaluación. Esta marca subjetiva puede ayudar a comprender, en el análisis de las planificaciones, las dificultades para diseñar criterios e instrumentos plenamente coherentes con una evaluación formativa, así como la persistencia de rasgos sumativos o poco precisos en los registros de aprendizaje.

En términos “del deber hacer”, siempre hay una relación entre enseñanza, aprendizaje y evaluación. Se valoró esto como concepción teórica, aunque reconocieron que en las aulas se produce un desfase entre la teoría y la práctica.

Otro aspecto a destacar es que sostuvieron que la evaluación de los aprendizajes, la educativa y la de la enseñanza no son lo mismo, o al menos no aportan la misma información, son procesos diferentes, aunque si son similares y se relacionan. Para ellos la evaluación educativa es más amplia, “más abarcativa”, que la de los aprendizajes y la de la enseñanza. En referencia a los objetos evaluativos de cada tipología, la educativa enfoca procesos de formación humana, la de aprendizajes singulariza los trayectos de apropiación de los campos del conocimiento y la de la enseñanza reconstruye los itinerarios específicos del enseñar.

Al referirse a las funciones de la evaluación en la escuela, mencionaron reiteradamente la relacionada con la organización escolar, que se considera como otras de las concepciones que poseen sobre la misma. Esto tiene que ver con que la evaluación permite tomar decisiones y organizar los conocimientos que se consideran adquiridos por los alumnos y los que todavía están en proceso y construcción, ordenando el progreso de la escolarización. Reducir las

funciones de la evaluación solo a este aspecto hace perder su potencial en términos de lo que puede enriquecer a los sujetos en su aprendizaje.

Se reconoció una concepción escindida de la evaluación en relación a sus funciones, considerando que la formativa es la que se lleva a cabo todos los días, las otras, diagnóstica y sumativa no; siendo que las tres forman parte de un mismo proceso. Se evidenció acá la falta de información sobre cómo llevar a cabo cada una y todas estas formas de evaluar. Esto indica que la formación docente inicial logra introducir nuevas categorías teóricas, pero su apropiación es desigual y depende fuertemente de los procesos personales y las experiencias concretas de prácticas. La profundidad conceptual mejora cuando los estudiantes han internalizado mejor el enfoque formativo y es más confusa en quienes arrastran concepciones tradicionales ya que presentan una distinción inestable, vinculando la evaluación a la nota en diferentes oportunidades. En otros casos reconocen características de la evaluación formativa, pero siguen necesitando la nota y al momento de pensar en los instrumentos solo consideran a las formas tradicionales como centrales.

Dentro de las características que posee la evaluación formativa consideraron a la misma, como una instancia que permite reconocer y superar los errores, donde los propios niños sean parte de la construcción de los conocimientos y que no sea central mirar los resultados. Al mencionar los instrumentos de evaluación en las propuestas de enseñanza, reconocieron que los mismos les permitían ir identificando los avances en los aprendizajes de sus alumnos y las decisiones que iban tomando, lo que reafirma la puesta en práctica de una evaluación en proceso, referida sobre todo a la evaluación en matemática.

En síntesis, los análisis realizados permiten afirmar que las concepciones de evaluación de los estudiantes del profesorado de educación primaria se encuentran en un proceso de transición entre un paradigma centrado en el control, la medición y la acreditación, y un paradigma formativo, reflexivo y orientado a los procesos. Esta transición, lejos de ser homogénea, se ve atravesada por trayectorias personales, experiencias de prácticas, marcos normativos y oportunidades de reflexión ofrecidas por la formación docente inicial.

En este sentido, los aportes que se pudieron construir desde este trabajo de investigación refuerzan la necesidad de profundizar, en la formación docente, instancias sistemáticas de análisis crítico de las prácticas evaluativas, que permitan consolidar una evaluación verdaderamente educativa, coherente con los enfoques didácticos de la matemática y con los principios de la evaluación formativa promovidos por los diseños curriculares vigentes, tanto para la Educación Primaria como para la Formación Docente.

5.4. Convergencias de ideas entre estudiantes en formación y docentes coformadores acerca de la evaluación

Haciendo una vinculación sobre la evaluación que los estudiantes residentes han manifestado en sus planificaciones, permeadas por el asesoramiento y acompañamiento de docentes formadores y coformadores, y las respuestas que ellos dieron a las entrevistas que se les realizaron, se puede observar que conciben a la evaluación escolar en varios sentidos:

- La evaluación sirve para obtener información sobre lo que un estudiante ha podido adquirir en cuanto a conocimiento trabajado en el área matemática, es decir, el foco está puesto en el contenido.

-Los criterios de evaluación en matemática tienen que ser coherentes con los instrumentos. Si bien reconocen esta condición, en la práctica aún está en proceso de formación.

-Los criterios e instrumentos de evaluación tienen que ser coherentes con los objetivos, contenidos y actividades. Al igual que en el punto anterior, esto es producto de un débil trabajo en el instituto formador, con respecto al lugar de la evaluación en la planificación.

-Se reconoce a la evaluación formativa como la forma más apropiada y abarcativa, de llevar a cabo la evaluación en matemática en particular, y en general en las otras áreas, pero no se observa que tengan ideas concisas y concretas de cómo llevarla a cabo y la relación con la diagnóstica y sumativa.

- La evaluación vinculada con el temor y la incertidumbre a “ser evaluados” y “a evaluar”, debido a la experiencia que han tenido en su biografía escolar sobre instancias relacionadas con la evaluación como estudiantes, han marcado de manera significativa sus vidas como estudiantes.

Estas concepciones que se han identificado estarían dando cuenta de que los estudiantes estaban atravesando su primera experiencia continua en el rol profesional, a través de la instancia de residencia en la escuela primaria, asumiendo la responsabilidad que el docente tiene en los aprendizajes del sujeto evaluado, superando a aquellas concepciones de evaluación que ponen todo el peso de la responsabilidad en los alumnos.

Es importante destacar que el hecho de que los estudiantes reconocieran que la evaluación es una herramienta para que el docente pueda ir identificando los avances en los aprendizajes para orientar y colaborar en los procesos, no es una cuestión menor, como base para instalar definitivamente la evaluación formativa en las aulas de la escuela primaria.

5.5. Propuestas o líneas de acción

A partir de lo que se mencionó en el apartado anterior del presente trabajo, se considera necesario y muy importante trabajar con los estudiantes en formación sobre los diversos aspectos de la evaluación, como el ¿qué?, ¿cómo? y ¿para qué evaluar?; además de ejemplos sobre la misma, procesos de retroalimentación y cómo llevarla a cabo. Desde los inicios de la carrera docente, como uno de los ejes de la misma y debería ser un espacio transversal que interaccione con todos los espacios dentro de la carrera, tanto desde el punto de vista general, como en el de cada una de las didácticas específicas y puntualmente en matemática.

Es preciso que la formación docente se haga cargo de trabajar con los estudiantes cómo aprovechar los procesos de la evaluación formativa. Para que la misma esté al servicio de las mejoras de la enseñanza, sirva para orientar los aprendizajes de los alumnos y así puedan desarrollar sus habilidades intelectuales en matemática y en mejores condiciones emocionales.

Además, quedan abiertas inquietudes e interrogantes tales como, ¿cuál es la función de los documentos curriculares vigentes en el proceso de la práctica docente en la formación docente inicial y sus respectivas actualizaciones?, necesarios para abordar la evaluación como proceso a lo largo de toda la carrera. Así como también, ¿cómo lograr una efectiva

concientización y actualización permanente de los formadores de formadores sobre la importancia de la evaluación en el nivel superior?, al implementarla con los estudiantes como futuros docentes.

Se deduce de este análisis que es urgente repensar en la formación docente el lugar que se le da a la formación en evaluación, considerando que ésta es un aspecto central del proceso pedagógico, es la herramienta que permite al docente conocer qué pasa con el aprendizaje de sus estudiantes y reorientar la enseñanza en función de la información que esta brinda. Es un aporte fundamental para mejorar la calidad de la educación.

5.6. Reflexión personal sobre la realización de esta investigación

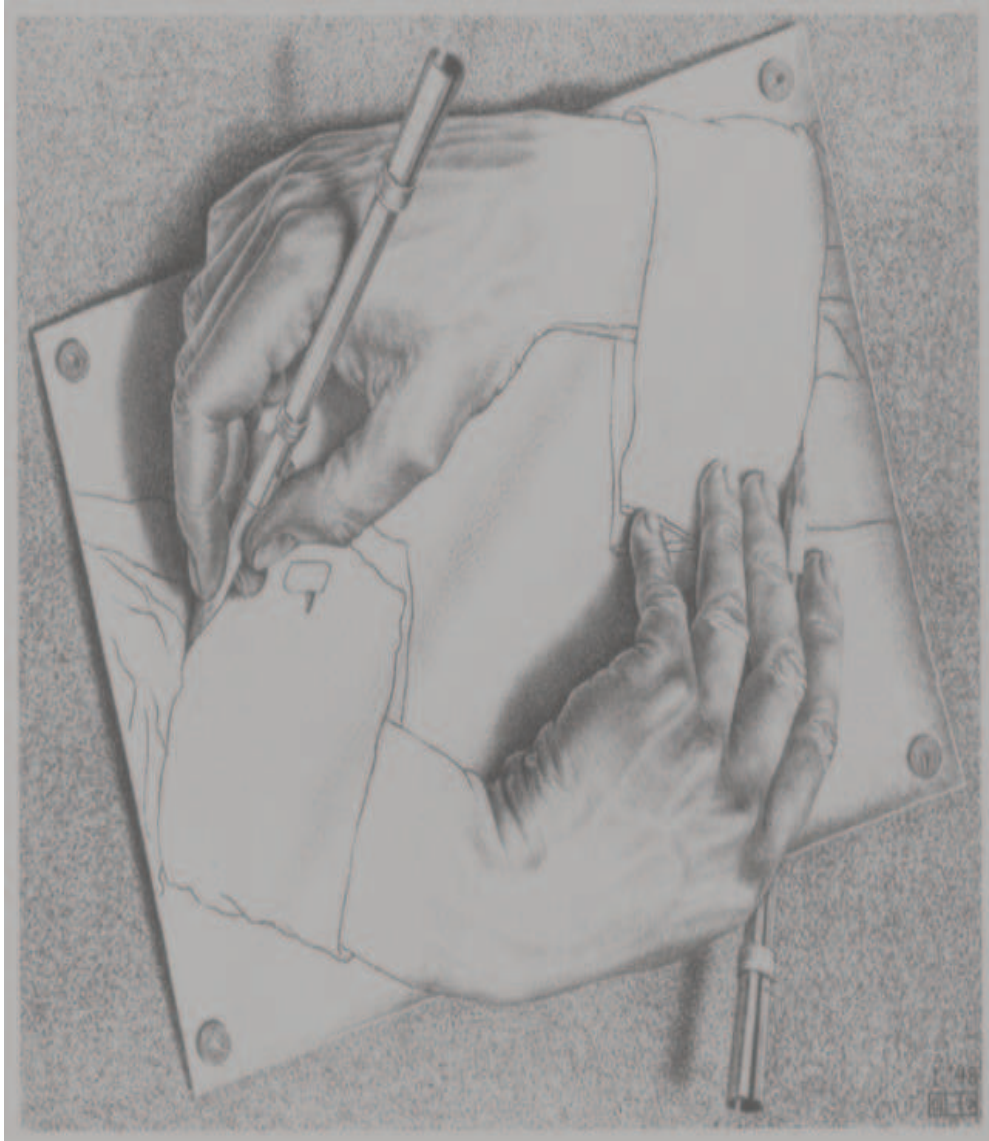
Como para finalizar, me permito escribir en primera persona, para comentarles el desafío que ha significado la realización de este trabajo de investigación para mí, como cierre de un trayecto de formación y especialización, en el marco de una carrera de posgrado, como lo es la “Maestría en Didácticas Específicas”, siendo estudiante y docente a la vez. Esto representa un gran esfuerzo y dedicación al momento de decidir hacerla, pero que al transitarla se ha tornado muy gratificante, enriquecedora y productiva, desde todo lo que aprendí; a través de las lecturas realizadas a diferentes especialistas en la temática, de las observaciones y correcciones realizadas por mi directora de Tesis, los aportes del jurado y por amigas que me han acompañado y orientado en este proceso.

A pesar que ha pasado el tiempo desde que comencé este trabajo, con la definición de la problemática que abordaría, los diferentes aspectos que me interesaban investigar, la

delimitación del tema, siempre tuve en claro que en lo que quería profundizar era en evaluación educativa, y en particular en matemática, por ser mi área de especialización. Considero que tanto desde la formación inicial de maestros y desde la formación continua se tiene una gran deuda con esta parte tan sensible y significativa para alumnos, docentes, padres y comunidad en general, inherente a los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Espero y deseo que todo lo que he plasmado en estas páginas, sea un aporte más que significativo para los colegas docentes y estudiantes en formación inicial, que compartan la inquietud de conocer y mejorar las prácticas evaluativas en nuestras aulas, para que ellas sean realmente el reflejo de un aprendizaje genuino de nuestros estudiantes.

Referencias bibliográficas



- Allal, L. (1980). Estrategias de evaluación formativa. Concepciones psicopedagógicas y modalidades de aplicación. *Revista para el Estudio de la Educación y el Desarrollo. Infancia y aprendizaje*, 3(11).
https://www.academia.edu/125400235/Estrategias_de_evaluacion_formativa_concepcion_es_psicopedag%C3%B3gicas_y_modalidades_de_aplicaci%C3%B3n
- Alliaud, A. (2004). La experiencia escolar de maestros inexpertos. Biografías, trayectorias y práctica profesional. *Revista Iberoamericana De Educación*, 34(1).
<https://doi.org/10.35362/rie3412888>
- Álvarez Méndez, J. M. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. (1.ª ed.) Morata.
- Álvarez Méndez, J. M. (2003). *La evaluación a examen. Ensayos críticos*. Miño y Dávila.
- Anijovich, R. y González, C. (2019). *Evaluar para aprender. Conceptos e instrumentos*. Aique Educación.
- Arnal, J., Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). *Investigación Educativa. Fundamentos y Metodología*. Labor.
- Astolfi, J. (2004). El error, un medio para enseñar. *Díada/SEP Biblioteca para la actualización del Magisterio México*, pp. 7 -25.
https://www.rmm.cl/sites/default/files/usuarios/13793347/articulos/astolfi_jean_pierre._el_error_un_medio_para_ensenar.pdf
- Batthyány, K. y Cabrera, M. (coord.) (2011). *Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Apuntes para un curso inicial*. Departamento de Publicaciones, Unidad de Comunicación de la Universidad de la República Uruguay.

- Bertoni, A, Poggi, M. y Teobaldo, M. (1996). *Evaluación, nuevos significados para una práctica compleja*. Kapeluz.
- Boggino, N. (2000). *¿Problemas de aprendizaje o aprendizaje problemático? Estrategias didácticas para prevenir dificultades en el aprendizaje*. Homo Sapiens.
- Borda, P. y Güelman, M. (2017). El campo de la investigación cualitativa y las características de los diseños cualitativos. *Estrategias para el análisis de datos cualitativos. Herramientas para la investigación Social Serie: Cuadernos de Métodos y Técnicas de la investigación social ¿Cómo se hace?* (2). <https://iigg.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/22/2019/11/DHIS2.pdf>
- Bressan, A. (2001). *La evaluación en Matemática. Enfoques actuales*. Río Negro: Dirección de Gestión Curricular
- Brousseau, G. (2007). *Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas*. Libros del Zorzal.
- Camilloni, A. (1994). El tratamiento de los errores en situaciones de baja interacción y respuesta demorada. En Litwin, E; Maggio, M y Roig, H (Comp.), *Educación a distancia en los '90. Desarrollos, problemas, perspectivas*. Facultad de Filosofía y Letras. Programa de Educación a distancia UBA XXI. Eudeba.
- Camilloni, A. (2004). Sobre la evaluación formativa de los aprendizajes. *Revista de la Federación. Uruguay de Magisterio. Quehacer Educativo*, 14(68), 6–12.
- Camilloni, A., Celman, S., Litwin, E., Palou de Maté, M. (1998). *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Paidós Educador.

- Celman, S. (1998). ¿Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramienta de conocimiento? En Camilloni, A. y otros (Ed.), *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo* (pp.35-66). Paidós.
- Gimeno Sacristán, J. (1997). La evaluación en la enseñanza. En Gimeno Sacristán J. y Pérez Gómez, A, *Comprender y transformar la enseñanza*. (pp.334-394). Morata.
- Giménez Rodríguez, J. (1997). *Evaluación en matemáticas. Una integración de perspectivas*. Síntesis.
- Edelstein, G. (2000). El análisis didáctico de las prácticas de enseñanza. Una referencia disciplinar para la reflexión crítica sobre el trabajo docente. *Revista del IICE (Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, UBA)*. 17(9), 3-22.
http://dspace5.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/6625/IICE_17_Edelstein.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hidalgo, N. y Murillo, J. (2017). Las concepciones sobre el proceso de Evaluación de los Aprendizajes de los estudiantes. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 15(1). <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.1.007>
- Marcipar de Katz, S., Zanabria, C., Berli, J. y Fumis, S. (2018, 25 y 26 de octubre). Concepciones docentes acerca de la evaluación de los aprendizajes en matemática [Ponencia]. XIII Jornadas de Investigación, Santa Fe, Argentina.
<https://fce.unl.edu.ar/jornadasdeinvestigacion/trabajos/uploads/trabajos/75.pdf>
- Miguelés, M. (2014). La “práctica” como experiencia de formación docente. *Itinerarios Educativos*. 1(6), 246-253. <https://doi.org/10.14409/ie.v1i6.4244>
- Moreano, G., Asmad, U., Cruz, G. y Cuglievan, G. (2008). Concepciones sobre la enseñanza de matemática en docentes de primaria de escuelas estatales. *Revista de Psicología*. 26(2).

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472008000200005

Palou de Maté, M. (coord.) (2003). *Evaluar para enseñar y evaluar para acreditar en la enseñanza y la evaluación, una propuesta para matemática y lengua*. Geema.

Palmett Urzola, A (2020). Métodos inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica. *Petroglifos Revista Crítica Transdisciplinar*. 3(1).

<https://portal.amelica.org/ameli/journal/650/6503406006/6503406006.pdf>

Perilla Fernández, J. y Prada Núñez, R. (2021). Concepciones sobre Evaluación en Matemáticas de docentes en formación. *Convicciones*. 8(15).

<https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/902>

Perrenoud, P. (2008). *La Evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Colihue

Ponce, H. (2008). Didáctica de la Matemática y evaluación de los aprendizajes. Entre los propósitos y los dispositivos actuales. *Revista 12entes*.

Real Academia Española (s.f.). Evaluar. *En diccionario de la lengua española*. Recuperado el 15 de abril de 2023, de <https://dle.rae.es/evaluar>

Remesal (2006), citado en Moreano, G., Asmad, U., Cruz, G. y Cuglievan, G. (diciembre de 2008). Concepciones sobre la enseñanza de matemática en docentes de primaria de escuelas estatales. *Revista de Psicología*. 26(2).

<https://www.redalyc.org/pdf/3378/337829507005.pdf>

Ressia de Moreno, B. (2006). La enseñanza del número y del sistema de numeración en el Nivel Inicial y el primer año de la EGB. En Panizza, M. (comp). *Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la EGB. Análisis y propuestas*. Paidós.

Sandoval Casilimas, C. (2002). La Investigación Cualitativa. *Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*. Módulo cuatro, 137-138.

<https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf>

Santos Guerra, M. (2017). *Evaluar con el corazón. De los ríos de las teorías al mar de la práctica*. Homo Sapiens Ediciones.

Taylor, S. y Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos*. Paidós.

Vain, P. (2012). El enfoque interpretativo en investigación educativa: algunas consideraciones teórico-metodológicas. *Revista de Educación*, 3 (4), 37-43.

<https://www.aacademica.org/pablo.daniel.vain/6>

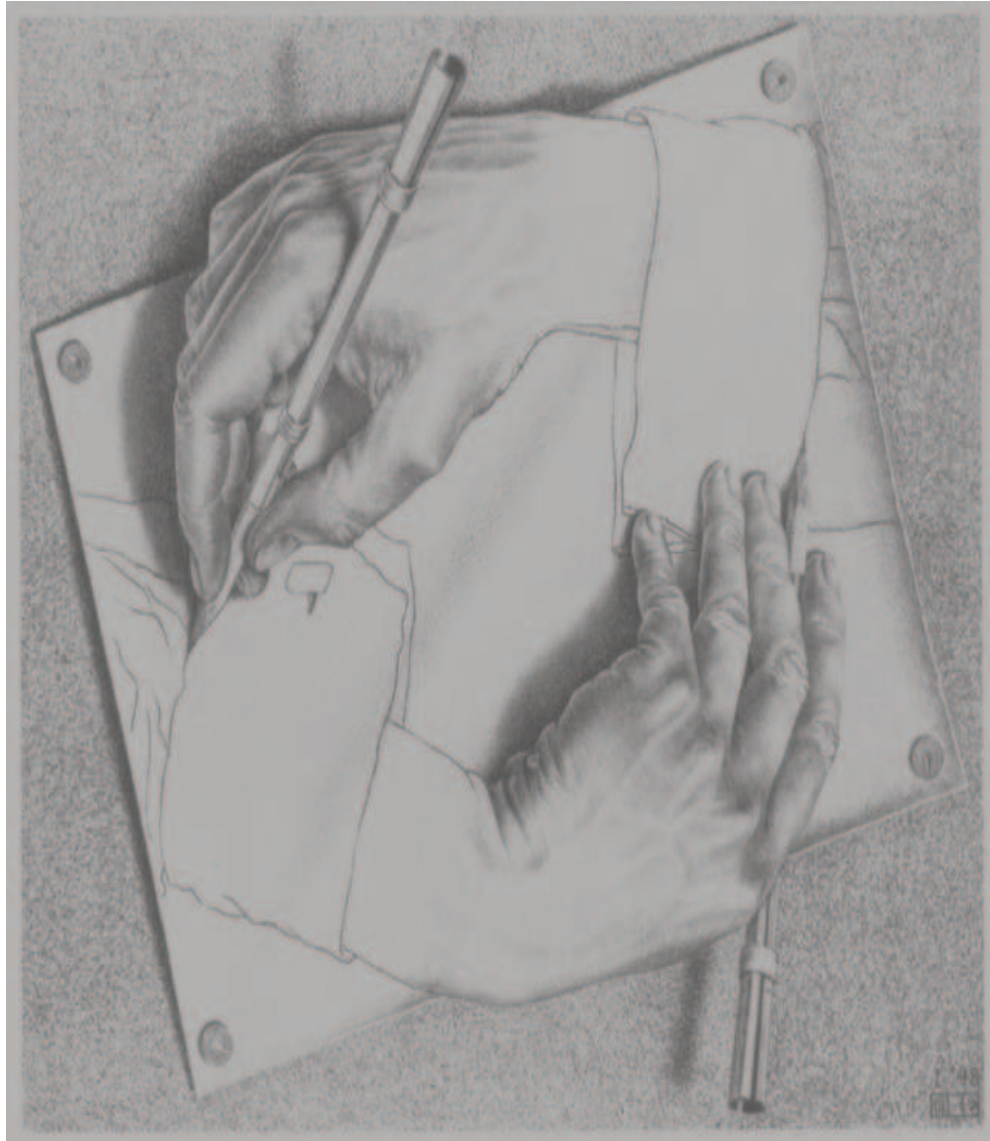
Valles, M. (1999). *Técnicas cualitativas de Investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Síntesis.

Normativas

Resolución 0475 de 2011 [Consejo General de Educación]. Gobierno de la Provincia de Entre Ríos. Dirección de Educación Primaria y de Gestión Privada. Diseño Curricular de Educación Primaria.

Resolución 4170 de 2014 [Consejo General de Educación]. Gobierno de la Provincia de Entre Ríos. Dirección de Educación Superior. Diseño Curricular para la Formación Docente de Educación Primaria.

Anexos



Anexo A: Propuestas de enseñanza realizadas por las ER para su Residencia

MEDIDAS DE PESO Y CAPACIDAD

ER 1 y ER 2

5^{to} grado "A" y "B"

Área: Matemática.

Fundamentación:

La siguiente propuesta didáctica busca generar aprendizajes relacionados con el estudio de las cantidades y su medición, específicamente con las medidas de peso y capacidad. Se priorizará el trabajo con situaciones problemáticas situadas en un contexto cercano para los estudiantes. Teniendo en cuenta también que el peso y la capacidad son magnitudes que se encuentran presentes de manera constante en nuestra vida cotidiana, los niños poseen conocimientos previos sobre la medida y las diferentes magnitudes, los cuales deben aprovecharse para darle sentido a la enseñanza formal de la medida en la escuela. Se trabajará con la estimación de medidas de peso y capacidad, ya que las actividades que los niños realicen en torno a la estimación del proceso de medir propiciará luego un trabajo con más sentido cuando se planteen las situaciones que involucren una unidad de medida. El trabajo con los instrumentos de medida convencionales y no convencionales también es fundamental, ya que son parte del contexto inmediato de los estudiantes, así como las unidades de medida convencionales y no convencionales, ambas forman parte de nuestra vida cotidiana y su uso para resolver problemas en diferentes ámbitos propiciará la formación de sujetos con las herramientas necesarias para una sociedad cada vez más compleja. Las situaciones problemáticas que se planteen buscarán generar diversas estrategias de resolución que los alumnos podrán confrontar y explicar, dando razones del por qué se utilizó esa estrategia y no otra. Este trabajo con el contenido debe ser sostenido, se buscará generar un ambiente en el cual la pregunta es una parte fundamental del trabajo con los estudiantes, ya que esto permitirá construir un aprendizaje significativo, donde los errores toman importancia para seguir construyendo el sentido de los conocimientos puestos en juego.

Medidas de peso.

Secuencia Didáctica:

Eje:

"Los niños llegan al segundo ciclo con saberes sobre el espacio, las formas y las medidas.

Puntos de partida para la enseñanza"

Contenido:

- Estudio de las cantidades y su medición, el uso de unidades apropiadas en función de la situación, y las posibles expresiones para una misma cantidad. La **estimación** y el **cálculo** de cantidades de uso habitual, estableciendo **equivalencias** si la situación lo requiere, de las magnitudes peso y capacidad.

Objetivos:

- Que el niño logre realizar estimaciones de unidades de peso.
- Que el niño logre reconocer el uso de las unidades de medida de peso en los diferentes contextos de utilización.
- Que el niño logre comparar cantidades de uso habitual a partir de la estimación de medidas.
- Que el niño logre resolver situaciones problemáticas que requieran la estimación y el cálculo de cantidades eligiendo diferentes procedimientos según la situación lo requiera y dando argumentaciones al respecto.

Criterios de evaluación:

- Identificación de las unidades de medidas de peso convencionales y no convencionales.
- Resolución de situaciones problemáticas utilizando diferentes procedimientos de solución.
- Identificación de los instrumentos de medidas convencionales y no convencionales.
- Confrontación de las diferentes estrategias de resolución estableciendo justificaciones al respecto.
- Reconocimiento de la estimación como estrategias para medir el peso de diferentes objetos.

Instrumentos de evaluación:

- Registro escrito de cada clase del área donde se especificarán los avances en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Recursos:

- Paquetes que contienen diferentes productos para ser medidos según su peso.
- Balanza de platillos.
- Balanza digital.
- Cucharas.
- Ingredientes para la realización de la receta.
- Afiche.

Tiempo: 9 horas.

Inicio:

En primer lugar, se indagará sobre los conocimientos previos de los alumnos, se realizarán preguntas orales a los estudiantes como las siguientes:

- ¿Dónde podemos conseguir los productos que comemos todos los días o que utilizamos para cocinar?
- ¿Qué productos podemos conseguir?
- ¿Cómo vienen esos productos cuando los compramos?
- ¿Para qué servirá que vengan en paquetes?

Se socializarán las respuestas de manera conjunta de acuerdo a los aportes de los estudiantes.

Luego, se les presentará a los alumnos "el supermercado" el mismo contendrá variedades de productos (yerba, azúcar, arroz, galletitas, harina, entre otros).

En relación al supermercado se realizaron las situaciones problemáticas, las mismas se les brindarán en formato papel a los estudiantes para que las peguen en sus carpetas y posteriormente las resuelvan de manera conjunta con su compañero de banco.

Situaciones problemáticas:

1-EL DÍA DE HOY EL SUPERMERCADO RECIBIÓ PARA LA VENTA PACKS DE ARROZ, CADA PACK CONTIENE 2 BOLSAS DE ARROZ:

EI DUEÑO DEL SUPERMERCADO LAS TIENE QUE COLOCAR EN EL ESTANTE SEGÚN SU PESO.

LAS BOLSAS DE ARROZ QUE SON MÁS PESADAS TIENEN QUE IR EN EL ESTANTE ROJO Y LAS QUE MENOS PESAN DEBERÁN ESTAR UBICADAS EN EL ESTANTE NARANJA. AYUDEN A ORDENAR SEGÚN CORRESPONDA. ¿QUÉ INSTRUMENTO SE PUEDE UTILIZAR PARA ESTAR MÁS SEGUROS DE DÓNDE COLOCAR LAS BOLSAS?

Para este problema se les presentará a cada grupo de alumnos 2 bolsas de arroz con pesos diferentes (los niños no sabrán el peso que posee cada paquete), con lo cual deberán realizar una estimación y luego colocarlas en el lugar que corresponde. La estimación la podrán realizar sopesando las bolsas (poniendo en cada una de sus manos una bolsa de arroz). Luego, para comprobar sus respuestas se utilizará una balanza de platillos confeccionada por la estudiante practicante.

Imagen ilustrativa de la balanza.



En esta actividad se espera que los alumnos estimen mediante el tacto el peso de los paquetes y decidan previamente a la comprobación dónde es conveniente colocar cada paquete, para esto se espera que discutan en parejas de a dos su elección. Luego se espera que los niños realicen dicha comprobación con la balanza de platillos para saber si su estimación dio los resultados esperados. La estudiante practicante llevará paquetes donde la diferencia entre los pesos no sea tan evidente en la etapa de estimación para fomentar las discusiones de los estudiantes.

2- AL SUPERMERCADO LLEGÓ UN LOTE DE HARINA Y EL DUEÑO DEBE ORDENARLAS. AYUDALO A ORDENAR:

EN UN ESTANTE TIENEN QUE IR LAS QUE PESAN 1 KG Y EN EL OTRO LAS QUE PESAN MENOS QUE 1 KG.

Para realizar esta actividad los niños deberán estimar de manera autónoma. La estimación podrá ser realizada de manera táctil (poniendo en cada una de sus manos una bolsa de harina) y en algunos casos se requerirá utilizar la balanza de platillos utilizando como soporte en uno de los platillos una bolsa de 1 kg de harina. Se utilizará la balanza en aquellos casos donde la diferencia entre los pesos de ambas bolsas no sea tan evidente, lo que hará que los niños necesiten comprobar sus respuestas.

3-EI DUEÑO DEL SUPERMERCADO DICE QUE VENDER UNA BOLSITA DE TAMAÑO CHICO DE AZÚCAR ES LO MISMO QUE VENDER 10 CUCHARADAS SOPERAS. ¿TIENE RAZÓN? ¿CÓMO LO PODRÍAS COMPROBAR?

Para este problema la estudiante practicante les presentará la cuchara soperas y la bolsa de azúcar para que los niños las visualicen. Para comprobar los alumnos podrán utilizar la balanza de platillos.

Primeramente, se buscará que los niños estimen de manera visual, según el tamaño de la bolsa y el tamaño de la cuchara, si las cantidades son equivalentes o no, para luego medir efectivamente con un instrumento de medida no convencional y comprobar ambas cantidades con la balanza de platillos.

4- Para la siguiente actividad se les presentará a los estudiantes las siguientes cantidades de alimentos envasados, cada uno sin la escritura de sus respectivos pesos (sin su etiqueta).

- 1 paquete de 1kg de harina
- 2 paquetes de $\frac{1}{2}$ kg de yerba
- 4 paquetes de $\frac{1}{4}$ kg de arroz

TENIENDO EN CUENTA LOS PAQUETES PRESENTADOS, RESPONDE V O F Y JUSTIFICÁ O MOSTRÁ COMO LO PENSASTE:

- 1 PAQUETE DE HARINA PESA MÁS QUE 1 PAQUETE DE ARROZ.
- 2 PAQUETES DE ARROZ PESAN MÁS QUE 2 PAQUETES DE YERBA.
- 4 PAQUETES DE ARROZ PESAN LO MISMO QUE 1 PAQUETE DE HARINA.
- 1 PAQUETE DE YERBA PESA LO MISMO QUE 3 PAQUETES DE ARROZ.

Se les solicitará a los estudiantes que realicen en sus carpetas la actividad en grupos de a dos y luego comprueben con la balanza si sus respuestas son correctas.

SI TOMAMOS COMO UNIDAD DE MEDIDA EL PAQUETE DE ARROZ:

- ¿CUÁNTO PESA 1 PAQUETE DE YERBA?
- ¿CUÁNTO PESA 1 PAQUETE DE HARINA?
- ¿CUÁNTO PESAN 3 PAQUETES DE YERBA? ¿Y 2 DE HARINA?

Para este problema se espera que los niños visualicen los paquetes que serán presentados por la estudiante practicante y realicen la justificación de las afirmaciones, para luego comprobarlo con la balanza de platillos. Esto dará lugar a la aparición de

posibles errores y a la discusión de los mismos, así como a la búsqueda de una justificación sobre las respuestas correctas.

Desarrollo.

1. AHORA EL DUEÑO DEL SUPERMERCADO ENVASÓ LOS SIGUIENTES PRODUCTOS PARA VENDERLOS DIRECTAMENTE.

- 1 PAQUETE DE 1 KG DE AZÚCAR.
- 1 PAQUETE DE $\frac{1}{2}$ KG DE YERBA.
- 1 PAQUETE DE $\frac{1}{4}$ KG DE HARINA.
- UNA BOLSITA DE CAMELOS DE 100 GRAMOS.
- 1 BOLSA DE PAPA DE 1 KG.
- 1 PAQUETE DE GALLETITAS DE 3 KG.
- 1 BOLSA DE PAN DE 2 KG.

COMPRUEBEN EN GRUPOS DE A DOS CON LA BALANZA SI LA INFORMACIÓN ES CORRECTA O NO.

Para este problema los alumnos utilizarán una balanza digital proporcionada por la estudiante practicante.

Con este problema se pretende un acercamiento de los alumnos a la unidad de medida convencional y al instrumento de medida convencional, midiendo objetos presentes en su vida cotidiana.

Para esta actividad se les presentará cantidades con medidas incorrectas para facilitar la aparición de errores y trabajar sobre la discusión de los mismos.

2. EL DUEÑO DICE QUE VENDER $\frac{1}{2}$ KG DE YERBA ES LO MISMO QUE VENDER 4 BOLSITAS DE 100 GRAMOS ¿TIENE RAZÓN? ¿POR QUÉ?

Para este problema los estudiantes podrán utilizar la balanza digital para comprobar sus respuestas.

Este problema busca fomentar la aparición de errores y entablar discusiones sobre las diferentes unidades de medidas convencionales.

3- LA MAMÁ DE JUANA LE DIO LA LISTA PARA HACER LAS COMPRAS Y LE DIJO "QUIERO QUE TRAIGAS LO QUE TE PIDO, PERO NO EN ENVASES GRANDES". ESCRIBAN EN CADA CASO LO QUE LLEVÓ JUANA PARA CUMPLIR CON EL PEDIDO DE SU MAMÁ.

LISTA DE COMPRAS:

1 Y ½ KG DE YERBA, EN PAQUETES DE MENOS DE 1 KG.

2 Y ½ KG DE POLENTA, EN ENVASES DE 1/2 KG O EN PAQUETES DE ¼ KG

3 KG DE HARINA EN PAQUETES DE MENOS DE 1KG.

¿CUÁNTOS PAQUETES DE CADA PRODUCTO SE LLEVÓ JUANA?

En este problema se busca que los alumnos resuelvan de manera autónoma. En este caso cuando se especifica "en paquetes de menos de 1 kg" se abre la variedad de procedimientos de resolución que serán discutidos de manera conjunta.

Cierre:

Se propondrá a los estudiantes realizar de manera grupal la siguiente receta de trufas, la cual se les brindará a cada alumno en formato papel. La estudiante practicante dividirá al azar al grupo en dos subgrupos y les brindará los ingredientes para la realización de la receta junto con una balanza, los estudiantes deberán repartirse con ayuda de la misma la cantidad de ingredientes que cada grupo necesita.

INGREDIENTES:

400 GRAMOS DE GALLETITAS DE CHOCOLATE.

250 GRAMOS DE DULCE DE LECHE REPOSTERO.

COCO RALLADO A GUSTO.

PREPARACIÓN:

PASO 1: LO PRIMERO ES TRITURAR BIEN, CASI COMO UN POLVO, LAS GALLETITAS.

PASO 2: PONER EL DULCE DE LECHE JUNTO CON LAS GALLETITAS Y MEZCLAR BIEN HASTA TENER UNA PASTA DURA.

PASO 3: ARMAR LAS BOLITAS DE 20 GRAMOS APROXIMADAMENTE Y PASARLAS POR EL COCO RALLADO.

PASO 4: LLEVAR A LA HELADERA MEDIA HORA Y ¡A COMER!

Seguidamente de realizar esta receta se les solicitará a los estudiantes copiar y responder en sus cuadernos las siguientes preguntas:

¿CUÁNTAS TRUFAS PUDIERON HACER CON ESAS CANTIDADES DE INGREDIENTES?

SI QUISIERAN OBTENER EL DOBLE DE LA CANTIDAD DE TRUFAS QUE HICIERON ¿CUÁNTA CANTIDAD DE DULCE DE LECHE NECESITARÍAN? ¿Y CUÁNTA CANTIDAD DE GALLETITAS?

SI QUISIERAN ELABORAR LA MITAD DE LA CANTIDAD DE TRUFAS QUE HICIERON ¿QUÉ CANTIDADES NECESITARÍAN?

Luego, los niños deberán realizar un afiche teniendo en cuenta la siguiente consigna: ESCRIBIR LAS DIFERENTES FORMAS EN LAS QUE SE PUEDE MEDIR EL PESO.

1. ¿QUÉ APRENDIMOS SOBRE MEDIR?
2. CUANDO MEDIMOS EL PESO DE LAS COSAS PODEMOS ESTIMAR EL PESO DE ESE OBJETO.
3. PODEMOS MEDIR UTILIZANDO OBJETOS QUE PUEDEN SER INSTRUMENTOS DE MEDIDA NO CONVENCIONALES COMO VASOS, TAZAS, CUCCHARAS, PUÑO, O CONVENCIONALES COMO LA BALANZA.
4. PARA MEDIR Y COMPROBAR EL PESO DE UNA COSA PODEMOS UTILIZAR BALANZAS DE PLATILLOS Y DIGITALES.
5. CUANDO MEDIMOS EXPRESAMOS ESA MEDIDA CON UNIDADES DE MEDIDA, QUE PUEDEN SER UNIDADES CONVENCIONALES COMO EL G, KG, MG O UNIDADES DE MEDIDA NO CONVENCIONALES QUE COINCIDEN CON LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA NO CONVENCIONALES, COMO CUCCHARADAS (CUCCHARAS), PUÑADOS, (PUÑO), VASOS (VASOS), ENTRE OTROS.

Posibles producciones:

Para finalizar, se realizará con los alumnos el concepto de magnitud de peso en el pizarrón para que luego sea copiada en sus carpetas.

- EL PESO ES LA MAGNITUD QUE EXPRESA LA CANTIDAD DE MATERIA QUE TIENE UN CUERPO.

Medidas de capacidad.

Secuencia Didáctica:

Objetivos:

- 1) Que el niño logre reconocer el uso de unidades de medidas de capacidad en diferentes contextos cotidianos.
- 2) Que el niño logre realizar estimaciones de cantidades relacionadas con las unidades de medida de capacidad.
- 3) Que el niño logre calcular cantidades utilizando unidades de medidas convencionales y no convencionales.

Criterios de evaluación:

- Identificación de las unidades de medidas de capacidad convencionales y no convencionales.
- Resolución de situaciones problemáticas utilizando diferentes procedimientos de solución.
- Identificación de los instrumentos de medidas convencionales y no convencionales.
- Confrontación de las diferentes estrategias de resolución estableciendo justificaciones al respecto.
- Reconocimiento de la estimación como estrategia para determinar la capacidad de diferentes objetos.

Instrumentos de evaluación:

- Registro escrito de cada clase del área donde se especificarán los avances en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Recursos:

- Vasos.
- Recipientes que contienen diferentes productos para ser medidos según su capacidad.
- Botellas.
- Ingredientes para la realización del jugo.
- Jarra medidora.

Tiempo: 9 horas

Inicio:

1) EL DUEÑO DEL SUPERMERCADO QUIERE VENDER DESODORANTE PARA PISOS POR LITRO Y LO REPARTIÓ EN DIFERENTES RECIPIENTES, PERO SOLAMENTE TENÍA UN RECIPIENTE DE 1 L. COMPAREN LAS DIFERENTES CANTIDADES DE DESODORANTE QUE REPARTIÓ EN LOS RECIPIENTES Y COMPRUEBEN SI LO REPARTIÓ DE MANERA ADECUADA.

Para realizar este problema se les presentará a los estudiantes una botella de 1 l de capacidad, los diferentes recipientes cuyas capacidades deberán comparar (algunos contendrán 1 l, otros no) y diferentes recipientes que podrán ser utilizados como unidad de medida (vasitos más grandes o más pequeños).

Con este problema se fomenta la aparición del error ya que los recipientes serán diferentes o tendrán diferentes formas para estimular la idea de que dos recipientes diferentes pueden tener la misma capacidad. Se busca que los alumnos realicen este problema mediante diversas estrategias de resolución. Proporcionándoles el dato de que hay una botella que tiene capacidad de 1 l podrán utilizar el trasvasado para comprobar sus estimaciones.

Desarrollo:

- EL DUEÑO DEL SUPER VENDE VASOS DE JUGO DE $\frac{1}{4}$ L. JUANA QUIERE COMPRAR 1 L DE JUGO. ¿CUÁNTOS VASOS DEBERÁ COMPRAR?
- ANIBAL LE DIJO A JUANA QUE COMPRAR 8 VASOS DE JUGO ES LO MISMO QUE COMPRAR LA BOTELLA QUE DICE 1 $\frac{1}{2}$ L DE JUGO ¿TIENE RAZÓN? ¿POR QUÉ?
- HORACIO LE DIJO AL DUEÑO DEL SUPER QUE QUIERE LLEVARSE LA MITAD DE JUGO QUE SE LLEVA JUANA ¿CUÁNTOS VASOS LE TIENE QUE VENDER EL DUEÑO DEL SUPER?
- MARTA QUIERE COMPRARSE 2 VASOS DE JUGO, PERO PIENSA QUE LE CONVIENE MÁS COMPRAR LA BOTELLITA DE JUGO QUE DICE $\frac{1}{2}$ L. ¿QUÉ LE CONVIENE MÁS? ¿POR QUÉ?
- CAMILO TAMBIÉN QUIERE COMPRAR 5 VASOS DE JUGO, PERO VIÓ LAS BOTELLAS QUE DICEN 1 $\frac{1}{2}$ L. ¿CUÁL OPCIÓN LE CONVIENE MÁS SI QUIERE LLEVARSE LA QUE TENGA LA MAYOR CANTIDAD DE JUGO?

- TADEO SE QUIERE LLEVAR 2 DE LAS BOTELLITAS QUE DICEN $\frac{1}{2}$ L. SI QUISIERA LLEVARSE LA MISMA CANTIDAD DE JUGO, PERO EN VASOS ¿CUÁNTOS VASOS SE TENDRÍA QUE LLEVAR?

Para la realización de estos problemas se les llevará los vasos de $\frac{1}{4}$ l para que los alumnos lo visualicen. Es probable que en esta serie de problemas surja una variedad interesante de errores para ponerlos en discusión.

- LA MAMÁ DE MARTÍN QUIERE FESTEJARLE EL CUMPLEÑOS Y TIENE QUE COMPRAR GASEOSA EN EL SUPER. EN TOTAL SON 10 CHICOS, LA MAMÁ CALCULA QUE CADA UNO VA A TOMAR $\frac{1}{2}$ L DE GASEOSA.
- SI COMPRA GASEOSAS DE 1 L ¿CUÁNTAS GASEOSAS TIENE QUE LLEVAR? ¿POR QUÉ?
- SI EN EL SUPER SOLO QUEDARON BOTELLAS DE $1 \frac{1}{2}$ L ¿CUÁNTAS BOTELLAS SE DEBERÍA LLEVAR EN ESE CASO?
- OTRA OPCIÓN ES COMPRAR BOTELLAS DE $\frac{1}{4}$ L. ¿CUÁNTAS BOTELLITAS SE DEBERÍA LLEVAR EN ESE CASO?
- AHORA MARTÍN LE DICE A SU MAMÁ QUE INVITÓ A 5 AMIGOS MÁS. ¿CUÁNTAS GASEOSAS DE 1 L DEBERÍA COMPRAR AHORA? ¿Y DE $1 \frac{1}{2}$ L? ¿Y DE UN $\frac{1}{2}$ L?
- LA HERMANA MAYOR DE MARTÍN LE DIJO A LA MAMÁ QUE MEJOR CALCULE DE 1 L POR CADA CHICO, POR SI LLEGA A FALTAR GASEOSA. EL DUEÑO DEL SUPER LE DICE A LA MAMÁ QUE TIENE BOTELLAS DE GASEOSA QUE VIENEN EN UNA PRESENTACIÓN DE $\frac{3}{4}$ L ¿CUÁNTAS BOTELLAS SE DEBERÁ LLEVAR?
- EL DUEÑO DEL SUPER LE DICE TAMBIÉN QUE LAS BOTELLAS MÁS GRANDES QUE TIENE DE GASEOSA VIENEN DE 3 L Y DE $2 \frac{1}{4}$ L. SI LA MAMÁ DE MARTÍN QUISIERA LLEVARSE ESA CANTIDAD ¿CUÁNTAS BOTELLAS DE AMBAS OPCIONES SE DEBERÍA LLEVAR? ¿HAY UNA ÚNICA POSIBILIDAD?

En estos problemas los alumnos deben cuantificar una cantidad de botellas sabiendo su capacidad. Esto permitirá trabajar la relación inversamente proporcional entre la unidad de medida y su tamaño, es decir, el alumno deberá establecer que, si la mamá de Martin lleva botellas de menor capacidad, llevará más cantidad de botellas.

Cierre:

HACEMOS JUGO:

¿CÓMO HACER JUGO?

PARA PREPARAR JUGO TENEMOS QUE TENER EN CUENTA QUE CON CADA SOBRECITO PODEMOS PREPARAR 1 L DE JUGO. EN DOS GRUPOS PREPAREN JUGO DE MODO QUE CADA UNO PUEDA TOMAR LA MISMA CANTIDAD, PREPARANDO UNA CANTIDAD LO MÁS EXACTA POSIBLE.

Los alumnos deberán ponerse de acuerdo para determinar cuánto jugo va a tomar cada uno y luego proceder a la preparación.

Teniendo en cuenta las decisiones de los alumnos sobre la actividad anterior se les harán algunas preguntas de manera oral. ¿Qué estrategia utilizaron para saber qué cantidad de jugo preparar? ¿Cuántos sobres utilizaron? ¿Qué instrumentos de medida usaron? ¿Por qué eligieron ese instrumento y no otro?

Para realizar esta actividad la estudiante practicante les proporcionará a los niños los sobres de jugo, una jarra medidora, una botella con capacidad de 1 litro, una botella con capacidad de 2 litros, y vasos con diferentes capacidades.

Luego, los niños deberán realizar un afiche teniendo en cuenta la siguiente consigna: **ESCRIBIR LAS DIFERENTES FORMAS EN LAS QUE SE PUEDE MEDIR LA CAPACIDAD:**

Posibles producciones:

¿QUÉ APRENDIMOS SOBRE MEDIR CAPACIDAD?

6. CUANDO MEDIMOS LA CAPACIDAD LA PODEMOS ESTIMAR.
7. PODEMOS MEDIR LA CAPACIDAD UTILIZANDO OBJETOS QUE PUEDEN SER INSTRUMENTOS DE MEDIDA NO CONVENCIONALES, COMO VASOS Y TAZAS, O CONVENCIONALES COMO LA JARRA MEDIDORA.
8. PARA MEDIR Y COMPROBAR LA CAPACIDAD DE CONTENER ALGO QUE TIENE UN OBJETO PODEMOS UTILIZAR UNA JARRA MEDIDORA QUE ES UN INSTRUMENTO DE MEDIDA DE CAPACIDAD CONVENCIONAL.
9. CUANDO MEDIMOS EXPRESAMOS ESA MEDIDA CON UNIDADES DE MEDIDA, QUE PUEDEN SER UNIDADES CONVENCIONALES COMO EL L Y ML, O UNIDADES DE MEDIDA NO CONVENCIONALES QUE COINCIDEN CON LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA NO CONVENCIONALES, COMO VASOS, BOTELLAS, TAZAS, JARRAS, ENTRE OTROS.

Para finalizar se realizará con los alumnos el concepto de magnitud de capacidad en el pizarrón y la misma deberá ser copiada en sus carpetas.

LA CAPACIDAD ES LA MAGNITUD QUE EXPRESA LA PROPIEDAD DE PODER CONTENER ALGUNA COSA.

Eje:

E.R. 3 y E.R. 4 6^{to} grado Aⁿ y Bⁿ

Lengua:

- ✦ Reflexionar sobre el sistema de la lengua en el proceso alfabetizador.

Matemática:

- ✦ Resolución de problemas que impliquen el uso de múltiplos y divisores de números naturales y de múltiplos y divisores comunes

Ciencias Sociales:

- ✦ Nosotros y los lugares.

Ciencias Naturales:

- ✦ La tierra, el universo y sus cambios.

Contenidos:

Lengua:

- ✦ La lectura de obras literarias de tradición oral y de obras literarias de autor adecuado, con ayuda del docente, la modalidad de lectura, el propósito, el género o subgénero de la obra.

Matemática:

- ✦ Resolución de situaciones problemáticas utilizando las nociones de múltiplo y divisor. Diferentes procedimientos para llegar al resultado.

Ciencias Sociales:

- ✦ Pasado y presente de los pueblos originarios americanos, cambios y continuidades.
- ✦ Diversidad cultural de las sociedades americanas. Diversidad lingüística, cultural y religiosa, ligada a las comunidades originarias

Ciencias Naturales:

- ✦ Movimiento de traslación de la tierra. Sucesión de las estaciones. Eclipse.

Competencias:

Se pretende que el alumno sea capaz de:

- ♥ Incorporar un vocabulario específico.
- ♥ Seguir la lectura del docente y compañeros.
- ♥ Compartir interpretaciones sobre los textos leídos.
- ♥ Identificar diferentes culturas, sus cambios y continuidades.
- ♥ Respetar las diferentes culturas.
- ♥ Intercambiar diferentes puntos de vista sobre resolución de problemas.
- ♥ Utilizar el pensamiento crítico para la búsqueda de respuestas a situaciones problemáticas.
- ♥ Comunicar sus opiniones, dudas e inquietudes sobre diversos temas, formulando preguntas y exponiendo argumentos.

Objetivos:**Lengua:**

- ♥ Escuchar atentamente los textos leídos en clase (leyenda y mito).
- ♥ Propiciar la re-narración de los textos con el fin de comprender lo leído.

Matemática:

- ♥ Identificar múltiplos y divisores de números naturales.
- ♥ Resolver situaciones problemáticas a partir la noción de múltiplos y divisores.

Ciencias Sociales:

- ♥ Reflexionar en torno a la importancia del respeto a la diversidad cultural.
- ♥ Identificar la diversidad cultural a partir del conocimiento de las comunidades originarias.
- ♥ Reconocer las distintas culturas de las sociedades americanas.

Ciencias Naturales:

- ♥ Comprender las causas de la sucesión de las estaciones.
- ♥ Reconocer el movimiento de traslación de la Tierra y sus efectos.
- ♥ Conocer el motivo de la formación de los eclipses.
- ♥ Identificar, comprender las distintas miradas sobre los eclipses ligada a las comunidades pasadas y las comunidades actuales.

Criterios de evaluación:

- Si ♥ Participación en los intercambios que se entablan en el aula. ② *Justo*
- Si ♥ Incorporación de un vocabulario específico. ② *NO*
- Si ♥ Consideración en los tiempos para hablar sin interrumpir a los compañeros. ② *Justo*
- ♥ Comparte interpretación sobre los textos leídos (leyendas y mitos) *NO*
- ♥ Comprensión a partir de la lectura de la practicante y sus compañeros los textos leídos. *NO*
- ♥ Identificación de la diversidad cultural en Latinoamérica, sus cambios y continuidades. *NO*
- Si ♥ Resolución de situaciones problemáticas aplicando los conocimientos aprendidos. ③ *Justo*
- Si ♥ Utilización del pensamiento crítico para la búsqueda de respuestas a situaciones problemáticas ③ *Justo*
- Si ♥ Identificación de múltiplos y divisores. ② *esta como materia en la rúbrica*
- ♥ Reconocimiento del movimiento de la tierra y sus consecuencias. *NO*
- ♥ Identificación de las distintas culturas de los pueblos originarios. *NO*

En las áreas de Lengua, Cs. Naturales y Cs. Sociales se utilizará como instrumento de evaluación una planilla de seguimiento en donde aparecerán los criterios citados anteriormente.

En el área de matemática, la evaluación se realizará a través de una rúbrica como la siguiente:

Aspectos a evaluar	Excelente	Bien	Suficiente	Regular
Reconocimiento	Reconoce los múltiplos y divisores de un número y puede aplicarlos en situaciones problemáticas.	Reconoce múltiplos y divisores de un número.	Tiene dificultad para reconocer múltiplos y divisores de un número.	No reconoce múltiplos y divisores.
Trabajo individual y grupal.	Participa de manera activa; no se le dificulta trabajar en grupo. Escucha y aporta sugerencias a sus compañeros	Participa activamente pero se le dificulta trabajar de manera cooperativa.	Trabaja en grupo solo si se lo motiva.	No trabaja con sus compañeros

Tiempo: 2 semanas

Lengua

Se comenzará la clase presentando la leyenda y luego se procederá a leer en voz alta el texto "Leyenda de la pachamama", una leyenda inca. Antes de empezar nos ubicaremos en ronda y se le entregará a cada alumno una fotocopia con el texto para que puedan seguir la lectura, luego con micrófono leeremos lo siguiente:

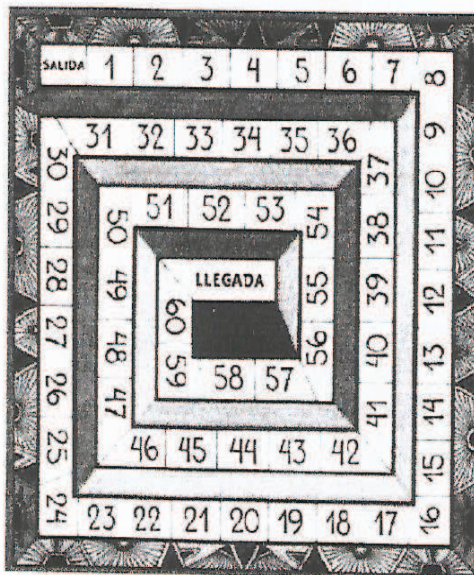
Leyenda de la Pachamama.

Cuenta una leyenda de los dioses incas que hace millones de años, desde el cielo, dos hermanos: Pachacamac (el dios Creador del Mundo) y Wakon (el dios del Fuego y del Mal), posaron su atención en una atractiva y encantadora joven: la diosa Pachamama (Madre Tierra). Atraído por su gran belleza, Pachacamac no dudó en conquistar el corazón de aquella diosa y de esta unión nacieron los gemelos llamados Wilka, varón y mujer.

Pero su hermano Wakon, que también se había enamorado de aquella joven, se llenó de ira contra la pareja de esposos y empezó a desencadenar desastres en la tierra como sequías, inundaciones y muerte, por lo que fue expulsado del cielo.

Matemática:

El juego de La pulga y las trampas



Explicación: armaremos grupos de 2 compañeros, quienes jugarán enfrentados, cada grupo necesitará un tablero, 10 fichas (pulgas) y 1 piedrita (trampa)

La pulga va a saltar sobre la tira y puede hacerlo con saltos iguales de 3 en 3 o de 4 en 4. Uno de los equipos comienza colocando una "trampa" (piedrita) sobre uno de los números del tablero. El otro equipo toma su pulga y elige con qué salto va a recorrer el tablero y hace avanzar la "pulga" con los saltos del tamaño que haya escogido, tratando de no caer en las trampas. Si la pulga logra atravesar todos los casilleros sin caer en la trampa, ese equipo se queda con su ficha; si cae en la trampa, tiene que entregársela el equipo contrario. En la segunda vuelta, se alternan los roles: el equipo que había saltado con la pulga ahora pone la trampa y el que había puesto la trampa ahora toma la pulga y elige con que salto va a recorrer el tablero.

Resolución del juego: El equipo ganador será el que logre quedarse con más fichas.

Una vez terminado el juego haremos que copien en la carpeta lo siguiente:

El juego de las pulgas.

- 1) Escribí tres números que sean buenos para poner la trampa y explicá por qué los elegiste.
- 2) Fijate dónde ponen la trampa estos chicos y responde para cada uno: ¿te parece que es un buen lugar para la trampa? ¿Por qué?
 - Matías puso la trampa en el 7. - Lucía puso en el 36.
 - Silvia puso en el 18. - Malena puso en el 12.
- b) De los números del 1 al 40, hace una lista con aquellos que:
 - sean los mejores para poner la trampa
 - sean los peores para poner la trampa
- c) Si el tablero fuera hasta el 70: - ¿qué números del tablero convienen más? - ¿cuáles no convienen?
- 3) Bruno dice que si se divide 36 por 3 seguro da resto cero, pero si se divide 36 por 4 no porque termina en 6. ¿Estás de acuerdo?

Posibles resoluciones:

- 1- 12, 24-36. Elegí estos números porque están en la tabla del 3 y del 4.
- 1- 6- 12- 16. Elegí estos números porque 6 y 12 están en la tabla del 3 y el 16 en la tabla del 4. (Lo que el alumno no tuvo en cuenta acá es que debía elegir un número que sea múltiplo de 3 y de 4 a la vez. Para esto podríamos hacer preguntas como: ¿el 6 está en la tabla del 3? ¿y en la del 4? Si tu compañero elige saltar de a 4 ¿te parece que podría caer en el 6? ¿Por qué?)
- 2- A) Lucía y Malena pusieron la trampa bien porque esos números están en las tablas del 3 y del 4. Matías no porque 7 no está. Silvia lo hizo bien porque está en la tabla del 3. (Las intervenciones que podríamos hacer en este caso serían preguntar: Si el lugar que eligió Matías está mal ¿Qué

lugar elegirías vos? ¿Por qué? Si el rival del Silvia salta de 4 en 4 ¿va a caer en la trampa? ¿Por qué sí? ¿Por qué no?).

Otra posible respuesta:

Matías eligió mal el lugar para poner la trampa porque nunca van a caer en el 7 si saltan de 3 o de 4. Lucía puso bien la trampa, pero solo si su rival salta de 4 en 4 porque 36 no está en la tabla del 3, a Silvia le pasa lo mismo que a Lucía porque el 18 está en la tabla del 3 pero no en la del 4. Y Malena fue la que eligió mejor el lugar porque el 12 está en las 2 tablas. (Las intervenciones que haríamos en este caso serían: si extendemos la tabla después del 3×10 ¿aparece el 36 en la tabla del 3? ¿Qué número multiplicado $\times 3$ nos da como resultado 36? ¿podríamos decir que el 36 está en ambas tablas? ¿por qué?).

B) Los mejores números para poner la trampa son los de la tabla del 3 y del 4.

Los peores números son los que no están en ninguna de las dos tablas.

(¿Te parece que todos los números de la tabla del 3 son buenos si el rival elige saltar de 4 en 4? ¿Qué números podríamos elegir para poner la trampa y que nuestro rival caiga sin importar que salte de 3 o de 4? ¿Por qué?)

3- Si estoy de acuerdo. (La intervención que haríamos sería preguntarle primero ¿Por qué estás de acuerdo? ¿Hay un número en la tabla del 4 que multiplicado por otro número me dé como resultado 36? ¿Cuál? Si hacemos la división ¿me sobra algún número?)

Seguido a esta actividad haremos una puesta en común para validar las respuestas. Una vez hecho esto, haremos preguntas para lograr llegar a los conceptos de múltiplos y divisores: ¿Qué estamos trabajando en el juego: ¿suma, resta, multiplicación o división? ¿qué tuviste en cuenta para ubicar las trampas? ¿Qué es el 12 del 3 y del 4? ¿Cuántas veces entra el 3 en el 12? ¿y el 4? A partir de estas preguntas le diremos que el 12 al ser el resultado de

multiplicar 3×4 o 4×3 recibe el nombre de múltiplo. Seguido de esto construiremos la siguiente definición con ellos:

Un número natural es múltiplo de otro cuando es el resultado de multiplicar ese número por cualquier número natural. Por ejemplo, todos los resultados de la tabla del 4 son múltiplos de 4. Si prolongamos la tabla más allá de 4×10 , esos productos también son múltiplos de 4.

Un número natural es divisor de otro si al dividir el segundo por el primero, el resto de esa división da 0. Si un número es múltiplo de otro, el segundo es divisor del primero. Por ejemplo, 12 es múltiplo de 3 y de 4, entonces 3 y 4 son divisores de 12. También se dice que 12 es divisible por 3 y 4.

Más trampas para la pulga.

Seguimos trabajando con el juego, pero esta vez en lugar de una trampa colocarán dos y quien hace saltar a la pulga podrá elegir saltar de 5 en 5, de 6 en 6 o de 7 en 7. Después de jugar, deberán responder las siguientes preguntas:

- 1) Cuando se colocan las trampas, ¿qué estrategia te permite ganar más fichas?
- 2) Escribí números entre el 30 y el 60 que sean buenos para poner una trampa que atrape, a la vez, a una pulga que salta de a 5 y otra de a 6.
- 3) Escribí los múltiplos que comparten 6 y 7, que estén dentro del tablero.
- 4) ¿Hay otros múltiplos de 6 dentro del tablero? ¿Cuáles?

Reflexiones en torno al juego.

En esta nueva versión del juego:

- a) ¿Cómo pensaron las trampas? Escribí tu estrategia para ganar al colocarlas. ¿Por qué consideras que funciona tu estrategia?
- b) Si la tira se extiende, y la pulga puede elegir saltar de a 2, de a 3, de a 4 o de a 5: ¿podría caer en el 123? ¿Por qué? ¿y en el 137? ¿Por qué?
- c) Si se sabe que la pulga cayó en el 122, ¿se puede saber de a cuánto saltaba?
- d) Si la pulga avanza de 4 en 4, ¿llega justo al número 96? ¿y al 1234?
- e) Explicá cómo se puede hacer para saber en qué número va a caer la pulga.

Conclusiones

1. Conviene colocar una trampa en el 30 porque este número aparece en la tabla del 5 y del 6 y la otra trampa en el 35 ya que este número aparece en la tabla del 5 y del 7.
2. Los números que son buenos para poner la trampa son el 30 y el 60 porque los dos se encuentran en las tablas del 5 y del 6.
3. El número que comparten el 6 y 7 es el 42 que es el resultado de multiplicar 6×7 o 7×6 . Por ello 42 es múltiplo de ambos números.
4. Todos los números que están en la tabla del 6 son múltiplos de 6.

a. Si podría caer en el 123 solo si salta de a 3. Me di cuenta dividiendo 123 por 2, 3, 4 y 5.

Todos los números que están en la tabla del 2 terminan en un número par como 4 es múltiplo de 2 sucede lo mismo, es decir tiene que terminar en número par. Y todos los números que están en la tabla del 5 terminan en 5 o 0 entonces la única opción que queda es de la tabla del 3, si divido 123 por 3 me da resto 0. Es por esto también que jamás podría caer en el 137.

b. Podría caer en el 122 si salta de 2 en 2. Sabemos que el 122 termina en número par pero en la tabla del 4 no aparece porque si dividimos el número por 4 no me da resto 0.

c. Si la pulga avanza de 4 en 4 si llega al 96 ya que es múltiplo de 4 y lo podemos saber dividiendo este número por 4. Sin embargo 1234 no es múltiplo de 4 ve que al dividirlo por 4 no nos da resto 0 la cuenta.

Al finalizar esta secuencia, se espera que los estudiantes sepan distinguir múltiplos de divisores, logren argumentar los procedimientos que utilizaron y que puedan utilizar diferentes formas para resolver situaciones problemáticas y aplicarlos en la vida cotidiana.

Bibliografía:

- ✦ Broitman, C, Itzcovich, H, et. al (2022) El libro de Mate 6. CABA: Santillana.
- ✦ Consejo General de Educación. (2011). Diseño curricular para la escuela primaria: primer ciclo de la escuela primaria. Argentina: CGE.
- ✦ Furman, M (2023) Enseñar distinto. CABA: Siglo XXI Editores Argentina.
- ✦ Ministerio de Educación de la Nación (2021) Interculturalidad. Colección Derechos Humanos, Genero y ESI en la escuela. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- ✦ Ministerio de Educación de la Nación (2014) Matemática para todos en el Nivel Primario: Notas para la Enseñanza 1. CABA: Ministerio de Educación de la Nación.
- ✦ Ministerio de Educación de la Nación (2012) Luces y sombras: días y noches. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- ✦ Marinángeli, A. (2009). Maestra de Segundo Ciclo. Año XI, N° 130. Buenos Aires: Ediba.
- ✦ Moglia, P. (1998) pensar la Historia Argentina desde una historia de América Latina. Brasil: Plus Ultra.

Fundamentación:

ER 5 5º grado "B"

Más intervención, Menos producción

El pan en la infancia es fundamental para introducir una proporción de hidratos de carbono para que los niños tengan energía durante el desarrollo de sus actividades diarias. Actualmente, el consumo del pan ha disminuido debido a la gran suba de precios, pero es interesante que todos los niños tengan la posibilidad de conocer de dónde viene el pan, los procesos por los cuales pasa su ingrediente principal que es la Harina. Conocer y aprender acerca de su producción, y tener la posibilidad de ser creadores del mismo. El pan es uno de los alimentos básicos con los que se cuenta en las viviendas, y que mejor que conocer acerca de él.

Eje transversal:**- Lengua**

Hablar y escuchar para alfabetizarse.

- Matemática:

Los niños y las niñas, los maestros y los números como organizadores del currículum de Segundo Ciclo

- Ciencias Sociales:

Nosotros y los lugares. Mi aldea y el mundo.

- Ciencias Naturales:

Los materiales y sus cambios

Contenidos**Lengua**

La escucha atenta en la alfabetización avanzada: comprensión de narraciones y re narraciones de textos no ficcionales, descripciones,

instrucciones seriadas, exposiciones orales, solicitando información relevante a partir de los registrado por escrito.

Matemática:

Uso de los números racionales en diversas situaciones, en sus expresiones fraccionarias: uso de fracciones para expresar medidas y magnitudes en repartos y particiones.

Ciencias sociales

Organizaciones del territorio en ámbitos urbanos y rurales. Actividades productivas, etapas de procesos agrícola, forestal, pesquero. Circuito y condiciones laborales. Vida en los pueblos, ciudades pequeñas y grandes; servicios, acceso y desigualdades.

Ciencias Naturales

La caracterización de los diferentes tipos de mezclas entre los materiales (heterogénea y homogénea) Métodos de separación:

Mezclas producidas por las actividades humanas que impactan sobre el ambiente negativamente.

La acción disolvente del agua y de otros líquidos y los factores que influyen en los procesos de disolución.

Sistema de materiales homogéneos: Soluciones: soluto y solvente. Métodos de fraccionamiento.

- **Competencias**

Que el alumno sea competente en:

- ✓ Comprensión de textos orales.
- ✓ Comunicación de sus opiniones, dudas sobre diversos temas.
- ✓ Formulación de preguntas y exposición de argumentos.
- ✓ Utilización de vocabulario apropiado.

- **Objetivos**

Lengua

- Reconocer y utilizar textos instructivos y diferenciarlos de otros textos.
- Narrar y re narrar textos.
- Leer colaborativamente.

Matemática:

- Construir el significado de la fracción en el trabajo con las magnitudes y en el contexto de la medida, a través de la resolución de situaciones problemáticas.
- Reconocer en situaciones de la vida cotidiana el uso de la fracción como relación entre las partes y los enteros en el contexto de la medida.

Ciencias Naturales:

- Diferenciar mezclas heterogéneas de las homogéneas.
- Conocer las diferentes herramientas utilizadas para la separación de distintos materiales.
- Conocer el concepto de soluto y solvente.
 - Participar en las experiencias y compartir sus dudas con los demás

Ciencias Sociales

- Conocer las etapas del circuito productivo.
- Reconocer los actores sociales que intervienen en él.
- Participar en situaciones de lectura en voz alta de textos.
- Reconocer en el mapa las zonas de producción de diferentes productos.

- **Tiempo:** 15 días

- **Criterios de evaluación:**

- qu ✓ Expresión y comunicación de ideas. (a)
- up ✓ Comprensión de las diversas formas que asume la escritura y representación de números racionales.
- up ✓ Utilización de distintos procedimientos y representaciones. *de las fracciones? (b)*
 - ✓ Atención en la lectura de textos.
 - ✓ Predisposición en la re-narración de los textos abordados.
 - ✓ Identificación de los materiales y los actores sociales en las etapas del circuito productivo.
 - ✓ Reconocimiento de las diferentes zonas de producción en el mapa.
- qu ✓ Comprensión de los diferentes conceptos abordados.

Para evaluar las áreas de Lengua, Cs. Sociales y Cs. Naturales se utilizará un registro diario, mientras que en el área de Matemática se utilizará la siguiente rúbrica:

Criterios a evaluar	Logrado	Medianamente logrado	No logrado
(a) Participa de manera activa escuchando sugerencias de sus compañeros y trabaja de manera cooperativa.			
(b) Utiliza diversas estrategias para resolver problemas en torno a las fracciones y puede explicar cómo lo hizo.			
Reconoce el uso de fracciones pudiendo aplicarlas en situaciones de			

la vida cotidiana mediante las actividades propuestas			
---	--	--	--

- **Recursos:**

Ampliación del cuento "Instrucciones para encontrar el amor", pimienta, sal, agua, talco, aceite, retazos de tela cortado en cuadrados, pinzas, embudos realizados con botellas plásticas e imanes, coladores, fotocopias, recipientes plásticos y de vidrio, botellas, vasos, afiches o cartulinas, mapa.

Bibliografía

- o Consejo General de Educación (2011). Diseño curricular para la escuela primaria: segundo ciclo de la escuela primaria Argentina: CGE.
- o Canal "Aces Educación" "Circuitos Productivos de Argentina" <https://www.youtube.com/watch?v=WzbsniXBW2Q>.
- o Giussani, L. (2022) Prácticas del Lenguaje 5. Aique Grupo Editor. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- o INFOAGRO(2016) Así es el circuito productivo de la harina de trigo <https://infoagro.com.ar/asi-es-el-circuito-productivo-de-la-harina-de-trigo/?amp=1>
- o Itzovich H. (2008) La matemática escolar: Las prácticas de enseñanza en el aula. Aique Grupo editor. Buenos Aires.
- o UNICEF ARGENTINA .Los primeros olores de la cocina de mi casa. 2019. Montevideo.
- o Mónica Agrásar, Graciela Chemello y Adriana Díaz (2012) Matemática para

todos en el nivel primario. Ministerio de Educación.

- o Núcleos de aprendizaje Prioritarios (N.A.P.) de segundo ciclo Nivel Primario
Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Nación argentina

– **Desarrollo:**

Matemática:

Para comenzar con la clase, tendrán que analizar la siguiente situación:

LA HERMANA DE RENATA PREPARA UNA BOTELLA CON JUGO DE 1 L. ELLA CALCULA QUE CON ESA BOTELLA DE 1 LITRO LE ALCANZA PARA LLENAR 4 VASOS CHICOS O 2 VASOS GRANDES.

¿CUÁNTOS LITROS DE JUGO DEBERÁ PONER EN CADA VASO GRANDE?

¿Y EN LOS VASOS CHICOS?

SI LA HERMANA DE RENATA TOMA 1 VASO GRANDE O 2 VASOS CHICOS

¿ESTARÁ TOMANDO LA MISMA CANTIDAD? ¿POR QUÉ?

- ♥ Es importante aclarar que se llevará el material concreto para la resolución del problema y realizarlo entre todos.

Una vez que se haya debatido sobre las respuestas, deberán resolver en sus cuadernos las siguientes preguntas:

- 1- ¿Cuántos vasos chicos necesito para llenar LA MITAD de la botella?
- 2- ¿Un vaso chico posee la misma cantidad de jugo que MEDIA botella?
¿Por qué?
- 3- ¿Tres vasos chicos contienen un litro? ¿Por qué?

Luego haremos entre todos la puesta en común de las mismas.

Posibles respuestas:

- 1- *Si los estudiantes reconocen que en un 1 litro entran 4 vasos chicos, pueden deducir que la mitad de 4 (que son 2 vasos) es la mitad de lo que contiene la botella.*
- 2- *Y si reconocen que con 2 vasos chicos completan la mitad de la botella, no puede ser que 1 solo vaso sea la mitad.*
- 3- *3 vasos chicos no completan 1 litro, porque si reconocen que en 1 litro entran 4 vasos chicos les va a faltar.*

Seguido a estas actividades les preguntaré oralmente el siguiente interrogante para ir introduciéndonos en el tema de las fracciones:

¿Cómo podemos escribir esas cantidades con números?

Posibles respuestas:

- LA MITAD ($\frac{1}{2}$)
- NO LO SE.
- UNA PARTE DE CUATRO ($\frac{1}{4}$)
- DOS PARTES DE CUATRO ($\frac{2}{4}$)
- 1 LITRO
- UN MEDIO
- UN CUARTO

- ♥ Para continuar, deberán responder oralmente las siguientes preguntas teniendo en cuenta la imagen, para luego realizarlas en sus carpetas.(RELACIÓN ENTRE CUARTOS, MEDIOS Y LITROS)



- ♥ ¿CUÁNTAS TAZAS DE $\frac{1}{2}$ LITRO NECESITO PARA LLEGAR A 2 LITROS?
- ♥ ¿SI QUIERO LLENAR 1 $\frac{1}{4}$ LITRO QUE RECIPIENTES UTILIZARÉ? ¿HAY UNA ÚNICA POSIBILIDAD? ¿POR QUÉ?
- ♥ RENATA TOMA $\frac{1}{2}$ LITRO DE AGUA Y DAMIÁN DOS VASOS DE $\frac{1}{4}$ LITRO ¿ESTÁN TOMANDO LA MISMA CANTIDAD? ¿POR QUÉ? EXPLICA CÓMO LO PENSASTE.

♥ Luego les preguntaré oralmente lo siguiente:

¿Vieron estos números alguna vez? ¿Dónde?

Posibles respuestas:

Si, en el negocio de mi tío.

En la tele lo vi.

En la heladería.

Cuando voy a comprar pan pido medio kilo.

No, nunca.

Para finalizar, realizaré la siguiente pregunta:

¿Cómo podemos definir a estos números que estuvimos trabajando en la clase?

A continuación, les explicaré que los números que estuvimos trabajando a lo largo de la clase se los conoce con el nombre de fracciones y que los podemos ver en la cotidianeidad cuando vamos a comprar, por ejemplo, cuando pedimos medio kilo de zanahoria, un cuarto kg de helado, tres cuarto kg de pan, etc. Luego en sus carpetas les quedará como registro lo siguiente:

“Los números que hemos utilizado para poder medir cantidades y relacionarlas se denominan fracciones. Podemos verlas escritas en muchos lugares, como en negocios, heladerías, verdulerías o en la televisión. Y a veces las vemos cuando pedimos por ejemplo medio kilo de pan, o un cuarto de helado. O simplemente decimos dame una gaseosa de $2 \frac{1}{4}$ litros. El reconocerlas nos ayuda a poder resolver distintas situaciones en nuestra vida cotidiana”.

- ♥ También se le escribirá como se leen las cantidades y las relaciones entre el litro, los cuartos y medios que estuvimos trabajando anteriormente.

En el problema anterior, las fracciones expresan medidas que vemos todos los días, como es el kilogramo y el litro. Es por eso, que podemos obtener algunas cantidades juntando otras, por ejemplo: si se juntan dos botellas de $\frac{1}{2}$ litro se forma 1 litro ($\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$). Si se juntan dos vasos de $\frac{1}{4}$ litro se forma $\frac{1}{2}$ litro ($\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$).

- ♥ ¿Cómo podemos leerlos?

$\frac{1}{2}$ se lee “medio”, “un medio” o “mitad”.
 $\frac{1}{4}$ se lee “un cuarto o la cuarta parte”.
 $\frac{3}{4}$ se lee “tres cuartos”.
 $1 \frac{1}{2}$ se lee “uno y medio”; y $2 \frac{1}{4}$ “dos y un cuarto”.

- 1- Para continuar, formaré grupos de tres o cuatro integrantes. Cada grupo tendrá 20 papeles rectangulares (de 10 cm x 8 cm) los cuales ellos deberán doblarlos de manera tal que les queden papeles divididos al medio (que sería $\frac{1}{2}$), en cuatro (cuartos), y en 8 (octavos), también les daré tres sobres, donde deberán guardar los $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{8}$. Se les recordará cada tanto que las partes deben ser iguales.

En la carpeta quedará asentado lo siguiente:

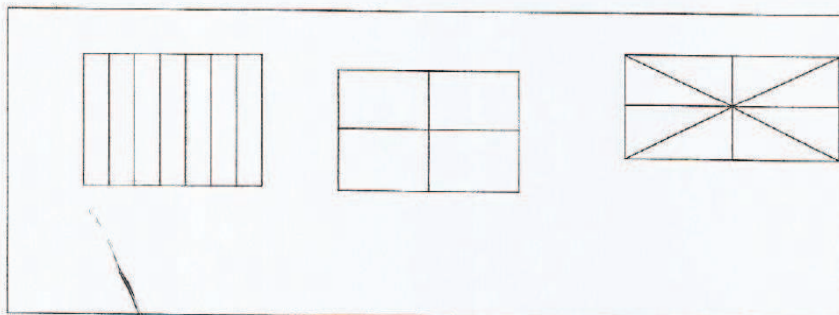
Para dividir un papel en partes iguales, es posible hacerlo de diferentes formas, piensen las respuestas para las siguientes preguntas:

- ¿De cuántas formas distintas pueden plegarlo para dividirlo en 2 partes iguales?
- ¿Y en 4 partes iguales?
- ¿Y en 8 partes iguales?

Al terminar repasen con un lápiz las marcas que quedaron en todos los plegados y guárdenlos en sobres diferentes.

Se irán compartiendo las producciones y comentando como lo realizaron.

- Al dividir en 8 partes iguales, unos amigos encontraron estas formas. ¿Está bien? ¿por qué?

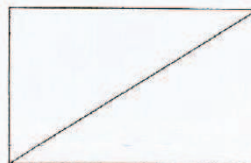
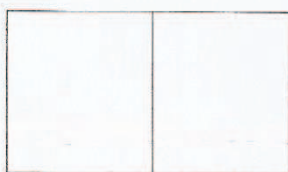


- ¿Ustedes encontraron otras formas? Dibújenlas.

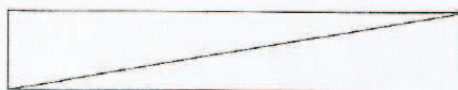
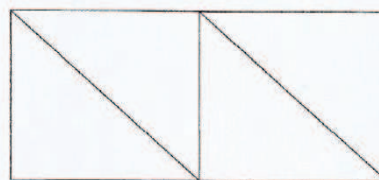
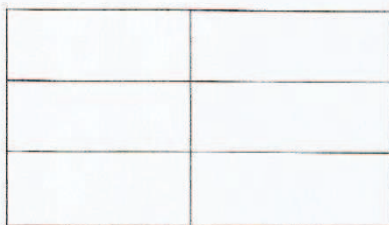
Una vez finalizado esto, cada uno deberá realizar en su carpeta la siguiente actividad:

- Para pintar $\frac{1}{4}$ de uno de los rectángulos, ¿es posible sacar un rectángulo de cualquier sobre sin tener que hacer nuevos pliegues?
¿Por qué?
- Ahora hay que pintar la mitad de uno de los rectángulos, Damián dice que el rectángulo puede ser de cualquier sobre. Renata no está de acuerdo. ¿Hay un sobre del que conviene sacar el rectángulo?
¿Qué le responderías a Renata y a Damián?
- Discutan cómo dividir los rectángulos para poder pintar la parte indicada explicando cómo lo pensaron.

$\frac{3}{4}$ en:



$\frac{1}{8}$ en:





- ♥ Una vez terminadas las actividades, se resolverán en el pizarrón para validar las respuestas.

Conclusiones a las que deberán llegar los alumnos con la seño:

- a- Para dividir el rectángulo en 2 partes iguales puedo doblarlo de formas distintas. Cada parte del papel va a ser una mitad o $\frac{1}{2}$ del rectángulo grande.
- b- Para doblarlo en cuatro partes iguales primero lo divido en 2 partes iguales y a cada una de esas partes las vuelvo a doblar por la mitad. Cada una de esas partes van a representar $\frac{1}{4}$ del rectángulo grande
- c- Y para que me quede el rectángulo dividido en 8 partes iguales, al papel que está dividido en 4 partes lo vuelvo a dividir por la mitad y cada parte obtenida representa $\frac{1}{8}$ del rectángulo grande



❖ Ciencias Sociales:

Tabla 1

Matriz de sistematización de las propuestas de enseñanza presentadas por los ER

Matriz de sistematización de las propuestas de enseñanza de los estudiantes residentes					
Comp. Planific. ⇒	Objetivos	Contenidos	Actividades	Criterios de Evaluación	Instrumentos de Evaluación
Estud. residentes (ER) ↓					
ER1 yER2: PPA(5º grado A y B)	Que el niño logre: Realizar estimaciones de unidades de medida de peso. Reconocer el uso de las unidades de medida de peso y capacidad en los diferentes contextos de utilización. Comparar cantidades de uso habitual a partir de la estimación de medidas. Resolver situaciones problemáticas que	Estudio de las cantidades y su medición, uso de unidades apropiadas, a partir de la utilización de instrumentos de medida convencionales y no convencionales, posibles expresiones para una misma cantidad; cálculo de cantidades de uso habitual, estableciendo equivalencias de las magnitudes peso y capacidad.	Se dividieron en dos etapas organizadas mediante secuencias didácticas, la primera de ellas referida a la magnitud peso/masa y la segunda, a la de capacidad. En ambos casos la propuesta está situada en un supermercado donde se pide que estimen pesos/masas y capacidades en base a distintos objetos (arroz, harina, jugo) presentados intencionalmente, luego que comparen estas medidas mediante el uso de instrumentos	Identificación de las unidades de medida de peso y capacidad convencional es y no convencional es. Resolución de situaciones problemáticas utilizando diferentes procedimientos de resolución. Identificación de los instrumentos de medidas convencionales y no convencionales. Confrontación de las diferentes estrategias de	En ambas etapas mencionadas en los componentes anteriores, se establece el registro escrito de cada clase como instrumento de evaluación, donde se especificarán los avances en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Es importante destacar que no está presente en la planificación presentada cómo se realizó ese

	<p>requieran la estimación y el cálculo de cantidades eligiendo diferentes procedimientos según la situación lo requiera y dando argumentaciones al respecto. Realizar estimaciones de cantidades relacionadas con las unidades de medida de capacidad. Calcular cantidades utilizando unidades de medidas convencionales y no convencionales.</p>		<p>de medidas convencionales y no convencionales, comprobando lo estimado. Otra de las actividades está relacionada con la comparación de cantidades expresadas en objetos ya mencionados en la actividad anterior, expresadas en unidades de medida convencionales, utilizando números naturales (enteros) y expresiones fraccionarias usuales ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$), teniendo que escribir estas medidas. Para luego concluir entre todos acerca de la necesidad de la estimación, de los instrumentos de medida que se pueden utilizar para las magnitudes de peso/masa y capacidad y el concepto de medida de peso/masa y capacidad.</p>	<p>resolución estableciendo justificaciones al respecto. Reconocimiento de la estimación como estrategia de medir el peso y la capacidad de diversos objetos.</p>	<p>registro, es decir qué fue registrado como avance de cada estudiante.</p>
--	--	--	---	---	--

<p>ER3 yER4: PPB(6º grado A y B)</p>	<p>Identificar los múltiplos y divisores de números naturales Resolver situaciones problemáticas a partir de la noción de múltiplos y divisores.</p>	<p>Nociones de múltiplo y divisor de números naturales: resolución de situaciones problemáticas utilizando diferentes procedimientos de resolución</p>	<p>Se presentan a partir de una secuencia didáctica, donde en la primera parte se presenta un juego, de la pulga y las trampas, con el que se introduce el tema a los alumnos, que consiste en un tablero con números del 1 al 60 y en grupos de 2 (dos) parejas, una de ellas va a elegir dónde colocar una trampa sobre uno de los números del tablero, mientras la otra pareja elige si saltar de 3 en 3 o de 4 en 4 con la pulga, de modo de no caer en la trampa, lo cual permite identificar los múltiplos de 3 y 4 ; luego se presentan una serie de actividades pos juego donde se solicita reflexionar sobre las distintas posibilidades que habilita el mismo, para arribar a una primera</p>	<p>Participación en los intercambios que se entablan en el aula. Incorporación de un vocabulario específico. Consideración en los tiempos para hablar sin interrumpir a los compañeros. Resolución de situaciones problemáticas aplicando con los conocimientos aprendidos. Utilización del pensamiento crítico para la búsqueda de respuestas a situaciones problemáticas Identificación de múltiplos y divisores.</p>	<p>Se presenta una rúbrica a través de un cuadro de doble entrada. La misma posee como aspectos a evaluar el reconocimiento por un lado y el trabajo individual y grupal, por otro y como categorías de cada aspecto Excelente, Bien, Suficiente y Regular, que son los criterios de evaluación. A su vez, entre cada aspecto mencionado al intersectarse con cada categoría posee capacidades de los alumnos referidos al contenido matemático a trabajar. A continuación en las conclusiones provisorias por pareja Pedagógica se</p>
---	--	--	---	---	---

			<p>conclusión entre todos sobre el concepto de múltiplo y divisor de un número y algunas propiedades del mismo. En una segunda parte se vuelve a jugar con el mismo juego que en la parte anterior, pero con algunas variables que lo complejizan, como las de colocar 2 (dos) en lugar de 1 (una) y que los saltos de la pulga sea de 5 en 5, 6 en 6 o 7 en 7 (se tiene que elegir una de las opciones) y a continuación otra serie de actividades pos juego, con la misma intencionalidad que en la de la parte anterior.</p>		<p>expone la rúbrica a la cual se hace referencia, para que se observe con mayor claridad en qué consiste la misma.</p>
ER5(5º grado B)	<p>Construir el significado de la fracción en el trabajo con las magnitudes y en el contexto de la medida, a través de la resolución</p>	<p>Uso de los números racionales en sus expresiones fraccionarias para expresar medidas en situaciones de repartos y particiones.</p>	<p>Se presentan a través de una secuencia didáctica en 2 (dos) partes. En la primera, se presenta una situación problemática inicial referida a la estimación con medidas de</p>	<p>Expresión y comunicación de ideas. Comprensión de las diversas formas de escritura y representación de los números racionales.</p>	<p>Se presenta una rúbrica a través de un cuadro de doble entrada. La misma posee aspectos a evaluar como: Participación de manera activa</p>

	<p>de situaciones problemáticas. Reconocer en situaciones de la vida cotidiana el uso de la fracción como relación entre las partes y los enteros en el contexto de la medida.</p>		<p>capacidad a partir del uso de unidades de medidas convencionales (l) y no convencionales (vasos grandes y chicos), con cantidades enteras y fracciones usuales (medios, cuartos), donde se establecen relaciones de equivalencias entre cantidades. En la segunda, se los invita a los alumnos a realizar una actividad de plegado en medios, cuartos y octavos con papeles de forma rectangular, a partir de ella se les solicitan que decidan en plegados presentados si son correctos o no a la afirmación presentada, que marquen y pinten partes de rectángulos de acuerdo a la consigna dada, concluir entre todos en las posibles formas equivalentes de</p>	<p>Utilización de distintos procedimientos y representaciones. Comprensión de los diferentes conceptos abordados.</p>	<p>escuchando sugerencias de sus compañeros y trabaja de manera cooperativa, Utilización de diversas estrategias para resolver problemas en torno a las fracciones y puede explicar cómo lo hizo y el último es Reconocimiento del uso de las fracciones pudiendo aplicarlas en situaciones de la vida cotidiana mediante las actividades propuestas.</p>
--	--	--	--	---	---

			plegar un entero (rectángulo), con medios, cuartos y octavos.		
--	--	--	---	--	--

Anexo B: Respuestas y sistematización por ejes temáticos de las entrevistas realizadas a los estudiantes residentes (ER)

Se identificó al entrevistador (E) al realizar los interrogantes y aportes respectivos.

Entrevista 1

Estudiante residente 1 (ER1)

Datos generales:

Lugar: IES “Maestro Rural Nasario Lapalma” Hernandarias

Día: 20/2023

Hora comienzo: 19: 30 hs

Hora finalización: 20: 45 hs

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Estudiante residente: (ER 1) Magui

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el estudiante residente y la que lleva adelante cuando realiza su propuesta de enseñanza cuando realiza su última práctica docente/residencia en su formación docente inicial y en virtud de esto la lleva a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ejes y/o preguntas:

Estas preguntas tienen el propósito de comenzar a crear un clima distendido, cálido y descontracturado para abordar la entrevista propiamente dicha.

E: ¿Cómo han sido tus experiencias al ser evaluado como estudiante? Amplíe.

ER1: Cuando sabe que está siendo evaluado entran en juego los nervios, la ansiedad en cualquier evaluación. Cuando hice mis prácticas docentes me sentí intimidada y estaban los

docentes observándome entonces hice como si estaban los niños y yo solamente y ahí me tranquilicé.

E: ¿Estas experiencias les han repercutido/afectado en su vida personal como estudiante?
¿De qué manera?

ER1: Sí, porque cuando rindo no duermo en toda la noche anterior al examen, tenés una familia y tenés que recuperarte o cuando salís mal te sentís re mal, tantos días de estudio, sentís que es para nada y te frustrás.

***Evaluar y evaluación**

E: ¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

ER1: Es poder identificar los contenidos o conocimientos adquiridos por el alumno. Cuando estoy al frente de una clase, considero la evaluación como un proceso, es decir cómo se desenvuelve el niño, los problemas que puede resolver, hasta dónde lo puede aplicar y cómo.

E: ¿Qué relación crees que existe entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos diferentes? ¿Por qué?

ER1: No es lo mismo, porque evaluar para mí, es el proceso donde se tienen en cuenta muchos factores y evaluación, es el examen escrito u oral de un contenido.

E: ¿Cómo concebís la evaluación en las prácticas docente que has realizado en la carrera de Profesorado de Educación Primaria?

ER1: En las prácticas sentí que fui evaluada durante todo el proceso, se tuvieron en cuenta no solo cuando uno está frente a los alumnos dando la clase, sino también la planificación, la narrativa, la defensa de trabajos.

E: ¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

ER1: Yo creo que la evaluación es una herramienta sumamente importante para el docente porque le permite saber si el chico va adquiriendo un determinado conocimiento durante todo el proceso.

***Evaluación educativa y evaluación de los aprendizajes: enfoques y funciones**

E: ¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

ER1: La evaluación de los aprendizajes nos permite, como docentes, saber lo que el chico está aprendiendo, porque si no cómo sabemos que está aprendiendo durante un proceso, mediante actividades, debates, etc.

E: A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

ER1: Son similares. Considero que la evaluación educativa es más amplia que la de los aprendizajes. También creo que la evaluación educativa incluye la de chicos y docentes, pero la de los aprendizajes es exclusiva de la que hacemos con los niños y niñas.

La evaluación de la enseñanza no es lo mismo que la de los aprendizajes, ya que la de la enseñanza es la que debe hacer el docente, por ejemplo, cuando un grupo de chicos no entiende la consigna que le damos, nosotros como docentes tenemos que evaluarla y modificarla, porque quizás no es la adecuada para ese grupo.

E: ¿Qué tipo de evaluación llevaste a cabo con tus alumnos en tu práctica docente? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

ER1: Iba haciendo una planilla de seguimiento, basados en los objetivos que tenía, hacía observaciones en general en ella y personal de cada niño a partir de las dificultades que presentaba a cada uno y lo que le faltaba afianzar.

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

E: Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

ER1: La evaluación formativa tiene en cuenta toda la formación del chico en cuanto a los contenidos, se tendría que hacer a través de las actividades propuestas y de que el chico pueda enfrentarse a una situación o problema y lo pueda resolver o justificar.

E: ¿Este tipo de evaluación lo pusiste en práctica con tus niños y niñas cuando realizaste tu práctica docente? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

ER1: Sí, yo evaluaba todo el tiempo a través de las preguntas que les hacía, cuando debatían, cuando hacían las actividades, cuando les pedía que justifiquen lo que hicieron.

E: ¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

ER1: Sí, para mí sí porque hay que tener en cuenta todo el proceso, no solamente el examen escrito u oral, en primaria más el escrito.

E: ¿Cómo trabajaste la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

ER1: Ayudó el error para el aprendizaje, a través del debate cuando entre los niños se corregían y se explicaban por qué lo que el compañero decía que estaba mal, siendo esta instancia muy significativa para ellos.

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

E: ¿Cómo evaluaste en matemática a tus niños y niñas en tu práctica? Describí situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

ER1: Con las actividades, cuando surgía un error se hacían debates y puestas en común y cuando finalizaba la clase yo podía concluir lo que el chico logró aprender. Tenía un niño negado con hacer matemática y para mí fue un desafío que trabaje matemática en el grado y busqué la forma de entusiasmarlo con diversas actividades hasta que participó, debatió como los demás.

E: ¿Llevaste a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

ER1: El formato de la evaluación planeado era para todas las áreas lo mismo, pero en matemática se evalúan otras cosas como el debate, el error, la puesta en común que es distinto de lo que evalué en Ciencias Sociales o Naturales, porque cada área es distinta. Por eso evalué diferente en las otras áreas.

E: La evaluación que planteaste en tus propuestas de enseñanza de prácticas docentes, ¿son las que llevaste a cabo efectivamente en el aula con tus niños y niñas? Explicá

ER1: Como dije anteriormente, el formato de evaluación planificado fue el mismo, pero en el aula fuimos evaluando teniendo en cuenta los objetivos que me había propuesto, evaluando por día; pero si las llevé a cabo en el aula al trabajar los contenidos propuestos.

***Formación docente y evaluación**

E: En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

ER1: El tema de evaluación no es lo mismo como yo como docente que tengo que evaluar en primaria a los chicos, en proceso, en cambio en el terciario rendís un examen final y te ponen esa nota, la del final (escrito y/u oral); lo distinto en cuanto a la evaluación en el terciario fue en las prácticas que ya comenté anteriormente.

E: Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo en tus prácticas docentes? ¿Por qué?

ER1: Si, lo que recibí como estudiante en el terciario sobre evaluación en la teoría lo puse en práctica en mis prácticas docentes (valga la redundancia), cuando todavía era estudiante, aunque esta forma de evaluar no se llevó a cabo cuando yo era estudiante.

Entrevista 2

Estudiante residente 2 (ER2)

Datos generales:

Lugar: IES “Maestro Rural Nasario Lapalma” Hernandarias

Día: 12/10/2023

Hora comienzo: 18:30 hs Hora finalización: 20 hs

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Estudiante residente: (ER2) Rosario

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el estudiante residente y la que lleva adelante cuando realiza su propuesta de enseñanza cuando realiza su última práctica docente/residencia en su formación docente inicial y en virtud de esto la lleva a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ejes y/o preguntas:

Estas preguntas tienen el propósito de comenzar a crear un clima distendido, cálido y descontracturado para abordar la entrevista propiamente dicha.

E: ¿Cómo han sido tus experiencias al ser evaluado como estudiante? Amplíe.

ER2: En general ha sido una experiencia muy exigente la evaluación, muy centrada en lo numérico, creo que también tiene que ver con lo escolar y que tiene justificación porque estuvo muy relacionado con oportunidad. La evaluación como representación social que tenemos de la escuela es lo más destacada, a men de que sea numérica o no.

E: ¿Estas experiencias les han repercutido/afectado en su vida personal como estudiante?
¿De qué manera?

ER2: Me han repercutido de manera significativa porque las pude resignificar, pero si se que pueden causar estragos, en especial en el nivel superior que tiene una cierta exigencia.

***Evaluar y evaluación**

E: ¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

ER2: Yo, lo primero que diría es que la evaluación es un proceso, que es necesario sí, que parezca estar consensuado sobre los logros, porque si no como sabemos cómo y qué se aprendió. Es importante remarcar que el proceso de evaluación no es acabado y que debe llevar una actividad reflexiva.

E: ¿Qué relación crees que existe entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos diferentes? ¿Por qué?

ER2: Para mí están relacionadas, pero no son sinónimos, porque evaluar que es la acción la llevamos a cabo en todas las clases, porque evaluamos constantemente a los alumnos como van en todo el proceso; cuando digo evaluación es todo el proceso de evaluar a todos y cada uno de los días, entonces cuando terminaba mi semana de práctica me sentaba en mi casa con mi registro a modo de diario y me ponía a hacer una escritura sobre la evaluación de todos esos días al evaluar cada día.

E: ¿Cómo concebís la evaluación en las prácticas docente que has realizado en la carrera de Profesorado de Educación Primaria?

ER2: Desde el lugar de estudiante sentí mucha presión, lo sentía como que me estaban juzgando como profesional. En la única práctica que no lo sentí fue en la 2 porque quizás las docentes coformadoras fueron distintas y no me lo hicieron sentir y la 1 la hice en pandemia.

E: ¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

ER2: Tiene que ser una relación cercana inevitablemente, pero esos dos grandes procesos tienen que tener un objetivo en común, que yo diría que es la apropiación del conocimiento para la formación del ciudadano. A la vez, es lo que estudiamos que se debería hacer, pero no se hace.

***Evaluación educativa vs evaluación de los aprendizajes: enfoques y funciones**

E: ¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

ER2: Para evaluar mi práctica, porque eso es lo que me va a permitir a mí criticar y mejorar mi práctica para que genere aprendizajes significativos. Me aporta la información que necesito sobre la trayectoria de los estudiantes para brindar las herramientas para acompañarlos en ese proceso de manera positiva.

E: A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

ER2: La evaluación educativa está más relacionada con la tarea docente y con lo institucional. No es lo mismo. La palabra evaluación es muy amplia, no abarca todo y de ahí que la evaluación educativa sea más abarcativa que la evaluación en el aula o solo de las prácticas áulicas. No es lo mismo que la evaluación de la enseñanza, porque son procesos diferentes, a

pesar que se relacionan, porque uno no puede ocurrir sin el otro, porque tienen sujetos diferentes, porque hay una relación de poder entre esos sujetos, que la naturalizamos, pero es diferente.

E: ¿Qué tipo de evaluación llevaste a cabo con tus alumnos en tu práctica docente? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

ER2: El tipo de evaluación que llevé a cabo fue la evaluación formativa, porque no usé ningún método tradicional, ni numérico y tampoco usé el mismo criterio para cada alumno, fue diaria. Fue la más apropiada porque me permitió hacer cambios sobre la marcha, saber lo que estaba bien y lo que no tanto.

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

E: Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

ER2: Es un cambio de paradigma, de una mirada sobre la evaluación en el mundo educativo. Es entender la evaluación como un proceso que debe aportar al aprendizaje, no juzgarlo. Está muy relacionado con el concepto de trayectoria.

E: ¿Este tipo de evaluación lo pusiste en práctica con tus niños y niñas cuando realizaste tu práctica docente? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

ER2: Intenté ponerlo en práctica. Con el instrumento que utilicé para evaluar (registro) y en la tarea diaria. Es una desventaja para la burocracia y está muy naturalizada la numérica. Utilicé la retroalimentación como parte de la evaluación formativa.

E: ¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

ER2: Debería ser el principal tipo de evaluación que llevemos a cabo, hasta lo que sabemos ahora. Para mí la numérica no sirve para nada o carece mucho de sentido. Hay métodos combinados, pero predomina y reduce todo el proceso de evaluación el numérico.

E: ¿Cómo trabajaste la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

ER2: Todos los días, a diario, principalmente porque la propuesta era muy diferente a como lo venían trabajando. Lo trabajé con el debate colectivo en conjunto, cuando aparecía un error o una respuesta incorrecta les pedía que discutan entre compañeros o cuando había una respuesta correcta y otra que no.

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

E: ¿Cómo evaluaste en matemática a tus niños y niñas en tu práctica? Describe situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

ER2: Usé el mismo instrumento (registro diario) para todas las áreas, pero en matemática usé algunas estrategias específicas, la principal era el pedido de razones, ¿por qué?, la explicación de un tercero, discutiendo sus respuestas, yo daba respuestas incorrectas para ver qué respuestas obtenía de ellos.

E: ¿Llevaste a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

ER2: No, no era exactamente la misma, principalmente porque matemática es un área del saber que da lugar a que aparezcan respuestas incorrectas, dando lugar a la confrontación en base a los conocimientos previos que el grupo tenía sobre esos temas. En las otras áreas no daba tanto lugar para todo lo anterior. En Ciencias naturales y Sociales aparecieron representaciones que no son respuestas incorrectas.

E: La evaluación que planteaste en tus propuestas de enseñanza de prácticas docentes, ¿son las que llevaste a cabo efectivamente en el aula con tus niños y niñas? Explicá

ER2: Sí, son las mismas, no la cambié. Plantillas para todos iguales no y no lo llevé a cabo.

***Formación docente y evaluación**

E: En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

ER2: De construyéndola en primer lugar, porque cuando entramos al profesorado teníamos ciertas ideas de los alumnos y de la evaluación, entonces cuando la vamos trabajando en el profesorado vamos ampliando la mirada a lo formativo, pero no dejando lo numérico de lado.

E: Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo en tus prácticas docentes? ¿Por qué?

ER2: Lo llevé a cabo porque creo en la evaluación formativa, y creo firmemente en que es lo mejor para enseñar y es lo más justo para los estudiantes. Porque además uno puede recibir en la formación docente inicial formación (valga la redundancia) para la evaluación, pero después puede utilizar otro tipo de evaluación.

Para cerrar, la evaluación puede definir las trayectorias. No cuestionarla es peligroso, por esa razón hay que cuestionarlo.

Entrevista 3

Estudiante residente 3 (ER3)

Datos generales:

Lugar: IES “Maestro Rural Nasario Lapalma” Hernandarias

Día: 19/10/2023

Hora comienzo: 18:35 hs

Hora finalización: 19:20 hs

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Estudiante residente: (ER3) Brenda

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el estudiante residente y la que lleva adelante cuando realiza su propuesta de enseñanza cuando realiza su última práctica docente/residencia en su formación docente inicial y en virtud de esto la lleva a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ejes y/o preguntas:

Estas preguntas tienen el propósito de comenzar a crear un clima distendido, cálido y descontracturado para abordar la entrevista propiamente dicha.

E: ¿Cómo han sido tus experiencias al ser evaluado como estudiante? Amplíe.

ER3: Estresante porque sabés que te están evaluando y los nervios te juegan en contra.

E: Estas experiencias les han repercutido/afectado en su vida personal como estudiante?
¿De qué manera?

ER3: Sí, porque me genera mucho stress. Cuando rindo un examen escrito u oral y salgo mal, me frustro porque estamos acostumbrados a que somos una nota, y me agarran ataques de nervios, lloro y me desvanezco.

***Evaluar y evaluación**

E: ¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

ER3: Para mí es lo que me permite saber en qué nivel está el alumno y lo que me permite avanzar.

E: ¿Qué relación crees que existe entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos diferentes? ¿Por qué?

ER3: No es lo mismo, porque evaluar es el proceso y evaluación es la herramienta que para mí sería el examen escrito, oral que es lo que me permite saber el nivel donde está el alumno para poder avanzar.

E: ¿Cómo concebís la evaluación en las prácticas docente que has realizado en la carrera de Profesorado de Educación Primaria?

ER3: La evaluación en las prácticas docentes fueron experiencias distintas. En primer año lo hice en pandemia, fue virtual y me ponía nerviosa, el internet y la conexión, en segundo fue más tranquilo porque trabajaba en la escuela donde me tocaron las observaciones y ayudantías, en tercero fue la más estresante por la profe formadora y en cuarto fue más tranquilo, el grupo de alumnos eran grandes y se portaban mejor.

E: ¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

ER3: Sí, considero que tiene que haber relación porque yo evalúo para saber cómo seguir con la planificación y esto me va a permitir avanzar o volver a revisar los contenidos, si no se entendieron usando otras estrategias.

***Evaluación educativa y evaluación de los aprendizajes: enfoques y funciones**

E: ¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

ER3: Sirve para saber en qué nivel está el alumno y poder avanzar o afianzar los aprendizajes.

E: A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

ER3: La evaluación educativa es el proceso, la trayectoria y la de la enseñanza es evaluar nuestras prácticas. No es lo mismo ninguna de las tres.

E: ¿Qué tipo de evaluación llevaste a cabo con tus alumnos en tu práctica docente? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

ER3: La rúbrica, porque se establecen los puntos a evaluar y el docente puede ver si se lograron esos aprendizajes o no. Es la más apropiada, porque ahí establezco qué puntos quiero evaluar del contenido.

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

E: Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

ER3: Evaluar el proceso del estudiante. Evaluarlo todos los días con la participación, no solo con los exámenes, es decir poder observar los avances que va teniendo.

E: ¿Este tipo de evaluación lo pusiste en práctica con tus niños y niñas cuando realizaste tu práctica docente? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

ER3: Sí lo puse en práctica, porque yo iba notando lo que les costaba más, qué es lo que les resultaba más fácil. Desventajas no tiene para mí y ventajas en que me permite ver el proceso que va haciendo el chico.

E: ¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

ER3: No, porque también se necesita una nota, o sea que serían los dos, la formativa y sumativa.

E: ¿Cómo trabajaste la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

ER3: Por ejemplo, en matemática si tenían que saltar de 5 en 5 y colocaban el 54 y, yo les preguntaba si se extendía la tabla más allá del 5 x 10, preguntándoles todo el tiempo, sin decirles si estaba bien o mal y si me decían que estaba bien les preguntaba ¿por qué?

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

E: ¿Cómo evaluaste en matemática a tus niños y niñas en tu práctica? Describí situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

ER3: Evalué a través de una rúbrica y a través de preguntas.

E: ¿Llevaste a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

ER3: No, en las otras usamos una planilla de seguimiento, porque ninguna de las otras áreas nos pidió que hagamos la evaluación y nos pareció más sencillo hacer una planilla de seguimiento.

E: La evaluación que planteaste en tus propuestas de enseñanza de prácticas docentes, ¿son las que llevaste a cabo efectivamente en el aula con tus niños y niñas? Explicá

ER3: Sí, más que nada las planillas porque podría ir escribiendo lo que lograba o no cada uno, o lo que les costó, o ir anotando al costado de la planificación las decisiones que anotaba en el momento como agregar números, o hacer más preguntas.

***Formación docente y evaluación**

E: En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

ER3: En prácticas lo trabajamos (en todas), en naturales leyendo material y comentando como nos evaluaron a nosotros cuando íbamos a la escuela primaria y cómo se evalúa ahora.

E: Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo en tus prácticas docentes? ¿Por qué?

ER3: Sí, la evaluación formativa, el ir evaluando todos los días.

Entrevista 4

Estudiante residente 4 (ER4)

Datos generales:

Lugar: IES “Maestro Rural Nasario Lapalma” - Hernandarias

Día:6/10/2023

Hora comienzo: 20 hs

Hora finalización: 21:10 hs

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Estudiante residente: (ER4) Mela

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el estudiante residente y la que lleva adelante cuando realiza su propuesta de enseñanza cuando realiza su última práctica docente/residencia en su formación docente inicial y en virtud de esto la lleva a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ejes y/o preguntas:

Estas preguntas tienen el propósito de comenzar a crear un clima distendido, cálido y descontracturado para abordar la entrevista propiamente dicha.

E: ¿Cómo han sido tus experiencias al ser evaluado como estudiante? Amplíe.

ER4: Experiencias al ser evaluada. Me he puesto nerviosa porque no sabía qué me iban a preguntar. Hoy me siento más preparada porque antes estudiaba de memoria y no tanto escribir lo que pensaba. Igual en primer año del Profesorado de Primería me costó mucho ya que venía de solo estudiar de memoria, sin razonar.

E: ¿Estas experiencias les han repercutido/afectado en su vida personal como estudiante?
¿De qué manera?

ER4: Sí, me han afectado porque la respuesta era poner todo de la memoria sin relacionar ni razonar. En mi vida personal, ahora se dar mi opinión y no me cuesta tanto participar y aprendo más, porque me siento más segura.

***Evaluar y evaluación**

E: ¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

ER4: Hoy para mí la evaluación no es solo una nota, no es solo una evaluación escrita, sé que es más que eso, no solo lo que los chicos saben, sino también como se desenvuelven en el aula, sus actitudes. Es considerar todo lo que han venido haciendo los chicos no solo el examen escrito, que les puede ir mal y ¿todo lo que han hecho anteriormente?

E: ¿Qué relación crees que existe entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos diferentes? ¿Por qué?

ER4: Para mí evaluar es el proceso y la evaluación es la nota. No es lo mismo, evaluar evaluamos en todo momento.

E: ¿Cómo concebís la evaluación en las prácticas docente que has realizado en la carrera de Profesorado de Educación Primaria?

ER4: Tomo la evaluación en las prácticas docentes al considerar cómo los alumnos se desenvolvían al desarrollar los contenidos.

E: ¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

ER4: La relación que tiene que haber es que si hay niños con dificultades lo tengo que evaluar diferente que a los demás. Tengo que evaluar en todo momento de ese proceso de enseñanza y aprendizaje.

***Evaluación educativa y evaluación de los aprendizajes: enfoques y funciones**

E: ¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

ER4: Saber hasta dónde los chicos saben y yo a partir de ahí voy a desarrollar el contenido y luego para saber si alcanzan los objetivos que yo tengo como docente.

E: A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

ER4: Para mí la evaluación de los aprendizajes es lo mismo que la evaluación educativa, porque se supone que la evaluación tiene que ver con evaluar los aprendizajes de los niños, en las dos. No, porque la evaluación de la enseñanza sería la que yo hago para ver cómo enseñar a los niños y la de los aprendizajes es la que hago para ver cómo han aprendido los niños lo que les he enseñado.

E: ¿Qué tipo de evaluación llevaste a cabo con tus alumnos en tu práctica docente? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

ER4: Yo llevé a cabo la evaluación del proceso de cada niño cuando hice mis prácticas. Sí, me parece la más correcta, porque la evaluación con nota es un resultado final, y quizás la nota no define lo bien que se desenvuelven los chicos en clase.

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

E: Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

ER4: Para mí la evaluación formativa es evaluar el proceso del niño y no tanto el resultado.

E: ¿Este tipo de evaluación lo pusiste en práctica con tus niños y niñas cuando realizaste tu práctica docente? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

ER4: Lo puse en práctica con mis niños y niñas. A través de preguntas, la participación en clase, con actividades y a partir de esas actividades que justifiquen sus respuestas, con trabajos en grupos. Ventajas: para mí la participación en clase de niños que nunca participaban, cuando justificaban sus respuestas daban su opinión. No tiene desventajas para mí.

E: ¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

ER4: Para mí debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, pero sin nota. Creería que saldrían mejores resultados sin poner nota, lo vi en mis prácticas y sin decir que los estás evaluando, porque al escuchar la palabra evaluación ya creen que es algo malo.

E: ¿Cómo trabajaste la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

ER4: Nunca les decía que estaba mal, los hacía pasar a resolver al pizarrón, analizábamos entre todos y solos se daban cuenta del error, o a través de una pregunta que yo les hacía para hacerlos dudar.

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

E: ¿Cómo evaluaste en matemática a tus niños y niñas en tu práctica? Describí situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

ER4: Nosotros utilizamos la rúbrica. Tuvimos en cuenta los objetivos planteados en la rúbrica, por ejemplo, si lograban identificar un múltiplo de un divisor.

E: ¿Llevaste a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

ER4: En las otras áreas no, porque no hicimos rúbrica. Porque en matemática fue la única área que nos pidió cómo íbamos a evaluar. En las otras áreas usamos una planilla de seguimiento.

E: La evaluación que planteaste en tus propuestas de enseñanza de prácticas docentes, ¿son las que llevaste a cabo efectivamente en el aula con tus niños y niñas? Explicá

ER4: Sí fue lo mismo. Utilizamos como guía la planificación. Solo un día que no pudimos usar la biblioteca y tuvimos que improvisar, haciendo un repaso.

***Formación docente y evaluación**

E: En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

ER4: En las prácticas docentes vi los tipos de evaluación y en didáctica de 1° año vi los tipos de evaluación también.

E: Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo en tus prácticas docentes? ¿Por qué?

ER4: Lo que vi de evaluación en las prácticas docentes y en didáctica me ayudó a decidir qué tipo de evaluación era la más correcta para mí para llevar a cabo y enterarme que hay otros tipos de evaluación, porque solo sabía que había una sola evaluación que era la con nota.

Entrevista 5

Estudiante residente 5 (ER5)

Datos generales:

Lugar: IES “Maestro Rural Nasario Lapalma” Hernandarias

Día: 25/10/2023

Hora comienzo: 18:30 hs

Hora finalización:20 hs

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Estudiante residente: (ER5) Luci

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el estudiante residente y la que lleva adelante cuando realiza su propuesta de enseñanza cuando realiza su última práctica docente/residencia en su formación docente inicial y en virtud de esto la lleva a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ejes y/o preguntas:

Estas preguntas tienen el propósito de comenzar a crear un clima distendido, cálido y descontracturado para abordar la entrevista propiamente dicha.

E: ¿Cómo han sido tus experiencias al ser evaluado como estudiante? Amplíe.

ER5: Mis experiencias como estudiante no fueron buenas al ser evaluada, en el sentido que no podía aprobar los parciales, pero con el tiempo entendí que era necesario para volver a revisar lo que me faltó, lo que no hice bien y aprender eso. En la escuela primaria y secundaria no tenía problemas y tengo buenas experiencias con la evaluación, pero sé que no son las mismas formas de evaluar, ni la misma cantidad de contenidos que hay que saber.

E: ¿Estas experiencias les han repercutido/afectado en su vida personal como estudiante?
¿De qué manera?

ER5: Yo no sé si me han afectado, pero si me han servido para darme cuenta que me faltaban conocimientos y que era importante que lo sepa.

***Evaluar y evaluación**

E: ¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

ER5: La evaluación para mí es como un instrumento que me sirve para yo darme cuenta que conocimientos tiene el alumno, si lograron entender los contenidos que se abordan.

E: ¿Qué relación crees que existe entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos diferentes? ¿Por qué?

ER5: Para mí evaluar es evaluar un tema determinado y la evaluación es algo que puede estar en cualquier momento de la clase, no necesariamente a través de una evaluación escrita, por ejemplo, a través de la evaluación se puede ver la participación en clase, el compromiso a la hora de aprender.

E: ¿Cómo concebís la evaluación en las prácticas docente que has realizado en la carrera de Profesorado de Educación Primaria?

ER5: Fuimos viendo los distintos tipos de evaluación, formativa, sumativa y una que se tomar al principio para guiarse y saber cómo están ubicados los alumnos. También recuerdo la información que te brinda la evaluación, sobre la clase que puedo preparar como docente y sobre lo que saben los alumnos.

E: ¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

ER5: Tiene que haber una relación entre las actividades que se dan, los conceptos y las formas que se dan esos conceptos, porque si enseñamos de una manera, cuando evaluamos no podemos pedir las cosas de otra manera.

***Evaluación educativa y evaluación de los aprendizajes: enfoques y funciones**

E: ¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

ER5: Sirve para darnos cuenta si ese aprendizaje se logró y la información que me brinda es saber si se logró ese aprendizaje o hay que abordarlo de otra manera.

E: A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

ER5: No es lo mismo, porque la evaluación educativa son los saberes a los que apunta la institución y la de los aprendizajes es la que se tiene en cuenta los contenidos del diseño. La evaluación de la enseñanza sería para uno mismo teniendo en cuenta la forma en la que uno aborda el contenido. No es lo mismo la evaluación de la enseñanza con la de los aprendizajes y con la educativa.

E: ¿Qué tipo de evaluación llevaste a cabo con tus alumnos en tu práctica docente? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

ER5: Yo este año usé la rúbrica y me pareció apropiada porque no se le podía tomar evaluación y te sirve porque te informa diferentes aspectos y los niños no saben que vos las estás evaluando.

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

E: Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

ER5: La evaluación formativa es la que se va dando durante toda la escuela primaria porque uno no puede enseñarle algo muy complejo si no tienen la base de un contenido para entenderlo.

E: ¿Este tipo de evaluación lo pusiste en práctica con tus niños y niñas cuando realizaste tu práctica docente? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

ER5: Sí, en el sentido que en la observación teníamos que ver en la forma que trabajan ellos y qué trabajan. Como ventaja es que nos permite saber cómo empezar y como desventaja es que nosotros podemos cambiar la forma de evaluar cuando estamos haciendo las prácticas y después que terminamos ellos vuelven a ser evaluados de otra manera.

E: ¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

ER5: No debería ser la única, porque debería ir acompañada de la evaluación educativa y también de la evaluación de la enseñanza y así se va evaluando todo, no solo los contenidos, si no en general.

E: ¿Cómo trabajaste la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

ER5: Cuando presentaban una resolución les preguntaba si estaban todos de acuerdo o de qué otra forma se podía resolver, para que ellos se den cuenta solos, y no tener que decirles que estaba mal y así evitar que se frustren o se nieguen luego a seguir trabajando.

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

E: ¿Cómo evaluaste en matemática a tus niños y niñas en tu práctica? Describí situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

ER5: Iba evaluando de manera individual, banco por banco porque por ahí escuchaban los comentarios de los compañeros y estaban de acuerdo, pero si les volvía a preguntar entraban en duda sobre lo que habían dicho. En una actividad que le di, se pedía, ¿cómo se podía expresar el $\frac{3}{4}$ de diferentes maneras? Todos lo asociaban a las fracciones, pero decían 5 por ejemplo y no

sabían qué otro número iba y ahí fuimos hablándolo entre todos y llegamos a la conclusión de que $3/4$ es 3 de $1/4$.

E: ¿Llevaste a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

ER5: Sí, en todas las otras áreas fui evaluando de la misma manera, para evitar que no se nieguen a trabajar; entonces los hacía participar, en las puestas en común para así llegar a una conclusión y si no participaba alguno me acercaba al banco y ahí me daba cuenta si entendía lo que le estaba preguntando o estaba perdido.

E: La evaluación que planteaste en tus propuestas de enseñanza de prácticas docentes, ¿son las que llevaste a cabo efectivamente en el aula con tus niños y niñas? Explicá

ER5: Si lo que planteé en mis planificaciones sobre cómo evaluar a mis alumnos fue lo que llevé a cabo en la práctica los días que estuve en el aula con ellos.

***Formación docente y evaluación**

E: En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

ER5: En los primeros años no me acuerdo si lo dimos, si me acuerdo de los distintos tipos de escuelas, los tipos de enseñanza y aprendizaje. Me acuerdo lo que dimos sobre evaluación en la práctica docente IV acerca de ¿cómo evaluar?, ¿qué evaluar?, los instrumentos de evaluación.

E: Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo en tus prácticas docentes? ¿Por qué?

ER5: Sí, lo llevé a cabo, Me sirvió para ir viendo las estrategias de enseñanza que vienen abordando para ver si realmente los niños están entendiendo.

Información obtenida de cada una de los ejes de análisis que formaron parte de las entrevistas a los estudiantes residentes

Con respecto al primer eje de análisis “Evaluar y evaluación” (a, b, c y d), las respuestas de los estudiantes residentes fueron las siguientes:

<p>ER 1 (5° grado B)</p>	<p>Cuando estoy frente a una clase, considero la evaluación es como un proceso, es decir cómo se desenvuelve el niño, los problemas que puede resolver, hasta donde lo puede aplicar y cómo. Poder identificar los contenidos o conocimientos adquiridos por el alumno. No es lo mismo, porque evaluar para mí, es el proceso donde se tienen en cuenta muchos factores y evaluación, es el examen escrito u oral de un contenido. En las prácticas sentí que fui evaluada durante todo el proceso, se tuvieron en cuenta no solo cuando uno está frente a los alumnos dando la clase, sino también la planificación, la narrativa, la defensa de trabajos. Yo creo que la evaluación es una herramienta sumamente importante para el docente porque le permite saber si el chico va adquiriendo un determinado conocimiento durante todo el proceso.</p>
<p>ER 2 (5° grado A)</p>	<p>Lo primero que diría es que la evaluación es un proceso, que es necesario sí, que parezca estar consensuado sobre los logros, porque si no como sabemos cómo y qué se aprendió. Es importante remarcar que el proceso de evaluación no es acabado y que debe llevar una actividad reflexiva. Para mí están relacionadas, pero no son sinónimos, porque evaluar que es la acción la llevamos a cabo en todas las clases, porque evaluamos constantemente a los alumnos como van en todo el proceso; cuando digo evaluación es todo el proceso de evaluar a todos y cada uno de los días, entonces cuando terminaba mi semana de práctica me sentaba en mi casa con mi registro a modo de diario y me ponía a hacer una escritura sobre la evaluación de todos esos días al evaluar cada día. Desde el lugar de estudiante sentí mucha presión, lo sentía como que me estaban juzgando como profesional. En la única práctica que no lo sentí fue en la 2 porque quizás las docentes co formadoras fueron distintas y no me lo hicieron sentir y la 1 la hice en pandemia. Tiene que ser una relación cercana inevitablemente, pero esos dos grandes procesos tienen que tener un objetivo en común, que yo diría que es la apropiación del conocimiento para la formación del ciudadano. A la vez, es lo que estudiamos que se debería hacer, pero no se hace.</p>
<p>ER 3 (6° grado B)</p>	<p>Para mí es lo que me permite saber en qué nivel está el alumno y lo que me permite avanzar. No es lo mismo, porque evaluar es el proceso y evaluación es la herramienta que para mí sería el examen escrito, oral que es lo que me permite saber el nivel donde está el alumno para poder avanzar. La evaluación en las prácticas docentes fueron experiencias distintas. En primer año lo hice en pandemia, fue virtual y me ponía nerviosa, el internet y la conexión, en segundo fue más tranquilo porque trabajaba en la escuela donde me tocaron las observaciones y ayudantías, en tercero fue la más estresante por la profe formadora y en cuarto fue más tranquilo, el grupo de alumnos eran grandes y se portaban mejor. Sí, considero que tiene que haber relación porque yo evaluo para saber cómo seguir con la planificación y esto me va a permitir avanzar o volver a revisar los contenidos, si no se entendieron usando otras estrategias.</p>

ER 4 (6° grado A)	Hoy para mí la evaluación no es solo una nota, no es solo una evaluación escrita, sé que es más que eso, no solo lo que los chicos saben, sino también como se desenvuelven en el aula, sus actitudes. Es considerar todo lo que han venido haciendo los chicos no solo el examen escrito, que les puede ir mal y ¿todo lo que han hecho anteriormente? Para mí evaluar es el proceso y la evaluación es la nota. No es lo mismo, evaluar evaluamos en todo momento. Tomo la evaluación en las prácticas docentes al considerar cómo los alumnos se desenvolvían al desarrollar los contenidos. La relación que tiene que haber es que si hay niños con dificultades lo tengo que evaluar diferente que a los demás. Tengo que evaluar en todo momento de ese proceso de enseñanza y aprendizaje.
ER 5 (5° grado B)	La evaluación para mí es como un instrumento que me sirve para yo darme cuenta que conocimientos tiene el alumno, si lograron entender los contenidos que se abordan. Para mí evaluar es evaluar un tema determinado y la evaluación es algo que puede estar en cualquier momento de la clase, no necesariamente a través de una evaluación escrita, por ejemplo, a través de la evaluación se puede ver la participación en clase, el compromiso a la hora de aprender. Fuimos viendo los distintos tipos de evaluación, formativa, sumativa y una que se tomar al principio para guiarse y saber cómo están ubicados los alumnos. También recuerdo la información que te brinda la evaluación, sobre la clase que puedo preparar como docente y sobre lo que saben los alumnos. Tiene que haber una relación entre las actividades que se dan, los conceptos y las formas que se dan esos conceptos, porque si enseñamos de una manera, cuando evaluamos no podemos pedir las cosas de otra manera.

Con respecto al segundo eje de análisis propuesto “Funciones y enfoques de la evaluación de los aprendizajes” (e, f y g), las respuestas fueron:

ER 1 (5° grado B)	La evaluación de los aprendizajes nos permite, como docentes, saber lo que el chico está aprendiendo porque si no cómo sabemos que está aprendiendo durante un proceso, mediante actividades, debates, etc. Son similares. Considero que la evaluación educativa es más amplia que la de los aprendizajes. También creo que la evaluación educativa incluye la de chicos y docentes, pero la de los aprendizajes es exclusiva de la que hacemos con los niños y niñas. La evaluación de la enseñanza no es lo mismo que la de los aprendizajes, ya que la de la enseñanza es la que debe hacer el docente, por ejemplo, cuando un grupo de chicos no entiende la consigna que le damos, nosotros como docentes tenemos que evaluarla y modificarla, porque quizás no es la adecuada para ese grupo. Iba haciendo una planilla de seguimiento, basados en los objetivos que tenía, hacía observaciones en general en ella y personal de cada niño a partir de las dificultades que presentaba a cada uno y lo que le faltaba afianzar.
ER 2 (5°	Para evaluar mi práctica, porque eso es lo que me va a permitir a mí criticar y mejorar mi práctica para que genere aprendizajes significativos. Me aporta la información que necesito sobre la trayectoria de los estudiantes para brindar las herramientas para acompañarlos en ese proceso de manera positiva. La evaluación educativa está más relacionada con la tarea docente y con lo institucional. No es lo mismo. La palabra

grado A)	evaluación es muy amplia, no abarca todo y de ahí que la evaluación educativa sea más abarcativa que la evaluación en el aula o solo de las prácticas áulicas. No es lo mismo que la evaluación de la enseñanza, porque son procesos diferentes, a pesar que se relacionan, porque uno no puede ocurrir sin el otro, porque tienen sujetos diferentes, porque hay una relación de poder entre esos sujetos, que la naturalizamos, pero es diferente. El tipo de evaluación que llevé a cabo fue la evaluación formativa, porque no usé ningún método tradicional, ni numérico y tampoco usé el mismo criterio para cada alumno, fue diaria. Fue la más apropiada porque me permitió hacer cambios sobre la marcha, saber lo que estaba bien y lo que no tanto.
ER 3 (6° grado B)	Sirve para saber en qué nivel está el alumno y poder avanzar o afianzar los aprendizajes. La evaluación educativa es el proceso, la trayectoria y la de la enseñanza es evaluar nuestras prácticas. No es lo mismo ninguna de las tres. La rúbrica, porque se establecen los puntos a evaluar y el docente puede ver si se lograron esos aprendizajes o no. Es la más apropiada, porque ahí establezco qué puntos quiero evaluar del contenido.
ER 4 (6° grado A)	Saber hasta dónde los chicos saben y yo a partir de ahí voy a desarrollar el contenido y luego para saber si alcanzan los objetivos que yo tengo como docente. Para mí la evaluación de los aprendizajes es lo mismo que la evaluación educativa, porque se supone que la evaluación tiene que ver con evaluar los aprendizajes de los niños, en las dos. No, porque la evaluación de la enseñanza sería la que yo hago para ver cómo enseñar a los niños y la de los aprendizajes es la que hago para ver cómo han aprendido los niños lo que les he enseñado. Yo llevé a cabo la evaluación del proceso de cada niño cuando hice mis prácticas. Sí, me parece la más correcta, porque la evaluación con nota es un resultado final, y quizás la nota no define lo bien que se desenvuelven los chicos en clase.
ER 5 (5° grado B)	Sirve para darnos cuenta si ese aprendizaje se logró y la información que me brinda es saber si se logró ese aprendizaje o hay que abordarlo de otra manera. No es lo mismo, porque la evaluación educativa son los saberes a los que apunta la institución y la de los aprendizajes es la que se tiene en cuenta los contenidos del diseño. La evaluación de la enseñanza sería para uno mismo teniendo en cuenta la forma en la que uno aborda el contenido. No es lo mismo la evaluación de la enseñanza con la de los aprendizajes y con la educativa. Yo este año usé la rúbrica y me pareció apropiada porque no se le podía tomar evaluación y te sirve porque te informa diferentes aspectos y los niños no saben que vos las estás evaluando.

Para el tercer eje de análisis “Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error”

(h, i, j y k), las respuestas fueron las siguientes:

ER 1 (5°	La evaluación formativa tiene en cuenta toda la formación del chico en cuanto a los contenidos, se tendría que hacer a través de las actividades propuestas y que el chico pueda enfrentarse a una situación o problema y lo pueda resolver o justificar. Sí, yo evaluaba todo el tiempo a través de las preguntas que les hacía, cuando debatían,
---------------------------	--

grado B)	cuando hacían las actividades, cuando les pedía que justifiquen lo que hicieron. Sí, para mí si porque hay que tener en cuenta todo el proceso, no solamente el examen escrito u oral, en primaria más el escrito. Ayudó el error para el aprendizaje, a través del debate cuando entre los niños se corregían y se explicaban por qué lo que el compañero decía que estaba mal, siendo esta instancia muy significativa para ellos.
ER 2 (5° grado A)	Es un cambio de paradigma, de una mirada sobre la evaluación en el mundo educativo. Es entender la evaluación como un proceso que debe aportar al aprendizaje, no juzgarlo. Está muy relacionado con el concepto de trayectoria. Intenté ponerlo en práctica. Con el instrumento que utilicé para evaluar (registro) y en la tarea diaria. Es una desventaja para la burocracia y está muy naturalizada la numérica. Utilicé la retroalimentación como parte de la evaluación formativa. Debería ser el principal tipo de evaluación que llevemos a cabo, hasta lo que sabemos ahora. Para mí la numérica no sirve para nada o carece mucho de sentido. Hay métodos combinados, pero predomina y reduce todo el proceso de evaluación el numérico. Todos los días, a diario, principalmente porque la propuesta era muy diferente a como lo venían trabajando. Lo trabajé con el debate colectivo en conjunto, cuando aparecía un error o una respuesta incorrecta les pedía que discutan entre compañeros o cuando había una respuesta correcta y otra que no.
ER 3 (6° grado B)	Evaluar el proceso del estudiante. Evaluarlo todos los días con la participación, no solo con los exámenes, es decir poder observar los avances que va teniendo. Sí lo puse en práctica, porque yo iba notando lo que les costaba más, qué es lo que les resultaba más fácil. Desventajas no tiene para mí y ventajas en que me permite ver el proceso que va haciendo el chico. No, porque también se necesita una nota, o sea que serían los dos, la formativa y sumativa. Por ejemplo en matemática si tenían que saltar de 5 en 5 y colocaban el 54 y, yo les preguntaba si se extendía la tabla más allá del 5 x 10, preguntándoles todo el tiempo, sin decirles si estaba bien o mal y si me decían que estaba bien les preguntaba ¿por qué?
ER 4 (6° grado A)	Para mí la evaluación formativa es evaluar el proceso del niño y no tanto el resultado. Lo puse en práctica con mis niños y niñas. A través de preguntas, la participación en clase, con actividades y a partir de esas actividades que justifiquen sus respuestas, con trabajos en grupos. Ventajas: para mí la participación en clase de niños que nunca participaban, cuando justificaban sus respuestas daban su opinión. No tiene desventajas para mí. Para mí debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, pero sin nota. Creería que saldrían mejores resultados sin poner nota, lo vi en mis prácticas y sin decir que los estás evaluando, porque al escuchar la palabra evaluación ya creen que es algo malo. Nunca les decía que estaba mal, los hacía pasar a resolver al pizarrón, analizábamos entre todos y solos se daban cuenta del error, o a través de una pregunta que yo les hacía para hacerlos dudar.
ER 5 (5° grado B)	La evaluación formativa es la que se va dando durante toda la escuela primaria porque uno no puede enseñarle algo muy complejo si no tienen la base de un contenido para entenderlo. Sí, en el sentido que en la observación teníamos que ver en la forma que trabajan ellos y qué trabajan. Como ventaja es que nos permite saber cómo empezar y como desventaja es que nosotros podemos cambiar la forma de evaluar cuando estamos haciendo las prácticas y después que terminamos ellos vuelven a ser evaluados de otra manera. No debería ser la única, porque debería ir acompañada de la evaluación educativa y también de la evaluación de la enseñanza y así se va evaluando todo, no

	solo los contenidos, si no en general. Cuando presentaban una resolución les preguntaba si estaban todos de acuerdo o de qué otra forma se podía resolver, para que ellos se den cuenta solos, y no tener que decirles que estaba mal y así evitar que se frustren o se nieguen luego a seguir trabajando.
--	--

Al realizar el análisis del cuarto eje referido a “La evaluación de los aprendizajes en matemática” (l, m y n), se obtuvieron las siguientes respuestas:

ER 1 (5° grado B)	Con las actividades, cuando surgía un error se hacían debates y puestas en común y cuando finalizaba la clase yo podía concluir lo que el chico logró aprender. Tenía un niño negado con hacer matemática y para mí fue un desafío que trabaje matemática en el grado y busqué la forma de entusiasmarlo con diversas actividades hasta que participó, debatió como los demás. El formato de la evaluación planeado era para todas las áreas lo mismo, pero en matemática se evalúan otras cosas como el debate, el error, la puesta en común que es distinto de lo que evalué en Ciencias Sociales o Naturales, porque cada área es distinta. Por eso evalué diferente en las otras áreas. Como dije anteriormente, el formato de evaluación planificado fue el mismo, pero en el aula fuimos evaluando teniendo en cuenta los objetivos que me había propuesto, evaluando por día; pero si las llevé a cabo en el aula al trabajar los contenidos propuestos.
ER 2 (5° grado A)	Usé el mismo instrumento (registro diario) para todas las áreas, pero en matemática usé algunas estrategias específicas, la principal era el pedido de razones, ¿por qué?, la explicación de un tercero, discutiendo sus respuestas, yo daba respuestas incorrectas para ver qué respuestas obtenía de ellos. No, no era exactamente la misma, principalmente porque matemática es un área del saber que da lugar a que aparezcan respuestas incorrectas, dando lugar a la confrontación en base a los conocimientos previos que el grupo tenía sobre esos temas. En las otras áreas no daba tanto lugar para todo lo anterior. En Ciencias naturales y Sociales aparecieron representaciones que no son respuestas incorrectas. Sí, son las mismas, no la cambié. Plantillas para todos iguales no y no lo llevé a cabo.
ER 3 (6° grado B)	Evalué a través de una rúbrica y a través de preguntas. No, en las otras usamos una planilla de seguimiento, porque ninguna de las otras áreas nos pidió que hagamos la evaluación y nos pareció más sencillo hacer una planilla de seguimiento. Sí, más que nada las planillas porque podría ir escribiendo lo que lograba o no cada uno, o lo que les costó, o ir anotando al costado de la planificación las decisiones que anotaba en el momento como agregar números, o hacer más preguntas.
ER 4 (6° grado	Nosotros utilizamos la rúbrica. Tuvimos en cuenta los objetivos planteados en la rúbrica, por ejemplo, si lograban identificar un múltiplo de un divisor. En las otras áreas no, porque no hicimos rúbrica. Porque en matemática fue la única área que nos pidió cómo íbamos a evaluar. En las otras áreas usamos una planilla de seguimiento. Sí fue lo mismo. Utilizamos como guía la planificación. Solo un día que no pudimos usar la biblioteca y tuvimos que improvisar, haciendo un repaso.

A)	
ER 5 (5° grado B)	Iba evaluando de manera individual, banco por banco porque por ahí escuchaban los comentarios de los compañeros y estaban de acuerdo, pero si les volvía a preguntar entraban en duda sobre lo que habían dicho. En una actividad que le di, se pedía, ¿cómo se podía expresar el $\frac{3}{4}$ de diferentes maneras? Todos lo asociaban a las fracciones, pero decían 5 por ejemplo y no sabían qué otro número iba y ahí fuimos hablándolo entre todos y llegamos a la conclusión de que $\frac{3}{4}$ es 3 de $\frac{1}{4}$. Sí, en todas las otras áreas fui evaluando de la misma manera, para evitar que no se nieguen a trabajar; entonces los hacía participar, en las puestas en común para así llegar a una conclusión y si no participaba alguno me acercaba al banco y ahí me daba cuenta si entendía lo que le estaba preguntando o estaba perdido. Si lo que planteé en mis planificaciones sobre cómo evaluar a mis alumnos fue lo que llevé a cabo en la práctica los días que estuve en el aula con ellos.

Del análisis del último eje de análisis “Perspectiva de evaluación en matemática en la formación docente para el nivel primario” (ñ y o), se obtuvieron las siguientes respuestas:

ER 1 (5° grado B)	El tema de evaluación no es lo mismo como yo como docente que tengo que evaluar en primaria a los chicos, en proceso, en cambio en el terciario rendís un examen final y te ponen esa nota, la del final (escrito y/u oral); lo distinto en cuanto a la evaluación en el terciario fue en las prácticas que ya comenté anteriormente. Si, lo que recibí como estudiante en el terciario sobre evaluación en la teoría lo puse en práctica en mis prácticas docentes (valga la redundancia), cuando todavía era estudiante, aunque esta forma de evaluar no se llevó a cabo cuando yo era estudiante.
ER 2 (5° grado A)	De construyéndola en primer lugar, porque cuando entramos al profesorado teníamos ciertas ideas de los alumnos y de la evaluación, entonces cuando la vamos trabajando en el profesorado vamos ampliando la mirada a lo formativo, pero no dejando lo numérico de lado. Lo llevé a cabo porque creo en la evaluación formativa, y creo firmemente en que es lo mejor para enseñar y es lo más justo para los estudiantes. Porque además uno puede recibir en la formación docente inicial formación (valga la redundancia) para la evaluación, pero después puede utilizar otro tipo de evaluación. Para cerrar, la evaluación puede definir las trayectorias. No cuestionarla es peligroso, por esa razón hay que cuestionarlo.
ER 3 (6° grado B)	En prácticas lo trabajamos (en todas), en naturales leyendo material y comentando como nos evaluaron a nosotros cuando íbamos a la escuela primaria y cómo se evalúa ahora. Sí, la evaluación formativa, el ir evaluando todos los días.

ER 4 (6° grado A)	En las prácticas docentes vi los tipos de evaluación y en didáctica de 1° año vi los tipos de evaluación también. Lo que vi de evaluación en las prácticas docentes y en didáctica me ayudó a decidir qué tipo de evaluación era la más correcta para mí para llevar a cabo y enterarme que hay otros tipos de evaluación, porque solo sabía que había una sola evaluación que era la con nota.
ER 5 (5° grado B)	En los primeros años no me acuerdo si lo dimos, si me acuerdo de los distintos tipos de escuelas, los tipos de enseñanza y aprendizaje. Me acuerdo lo que dimos sobre evaluación en la práctica docente IV acerca de ¿cómo evaluar?, ¿qué evaluar?, los instrumentos de evaluación. Sí, lo llevé a cabo, Me sirvió para ir viendo las estrategias de enseñanza que vienen abordando para ver si realmente los niños están entendiendo.

Anexo C: Respuestas y sistematización por ejes temáticos de las entrevistas realizadas a los docentes coformadores (DCF)

Entrevista 6

Docente coformador 1 (DCF) (11 años ant. docente)

Datos generales:

Lugar: Escuela N° 192 “Las Malvinas” - Hernandarias

Día: 31/08/2023

Hora comienzo: 7: 20 h

Hora finalización: 8:30 h

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Docente coformador: (DCF 1) Andrea

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el docente co-formador de alguna de las estudiantes residentes y la que lleva adelante cuando realiza sus prácticas áulicas y en virtud de esto cómo orienta a la misma para realizar y llevar a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ejes y/o preguntas:

***Evaluar y evaluación**

E:¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

DCF1: La evaluación es un proceso para mi, si doy una evaluación escrita ahí voy a saber si el chico entendió o no. Por ejemplo, estamos con la división de dos cifras, de 14 solo enancharon bien 3 el mecanismo, porque no saben las tablas. Se los ecpliqué muchas veces y no

entienden; yo hago el proceso de explicarle, pero si solo 3 entienden no podría tener una evaluación.

E: ¿Qué relación encontrás entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos diferentes? ¿Por qué?

DCF1: Evaluar, yo evaluó todos los días, un trabajo práctico, las carpetas, cuando pasan al pizarrón y la evaluación cuando les tomas la prueba escrita; igual yo les pongo ejercitación, no les digo evaluación porque les da miedo.

E: ¿Cómo concibe la evaluación en sus prácticas cotidianas en el aula?

DCF1: Concibo la evaluación en mis prácticas cotidianas, a través de sus saberes previos, evaluándome yo en mis clases, viendo si los chicos me entienden.

E: ¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

DCF1: La evaluación es lo que yo hago evaluándolos todos los días, como por ejemplo cuando pasan al pizarrón y todo tiene que estar unido complementándose con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

***Evaluación educativa y de los aprendizajes: enfoques y funciones**

E: ¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

DCF1: La evaluación de los aprendizajes te aporta información sobre los saberes de los chicos, saberes previos; porque siempre uno pregunta antes porque siempre traen saberes previos.

E: A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

DCF1: NO, para mí no es lo mismo. La evaluación educativa es general, es más amplia. Pero situándome en mi aula, con mis niños, yo estoy haciendo evaluación de los aprendizajes que está dentro de la evaluación educativa. La evaluación de la enseñanza no es lo mismo que la evaluación de los aprendizajes, pero están relacionadas. Yo enseño y los chicos aprenden. Está todo relacionado porque yo enseño y ellos me enseñan, ellos aprenden de mí y yo aprendo de ellos. Trabajo mucho con ellos el tema del error y de la equivocación.

E: ¿Qué tipo de evaluación llevás a cabo con tus alumnos? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

DCF1: La evaluación que llevo a cabo con mis alumnos, no con una evaluación escrita, lo evaluó todo el tiempo y todos los días, es la evaluación formativa y procesual, porque no solo es el numerito. Es la evaluación más apropiada desde la información que me brinda; porque si yo los evaluó todos los días es lo que me va a dar información sobre si aprendieron o no aprendieron.

E: ¿La evaluación te permite revisar tu enseñanza, tus propuestas de clase? Es decir, ¿lo tomás como información para planificar/ diseñar tus propuestas didácticas?

DCF1: Sí, la evaluación me permite revisar mis prácticas de enseñanza y trato de mejorar todos los días. Y tengo que tenerlo en cuenta para mis planificaciones.

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

E: Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

DCF1: La evaluación formativa es un proceso que yo hago, donde mis alumnos me tienen que entender y donde ellos tengan que aprender porque yo los estoy formando.

E: ¿Este tipo de evaluación lo ponés en práctica con tus niños y niñas? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

DCF1: Lo pongo en práctica con mis alumnos, con trabajos prácticos en las cuatro áreas, en matemática un poquito más porque les doy una evaluación escrita, pasando al pizarrón y con material concreto. Las ventajas son que los niños y yo, por ejemplo, todos me traen el trabajo práctico hecho, si les doy y les pido que me lo hagan. Las consignas tienen que ser claras, porque si yo puse “alguna trampita” ya no la entienden. No tiene desventajas la Evaluación Formativa.

E: ¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

DCF1: No, creo que no debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, porque puedo hacer otro tipo de evaluación, tomando como ejemplo que ellos trabajan en el pizarrón o hicimos un bingo con multiplicaciones, de todo lo que les dé voy a sacar información para tener yo.

E: ¿Cómo trabajás la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

DCF1: Presencia del error: por ejemplo, cuando ellos hacen una división y veo que no está bien, no le digo directamente que hay un error no que está mal. Le digo “pasa algo ahí”, “que vamos a revisar”, si ellos encontraron el error, yo les digo bueno y pasamos al pizarrón y se corrige entre todos.

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

E: ¿Cómo evaluás en matemática a tus niños y niñas? Describí situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

DCF1: En matemática evalúo con ejercitación con nota individual y en grupos, donde yo organizo los grupos dependiendo de las capacidades de cada uno, en el pizarrón pasan, teniendo la carpeta completa. Son 14 alumnos en total.

E: ¿Llevas a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

DCF1: Evalúo en las otras áreas parecidas a matemática, pero en ella más práctica y mucha tarea, en las otras áreas no tanto.

***Formación docente y evaluación**

E: En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

DCF1: No me acuerdo mucho de si me enseñaron como evaluar a mis alumnos, pero me acuerdo que a mí me evaluaron con evaluaciones escritas. La que más me acuerdo es cuento rendí Matemática, la última escrita y oral.

E: Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo cuando comenzaste a trabajar de docente? ¿Por qué?

DCF1: No puedo decir que si lo puse en mi práctica porque no me acuerdo de haber trabajado evaluación en el profesorado. Evalúo como yo fui evaluada.

Este año recién estoy haciendo un curso de evaluación formativa. Se ha decidido institucionalmente que está sea la forma de evaluar.

Entrevista 7

Docente coformador 2 (DCF) (15 años ant. docente)

Datos generales:

Lugar: Escuela N° 192 “Las Malvinas” Hernandarias

Día: 31/08/2023

Hora comienzo: 8: 45 h

Hora finalización: 9:45 h

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Docente coformador: (DCF 2) Adriana

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el docente co-formador de alguna de las estudiantes residentes y la que lleva adelante cuando realiza sus prácticas áulicas y en virtud de esto cómo orienta a la misma para realizar y llevar a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ejes y/o preguntas:

***Evaluar y evaluación**

E: ¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

DCF2: Para mí la evaluación es un proceso, es algo que vamos realizando o evaluando a medida que vamos desarrollando el contenido, o sea que no se evalúa solo al final, si no durante todo el proceso.

E: ¿Qué relación encontrás entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos diferentes? ¿Por qué?

DCF2: Relación entre evaluar y evaluación: Evaluar es un verbo y evaluación es un proceso. Nosotros evaluamos la acción, que es el evaluar y la evaluación sería el final de ese proceso.

E: ¿Cómo concibe la evaluación en sus prácticas cotidianas en el aula?

DCF2: La evaluación es importante en las prácticas cotidianas del aula. Todos los días voy evaluando lo que los chicos van haciendo, en forma diaria, no al final- en proceso- llevando registro de lo que van adquiriendo.

E: ¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

DCF2: El proceso de enseñanza y aprendizaje va de la mano con la evaluación, ya que al haber un buen proceso de enseñanza uno puede ir evaluando los progresos de los chicos. Por ejemplo, trabajamos con Secuencias didácticas, si ese proceso de enseñanza y aprendizaje sirve o no y si hay que retomar la próxima clase o cambiar la metodología.

***Evaluación educativa y de los aprendizajes: enfoques y funciones**

E: ¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

DCF2: La evaluación de los aprendizajes sirve para saber qué contenidos adquirieron los chicos y la información sería saber quién adquirió el contenido o aprendizaje y quién no.

E: A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

DCF2: La evaluación educativa es más compleja, más institucional, más global que la evaluación de los aprendizajes, pero van de la mano. Porque se evalúa al alumno en la de los aprendizajes y en la educativa se evalúa al alumno y al docente. La evaluación de la enseñanza va de la mano de la evaluación de los aprendizajes, porque va de la mano del proceso de enseñanza y aprendizaje. Está relacionada con la educativa. Todo va de la mano.

E: ¿Qué tipo de evaluación llevás a cabo con tus alumnos? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

DCF2: La evaluación que llevo a cabo con mis alumnos es en proceso y formativa, mediante evaluaciones escritas, orales, trabajos áulicos, de investigación, exposiciones, puesta en común. Cada una me brinda una información diferente de lo que quiero saber si adquirieron, las que mayor información me brindan son las evaluaciones escritas, orales y las puestas en común: porque para lo demás ellos reciben ayuda de la casa, la mayoría.

E: ¿La evaluación te permite revisar tu enseñanza, tus propuestas de clase? Es decir, ¿lo tomás como información para planificar/ diseñar tus propuestas didácticas?

DCF2: La evaluación que vamos haciendo en proceso me permite revisar los procesos en clase de lo que van aprendiendo los niños y así poder revisar la enseñanza de los contenidos. Al ver que los niños no entendieron lo que se están dando, al estar trabajando en secuencia podemos realizar modificaciones de las propuestas.

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

E: Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

DCF2: La evaluación formativa es lo que vamos formando, el contenido desde una base para ir complejizándolo y esa base hace que sea formativa.

E: ¿Este tipo de evaluación lo ponés en práctica con tus niños y niñas? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

DCF2: Si, lo pongo en práctica. La forma o manera es que siempre partimos de lo sencillo o de los saberes previos, que traen para ir complejizando y así ir formando/armando el contenido y evaluándolo.

Ventajas: al evaluar así, uno ya sabe, quien va adquiriendo los contenidos y es mucho más fácil para ir sabiendo lo aprendido.

Desventajas: es cuando el niño falta mucho porque se pierde el hilo de la formación (inasistencia).

E: ¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

DCF2: No debería ser el único tipo de evaluación, para mí. Pero hoy en día es la que mayor resultado nos da, porque es la que realizamos y estamos viendo buenos resultados en algunos alumnos porque en otros no se da, sobre todo si faltan.

E: ¿Cómo trabajás la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

DCF2: Cuando corrijo marco el error en la carpeta, no con rojo, con otros colores o con lápiz, para que los corrijan y luego en el pizarrón entre todos, para corroborar que estén bien. Al trabajar en el pizarrón por ahí ellos mismos se dan cuenta de los errores que van cometiendo, los mismos compañeros le van diciendo/marcando.

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

E: ¿Cómo evaluás en matemática a tus niños y niñas? Describí situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

DCF2: En matemática es más complejo evaluarlo, los evalúo en proceso, viendo que es lo que ellos pueden resolver y de qué manera. Viendo que no siempre es necesario realizar una operación exacta para llegar a un resultado, si no que pueden realizarlo con otras operaciones. En matemática si o si hay que llegar a la evaluación escrita para poder evaluar. En matemática si le doy situaciones problemáticas y llegan al resultado de manera diferente a lo previsto, se lo considera bien y que me lo pueda explicar cómo lo resolvió.

E: ¿Llevas a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

DCF2: No, en las otras áreas no evalúo igual que en matemática. En matemática siempre llegamos a la evaluación escrita, en cambio en las otras áreas evalúo con trabajos prácticos, de investigación, exposiciones, etc.

***Formación docente y evaluación**

E: En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

DCF2: En la formación docente inicial no me enseñaron a cómo evaluar a mis alumnos, en ninguna materia, no me acuerdo.

Desde de los 5 años de antigüedad más o menos empezó a cambiar la forma de evaluar y cómo dar los contenidos. Veníamos con la idea de que siempre teníamos que llegar a la evaluación escrita y no como ahora que tenemos que tener en cuenta la formativa, y en proceso.

E: Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo cuando comenzaste a trabajar de docente? ¿Por qué?

DCF2: No llevé nada de evaluación de mi formación docente inicial porque no lo trabajamos, solo me llevé como y fue evaluada. Después hice capacitaciones/cursos sobre evaluación.

Entrevista 8

Docente coformador 3 (DCF)

Datos generales:

Lugar: Escuela N° 68 “Hernando Arias de Saavedra” Hernandarias

Día: 14/09/2023

Hora comienzo: 8:55 hs

Hora finalización: 10 hs

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Docente coformador: (DCF 3) Nancy

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el docente co-formador de alguna de las estudiantes residentes y la que lleva adelante cuando realiza sus prácticas áulicas y en virtud de

esto cómo orienta a la misma para realizar y llevar a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ejes y/o preguntas:

***Evaluar y evaluación**

E: ¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

DCF3: Evaluación es para mí que el niño se exprese así sea en forma oral o escrita si él entendió lo que yo le di o lo que yo pretendo que él comprenda sobre determinado tema.

E: ¿Qué relación encontrás entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos diferentes? ¿Por qué?

DCF3: Evaluar evaluamos durante la clase, es continua sin que los chicos se den cuenta que vos estás evaluando y la evaluación sería, para mí que el chico te dé un concepto de algo que vos le preguntes o de un tema específico. Son conceptos diferentes.

E: ¿Cómo concibe la evaluación en sus prácticas cotidianas en el aula?

DCF3: Para mí la evaluación no es tan importante, pero hay momentos que es necesaria; la evaluación no es tanto para el chico si no para mí misma, porque a veces me pregunto, ¿si me entienden? o ¿me entendieron? Entonces al otro día les pregunto lo que vimos y que me expliquen lo que entendieron para comprobar lo que les di.

E: ¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

DCF3: Para mí si no hay enseñanza y aprendizaje, la evaluación puede ser muy buena o mala. Van de la mano, si el chico aprendió, la evaluación va a ser muy buena, y si no ya sabemos los resultados.

***Evaluación educativa y de los aprendizajes: enfoques y funciones**

E: ¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

DCF3: Para mí es para ir complejizándolo en el siguiente grado, donde los alumnos puedan ir complejizándolo al año siguiente, si pasó de grado por supuesto.

E: A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

DCF3: Es lo mismo, porque va a depender del conocimiento de los niños, que la docente se haga una autoevaluación de lo planificado durante el año o para ese ciclo lectivo. La evaluación educativa y la de la enseñanza no es lo mismo, pero está todo relacionado, tiene un eje y va todo escalonado.

E: ¿Qué tipo de evaluación llevás a cabo con tus alumnos? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

DCF3: La evaluación que llevo a cabo con mis alumnos es en forma grupal, individuales, exposiciones escritas y orales donde no se expone al alumno, sino que lo evaluás sin que él se de cuenta de vos lo estás evaluando. Para mí es la más apropiada.

E: ¿La evaluación te permite revisar tu enseñanza, tus propuestas de clase? Es decir, ¿lo tomás como información para planificar/ diseñar tus propuestas didácticas?

DCF3: Sí, la evaluación me permite revisar mis propuestas de enseñanza, ya que decido si revertir lo que enseñé, lo reformulo o lo repito si veo que me dio resultado.

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

E: Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

DCF3: La evaluación formativa es una evaluación final de ciclo lectivo, para ver si está apto para pasar al otro año o no o al otro ciclo o no.

E: ¿Este tipo de evaluación lo ponés en práctica con tus niños y niñas? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

DCF3: Sí, por supuesto. Si pasa de un año a otro es a través de los conocimientos adquiridos para el siguiente año. No tiene ventajas ni desventajas.

E: ¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

DCF3: No otro que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo. Depende del docente, de cómo sea su grupo, y lo que él crea conveniente de cómo evaluar, lo que te dé más resultado.

E: ¿Cómo trabajás la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

DCF3: El error se trabaja mucho en el pizarrón, no se corrige en forma individual sino grupal, creando dudas y que ellos mismos saquen sus conclusiones y haciendo puesta en común.

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

E: ¿Cómo evaluás en matemática a tus niños y niñas? Describí situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

DCF3: En matemática los evalúo en forma individual y grupal, no marcamos mucho el error en sí, si no que ellos revean la actividad (problema) que se les haya dado, marcándole el todo, no algo puntual.

E: ¿Llevas a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

DCF3: No, en las otras áreas no evalúo igual que en matemática, porque en las otras áreas vos te podés explayar más en los temas y matemática es más razonamiento y estrategias.

***Formación docente y evaluación**

E: En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

DCF3: No recuerdo haber dado el tema evaluación en el Instituto formador, solamente me acuerdo cómo me evaluaron a mí.

E: Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo cuando comenzaste a trabajar de docente? ¿Por qué?

DCF3: Al principio estudiaban los chicos el tema y se daba y se decía que tenían evaluación y ahora ha cambiado todo, no les decimos que tienen evaluación.

Entrevista 9

Docente coformador 4 (DCF)

Datos generales:

Lugar: Escuela N° 68 “Hernando Arias de Saavedra” Hernandarias

Día: 14/09/2023

Hora comienzo: 7: 15 hs

Hora finalización: 8: 35 hs

Entrevistador: Sunker, L. Mariana

Entrevistado: Docente coformador: (DCF 4) María

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el docente co-formador de alguna de las estudiantes residentes y la que lleva adelante cuando realiza sus prácticas áulicas y en virtud de esto cómo orienta a la misma para realizar y llevar a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ejes y/o preguntas:

***Evaluar y evaluación**

E: ¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

DCF4: Para mí evaluación es conocer qué adquirió el chico en cuanto a los contenidos desarrollados.

E: ¿Qué relación encontrás entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos diferentes? ¿Por qué?

DCF4: Evaluar y evaluación son distintos, creo. Evaluar podemos evaluar muchas cosas como por ejemplo el estado de ánimo, la situación edilicia, es algo que no está bien definido, es algo que hay en el momento. Evaluación es cuando tengo definidos los criterios y se refiere a los contenidos.

E: ¿Cómo concibe la evaluación en sus prácticas cotidianas en el aula?

DCF4: La evaluación es importante. Para mí evalúo en todo momento, continuamente, cuando pasan al pizarrón todos los días, el trabajo en el aula y no solo la evaluación escrita. Cuando exponen el chico también se preocupa y uno puede evaluar. Para mí solamente la evaluación escrita no sirve para una nota, es todo en conjunto.

E: ¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

DCF4: Tengo que partir de los conocimientos que los chicos saben, haciendo una evaluación para luego planificar a partir de lo que saben y de lo que tienen que saber. Luego de planificar y dar la clase evalúo a través de trabajos, en el pizarrón, en la carpeta. Para mí la evaluación está siempre, porque es continua y debería ser así, creo, para que sea formativa.

***Evaluación educativa y de los aprendizajes: enfoques y funciones**

E: ¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

DCF4: Para mí la evaluación de los aprendizajes me sirve para saber si yo como lo enseñé mis alumnos lo entendieron, porque a veces uno lo explica de una manera y los chicos no lo entienden. Yo trabajo con mi otra paralela y ella lo explica de otra manera, entonces hay chicos de ella que me entienden a mí y los míos que le entienden a ella.

E: A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

DCF4: No, porque la evaluación educativa es en general, de valores, emociones porque no lo educamos solo para que adquiera ciertos contenidos y la de los aprendizajes está enfocada a los contenidos. La evaluación educativa está relacionada con la de la enseñanza porque yo ahí puedo evaluar las actitudes, sus valores, aunque no es lo mismo que la educativa.

E: ¿Qué tipo de evaluación llevás a cabo con tus alumnos? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

DCF4: La evaluación que llevo a cabo con mis alumnos es continua, el día a día, es todo el tiempo, porque continuamente los estoy observando. Porque con la continua vos podés corregir ya el error, si lo tienen. Sí, es la forma más apropiada para obtener información, porque uno lleva un registro diario de lo que aprende el chico.

E: ¿La evaluación te permite revisar tu enseñanza, tus propuestas de clase? Es decir, ¿lo tomás como información para planificar/ diseñar tus propuestas didácticas?

DCF4: Sí, siempre me permite. Porque si hay algunos chicos que no entendieron el tema, uno se da cuenta y lo puede explicar de otra manera para que lo entiendan.

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

E: Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

DCF4: La evaluación formativa para mí, sería aquella en la que yo voy viendo día a día si el alumno adquirió y cómo lo adquirió y si realmente lo puede inferir a otro problema/situación. Siempre los invito a que piensen las soluciones de otra manera.

E: ¿Este tipo de evaluación lo ponés en práctica con tus niños y niñas? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

DCF4: Sí, lo pongo en práctica con mis chicos, a través del pizarrón en forma oral, pueden explicar de la forma que lo resolvieron. Pensando en mi grupo, son ventajas las que me brinda esta evaluación, no tiene desventajas.

E: ¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

DCF4: A mí me sirve este tipo de evaluación y mucho y continua. Porque a lo que tenemos que apuntar es a que el chico aprenda. No debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo.

E: ¿Cómo trabajás la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

DCF4: En una situación problemática pasan varios al pizarrón a hacer sus resoluciones, las comparamos y vemos los que han llegado al resultado, ¿cuál es?, si no les da a alguno el resultado, vemos por qué no les dio y entre todos tratamos de ver dónde está el error. A veces cometen errores que no es porque no saben, si no que por apurados no piensan.

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

E: ¿Cómo evaluás en matemática a tus niños y niñas? Describí situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

DCF4: En matemática evaluó las situaciones problemáticas, las estrategias que utilizan, la interpretación del problema (que saquen los datos que tiene y lo que les pide), que vean bien la consigna. Pongo el foco mucho con problemas, no es que no sean importantes los números, las operaciones o las medidas.

E: ¿Llevas a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

DCF4: Sí, siempre llevo a cabo la misma evaluación en matemática, que en otras áreas. Hacemos comparaciones, leen las producciones, corregimos en forma oral, resolvemos situaciones problemáticas en las otras áreas, sobre todo en ciencias naturales.

***Formación docente y evaluación**

E: En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

DCF4: No recuerdo que me enseñaran a cómo evaluar a mis niños y si me acuerdo como me evaluaron a mí y siempre me acuerdo de mi profe de matemática del terciario que nos decía de los errores se aprende, porque a mí siempre me costó matemática, en la secundaria siempre me llevé matemática.

E: Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo cuando comenzaste a trabajar de docente? ¿Por qué?

DCF4: En mi formación docente inicial, como no recibí formación en eso no pude llevarlo a cabo. Fui evaluando adaptándome a las decisiones institucionales cuando recién empecé y era nuevita. Porque fue cambiando la evaluación, esto de formativa, en proceso, antes no era así.

Entrevista 10

Docente coformador 5 (DCF)

10 años ant.

Datos generales:**Lugar:** Escuela N° 68 “Hernando Arias de Saavedra” Hernandarias**Día:** 08/09/2023**Hora comienzo:** 7: 30 hs**Hora finalización:** 8: 30 hs**Entrevistador:** Sunker, L. Mariana**Entrevistado:** Docente coformador: (DCF 5) Patricia

Explicitación del para qué de la entrevista: Esta entrevista tiene como objetivo recabar información sobre la concepción de evaluación que tiene el docente co-formador de alguna de las estudiantes residentes y la que lleva adelante cuando realiza sus prácticas áulicas y en virtud de esto cómo orienta a la misma para realizar y llevar a cabo la propuesta de enseñanza que pondrá en práctica durante 15 días.

Ejes y/o preguntas:***Evaluar y evaluación**

E: ¿Qué es para vos la evaluación o qué entendés por evaluación? (podés explicar con ejemplos)

DCF5: Tengo entendido que la evaluación es para evaluar el aprendizaje de los alumnos, para evaluar los valores para saber cómo se encuentra el alumno en cuanto a sus saberes para poder seguir avanzando.

E: ¿Qué relación encontrás entre evaluar y evaluación? ¿Es lo mismo? ¿Son conceptos diferentes? ¿Por qué?

DCF5: Evaluar para mí es como está el chico en ese momento, es un diagnóstico, se evalúa para ver cómo está el chico en ese momento en el aprendizaje y como se va a continuar trabajando con el contenido con ese chico, para poder avanzar a partir de los conocimientos

previos. Y la evaluación es cuando uno quiere saber lo que ha aprendido el chico a lo largo de un período. No es lo mismo, pero tiene relación. Siempre se evalúa en proceso.

E: ¿Cómo concibe la evaluación en sus prácticas cotidianas en el aula?

DCF5: La evaluación es continua, siempre se evalúa en todo momento, en diálogos, debates, en el patio. Todo el tiempo se evalúa. No solo es cuantitativa ni cualitativa, es un proceso.

E: ¿Cuál es la relación que creés que tiene que haber entre la evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje? Explica.

DCF5: La evaluación la concebimos en base a los contenidos que vamos a trabajar y con los objetivos, propósitos y competencias, ya que de ahí vamos a decidir lo que queremos que el chico aprenda.

***Evaluación educativa y de los aprendizajes: enfoques y funciones**

E: ¿Para qué crees que sirve la evaluación de los aprendizajes? ¿Qué información te aporta?

DCF5: Me sirve para saber lo que el chico aprendió y decidir si pasa al otro nivel. Si aprendió lo que planifiqué de acuerdo al contenido en el nivel y si eso me da información para pasar al próximo nivel.

E: A tu criterio, ¿es lo mismo que la evaluación educativa? ¿Por qué? ¿Y que la evaluación de la enseñanza? ¿Por qué?

DCF5: Sí es lo mismo que la evaluación educativa, porque nos regimos por las normativas que nos bajan para evaluar al chico; es para generalizar. Institucionalmente tenemos criterios para evaluar por ciclos, por grados paralelos, de acuerdo a la realidad que tenemos. Tiene que ver con la evaluación de la enseñanza, están todas relacionadas, una lleva a la otra. La

evaluación educativa, que es la que nos bajan, nosotros decidimos como evaluar los aprendizajes de los chicos, de acuerdo a la situación de cada uno.

E: ¿Qué tipo de evaluación llevás a cabo con tus alumnos? ¿Por qué? ¿Creés que es la más apropiada desde la información que te brinda? ¿Por qué?

DCF5: La evaluación que llevo a cabo es continua, en proceso, diagnóstica, a vierta, flexible, a veces cuantitativa, cualitativa. Es la más apropiada, porque evaluás de distintas maneras, no como antes que era más cuantitativa.

E: ¿La evaluación te permite revisar tu enseñanza, tus propuestas de clase? Es decir, ¿lo tomás como información para planificar/ diseñar tus propuestas didácticas?

DCF5: Sí en base a las evaluaciones re veo mis propuestas y me dijo lo que el chico no comprendió para traerlo al aula de nuevo y con otras cosas.

***Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error**

E: Si tenés que explicar lo que es la evaluación formativa, ¿cómo lo harías?

DCF5: La evaluación formativa es cuando vos evaluás a diario y lo vas orientando para que pueda ir haciendo bien lo solicitado por el docente; a través del debate, de la confrontación entre los chicos.

E: ¿Este tipo de evaluación lo ponés en práctica con tus niños y niñas? Si es así, ¿de qué manera o forma? ¿Qué ventajas te brinda? ¿Y qué desventajas?

DCF5: Sí siempre la práctica, a través de trabajos prácticos, experiencias, actividades evaluativas, de los juegos, actividades con material concreto, soporte gráfico. Como ventajas es que te da información sobre los aprendizajes de los niños y a partir de allí decidir si se refuerzan esos contenidos o se siguen con otros. No veo que tenga desventajas. Hago registro como ventaja.

E: ¿Creés que debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, tanto de la enseñanza, como del aprendizaje? ¿Por qué?

DCF5: No debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo. Porque debería haber otros, en proceso, la cualitativa, la cuantitativa, continua.

E: ¿Cómo trabajás la presencia de errores en las producciones de los niños y niñas?

DCF5: Trabajamos mucho en el pizarrón. Les pido que lean nuevamente la consigna, cuando veo que cometen errores, si veo que no lo logran entender, lo explico yo y si no busco otra estrategia para que lo puedan entender. Luego los hago pasar a todos al pizarrón para que presenten su resolución y las discutimos. Por más que ellos lo hagan bien los pongo en duda. Les doy consignas que las puedan resolver y otras que no.

***La evaluación de los aprendizajes en matemática**

E: ¿Cómo evaluás en matemática a tus niños y niñas? Describí situaciones de evaluación que llevás a cabo con ellos.

DCF5: Una de las formas es que hagan en el pizarrón las actividades, en exposiciones orales, debates, puestas en común. Les doy gráficos y tablas para que resuelvan, a través de los juegos (dados, cartas, billetes).

E: ¿Llevas a cabo la misma evaluación en las otras áreas? ¿Por qué?

DCF5: Sí las llevo a cabo, en Ciencias naturales evalúo con experiencias, en Matemática con juegos. Pero el debate, exposición oral, la confrontación entre ellos en todas las áreas, así como la interpretación de consignas.

***Formación docente y evaluación**

E: En tu formación docente inicial, ¿cómo trabajaste la evaluación?

DCF5: Sí, trabajamos la evaluación la trabajé en lengua, matemática, en didáctica y en las prácticas, No me acuerdo mucho cómo.

E: Esto que recibiste sobre evaluación en tu formación docente inicial, ¿lo llevaste a cabo cuando comenzaste a trabajar de docente? ¿Por qué?

DCF5: Sí lo llevé a cabo cuando empecé a trabajar como docente, sobre todo al inicio tenía en cuenta esas indicaciones que nos dieron. Después cuando tenés algunos años de antigüedad te vas poniendo más ducha y vas adquiriendo más experiencia y te animás a ir evaluando de otra manera.

Información obtenida de cada una de las categorías de análisis que formaron parte de las entrevistas a los docentes coformadores

Con respecto al primer eje de análisis “Evaluar y evaluación” (a, b, c y d), las respuestas de los docentes co formadores fueron las siguientes:

<p>DCF 1 (5º grado B)</p>	<p>Considera que la evaluación es un proceso, que con la evaluación escrita se va a dar cuenta si el niño entendió o no. Da un ejemplo de la cuenta de dividir, que la ha explicado muchas veces y que, de los 14 estudiantes a su cargo, solo la entienden 3, entonces manifiesta que no podría darles una evaluación.</p> <p>Evalúa todos los días a través de trabajos prácticos, observando las carpetas de sus alumnos, cuando pasan al pizarrón y con evaluaciones escritas. No les dice a sus alumnos que les toma evaluación (porque dicen que les da miedo), que escriban ejercitación. Concibe la evaluación en sus prácticas cotidianas, evaluándose en sus clases y viendo si sus niños le entienden. En cuanto a la relación entre evaluación y proceso de Enseñanza y Aprendizaje, ella lo hace evaluándolo todos los días, menciona el ejemplo de cuando los hace pasar a los niños al pizarrón y dice que todo tiene que complementarse con el proceso de Enseñanza y Aprendizaje.</p>
<p>DCF 2 (5º grado A)</p>	<p>La evaluación es un proceso, que va realizando o evaluando a medida que se van desarrollando los contenidos, o sea que no se evalúa solo al final, si no durante todo el proceso. Evaluar es un verbo y evaluación es un proceso. Ella evalúa la acción (evaluar) y la evaluación es el final de ese proceso. La evaluación es importante en las prácticas cotidianas del aula, todos los días evalúa lo que sus niños hacen, mediante un registro de lo que van adquiriendo, en proceso, no al final. El proceso de enseñanza y aprendizaje va de la mano con la evaluación. Al haber un buen proceso de enseñanza y aprendizaje, puede ir evaluando los progresos de los niños. Trabaja</p>

	con Secuencias didácticas y evalúa en cada clase.
DCF 3 (6° grado B)	Considera que la evaluación consiste en que el niño exprese en forma oral o escrita si entendió o no lo dado o lo que ella pretende que comprenda sobre un determinado tema. Evalúa durante toda la clase, es continua sin que los niños se den cuenta que están siendo evaluados, la evaluación consiste en que el niño te de un concepto de algo que el docente le pregunte o de un tema específico. Son conceptos diferentes. Considera que la evaluación no es tan importante, pero que hay momentos que es necesaria, no es tanto para el alumno, si no para ella misma. La evaluación y el proceso de E y A van de la mano, si el niño aprendió, la evaluación va a ser muy buena y si no, ya sabemos los resultados.
DCF 4 (6° grado A)	La evaluación es conocer lo que adquirió el chico sobre los contenidos desarrollados. Evaluar y evaluación son distintos. Se pueden evaluar muchas cosas (el estado de ánimo, por ej.) no está bien definido, es algo que hay en el momento. Evaluación es cuando hay criterios definidos y se refiere a contenidos. La evaluación es importante, evalúa en todo momento, cuando pasan al pizarrón los alumnos, el trabajo áulico, cuando exponen, no solo la evaluación escrita. Es todo en conjunto. Parte de los conocimientos que los niños saben, hace una evaluación de eso para luego planificar a partir de lo que saben y de lo que tiene que saber. La evaluación está siempre, ya que continúa para que sea formativa.
DCF 5 (5° grado B)	Entiende que la evaluación es para evaluar los aprendizajes de los alumnos, los valores y para saber cómo se encuentra el alumno en cuanto a los saberes previos para poder seguir avanzando. Evaluar es un diagnóstico, evalúa para ver cómo el chico en ese momento en el aprendizaje y cómo va a continuar trabajando con el contenido con ese niño. La evaluación es cuando uno quiere saber lo que ha aprendido el niño a lo largo de un período. No es lo mismo, pero tienen relación. La evaluación es continua, se evalúa en todo momento (diálogo, debates, en el patio). No es solo cuantitativa ni cualitativa, es un proceso. La evaluación la concibe en base a los contenidos que va a trabajar, con los objetivos, propósitos y competencias, para decidir lo que quiere que el niño aprenda.

Con respecto al segundo eje de análisis “Funciones y enfoques de la evaluación de los aprendizajes”, las respuestas fueron:

DCF1 (5° grado B)	La evaluación de los aprendizajes aporta información sobre los saberes previos de los alumnos; siempre les pregunta antes porque traen saberes. No es lo mismo la evaluación educativa que la de la enseñanza, aunque están relacionadas, La educativa es general, más amplia. Con sus niños hace evaluación de los aprendizajes que está dentro de la educativa. La evaluación que lleva a cabo con sus alumnos no es solo la escrita, los evalúa todo el tiempo y todos los días, ya que así es la evaluación formativa y procesual, porque no solo es el número (calificación numérica). Es la evaluación más apropiada desde la información que le brinda sobre lo que aprendieron y lo que no. La evaluación le permite revisar sus prácticas de enseñanza y para tenerlo en cuenta para sus planificaciones, tratando de mejorar todos los días.
------------------------------------	--

<p>DCF 2 (5° grado A)</p>	<p>La evaluación de los aprendizajes sirve para saber los contenidos adquiridos por los niños y la información sería saber quién lo adquirió y quién no. La evaluación educativa es más compleja, más institucional, más global que la de los aprendizajes, aunque están relacionadas. Se evalúa al alumno con la evaluación de los aprendizajes y en la educativa se evalúa al alumno y al docente. La evaluación de la enseñanza va de la mano con la de los aprendizajes y con la educativa y con el proceso de E y A. La evaluación que lleva a cabo con sus alumnos es en proceso y formativa, mediante evaluaciones escritas, orales, trabajos áulicos de investigación, exposiciones, puestas en común. Cada una le brinda información diferente sobre lo que desea saber de los contenidos adquiridos por sus alumnos. Los instrumentos de evaluación que mayor información le brindan son las evaluaciones escritas, orales y puestas en común. La evaluación en proceso que hace le permite revisar los procesos en clase de los que van aprendiendo los niños y así poder revisar la enseñanza de los contenidos. Trabaja con secuencias y eso le permite realizar modificaciones a las propuestas.</p>
<p>DCF 3 (6° grado B)</p>	<p>La evaluación de los aprendizajes sirve para ir complejizando los contenidos de un grado para el otro, es decir aporta información que permita secuenciar los contenidos. La evaluación de los aprendizajes es lo mismo que la educativa, porque va a depender del conocimiento de los niños, de la autoevaluación del docente a partir de lo planificado para el año lectivo. La evaluación educativa no es lo mismo que la de la enseñanza, están relacionadas, tienen un eje y va todo escalonado. La evaluación que lleva a cabo con sus alumnos es en forma grupal, individual, a través de exposiciones escritas y orales, donde no se expone al alumno, ya que se lo evalúa sin que él se dé cuenta, la cual considera la más apropiada. Si la evaluación que le permite revisar sus propuestas de enseñanza, porque permite revertir lo enseñando, reformularlo o repetirlo si dio resultado.</p>
<p>DCF 4 (6° grado A)</p>	<p>La evaluación de los aprendizajes sirve para saber si como se enseñó lo aprendieron los alumnos, porque a veces uno lo explicá de una manera y los niños no lo entienden; menciona un ejemplo donde trabajo con su paralela y ella explica de otra manera, entonces los niños del grado que tiene a su cargo a veces le entienden más a ella y viceversa. La evaluación educativa no es lo mismo que la de los aprendizajes, ya que la educativa es en general, de valores, emociones, porque no se educa a los niños solo para que adquieran ciertos contenidos y la de los aprendizajes está enfocada en los contenidos. La evaluación educativa está relacionada con la de la enseñanza porque se pueden evaluar actitudes, valores, aunque no son los mismo. Lleva a cabo una evaluación continua con sus alumnos, día a día, todo el tiempo, a través de la observación; es continua porque se puede corregir ya el error si lo tienen, es la más apropiada porque se obtiene información a través de un registro diario de lo que aprende el niño. La evaluación siempre permite revisar la enseñanza porque si hay niños que uno se da cuenta que no entendieron el tema, uno lo puede explicar de otra manera para que lo entiendan.</p>
<p>DCF 5 (5° grado</p>	<p>La evaluación de los aprendizajes sirve para saber lo que el chico aprendió y decidir si pasa para el otro nivel, si aprendió lo que se planificó de acuerdo al contenido y al nivel. La evaluación de los aprendizajes es lo mismo que la educativa, porque se rige por las normativas vigentes para evaluar al niño. Institucionalmente tienen criterios para evaluar por ciclos, por grados paralelos, de acuerdo a la realizada que poseen. Y tienen que ver con las de la enseñanza, están todas relacionadas, una lleva a la otra. La evaluación</p>

B)	educativa es la propuesta por las normativas, ella decide cómo evaluar los aprendizajes de los niños de acuerdo a la situación de cada uno. La evaluación que llevo a cabo con mis alumnos es continua, en proceso, diagnóstica, abierta, flexible, a veces cuantitativa, cualitativa. Es la más apropiada, porque evaluas de distintas maneras, no como antes que era más cuantitativa. Las evaluaciones me permiten rever mis propuestas y fijarme lo que el niño no comprendió para traerlo al aula nuevamente y de distinta manera.
-----------	---

Para el tercer eje de análisis “Evaluación formativa: tratamiento constructivo del error” (i, j, k y l), las respuestas fueron las siguientes:

DCF1 (5° grado) B)	La evaluación formativa es un proceso que hace, donde los alumnos me tienen que entender y donde ellos tengan que aprender porque los está formando. Este tipo de evaluación la pongo en práctica con sus alumnos, con trabajos prácticos en las 4 (cuatro) áreas y en matemática además le da una evaluación escrita, teniendo que pasar al pizarrón y con material concreto. Las ventajas que posee es que los niños hacen los trabajos prácticos que les solicita y se lo traen a clase; lo que si las consignas tienen que ser claras, porque si tienen “una trampita” ya los niños no la entienden. No posee desventajas este tipo de evaluación. Cree que no debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, puede hacer otro tipo de evaluación, por ejemplo, que los niños pasen al pizarrón, o hacer un bingo con multiplicaciones. Ya que de todo lo que les da, le permite sacar información para tener. Con respecto al error, cuando los niños hacen una división y ve que no está bien, no le dice directamente que hay un error, no que está mal, le dice “pasa algo ahí, que vamos a revisar”; si los niños encuentran el error, ella les dice bueno y pasan al pizarrón y corrigen entre todos.
DCF2 (5° grado) A)	La evaluación formativa es lo que va formando el contenido desde una base, para ir complejizándolo y esa base hace que sea formativa. Pone en práctica este tipo de evaluación con sus alumnos. La forma o manera es que siempre parte de lo sencillo o de los saberes previos, que traen para ir complejizando y así ir formando/armando el contenido y evaluándolo. Considera como ventajas que, al evaluar así, uno ya sabe quién va a adquiriendo los contenidos y es mucho más fácil para ir sabiendo lo aprendido. La desventaja es cuando el niño falta mucho, porque pierde el hilo de la información (inasistencia). No debería ser el único tipo de evaluación, hoy en día es la que mayor resultado le da, porque es la que realiza y está viendo buenos resultados en algunos alumnos, aunque en otros no se da, sobre todo si faltan. Cuando corrige trabaja el error en la carpeta, no con rojo, con otros colores o con lápiz para que los corrijan los niños y luego en el pizarrón entre todos corrigen para corroborar que estén bien. Al trabajar en el pizarrón por ahí ellos mismos se dan cuenta de los errores que van cometiendo, los mismos compañeros le van diciendo/marcando.
DCF 3 (6°)	La evaluación formativa es una evaluación final del ciclo lectivo, para ver si está apto para pasar al otro año o no, o al otros ciclo o no. Este tipo de evaluación por supuesto que lo pongo en práctica, si pasa de un año a otro es a través de los conocimientos adquiridos para el siguiente año. No tiene ventajas ni desventajas. No cree que debe ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo, depende del docente de cómo sea

grado B)	su grupo, y lo que él crea conveniente de cómo evaluar, lo que te dé más resultado. El error se trabaja mucho en el pizarrón, no se corrige en forma individual sino grupal, creando dudas y que ellos mismos saquen sus conclusiones y haciendo puesta en común.
DCF 4 (6° grado A)	La evaluación formativa sería aquella en la va viendo día a día si el alumno adquirió y cómo lo adquirió y si realmente lo puede inferir a otro problema/situación. Siempre los invita a los niños a que piensen las soluciones de otra manera. Este tipo de evaluación lo pone en práctica con sus niños, a través del pizarrón, en forma oral, pueden explicar de la forma que resolvieron. Pensando en su grupo, son ventajas las que le brinda esta evaluación, no tiene desventajas. Le sirve este tipo de evaluación y mucho, es continua, porque a lo que tiene que apuntar es a que el chico aprenda. No debería ser el único tipo de evaluación que se lleve a cabo. En una situación problemática pasan varios al pizarrón a hacer sus resoluciones, se las compara y se ve los que llegaron al resultado, ¿cuál es?, si no le da a alguno el resultado vemos por qué no les dio y entre todos tratamos de ver dónde está el error. A veces cometen errores que no es porque no saben, sino porque son apurados, no piensan.
DCF 5 (5° grado B)	La evaluación formativa le sirve para saber lo que el chico aprendió y decidir si pasa al otro nivel. Si aprendió lo que planificó de acuerdo al contenido en el nivel y si eso le da información para pasar al próximo nivel. Este tipo de evaluación si lo pone en práctica con sus niños, y es lo mismo que la educativa, porque se rige por las normativas que le bajan para evaluar al niño: es para generalizar. Institucionalmente tienen criterios para evaluar por ciclos, por grados paralelos, de acuerdo a la realidad que tienen. Tiene que ver con la evaluación de la enseñanza, están todas relacionadas, una lleva a la otra. La evaluación educativa, que es la que les bajan, ellas deciden cómo evaluar los aprendizajes de los niños, de acuerdo a la situación de cada uno. La evaluación que lleva a cabo es continua, en proceso, diagnóstica, abierta, flexible, a veces cuantitativa, cualitativa. Es la más apropiada, porque evalúa de distintas maneras, no como antes que era más cuantitativa. El error lo trabaja en base a las evaluaciones, revé sus propuestas y se fija lo que el chico no comprendió para traerlo al aula de nuevo y con otras cosas.

Al realizar el análisis del cuarto eje referido a “La evaluación de los aprendizajes en matemática” (m y n), se obtuvieron las siguientes respuestas:

DCF 1 (5° grado B)	En matemática evalúa con ejercitación con nota individual y en grupos, donde organiza los grupos, dependiendo de las capacidades de cada uno, pasan al pizarrón, que tengan la carpeta completa. Evalúa en las otras áreas parecidas a matemática, pero en ella lo hace en forma más práctica y mucha tarea, en las otras áreas no tanto.
DCF	En matemática es más complejo evaluarlos, los evalúa en proceso, viendo qué es lo que ellos pueden resolver y de qué manera. Viendo que no siempre es necesario realizar una

2 (5° grado A)	operación exacta para llegar a un resultado, si no que pueden realizarlo con otras operaciones. En matemática si o si hay que llegar a la evaluación escrita para poder evaluar, les da situaciones problemáticas y si llegan al resultado de manera diferente a lo previsto se lo considera bien, y que se lo expliquen cómo lo resolvieron. En las otras áreas no evalúa igual que en matemática. En ella siempre llega a la evaluación escrita, en cambio en las otras áreas evalúa con trabajos prácticos, de investigación, exposiciones, etc.
DCF3 (6° grado B)	En matemática evalúa a sus alumnos en forma individual y grupal, no marca mucho el error en sí, si no que ellos revean la actividad (problema) que se les haya dado, marcándole el todo, no algo puntual. No, en las otras áreas no evalúa igual que en matemática, porque en las otras áreas se puede explayar más en los temas y en matemática es más razonamiento y estrategias.
DCF4 (6° grado A)	En matemática evalúa las situaciones problemáticas, las estrategias que utilizan los niños, la interpretación del problema (que saquen los datos que tienen y lo que se le pide), que vean bien la consigna. Pone mucho el foco en los problemas, no es que no sean importantes los números las operaciones o las medidas. Siempre lleva a cabo la misma evaluación en matemática que en otras áreas. Hacen comparaciones, leen las producciones, corrigen en forma oral, resuelven situaciones problemáticas en las otras áreas, sobre todo en ciencias naturales.
DCF5 (5° grado B)	Una de las formas en que evalúa matemática es que los niños hagan en el pizarrón las actividades, en exposiciones orales, debates, puestas en común. Les da gráficos y tablas para que resuelvan, a través de juegos (dados, cartas, billetes). No lleva a cabo la misma evaluación en las otras áreas, ya que en Ciencias Naturales evalúa con más experiencias, en matemática con juegos. Pero el debate, la exposición oral, la confrontación entre ellos en todas las áreas, así como la interpretación de consignas.

Del análisis del último eje “Perspectiva de evaluación en matemática en la formación docente para el nivel primario” (ñ y o), se obtuvieron las siguientes respuestas:

DCF1 (5° grado B)	No se acuerda mucho si le enseñaron cómo evaluar a sus alumnos en la formación docente inicial, pero se si se acuerda de cómo la evaluaron, con evaluaciones escritas, y lo que más se acuerda es cuando rindió matemática, la última, escrita y oral. No puede decir que, si puso en práctica lo que recibió sobre evaluación en su formación docente inicial, porque no se acuerda de haber trabajado evaluación en el profesorado. Evalúa como fue evaluada. Este año (2023) recién está haciendo un curso de evaluación formativa. Se ha decidido institucionalmente que ésta sea la forma de evaluar.
----------------------------	--

<p>DCF2 (5° grado A)</p>	<p>En la formación docente inicial no le enseñaron a cómo evaluar a sus alumnos, en ninguna materia, no se acuerda. Después de 5 años de antigüedad más o menos empezó el cambio en la forma de evaluar y cómo dar los contenidos. Venían con la idea de que siempre se tenía que llegar a la evaluación escrita y no como ahora que tiene que tener en cuenta la formativa y en proceso. No se llevó nada de evaluación de su formación docente inicial porque no lo trabajaron, solo se llevó a como fue ella evaluada. Después hizo capacitaciones/cursos sobre evaluación.</p>
<p>DCF3 (6° grado B)</p>	<p>No recuerda haber dado el tema evaluación en el Instituto formador, solamente se acuerda de cómo la evaluaron a ella. Al principio estudiaban sus niños el tema y lo daban y se decía que tenían evaluación, ahora ha cambiado todo, no les dicen que tienen evaluación.</p>
<p>DCF4 (6° grado A)</p>	<p>No recuerda que le enseñaran a cómo evaluar a sus niños y si se acuerdo de cómo la evaluaron a ella. Siempre se acuerda de su profe de matemática del terciario que les decía que de los errores se aprende, porque a ella siempre le costó matemática, en la secundaria siempre se le llevó. En su formación docente inicial no recibió formación en evaluación, por eso no pudo llevarla a cabo en sus prácticas como docente. Fue evaluando adaptándose a las decisiones institucionales, sobre todo cuando recién empecé a trabajar. Después fue cambiando la evaluación, esto de formativa y en proceso, antes no era así.</p>
<p>DCF5 (5° grado B)</p>	<p>En su formación docente inicial trabajaron la evaluación, en lengua, matemática, en didáctica y en las prácticas, No se acuerda mucho como. La llevó a cabo cuando empezó a trabajar como docente, sobre todo al inicio tenía en cuenta esas indicaciones que le dieron. Después cuando tuvo algunos años de antigüedad se fue poniendo más en duda y fue adquiriendo más experiencia y se fue animando a ir evaluando de otra manera.</p>