



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS

CARRERA DE CIENCIAS EXACTAS

Trabajo de grado previo a la obtención del Título Licenciado en Ciencias de la
Educación,

Profesor de Ciencias Exactas

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DOCENTE EN LA ASIGNATURA DE
MATEMÁTICA, DE LA BÁSICA SUPERIOR EN LA UNIDAD EDUCATIVA
PEDRO VICENTE MALDONADO, EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2019 – FEBRERO
2020

AUTOR:

SHIRLEY VANESSA CHARIGUAMÁN CURIPALLO

TUTORA:

MSC. XIMENA JEANNETH ZÚÑIGA GARCÍA

RIOBAMBA – ECUADOR

2020

REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación de título: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ISABEL DE GODÍN” DURANTE EL PRIMER QUIMESTRE DEL PERIODO ACADÉMICO 2019 – 2020, presentado por el estudiante: Cristian David Carranco Avila y dirigido por la Mgs. Ximena Jeanneth Zúñiga García.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto, firman:

MsC. Sandra Tenelanda
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL



MsC. Angélica Urquiza
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



MsC. Laura Muñoz
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



MsC. Ximena Zúñiga
TUTORA DE TESIS



DECLARACIÓN EXPRESA DE TUTORÍA

En calidad de tutor del tema de investigación: **“INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DOCENTE EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA, DE LA BÁSICA SUPERIOR EN LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO VICENTE MALDONADO, EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2019 – FEBRERO 2020”**. Realizado por la Srta. Shirley Vanessa Chariguamán Curipallo, para optar por el título de Licenciado en Ciencias de la Educación, profesor de Ciencias Exactas, considero que reúnen requisitos y méritos suficientes para ser sustentada públicamente y evaluada por el jurado examinador que se designe.

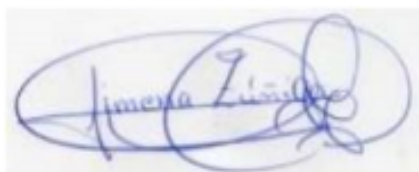


.....
Msc. Ximena Jeanneth Zúñiga García
TUTORA

CERTIFICACIÓN

Que, CHARIGUAMÁN CURIPALLO SHIRLEY VANESSA con CC: 0604374744, estudiante de la Carrera de Ciencias Exactas, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el proyecto de investigación titulado **“INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DOCENTE EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA, DE LA BÁSICA SUPERIOR EN LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO VICENTE MALDONADO, EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2019 – FEBRERO 2020”**, que corresponde al dominio **HUMANÍSTICO** y orientado de la línea de investigación **EDUCACIÓN SUPERIOR y FORMACIÓN PROFESIONAL**. Cumple con el 6% reportado en el sistema Anti plagio URKUND, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 14 de Agosto de 2020



Msc. Ximena Jeanneth Zúñiga García

TUTORA

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del contenido, ideas y resultados de este Proyecto de Investigación, en base al tema: **‘INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DOCENTE EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA, DE LA BÁSICA SUPERIOR EN LA UNIDAD EDUCATIVA PEDRO VICENTE MALDONADO, EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2019 – FEBRERO 2020’**, corresponde exclusivamente a: Shirley Vanessa Chariguamán Curipallo, con cédula de identidad N° 060437474-4, bajo la dirección de la Msc. Ximena Jeanneth Zúñiga García, en calidad de docente tutora y el patrimonio intelectual de la misma Universidad Nacional de Chimborazo.

Riobamba, 14 de Agosto de 2020



Shirley Vanessa Chariguamán Curipallo
C.C. 060437474-4

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a Dios, por darme la fortaleza e inteligencia para poder llegar a terminar esta etapa de mi vida, a mis padres Gloria y Geovanny por haber depositado su confianza en mí y haberme brindado su apoyo incondicional, a toda mi familia y amigos por el soporte que me han brindado cuando más los he necesitado.

Además, agradezco a la Universidad Nacional de Chimborazo por haberme aceptado ser parte de ella, a los diferentes docentes que me brindaron sus conocimientos y apoyo para poder superarme como persona y enfrentar los desafíos que se me presenten.

Mi más sincero agradecimiento a mi tutora MsC. Ximena Zúñiga por brindarme su paciencia, apoyo y orientación durante todo el proceso de mi trabajo de investigación.

DEDICATORIA

Esta investigación va dedicada a las personas más importantes en mi vida, mis padres Geovanny y Gloria, por el sacrificio y esfuerzo que realizaron para que yo pueda terminar esta etapa, por darme una carrera para mi futuro, por creer en mi capacidad y ser fuente de motivación para seguir adelante cada día.

A mi abuelita María por haber depositado su confianza en mí, por sus consejos y palabras de aliento que me brindó para que pudiera continuar cada día.

A mis amigos y todas aquellas personas que estuvieron durante todos estos años a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
REVISIÓN DEL TRIBUNAL.....	ii
DECLARACIÓN EXPRESA DE TUTORÍA.....	iii
CERTIFICACIÓN.....	iv
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN	xiii
SUMMARY.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1. MARCO REFERENCIAL	3
1.1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.2 PROBLEMATIZACIÓN.....	3
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.4 PREGUNTAS DIRECTRICES.....	4
1.5 OBJETIVOS	4
1.5.1 Objetivo general	4
1.5.2 Objetivos específicos.....	5
1.6 JUSTIFICACIÓN	5
CAPITULO II.....	6
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	6
2.2 ESTADO DEL ARTE	8
2.2.1 La Evaluación.....	8
2.2.2 Importancia de la Evaluación.....	9
2.2.3 Funciones de la Evaluación.....	9
2.2.4 Características de la Evaluación.....	10
2.2.5 Tipos de Evaluación.....	11
2.2.5.1 Según su finalidad y función.....	11
2.2.5.2 Según su extensión.....	12
2.2.5.3 Según los agentes evaluadores.....	12

2.2.5.4	Según el momento de aplicación:	13
2.2.6	Tipos de contenidos a evaluar	13
2.2.6.1	Contenidos conceptuales.....	13
2.2.6.2	Contenidos procedimentales	13
2.2.6.3	Contenidos actitudinales	14
2.2.7	Técnicas de Evaluación.....	14
2.2.7.1	La observación.....	14
2.2.7.2	Encuesta	15
2.2.7.3	La entrevista.....	15
2.2.8	Instrumentos de Evaluación	15
2.2.8.1	Lista de cotejo	16
2.2.8.2	Escala de valoración o calificación.....	16
2.2.8.3	Bitácora o registro anecdótico	17
2.2.8.4	Organizadores Gráficos/ Mapas conceptuales	17
2.2.8.5	Portafolio.....	17
2.2.8.6	Proyectos.....	18
2.2.8.7	Cuestionario	18
2.2.8.8	Pruebas escritas/orales	18
2.2.8.9	La Rúbrica.....	19
2.2.8.10	Diario de clase.....	19
2.3	VARIABLES.....	20
2.3.1	Variable independiente.....	20
2.3.2	Variable dependiente.....	20
2.4	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	20
CAPITULO III		22
3.	MARCO METODOLÓGICO	22
3.1	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
3.2	TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
3.2.1	Investigación exploratoria	22
3.2.2	Investigación de campo.....	22
3.2.3	Investigación bibliográfica.....	22
3.2.4	Investigación transversal	22
3.3	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	22
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA	24
3.4.1	Población.....	24
3.4.2	Muestra.....	24

3.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	24
3.5.1	Técnica	24
3.5.2	Instrumento.....	24
3.6	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS	24
CAPÍTULO IV		25
4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	25
4.1	ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PEDRO VICENTE MALDONADO”	25
CAPÍTULO V.....		46
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
5.1	Conclusiones.....	46
5.2	Recomendaciones	47
BIBLIOGRAFÍA		48
ANEXOS		51
ANEXO N° 1. ENCUESTA A DOCENTES		51
ANEXO N° 2. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS		55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Tipos de evaluaciones	25
Tabla N° 2. Nivel de comprensión y asimilación de los contenidos	26
Tabla N° 3. Tiempo de evaluación a los estudiantes	27
Tabla N° 4. Actividades que evalúan el desempeño del estudiante.....	28
Tabla N° 5. Evaluación a partir de las necesidades de los estudiantes	29
Tabla N° 6. Evaluación con Instrumento adecuado.....	30
Tabla N° 7. Elaboración de un instrumento de evaluación.....	31
Tabla N° 8. Instrumentos para evaluar el rendimiento académico	32
Tabla N° 9. Rendimiento académico en la asignatura de matemática	34
Tabla N° 10. Instrumentos de evaluación en la asignatura de matemática.....	35
Tabla N° 11. Evaluación en base a los resultados obtenidos.....	36
Tabla N° 12. Importancia de la elaboración de un instrumento de evaluación	37
Tabla N° 13. Validación de los instrumentos de evaluación	38
Tabla N°14. Contenidos a Evaluar.....	39
Tabla N°15. Evaluación de contenidos conceptuales	40
Tabla N°16. Evaluación de contenidos procedimentales.....	41
Tabla N°17. Evaluación de contenidos actitudinales.....	42
Tabla N°18. Instrumentos para evaluar los contenidos conceptuales.....	43
Tabla N°19. Instrumentos para evaluar los contenidos procedimentales	44
Tabla N°20. Instrumentos para evaluar los contenidos actitudinales	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Tipos de Evaluación	25
Gráfico N° 2. Nivel de comprensión y asimilación de los contenidos	26
Gráfico N°3. Tiempo de evaluación a los estudiantes	27
Gráfico N°4. Actividades que evalúan el desempeño del estudiante.....	28
Gráfico N°5. Evaluación a partir de las necesidades de los estudiantes	29
Gráfico N°6. Evaluación con Instrumento adecuado.....	30
Gráfico N°7. Elaboración de un instrumento de evaluación.....	31
Gráfico N°8. Instrumentos para evaluar el rendimiento académico	32
Gráfico N°9. Rendimiento académico en la asignatura de matemática	34
Gráfico N°10. Instrumentos de evaluación en la asignatura de matemática.....	35
Gráfico N°11. Evaluación en base a los resultados obtenidos.....	36
Gráfico N°12. Importancia de la elaboración de un instrumento de evaluación	37
Gráfico N°13. Validación de los instrumentos de evaluación	38
Gráfico N°14. Contenidos a Evaluar	39
Gráfico N°15. Evaluación de contenidos conceptuales	40
Gráfico N°16. Evaluación de contenidos procedimentales.....	41
Gráfico N°17. Evaluación de contenidos actitudinales.....	42
Gráfico N°18. Instrumentos para evaluar los contenidos conceptuales.....	43
Gráfico N°19. Instrumentos para evaluar los contenidos procedimentales	44
Gráfico N°20. Instrumentos para evaluar los contenidos actitudinales	45

RESUMEN

El estudio de investigación titulado “Instrumentos de evaluación docente en la asignatura de matemática, de la básica superior en la Unidad Educativa ‘Pedro Vicente Maldonado’”, el período septiembre 2019 – febrero 2020”, ha demostrado que en la actualidad los instrumentos de evaluación constituyen un elemento importante del currículo. Por ello ésta investigación determinó la importancia de los instrumentos de evaluación, para llevar a cabo este propósito se indagó cada una de estas herramientas en diferentes fuentes bibliográficas, con esta información se realizó una encuesta que fue aplicada a los docentes de la institución en el cual se obtuvieron resultados favorables que ayudaron a diagnosticar que instrumentos se emplean para medir el desarrollo los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la asignatura de Matemáticas. Dada la naturaleza Cuantitativa se optó por un estudio exploratorio, de campo, bibliográfico y transversal, la población utilizada fueron 13 docentes la misma que se utilizó como muestra. Se encontró que los instrumentos que se utilizan para evaluar son la lista de cotejo, escala de valoración, registro anecdótico, organizadores gráficos, portafolio, proyectos, cuestionarios, debate, pruebas escritas/orales, rúbrica y diario de clase. Finalmente se concluye que los instrumentos que se aplican con mayor frecuencia para evaluar el rendimiento académico en la asignatura de Matemática son la rúbrica, el cuestionario, la exposición, el diario de clase y las pruebas o exámenes, aunque existen otras herramientas utilizadas con menor frecuencia como son el debate, el ensayo, el portafolio, los organizadores gráficos y la lista de cotejo.

Palabras claves: instrumentos de evaluación, evaluación, rendimiento académico.

SUMMARY

The research study titled "Teacher evaluation instruments in the mathematics subject, of the upper basic in *Unidad Educativa "Pedro Vicente Maldonado,"* the period September 2019 - February 2020," has shown currently the evaluation instruments constitute an essential element of the curriculum. For this reason, this research determined the importance of the evaluation instruments. To carry out this purpose, each of these tools was investigated in different bibliographic sources. With this information, a survey was carried out; it was applied to the institution's teachers in which was obtained favorable results that helped in a diagnosis that instruments are used to measure the development of the conceptual, procedural, and attitudinal contents in the subject of mathematics. Given the quantitative nature, an exploratory, field, bibliographic, and transversal study was chosen; 13 teachers were the population and the sample. The instruments used to evaluate are the checklist, assessment scale, anecdotal record, graphic organizers, portfolio, projects, questionnaires, debate, written / oral tests, rubric, and class journal. Finally, it is concluded that the instruments most frequently applied to assess academic performance in the subject of mathematics are the rubric, the questionnaire, the presentation, the class journal, and the tests or exams. However, other tools are used less frequently, such as the debate, the essay, the portfolio, the graphic organizers, and the checklist.

Keywords: assessment instruments, evaluation, academic performance.



Reviewed by: Romero, Hugo

Language Skills Teacher

INTRODUCCIÓN

La educación constituye dentro de la sociedad como el elemento más importante para la formación humana a través de la cual se adquiere conocimientos que contribuyan al desarrollo social, económico y político.

En la actualidad la pedagogía se centra en la formación de personas capaces de enfrentarse a las constantes eras del cambio y la transformación con enfoques basados en el desarrollo de sus habilidades y destrezas.

En el sistema educativo ecuatoriano todo docente debe especificar dentro del Plan de Destrezas con Criterio de Desempeño las formas de evaluar, es decir, los instrumentos de evaluación que apoyan la actividad desarrollada por el docente, para ello debe tomarse en cuenta tres aspectos importantes dentro de la tarea evaluadora como son Destreza, Conocimiento y Desempeño, los mismos que deben incorporar tanto lo cuantitativo como lo cualitativo.

La evaluación docente tiene como objetivo principal fortalecer el desempeño laboral y profesional de las actividades a él encomendadas, para ello se hace uso de instrumentos que permiten mejorar la labor pedagógica, es decir, el fin que persigue la utilización de instrumentos de evaluación docente es fomentar mejoras en el desempeño laboral, profesional y académico, para de esta manera poder verificar si cumple o no con los objetivos planteados al iniciar el ciclo escolar.

La presente investigación realiza el análisis de los Instrumentos de Evaluación Docente en la Asignatura de Matemáticas, de la Básica Superior de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, la misma que se llevó a cabo en el período Septiembre 2019 a Febrero 2020, cuyo objetivo primordial es facilitar al docente de la asignatura las técnicas e instrumentos de evaluación integral que permitan el análisis y reflexión por parte del alumnado con el propósito de lograr un mejoramiento de los procesos de enseñanza – aprendizaje que arroje como resultados aportes importantísimos dentro de la comunidad educativa donde se evidencie los niveles alcanzados por los estudiantes y la calidad de la práctica docente de acuerdo a los intereses demandados tanto por los docentes como por el alumno.

El trabajo de investigación está estructurado en los siguientes capítulos que se describe a continuación:

CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL: En este capítulo se da a conocer el problema a investigar en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, dando a conocer la formulación del problema, la justificación del mismo y los respectivos objetivos.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO: en esta parte se realiza una descripción de trabajos ya realizados sobre el tema de investigación y la fundamentación teórica de las variables.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO: en este capítulo se detalla la metodología de la investigación, el diseño, el tipo de investigación y la población y muestra con que se trabajó.

CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS: en este apartado se muestran los resultados después de haber aplicado los respectivos instrumentos a los docentes de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, la presentación de los datos obtenidos de las tablas y gráficos estadísticos.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: Se especifican las conclusiones y recomendaciones obtenidas a partir del análisis e interpretación de los datos de la investigación y finalmente consta la bibliografía y los anexos que evidencian el proceso de la investigación.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Instrumentos de evaluación docente en la Asignatura de Matemática, de la Básica Superior en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, el período Septiembre 2019 – Febrero 2020

1.2 PROBLEMATIZACIÓN

La evaluación educativa resulta fundamental para la valoración, el diagnóstico y la mejora del aprendizaje del educando, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo tanto, se debe generar una transformación en la manera de percibir y juzgar la promoción de los alumnos, así como la forma de tomar decisiones en relación con sus aprendizajes. Debido a esto los docentes deben generar alternativas inclusivas de evaluación ya que todos aprenden, y no necesariamente de la misma manera, también se aprenden formas para enfrentar el contexto en el que se desenvuelven, es decir, colocar al alumno como centro del proceso de enseñanza y aprendizaje. (Fernández, 2018)

Según estudios diagnósticos desarrollados en Latinoamérica garantizan la necesidad de la transformación en las prácticas evaluativas, lo que expresa que el cambio educativo debe orientarse a cambiar las siguientes tendencias: las evaluaciones tradicionales, evaluaciones reproductivas, que limitan el proceso de desarrollo integral del estudiante, incoherencias entre las formas de evaluar y las nuevas exigencias del proceso enseñanza aprendizaje, el tipo de preguntas de los exámenes comprueban un nivel bajo, provocando que sea insuficiente el desarrollo del pensamiento y la creatividad, los exámenes son utilizados para certificar y acreditar; no para retroalimentar al estudiante sobre sus errores o insuficiencias, ni para reflexionar y tomar decisiones en el perfeccionamiento del proceso enseñanza aprendizaje. (Chaviano, O., Baldomir, T., Coca, O., 2016)

Debido a esta situación, el Ministerio de Educación del Ecuador, en la evaluación al desempeño del estudiante pretende que, a través de la aplicación de varios instrumentos de evaluación, evaluar las actitudes y aptitudes del estudiante como respuesta al proceso educativo; es decir, las demostraciones de los conocimientos, habilidades, destrezas y valores desarrollados, como resultado del proceso educativo y su aplicación en la vida cotidiana.

Dentro del sistema educativo el uso de instrumentos de evaluación constituye herramientas muy valiosas que permiten al docente medir los logros alcanzados en los alumnos para

determinar si se está cumpliendo con las metas planteadas, y por consecuencia si se está o no mejorando la calidad del aprendizaje. (Ministerio de Educación, 2016)

En la actualidad el uso inadecuado de instrumentos de evaluación constituye un factor preocupante dentro del ámbito educativo ya que esto puede ser uno de las razones que conlleva al fracaso dentro del sistema educativo, el docente debe centrarse en criterios de evaluación con enfoque constructivista donde se tomen en cuenta aspectos cognitivos, actitudinales y procedimentales del alumno.

Por tal razón en esta investigación se pretende examinar que importancia tienen los diferentes instrumentos de evaluación en la asignatura de Matemática, de la Básica Superior de los docentes que laboran en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado y de esta forma identificar cuáles son los más apropiados para evaluar el desempeño académico ya que en este contexto se debe considerar que la evaluación del aprendizaje conduce a la orientación efectiva del proceso docente educativo y su grado de eficiencia.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué importancia tienen los instrumentos de evaluación docente en la Asignatura de Matemáticas, de la Básica Superior en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, el período Septiembre 2019 – Febrero 2020?

1.4 PREGUNTAS DIRECTRICES

- ¿Cuáles son los instrumentos de evaluación empleados por los docentes en la asignatura de Matemática?
- ¿Cuáles instrumentos evalúan el desarrollo de destrezas cognitivas, procedimentales y actitudinales?
- ¿Qué tipos de instrumentos son los más idóneos para evaluar el desempeño académico en la Asignatura de Matemática?

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Determinar la importancia de los instrumentos de evaluación mediante la aplicación de una encuesta a los docentes de la Asignatura de Matemáticas, de la Básica Superior en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, el período Septiembre 2019 – Febrero 2020.

1.5.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar los instrumentos de evaluación empleados por los docentes en la asignatura de Matemática.
- Analizar qué instrumentos evalúan el desarrollo de destrezas cognitivas, procedimentales y actitudinales.
- Recomendar que tipos de instrumentos son los más idóneos para evaluar el desempeño académico en la Asignatura de Matemática.

1.6 JUSTIFICACIÓN

La evaluación educativa es un proceso continuo que se realiza desde que inicia el proceso educativo, no solamente se lleva a cabo en el ámbito de la educación es decir el aspecto cognitivo del estudiante, sino también en el aspecto social y en el ámbito en que se desenvuelve, siempre estamos en constante evaluación dependiendo de las situaciones que se nos presente.

La evaluación es muy importante para un docente porque es la herramienta importante que le ayuda a obtener resultados sobre los contenidos que ha impartido durante el periodo académico y de esta manera verificar que los objetivos planteados en la planificación se hayan logrado.

El docente cuenta con una serie de instrumentos utilizados para evaluar el conocimiento y aprendizaje que fueron compartidos por él, por lo que es de suma importancia tener conocimiento de éstos y aplicarlos de una forma adecuada de manera que le ayude al docente a realizar de una forma correcta la evaluación a los estudiantes.

Esta investigación fue realizada con el propósito de dar a conocer la importancia de los instrumentos de evaluación docente utilizados en la asignatura de Matemática, de la Básica Superior en la Unidad educativa Pedro Vicente Maldonado, el período Septiembre 2019 – Febrero 2020.

Los resultados obtenidos en la investigación aportaron con conocimientos favorables a los docentes, identificando factores decisivos de los instrumentos de evaluación pertinentes para para evaluar el rendimiento académico, y de esta manera mejoren constantemente sus métodos de enseñanza que ayuden a alcanzar un nivel más alto en los resultados de aprendizaje en los estudiantes.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo a análisis previos realizados se puede evidenciar la existencia de temas de estudio relacionados al tema de investigación planteado, entre ellos se destacan los siguientes:

En una primera investigación correspondiente a Carrasco Quiñonez (2014) titulado **“Técnicas e instrumentos de evaluación y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del primer año de educación básica de la unidad educativa “Guillermo Baquerizo Jiménez” del cantón Babahoyo provincia de los Ríos”**, el cual tiene como objetivos identificar el grado de incidencia de las técnicas e instrumentos de evaluación en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Para determinar estas inquietudes se desarrollaron cuestionarios como instrumentos de recolección de datos empleados para verificar la situación en el aula de clases, los cuales fueron aplicados a docentes y estudiantes. De esta manera se comprobó que los instrumentos que utilizan los docentes de la institución educativa para evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje es la prueba escrita y orales, y que el bajo rendimiento de los estudiantes se debe a los instrumentos que aplican los docentes, además de que los docentes no evalúan al inicio de la clase.

Este estudio guarda estrecha relación con la presente investigación debido a que en ambas se buscó determinar cómo inciden la aplicación de los diferentes instrumentos de evaluación en el desempeño de los estudiantes, buscando diferentes métodos para dar solución a los objetivos planteados.

Núñez Medina (2014) en su investigación titulada **“Los instrumentos de evaluación y su incidencia en el rendimiento académico en el área de Matemática en el quinto, sexto y séptimo año de educación básica de la escuela Esmeraldas del cantón Patate.”** tuvo como objetivo principal determinar los instrumentos de evaluación y como inciden en el rendimiento académico en el área de matemática, el diseño de la investigación fue de tipo aplicada, de campo y documental-bibliográfica, además la población fueron los estudiantes de quinto, sexto y séptimo año de educación básica en el que se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional. Se utilizaron la observación (lista de cotejo) y la encuesta (cuestionario) como técnicas de recolección de datos. De los resultados obtenidos se llegó a la conclusión que el bajo rendimiento de los estudiantes se debe a que los instrumentos tradicionales utilizados no

son los adecuados para evaluar en la asignatura de matemática, debido a la falta de planificación de nuevos instrumentos y de sus indicadores.

El aporte que tuvo a esta investigación fue que las dos buscaron analizar y determinar objetivos similares, como son establecer los instrumentos mas aptos para evaluar en la asignatura de matemática para que el estudiante supere el rendimiento académico y analizar cuales con los más apropiados en ésta catedra.

Caiza Caiza (2015) con su investigación titulada **‘Elaboración de un manual de técnicas e instrumentos de evaluación aplicadas en el área de matemática para los docentes de los octavos años de educación general básica del Instituto Tecnológico Superior Aloasi, del cantón Mejía, provincia de Pichincha, en el periodo lectivo 2011 – 2012’**, en el cual su principal objetivo fue elaborar un manual de técnicas e instrumentos aplicada en el área de matemáticas para los docentes en el cual se buscó mejorar el aprendizaje significativo en los estudiantes. Dicha investigación fue de carácter descriptivo y de campo, el instrumento que se utilizó fue el cuestionario por su validez y confiabilidad. Se empleó el Método Inductivo - Deductivo este método permitió un análisis cuidadoso de los datos estadísticos para establecer generalizaciones. Al finalizar la investigación se pudo detectar que los estudiantes piden conocer las técnicas e instrumento que aplican los docentes a la hora de evaluar, por otra parte, el rendimiento de los estudiantes se debe a la enseñanza tradicional que se imparte y a la falta de motivación en sus clases.

De los problemas encontrados en la investigación, como fue la falta de conocimiento sobre los instrumentos que se aplican para evaluar el rendimiento de los estudiantes en la asignatura de matemática, tienen relación con los resultados obtenidos en el estudio actual, ya que en ambas se evidencia la importancia que tiene el conocimiento y correcta elaboración de un instrumento.

2.2 ESTADO DEL ARTE

2.2.1 La Evaluación

La evaluación de acuerdo a las necesidades educativas tiene muchas funciones como diagnóstico, instructiva, educativa y autoformativa. Esta actividad está debidamente reglamentada dentro del ambiente estudiantil, instituciones educativas e incluso en empresas. Este proceso es muy importante por el cual antes de ser aplicado debe ser analizado y revisado para que la información recolectada sea clara y precisa, en el cual nos ayude a certificar los aprendizajes logrados por los educandos. (Ruay Garcés & Garcés, 2015)

Según Ruiz (2014), “La evaluación es una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarlos primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones”.

Coincido con esto pues toda evaluación ayuda a generar información, reunir evidencias para tomar decisiones y posteriormente buscar mejorar el rendimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Consiste en meditar sobre las prácticas pedagógicas con el propósito de incrementarlas, es decir, no solo aplicar una calificación si no analizar la intervención de las personas que se educan. La evaluación del docente hacia el estudiante no debería estar enfocada solo en emitir un juicio de valor sobre las diferentes asignaturas que imparte, también debe buscar centrarse en aspectos como intereses, actitudes, entornos de trabajo grupal e individual y social.

Por otra parte, Trillo Alonso (2018), manifiesta que “La evaluación es un momento de la enseñanza, porque en definitiva evaluar es enseñar, en su diagnóstico de situación, manifiesta que él no diría que se evalúa mal sino, simplemente que no se evalúa; se hacen otras cosas”.

En otras palabras, se puede decir que para evaluar existen procedimientos e instrumentos que ayudan a recolectar información a los docentes, por lo que es muy importante que estos estén bien elaborados y deben ser adecuados dependiendo de la asignatura que se quiera evaluar. Si un instrumento no está bien elaborado, los resultados obtenidos no tendrán validez debido a que la información obtenida no será la que se busca, por lo tanto, todo el tiempo invertido en dicho proceso sería en vano, y a la vez perjudicial para el alumno.

2.2.2 Importancia de la Evaluación

La educación es un pilar fundamental que se va modificando y moldeando dentro de un proceso de enseñanza y aprendizaje, en el cual se van desarrollando capacidades tanto físicas como de conocimiento, habilidades destrezas, comportamiento, formas de expresión, entre otras, todo esto ayuda en la formación de una persona para poder desenvolverse en el ámbito social.

Por ello una persona a lo largo de su desarrollo y transformación debe ir marcando distintos caminos y resolviendo las diferentes dificultades que se le presenten, por eso la educación en la actualidad tiene nuevos paradigmas, donde el docente debe ser quien guíe a los estudiantes en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, para que este adquiera un aprendizaje significativo. (Flores Ocampo, 2017)

En la evaluación de acuerdo a los resultados obtenidos se puede tomar decisiones dependiendo de las necesidades de los evaluados y siguiendo los objetivos que se desean alcanzar. La evaluación beneficia desde la institución educativa como a los participantes dentro de ella (docentes, personal administrativo, estudiantes). Por ello al llevar a cabo una evaluación, ésta dará como resultado una reforma que mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es importante realizar este tipo de medición ya que, por una parte, al docente le ayuda a reorientar el papel que desempeña dentro del salón de clases, buscando y mejorando sus métodos de enseñanza; mientras que al estudiante los resultados de la evaluación le permiten darse cuenta los conocimientos que debe reforzar de una u otra manera para alcanzar los objetivos del periodo académico. (Cruz Nuñez & Quiñones Urquijo, 2012)

2.2.3 Funciones de la Evaluación

Función diagnóstica: la evaluación de un plan de estudios está caracterizado por la planificación, ejecución y administración del proyecto educativo debe estar constituido en resumen de sus errores y éxitos.

Función instructiva: ayuda en la actividad cognoscitiva del estudiante, apoya el trabajo individual y contribuye al fortalecimiento, sistematización, profundización y generalización de los conocimientos. De forma que las autoridades de las instituciones educativas puedan tomar decisiones para mejorar la calidad de enseñanza

Función educativa: favorece a que el alumno establezca nuevos propósitos, proteja y argumente sus explicaciones, lo que ayuda a la formación de opiniones y a su vez hábitos de

estudio, la responsabilidad y autoevaluación, al mismo tiempo de incrementar la motivación positiva por los estudios.

Función autoformadora: el docente tiene como función orientar al educando en sus funciones escolares, sus características personales y así corregir los resultados. De esta manera una persona es capaz de emitir su propio criterio, no tiene miedo de equivocarse, por el contrario, debe enfrentarse a situaciones adversas y ser al mismo tiempo capaz de buscar estrategias para mejorar la calidad de enseñanza. (Mora Vargas, 2014)

La evaluación es lenta y por ello debe ser un proceso de análisis y reflexión constante, hasta que se logre un cambio de actitud ante los problemas que se están evaluando y mejorando.

2.2.4 Características de la Evaluación

Existen ciertas características que una buena evaluación debe cumplir:

- **Sistemática:** debe contar con una organización de funciones de acuerdo un plan para obtener una evaluación válida. El proceso de evaluación debe estar orientado en unos objetivos que favorezcan en la adquisición de resultados. Si no existen criterios con una secuencia lógica la evaluación no tiene validez.
- **Integral:** porque nos facilita información sobre el sistema educativo, planificación curricular, entorno socio-cultural, material educativo, gestiones educativas, métodos didácticos...por ello la información obtenida de estos componentes ayudan con el desarrollo del ámbito escolar.
- **Formativa:** consiste en mejorar y prosperar los resultados de la acción educativa. Así el evaluador, los usuarios del sistema y el sistema, de esta manera el valor de la evaluación los enriquece gracias a su información sobre dicho proceso.
- **Continua:** debido a que se debe evaluar en todo momento no solo al final si no desde el principio de todo el proceso educativo, de este modo se puede buscar soluciones a los problemas encontrados en todo el periodo escolar.
- **Flexible:** de acuerdo a la información recolectada y diferencias que se presenten en un determinado tiempo y espacio en el proceso educativo, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación pueden variar dependiendo de las circunstancias.
- **Recurrente:** porque dependiendo de los resultados alcanzados, mediante la retroalimentación se puede ir perfeccionando el desarrollo del proceso académico, buscando mejores opciones de enseñanza. (Rosales Mejía, 2014)

2.2.5 Tipos de Evaluación

En la educación dentro de la evaluación cada tipo tiene diferente propósito, se emplea uno u otro dependiendo en función de la evaluación, ajustándose a cada situación y a otros factores, a continuación, se muestran los siguientes:

2.2.5.1 Según su finalidad y función

- **Evaluación diagnóstica o inicial:** Esta evaluación es la aplicación que se aplica justo antes de empezar con el proceso educativo, tiene como objetivo medir las competencias y conocimientos previos a la enseñanza. Los resultados obtenidos son el eje principal para sobre el cual se van a reforzar y añadir los nuevos temas.

Castillo (2002), denomina a la evaluación diagnóstica como “Evaluación inicial, la cual permite conocer los conocimientos previos de los estudiantes”.

Por lo general ésta se realiza mediante una prueba sencilla con preguntas elementales sobre una determinada asignatura cursada en el año anterior, no tiene como objetivo ser calificada ni mucho menos aplicar una calificación, si no dar a conocer al docente con que conocimientos empieza el estudiante el nuevo año lectivo para de una u otra manera primero reforzar los temas anteriores y a partir de ellos comenzar a compartir los nuevos conocimientos.

- **Evaluación formativa:** Es la evaluación que se realiza durante el proceso de enseñanza-aprendizaje e investigar si los objetivos de la enseñanza están siendo alcanzados o por el contrario el rendimiento de los estudiantes es más bajo, esto ayuda al docente a seguir aplicando las estrategias que está utilizando o tomar nuevas decisiones y cambios que puedan mejorar el rendimiento académico.

Bonvecchio y Aruani (2006), definen a la evaluación formativa como “Un proceso de recolección de información durante el proceso de enseñanza aprendizaje”.

Con esta evaluación se comprueba si los conocimientos que se imparten están siendo captados por los estudiantes y si las estrategias de enseñanza utilizadas son las idóneas para alcanzar los objetivos que fueron planteados al principio del proceso académico.

Por otro parte Castillo (2002), cita tres características que debe contener una evaluación formativa: orientadora, reguladora y motivadora, fomentando de esta manera el cumplimiento de los verdaderos propósitos de la evaluación mencionados anteriormente y definiendo un modelo dialogante dentro de la evaluación.

La evaluación no debe ser considerada como una tarea de rutina a la cual se aplique una determinada calificación, si no la ruta que se ha elegido para demostrar que el aprendizaje que se busca sea adquirido, aplicando las estrategias de enseñanza utilizadas hasta el momento o cambiándolas para corregir el aprendizaje de los estudiantes.

- **Evaluación sumativa:** La evaluación sumativa es la que se aplica al final de un proceso educativo con el fin de suspender o promover a un nuevo año escolar, dependiendo de los resultados el docente debe analizar y buscar que el estudiante mejore y aprenda de la mejor forma posible.

Ávila (2007) define a la evaluación sumativa como “Global y definitiva del objeto, siendo positiva o negativa y preocupándose únicamente de los resultados más que el proceso”.

Se puede decir que la evaluación sumativa no solo ayuda a medir el rendimiento académico a lo largo del proceso educativo si no verificar si el programa de estudios fue válido y por el mismo motivo analizar si hay que realizar algún tipo de cambio en éste. Para conocer si dicha prueba ha sido apropiada es de suma importancia reunir las evidencias de los resultados obtenidos en todo el proceso académico y determinar si los objetivos propuestos al principio se llegaron a alcanzar o no.

2.2.5.2 Según su extensión

- Evaluación global: esta evaluación intenta abarcar en su totalidad las capacidades que se expresaron en los objetivos generales y de unidad, así como también los criterios de evaluación de las diferentes áreas.
- Evaluación parcial: se enfoca en parte de los aprendizajes que se espera que los alumnos alcancen, en el cual se estudia la valorización de componentes de un programa o centro. (Himmel, Olivares, & Zabalsa , 2014)

2.2.5.3 Según los agentes evaluadores

- a) Evaluación interna: es la que se lleva a cabo por los propios integrantes de la institución.
 - Autoevaluación: el docente evalúa su propio trabajo, un estudiante su proceso de aprendizaje, la intención de ésta no necesariamente es aplicar una calificación si no tiene como objetivo reflexionar.

- Heteroevaluación: se evalúa el aprendizaje, una actividad, donde el evaluador y evaluado son personas distintas, como por ejemplo un docente a su alumno o al revés.
 - Coevaluación: es aquella que se realiza en conjunto o en grupo, tanto el docente como los estudiantes para determinar los logros de aprendizaje de forma democrática.
- b) Evaluación externa: es realizada por integrantes que no son parte del centro o institución educativa, en el cual se evalúa su funcionamiento. (Fundación Instituto de Ciencias del Hombre, s.f.)

2.2.5.4 Según el momento de aplicación:

- Evaluación inicial: se aplica al inicio y se analiza el conocimiento con que se inicia un nuevo periodo, esta es importante debido a que ayudará más adelante a establecer los logros y procesos de los estudiantes.
- Evaluación procesual: consiste en la estimación a través de recolección continua y sistemática de datos del proceso de aprendizaje de un estudiante, ésta ayuda a tomar mejores decisiones para mejorar la enseñanza y aprendizaje.
- Evaluación final: ésta es aplicada para determinar el aprendizaje al finalizar un periodo, trabajo, unidad, etc. y analizar si los alumnos han logrado alcanzar los objetivos determinados al inicio. (Himmel, Olivares, & Zabalsa , 2014)

2.2.6 Tipos de contenidos a evaluar

2.2.6.1 Contenidos conceptuales

Los contenidos conceptuales constituyen el área del ‘saber’, dichos contenidos son el aprendizaje en base a los conocimientos que el estudiante posee, que también se relacionan con los contenidos procedimentales y actitudinales. Dentro de dicho contenido se encuentra los conceptos, enunciados, leyes, teoremas, principios y modelos.

Sin embargo, el estudiante no solo debe conocer y obtener información de estos contenidos de una determinada asignatura o área, si no también debe comprenderlos y saber establecer relaciones con otros conceptos.

2.2.6.2 Contenidos procedimentales

En estos contenidos se hace referencia a los procedimientos y las estrategias de enseñanza. Constituyen los saberes son fundamentales para su desarrollo y socialización, estos

contenidos componen la base sobre el que se crearán funciones para la enseñanza-aprendizaje con el propósito de lograr los objetivos planteados.

En los contenidos procedimentales el estudiante es el personaje principal en la realización de los procedimientos en base a los contenidos, en el cual éste deberá desarrollar su capacidad de ‘‘saber hacer’’. Dicho de otra forma, pondrá en práctica el conocimiento aprendido; dentro de estos contenidos se encuentran las habilidades motrices, habilidades intelectuales, estrategias, destrezas y procesos que involucren una secuencia de dichas acciones.

2.2.6.3 Contenidos actitudinales

Dentro de los contenidos actitudinales se encuentran los valores, las normas, las actitudes, que ayudan a la formación personal, la relación en su ámbito social, el respeto a sí mismo y al medio.

Actitud: es la manera de comportarse en determinadas situaciones, ambientes, con objetos y personas; es la manera de reaccionar ante hechos o circunstancias con una determinada actitud ya sea positiva, negativa o indiferente.

Valor: los valores pueden afectar a las personas, creando conductas y orientándolas hacia determinadas condiciones.

Normas: son patrones de conducta aprobados por los participantes de un grupo social, dicho comportamiento es adecuado o no dependiendo de las situaciones. (Martinez Calderón, 2011)

2.2.7 Técnicas de Evaluación

Para llevar a cabo la evaluación se utilizan algunas técnicas, de esta manera, Rodríguez e Ibarra (2011), definen las técnicas de evaluación como ‘‘ Las estrategias que utiliza el evaluador para recoger sistemáticamente información sobre el objeto evaluado’’.

Entonces, las técnicas definen como se va a realizar la evaluación, y de esta manera contribuir a la construcción permanente del aprendizaje del estudiante.

2.2.7.1 La observación

Es una técnica aplicada en un proceso de evaluación, por lo que proporciona información para emitir juicios de valor en el salón de clases, donde se puede evidenciar habilidades conceptuales y actitudinales.

Cuando la observación se define como la recolección de información en forma sistemática, válida y confiable, se asume que la intencionalidad es científica. Por ello, debe ser plasmada

en registros que contengan criterios claros para, posteriormente, poder procesarla. La observación es abierta cuando la investigación es libre y no está condicionada por criterios delimitados. Se dice que es una observación cerrada cuando está sometida a una guía previa delimitada por instrumentos o herramientas. (Alvarado Cevallos, 2009)

2.2.7.2 Encuesta

Esta es una técnica estructurada en las respuestas orales y/o escritas de una población. El sujeto a ser encuestado no detalla la respuesta, solo señala la que considera correcta entre un conjunto de opciones plasmadas. Esta modalidad permite incluir varias preguntas que cubren una gran cantidad de contenidos y dimensiones a evaluar, ofreciendo una visión exhaustiva del tema o problemática evaluada.

La encuesta puede utilizarse en distintas ocasiones, pero, en el caso de una institución educativa, puede gestionarse en la etapa diagnóstica para adquirir datos acerca de los distintos integrantes (docentes, estudiantes, padres, miembros de la comunidad), y fabricar así un perfil posible de cada uno. (Alvarado Cevallos, 2009)

2.2.7.3 La entrevista

La entrevista facilita el contacto personal con el entrevistado. Mediante ella se puede reunir información por medio de preguntas sobre determinados aspectos como pueden ser conocimientos, creencias, intereses, etc., que se pretende conocer con fines evaluativos de acuerdo a diversos objetivos u propósitos. En el aspecto académico, se debe usar con frecuencia las evaluaciones continuas a lo largo del proceso de educativo y también para explorar la adquisición de conocimientos.

La entrevista estructurada es la más utilizada ya que se establece con un plan previo. Se compone de los siguientes elementos: Intención de la entrevista, Preguntas oportunas, Formulación de una pregunta a la vez y no varias, Preguntas claras y breves, Clima afectivo y positivo, Capacidad de escuchar con empatía, Registro de información adecuada. (Alvarado Cevallos, 2009)

2.2.8 Instrumentos de Evaluación

Los instrumentos deben ser elaborados de acuerdo a las necesidades de los estudiantes a evaluar.

Según los autores Rodríguez e Ibarra (2011) definen los instrumentos de evaluación como "Son herramientas reales y tangibles utilizadas por la persona que evalúa para sistematizar sus valoraciones sobre los diferentes aspectos".

Son el medio en el cual los docentes podrán registrar y obtener la información necesaria para comprobar y verificar los logros o dificultades de aprendizaje.

2.2.8.1 Lista de cotejo

Es un instrumento en el que se registra la ausencia o presencia de una determinada característica o conducta en la persona evaluada. La lista de cotejo se puede utilizar para medir aprendizajes actitudinales como también aprendizaje de conceptos y procedimientos. (Morocho Espinoza, 2011)

Para Pérez (2018), la lista de cotejo "Corresponde a un listado de enunciados que señalan con bastante especificidad, ciertas tareas, acciones, procesos, productos de aprendizaje, o conductas positivas".

Es conveniente que para la fabricación de este instrumento y una vez conocido su propósito, realizar un estudio secuencial de tareas, dependiendo el orden en que se debe aparecer la conducta. Debe abarcar aquellos conceptos, procedimientos y actitudes que el estudiante debe perfeccionar.

2.2.8.2 Escala de valoración o calificación

Este instrumento es como una lista de cotejo, pero mejorada, pues no se limita a señalar la presencia o ausencia de un rasgo observado, sino que indica grado de ese rasgo o característica en el evaluado, pero también, se debe tener cuidado con la tendencia a evaluar con calificaciones intermedias para evitar conflictos evaluador-evaluado o evitar por parte del evaluador una tarea evaluativa más exhaustiva y objetiva que conlleva a un mayor trabajo. Estas escalas presentan una mayor creatividad a la hora de diseñar formatos de evaluación, midiendo esta gradualidad a través de símbolos, números o descripciones. (Morocho Espinoza, 2011)

Alfaro Guevara (2010), expresa que las escalas de valoración son "Una serie de criterios utilizados para evaluar procedimientos complejos y proporcionar información útil a los estudiantes para mejorar cierto desempeño".

La escala de valor es la más oportuna para medir la calidad de un trabajo, así como para evaluar aspectos afectivos en los estudiantes, pues ofrece una mayor extensión y profundidad en las variables a incluir en la evaluación, se pueden usar para evaluar procedimientos, productos finales y desarrollo personal

2.2.8.3 Bitácora o registro anecdótico

Este instrumento puede ser utilizado por el profesor como también por el estudiante, el registro es libre y contextualizado de observaciones enlazadas a un tema explícito.

Según Randal, el registro anecdótico es “El registro de un pasaje significativo de la conducta; un registro de un episodio de la vida del estudiante una foto escrita del estudiante en acción; el mejor esfuerzo de los profesores para tomar una instantánea al momento del incidente; cualquier narración de eventos en los cuales el estudiante toma parte, como para revelar algo que puede ser significativo acerca de su personalidad”.

Consiste en la narración del comportamiento que son considerados importantes. Las características que debe poseer un buen registro anecdótico son: fijar una conducta basada en varios sucesos, restringir cada suceso o incidente a un hecho determinado, indicar las circunstancias necesarias para una buena información y después registrarlas.

2.2.8.4 Organizadores Gráficos/ Mapas conceptuales

Este instrumento ayuda a comprobar si el estudiante es capaz de relacionar o diferenciar conceptos, con la finalidad de analizar los procesos de pensamiento de los alumnos. Los organizadores gráficos o mapas conceptuales son muy útiles a la hora de recopilar información acerca de lo que los estudiantes han aprendido. Permiten observar la capacidad de relacionar o distinguir de una manera muy adecuada los conceptos. (Morocho Espinoza, 2011)

2.2.8.5 Portafolio

Es un instrumento en el que se puede evidenciar las habilidades, los esfuerzos y además logros de los estudiantes los mismos que se integran datos ya sean visitas técnicas, resúmenes de texto, proyectos, informes, anotaciones, pruebas, autoevaluaciones. Ofrece una manera muy palpable para evidenciar lo que cada alumno es capaz de hacer como resultado de su propio esfuerzo y aprendizaje. La característica principal del portafolio es que debe ser elaborado por los mismos estudiantes por otro lado permite al docente conocer

mejor a su estudiante, sus ideas, sus expectativas, su concepción del mundo. La finalidad de este instrumento es ayudar al estudiante a desarrollar la capacidad de evaluar su propio trabajo y reflexionar sobre él. (Morocho Espinoza, 2011)

2.2.8.6 Proyectos

Este instrumento es utilizado para medir el aprendizaje de los estudiantes, éste ayuda a verificar las capacidades de representar objetivos que pretenden alcanzarse, denotar las propiedades que serán investigadas o trabajadas, anticipar resultados intermedios y finales, escoger estrategias más adecuadas para la solución de un problema, ejecutar las acciones para alcanzar procesos o resultados específicos, evaluar condiciones para la solución del problema y seguir criterios preestablecidos.

El proyecto puede ser planteado de forma individual o en grupo. En los proyectos en equipo, además de las capacidades que se mencionaron anteriormente se puede verificar, la presencia de algunas actitudes como son el respeto, la capacidad de oír, escuchar, tomar decisiones en grupo, solidaridad, etc. (Morocho Espinoza, 2011)

2.2.8.7 Cuestionario

Este instrumento abarca aspectos cuantitativos y cualitativos. La característica principal que la información solicitada a los sujetos es menos profunda e impersonal. Al mismo tiempo, permite encuestar a una gran cantidad de personas de una manera rápida y económica. El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, sobre hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y puede ser aplicado en formas variadas.

El cuestionario es un instrumento muy útil para recoger datos, especialmente, aquellos que son difíciles de recolectar por la distancia. Los datos que se pueden obtener con un cuestionario pertenecen a tres categorías: información sobre edad, profesión, trabajo y educación, Opiniones sobre un determinado aspecto o situación, Actitudes, motivaciones y sentimientos e índices del nivel de conocimiento de los diversos temas estudiados en el cuestionario. (Alvarado Cevallos, 2009)

2.2.8.8 Pruebas escritas/orales

Las pruebas escritas son instrumentos en los cuales las preguntas formuladas por el docente son respondidas por los estudiantes de las siguientes maneras:

- Identificando y marcando la respuesta.

- Construyendo la respuesta, la cual se expresa a través de un breve ensayo o composición.
- Utilizando una combinación de las dos modalidades anteriores.

Estas formas de responder las pruebas escritas permiten clasificarlas en objetivas, de ensayo y mixtas. El hecho de que sean escritas no garantiza que este tipo de pruebas sean mejores o peores que otras, en términos de calidad y eficiencia. No obstante, presentan una ventaja importante con respecto a las orales, ya que las respuestas escritas permiten ser analizadas y calificadas de mejor manera que las habladas. En cierto sentido, representan un testimonio de lo que verdaderamente responde el estudiante, con lo cual se puede justificar la calificación emitida, en caso de reclamo.

Las pruebas orales tienen muchas ventajas. Si el estudiante se ha preparado bien, generalmente el profesor lo notará, especialmente si no se pone nervioso. Con los exámenes orales, probablemente mejorarán sus calificaciones. También si se confunde, quizás el profesor hará alguna pregunta u observación que permitirá reaccionar al estudiante y demostrar el dominio del tema. (Alvarado Cevallos, 2009)

2.2.8.9 La Rúbrica

Instrumento de evaluación que establece un conjunto de criterios, reglas y claves que sirven de guía para encontrar evidencia de la comprensión y la aplicación del conocimiento de los estudiantes en una tarea. De este modo, el docente puede identificar lo que los estudiantes son capaces de hacer con el conocimiento adquirido.

Martínez del Campo (2016), ‘‘Instrumento de observación que permite medir el nivel de desempeño del estudiante de acuerdo con unos criterios establecidos previamente y una escala de estimación’’.

Esta herramienta sirve para calificar que se utiliza para realizar evaluaciones, compuesta por criterios y estándares atados a los objetivos de aprendizajes en el que se va a evaluar precisamente las actitudes de los estudiantes en la creación de diferentes actividades propuestas.

2.2.8.10 Diario de clase

Herramienta que contiene las respuestas escritas del estudiante a la lectura realizada. Puede ser un diario reflexivo, un diario literario o un diario dialogado. A través de ellos, se puede evaluar la capacidad para expresar ideas, la creatividad, la organización, el lenguaje y la producción de textos. (Alvarado Cevallos, 2009)

2.3 VARIABLES

2.3.1 Variable independiente

Instrumentos de evaluación docente

2.3.2 Variable dependiente

Este estudio no cuenta con una variable dependiente porque es una investigación descriptiva ya que ayudó a conocer la realidad del objeto de estudio.

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Evaluación: es una actividad o proceso de identificación, recogida y tratamiento de datos sobre elementos y hechos educativos con el objetivo de valorarlos primero y sobre dicha valoración tomar decisiones (García Ramos, 2011)

Evaluación educativa: Determinar e interpretar el logro de objetivos educativos para su uso en la planificación educativa y su desarrollo, la política de formación y la dotación de recursos. (Cortés de la heras, 2017)

Contenidos: son un medio para el desarrollo de las capacidades de los alumnos, designan el conjunto de saberes cuya asimilación y apropiación por parte de los alumnos se considera esencial para su desarrollo y socialización. (Fernandez, 2013)

Calificación: es parte del proceso educativo, el juicio que manifiesta y sintetiza ese proceso y tiene como objetivo último mejorar los resultados de la actividad educativa. (Ruiz Córdova, 2009)

Aprendizaje: proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. (Pérez Porto & Gardey, 2012)

Métodos de enseñanza:

Docente: es aquel individuo que se dedica a enseñar o que realiza acciones referentes a la enseñanza. (Pérez Porto & Merino, 2012)

Técnicas de evaluación: Es el procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluación del aprendizaje. Una técnica para la recolección de información es un procedimiento que sirve para obtener la información. (Delgado Rodriguez, 2010)

Instrumentos de evaluación: Son los documentos utilizados que nos permiten obtener y medir el alcance de los objetivos que los alumnos alcanzaron en base a su aprendizaje de determinado tema. (Delgado Rodriguez, 2010)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental debido a que en el transcurso de la investigación no hubo manipulación de la variable, ya que el problema fue estudiado tal como se dio en su contexto.

3.2 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

Los tipos de investigación empleados fueron los siguientes:

3.2.1 Investigación exploratoria

La investigación fue exploratoria porque se identificó los instrumentos de evaluación utilizados por los docentes y a su vez se analizó cuáles son los más recomendados e idóneos para impartir la cátedra de la asignatura de Matemáticas mediante la recolección directa de datos y análisis minucioso de los resultados obtenidos en el que se diagnosticó la situación actual del estudio.

3.2.2 Investigación de campo

Mediante el uso de este tipo de investigación se logró la extracción de datos e información de manera directa de la situación actual para el análisis de los principales factores claves sobre el uso adecuado de los instrumentos de evaluación empleados en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado.

3.2.3 Investigación bibliográfica

A través de la cual se realizó la manipulación de información tanto de fuentes primarias como secundarias para la recolección de datos que permitió recopilar la información necesaria para poder cumplir con los objetivos de investigación planteados.

3.2.4 Investigación transversal

La investigación fue transversal debido a que se realizó en el periodo establecido septiembre 2019 – febrero 2020, en el cual se redactó un análisis descriptivo con los datos obtenidos en la muestra.

3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación fue de tipo diagnóstica – exploratoria porque se determinó la importancia de los diferentes tipos de instrumentos de evaluación utilizados por los docentes

en la Asignatura de Matemáticas, para analizar y sugerir los instrumentos que evalúan mejor el desempeño académico de los estudiantes.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 Población

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, la población objeto de estudio fue conformada por 13 docentes de la Asignatura de Matemáticas de la Básica Superior de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado.

3.4.2 Muestra

Dado que el tamaño de la población es muy pequeña, se trabajó con todo el universo, se realizó un muestreo por conveniencia no probabilístico, es decir, el 100% que son 13 docentes de Matemática de la Básica Superior de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, de la ciudad de Riobamba, en el período septiembre 2019 – febrero 2020.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1 Técnica

- **Encuesta:** Esta técnica se aplicó a los docentes que imparten la asignatura de Matemática para recoger datos sobre nuestra investigación, de esta forma se llegó a conocer las opiniones de estos acerca de la utilización de los instrumentos de evaluación.

3.5.2 Instrumento

- **Cuestionario:** este instrumento se elaboró tomando en cuenta la variable de estudio, las preguntas planteadas eran de tipo cerradas, esto ayudó a obtener información precisa sobre el tema investigado.

3.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el procesamiento de la información se usó programas como:

- Microsoft Word y el paquete informático de Microsoft Office Excel.
- La interpretación de los datos estadísticos se realizó a través de la inducción y el análisis.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PEDRO VICENTE MALDONADO”

1. De los siguientes tipos de evaluaciones que se mencionan a continuación. Seleccione 2 que utilice frecuentemente en la asignatura de matemática.

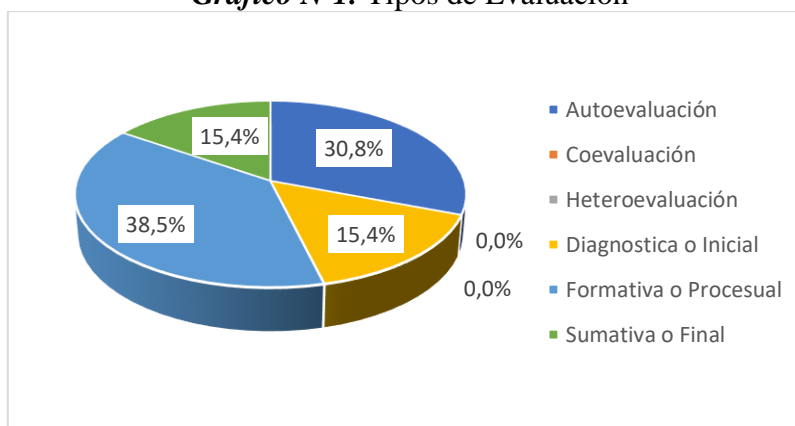
Tabla N°1. Tipos de evaluaciones

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Autoevaluación	8	30,8%
Coevaluación	0	0,0%
Heteroevaluación	0	0,0%
Diagnostica o Inicial	4	15,4%
Formativa o Procesual	10	38,5%
Sumativa o Final	4	15,4%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°1. Tipos de Evaluación



Fuente: Tabla N°1

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 30,8% de los docentes menciona que utiliza con más frecuencia la autoevaluación, el 15,4% utiliza la diagnóstica o inicial, el 38,5% la formativa o procesual, el 15,4% la sumativa o final y ningún docente utiliza la coevaluación ni la heteroevaluación. Las evaluaciones utilizadas con más frecuencia son la formativa y autoevaluación. Según Alvarez & Fernandez (2017), manifiestan que la evaluación formativa ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumnado mejora sus producciones y los docentes toman conciencia de las necesidades de los estudiantes, ya que esta información es vital para seguir avanzando con éxito.

2. En una escala del 1 al 10. ¿Piensa que las evaluaciones determinan hasta qué punto el estudiante a comprendido y asimilado los contenidos de su área?

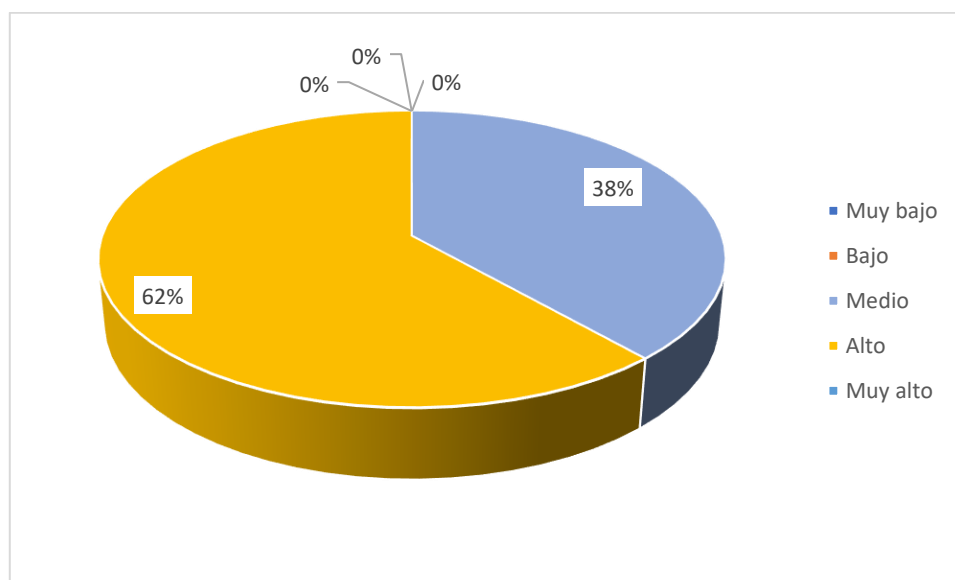
Tabla N°2. Nivel de comprensión y asimilación de los contenidos

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%
Medio	5	38%
Alto	8	62%
Muy alto	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°2. Nivel de comprensión y asimilación de los contenidos



Fuente: Tabla N°2

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 62% de los docentes determinó que el nivel de comprensión y asimilación de los contenidos es alto, el 38% afirmó que el nivel es medio y ningún docente dijo que el nivel es muy bajo. La aplicación de las evaluaciones ayuda en un nivel alto a determinar si los contenidos han sido comprendidos y asimilados por los estudiantes, según Rosales Mejía (2016), también manifiesta que la evaluación ayuda a descubrir si los objetivos planteados se han cumplido o no, lo que sirve para retomar aquellos que no fueron asimilados, reforzar los éxitos obtenidos y no volver a cometer los mismos errores en el futuro.

3. ¿Cada qué tiempo evalúa a sus estudiantes en la asignatura de Matemática?

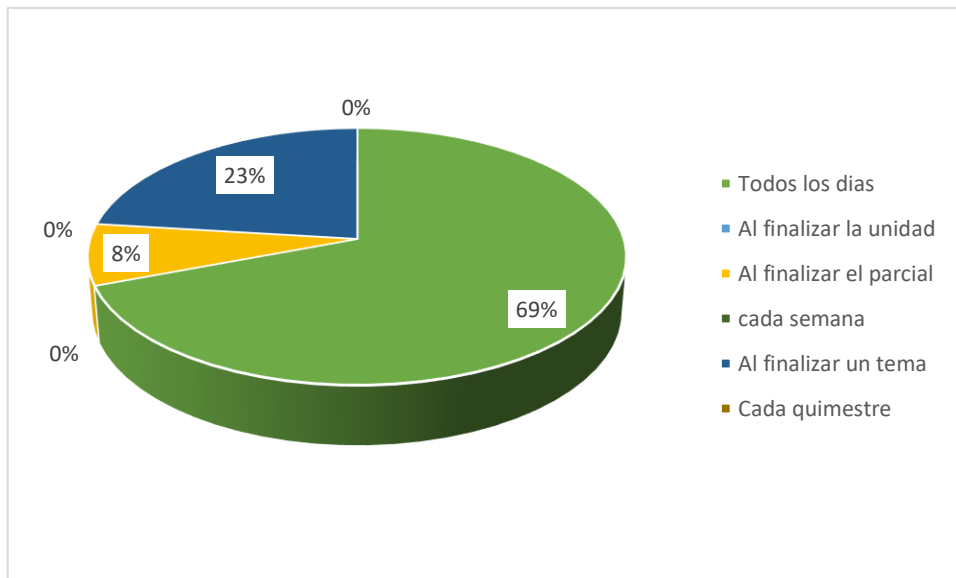
Tabla N° 3. Tiempo de evaluación a los estudiantes

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Todos los días	9	69%
Al finalizar la unidad	0	0%
Al finalizar el parcial	1	8%
cada semana	0	0%
Al finalizar un tema	3	23%
Cada quimestre	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°3. Tiempo de evaluación a los estudiantes



Fuente: Tabla N°3

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 69% de los docentes contestó que evalúa todos los días a sus estudiantes, el 8% evalúa solo al finalizar el parcial, el 23% solo evalúa al finalizar un tema y nadie no evalúa solo al finalizar la unidad, cada semana ni cada quimestre. De los resultados obtenidos se determina que los docentes deberían evaluar todos los días ya que es importante conocer hasta qué punto el estudiante ha asimilado los contenidos y aclarar a tiempo las dudas que existan, de esta forma se puede diseñar o cambiar las estrategias que ayuden a aprovechar y corregir posibles fallos dentro del aula de trabajo.

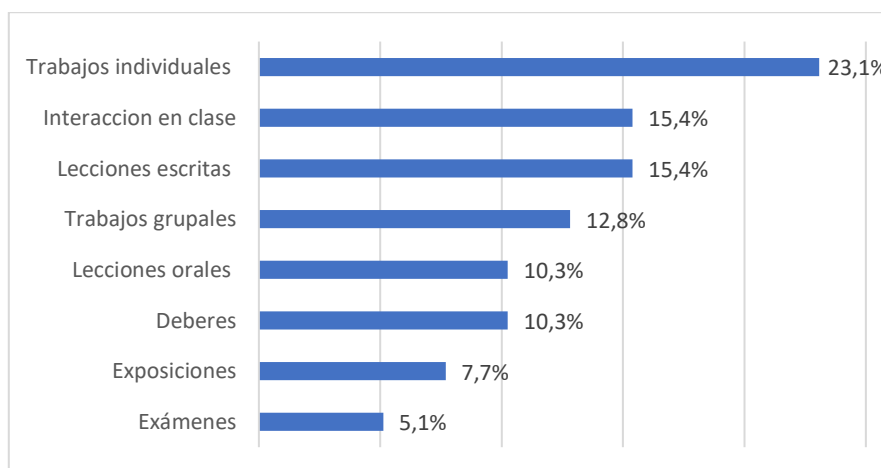
4. Marque 3 actividades que utiliza para evaluar el desempeño del estudiante en la asignatura de Matemática.

Tabla N°4. Actividades que evalúan el desempeño del estudiante

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Deberes	4	10,3%
Trabajos individuales	9	23,1%
Trabajos grupales	5	12,8%
Lecciones escritas	6	15,4%
Lecciones orales	4	10,3%
Exámenes	2	5,1%
Exposiciones	3	7,7%
Interacción en clase	6	15,4%
TOTAL	39	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes
Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°4. Actividades que evalúan el desempeño del estudiante



Fuente: Tabla N°4
Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 10,3% de los docentes manifiesta que los deberes evalúan mejor el desempeño de los estudiantes en la asignatura de matemática, el 23,1% piensa que se evalúa mejor con trabajos individuales, el 12,8% los trabajos grupales, el 15,4% las lecciones escritas, el 10,3% las lecciones orales, el 5,1% los exámenes, el 7,7% las exposiciones y el 15,4% con la interacción en clase. De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que las 3 actividades que evalúan mejor el desempeño del estudiante en la asignatura de matemática son los trabajos individuales, las lecciones escritas y la interacción en clase, estos recogen mayor información acerca del rendimiento académico.

5. ¿Toma en cuenta las necesidades de los estudiantes para la elaboración de su instrumento de evaluación?

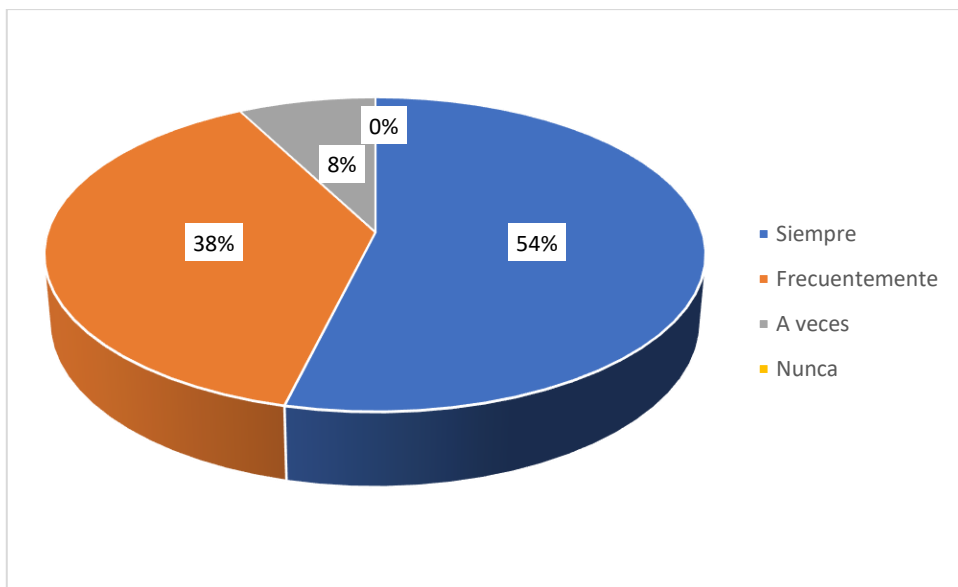
Tabla N°5. Evaluación a partir de las necesidades de los estudiantes

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Siempre	7	54%
Frecuentemente	5	38%
Rara vez	1	8%
Nunca	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°5. Evaluación a partir de las necesidades de los estudiantes



Fuente: Tabla 5

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 54% de los docentes respondió que siempre toma en cuenta las necesidades de los estudiantes para la elaboración de la evaluación, el 38% de los docentes frecuentemente, el 8% a veces y el 0% nunca. El gráfico muestra que la mayoría de los docentes siempre toma en cuenta las necesidades (contenidos, nivel de dificultad, etc) de los estudiantes antes de elaborar un instrumento de evaluación, esto tiene gran importancia ya que si la evaluación no es adecuada podría afectar en la obtención de los resultados del rendimiento académico.

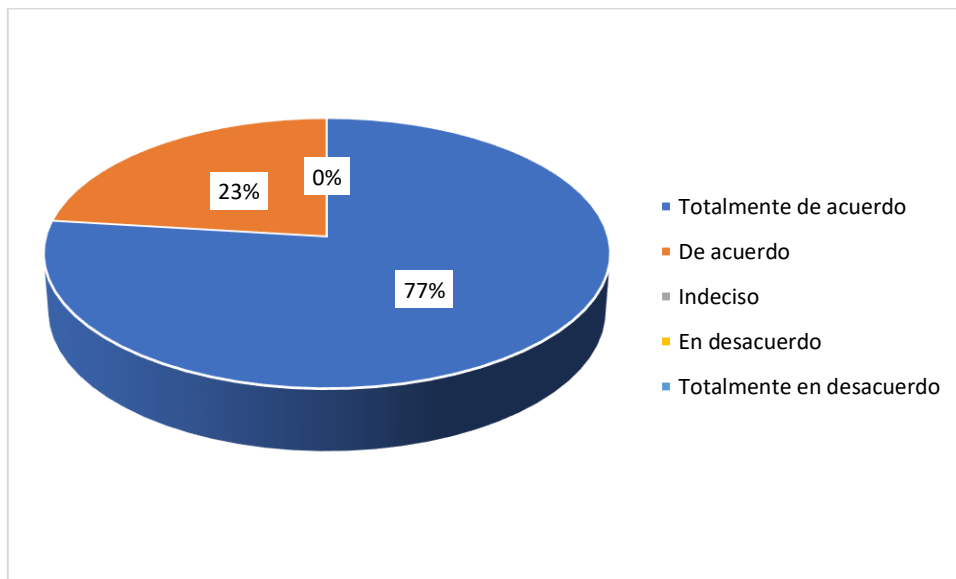
6. ¿Está de acuerdo que para mejorar el rendimiento de los estudiantes es necesario evaluar con un instrumento de evaluación adecuado?

Tabla N°6. Evaluación con Instrumento adecuado

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totalmente de acuerdo	10	77%
De acuerdo	3	23%
Indeciso	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes
Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°6. Evaluación con Instrumento adecuado



Fuente: Tabla N°6
Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 77% de los docentes está totalmente de acuerdo en que para mejorar el rendimiento de los estudiantes es necesario evaluar con un instrumento de evaluación adecuado, el 23% de los docentes está de acuerdo y ningún docente está totalmente en desacuerdo. La aplicación de un instrumento adecuado para medir el rendimiento de los estudiantes es importante, según Covacevich (2014) manifiesta que el instrumento escogido debe ser coherente con el objetivo a alcanzar, si la población para la que fue diseñada el instrumento es equivalente a la población a la que se desea evaluar, y también tomando en cuenta los recursos que hay disponibles.

7. ¿Considera importante la correcta elaboración de un instrumento de evaluación para medir el rendimiento del estudiante?

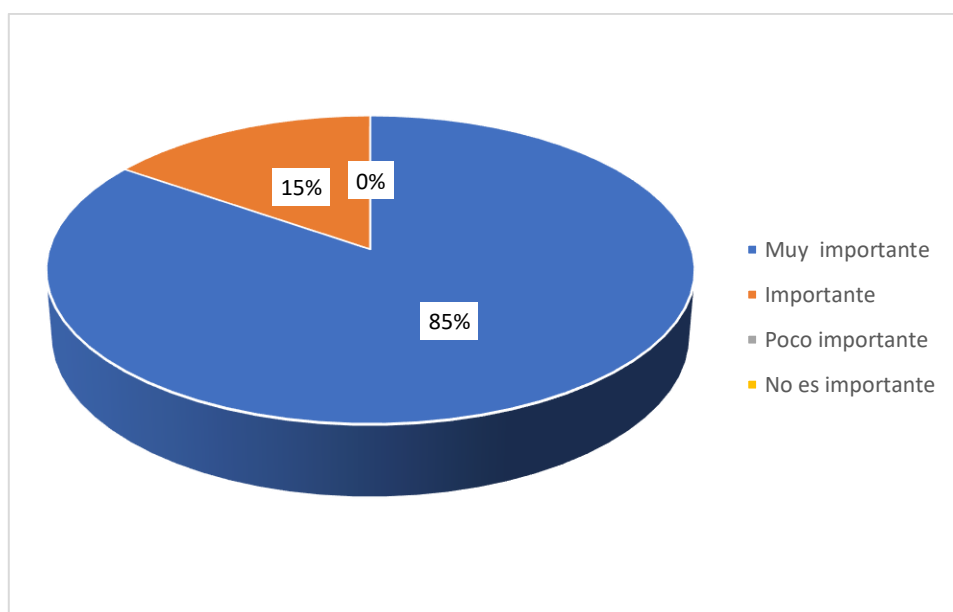
Tabla N°7. Elaboración de un instrumento de evaluación

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy importante	11	85%
Importante	2	15%
Poco importante	0	0%
No es importante	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°7. Elaboración de un instrumento de evaluación



Fuente: Tabla N°7

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 85% de los encuestados considera que es muy importante la correcta elaboración de un instrumento de evaluación para poder medir el rendimiento de los estudiantes, el 15% piensa que es importante y ningún docente contestó que no es importante. De acuerdo al gráfico es muy importante que un instrumento con el que se vaya a evaluar el rendimiento académico de los estudiantes este elaborado de forma correcta, según Morocho Espinoza (2011), el diseño de los instrumentos debe ser acorde a los contenidos correspondientes y el año en que se encuentren, tomando en cuenta los criterios e indicadores de evaluación.

8. Seleccione 5 instrumentos de evaluación que utilice para evaluar el rendimiento de los estudiantes en la asignatura de matemática.

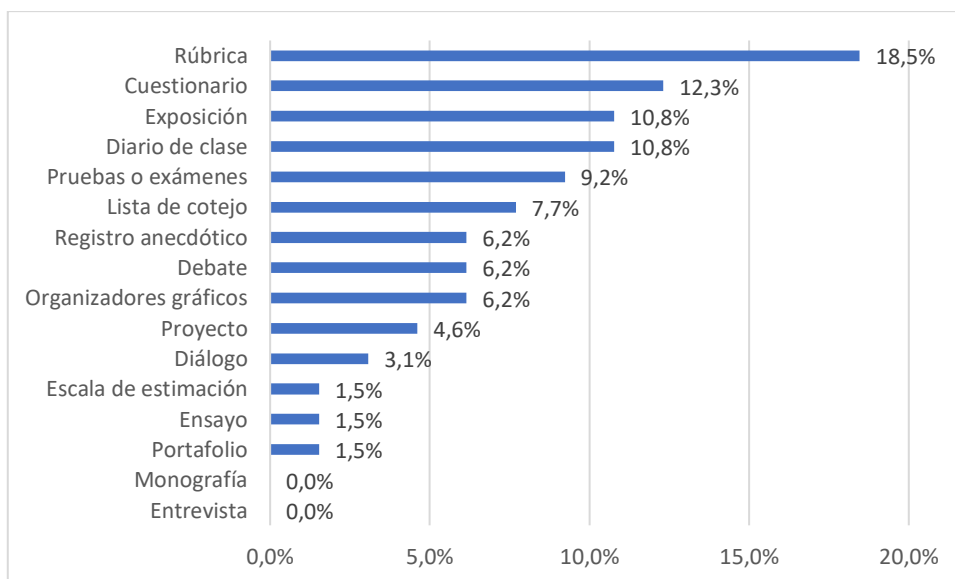
Tabla N° 8. Instrumentos para evaluar el rendimiento académico

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Lista de cotejo	5	7,7%
Escala de estimación	1	1,5%
Registro anecdótico	4	6,2%
Diario de clase	7	10,8%
Rúbrica	12	18,5%
Exposición	7	10,8%
Diálogo	2	3,1%
Debate	4	6,2%
Entrevista	0	0,0%
Cuestionario	8	12,3%
Organizadores gráficos	4	6,2%
Proyecto	3	4,6%
Portafolio	1	1,5%
Ensayo	1	1,5%
Monografía	0	0,0%
Pruebas o exámenes	6	9,2%
TOTAL	65	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°8. Instrumentos para evaluar el rendimiento académico



Fuente: Tabla N°8

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

De los docentes encuestados el 18,5% utiliza la rúbrica para evaluar el rendimiento de los estudiantes, el 12,3% el cuestionario, el 10,8% la exposición, el 10,8% el diario de clase, el 9,2% las pruebas o exámenes, el 7,7% la lista de cotejo, el 6,2% registro anecdótico, el 6,2% el debate, el 6,2% los organizadores gráficos, el 4,6% el proyecto, el 3,1% el diálogo, el 1,5% escala de estimación, el 1,5% el ensayo y nadie utiliza la monografía ni la entrevista. Los resultados obtenidos muestran que los 5 instrumentos de evaluación más utilizados son: la rúbrica, el cuestionario, la exposición, el diario de clase y las pruebas o exámenes; estos ayudan a evaluar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la asignatura de matemática, sin embargo, los instrumentos como la lista de cotejo, el registro anecdótico, el debate, los organizadores gráficos, el proyecto, el dialogo, etc son utilizados con menos frecuencia.

9. ¿Cómo considera los resultados obtenidos en el aprendizaje de la asignatura de matemática?

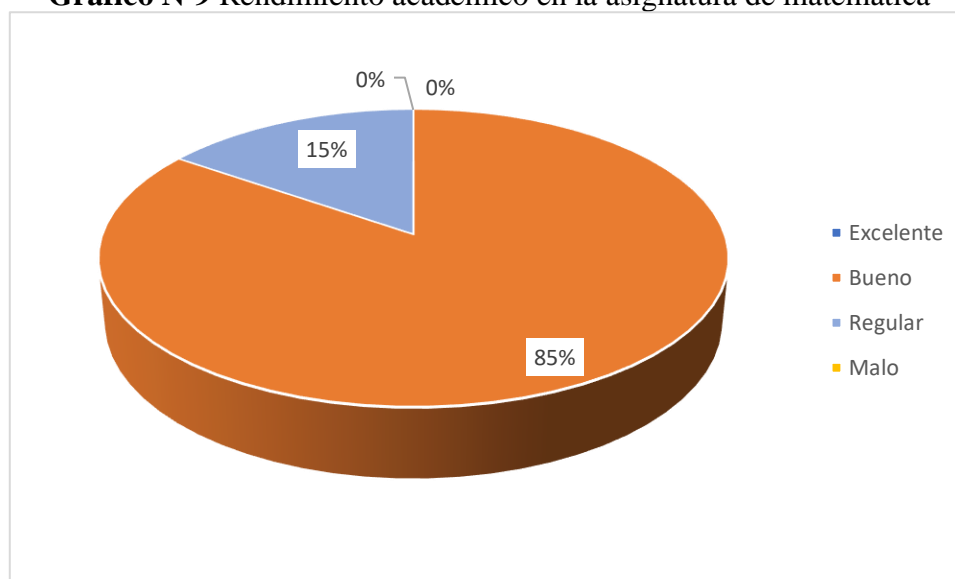
Gráfico N°9. Rendimiento académico en la asignatura de matemática

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Excelente	0	0%
Bueno	11	85%
Regular	2	15%
Malo	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°9 Rendimiento académico en la asignatura de matemática



Fuente: Tabla N°9

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 85% indica que los resultados obtenidos en el aprendizaje de la asignatura de matemática fueron buenos, el 15% de los docentes manifestó que los resultados obtenidos son regulares y ningún docente dijo que los resultados obtenidos eran malos ni excelentes. Según los datos obtenidos en la encuesta los docentes informan que los resultados alcanzados por los estudiantes en la asignatura de matemática son buenos, por lo que se puede decir que las técnicas e instrumentos de evaluación se están aplicando de forma correcta al igual que la comprensión y asimilación de los contenidos.

10. ¿Los instrumentos de evaluación que utiliza para evaluar en la asignatura de matemática le ayudan a recoger la información que necesita?

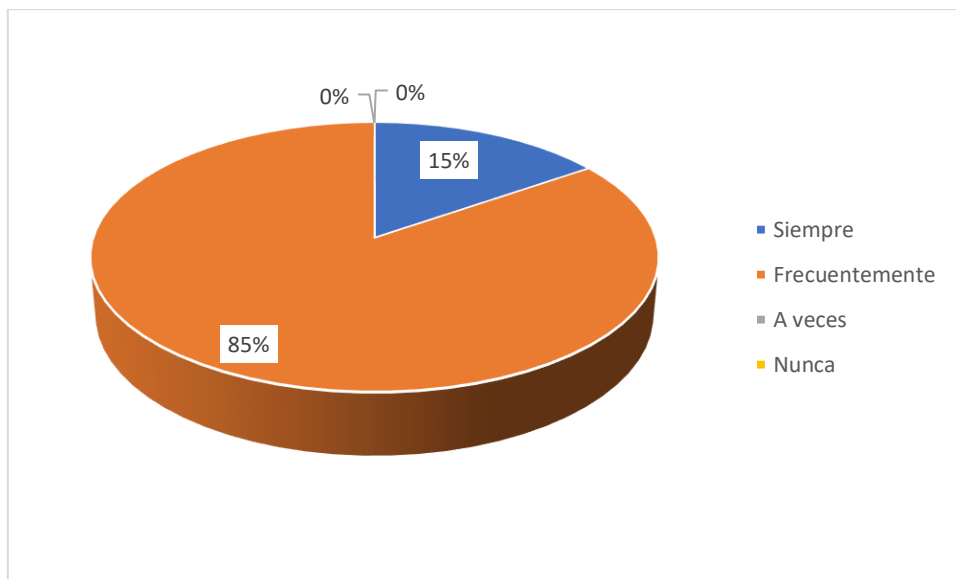
Tabla N°9. Instrumentos de evaluación en la asignatura de matemática

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Siempre	2	15%
Frecuentemente	11	85%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°10. Instrumentos de evaluación en la asignatura de matemática



Fuente: Tabla N°10

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 15% de los docentes encuestados declaró que los instrumentos de evaluación que utiliza para evaluar en la asignatura de matemática siempre le ayudan a recoger la información que necesita, el 85% frecuentemente y ningún docente contestó que nunca los instrumentos de evaluación que utiliza no le ayudan a recoger la información que necesita. El gráfico muestra que frecuentemente los instrumentos utilizados por los docentes para evaluar los conocimientos adquiridos en el proceso de enseñanza-aprendizaje si les ayuda a recoger la información que se necesita. El correcto uso y aplicación de un instrumento de evaluación es importante porque de esto va a depender la obtención de unos buenos resultados sobre el rendimiento académico de cada uno de los estudiantes.

11. ¿Dependiendo de los resultados obtenidos, usted busca otro instrumento adecuado para obtener mejores resultados?

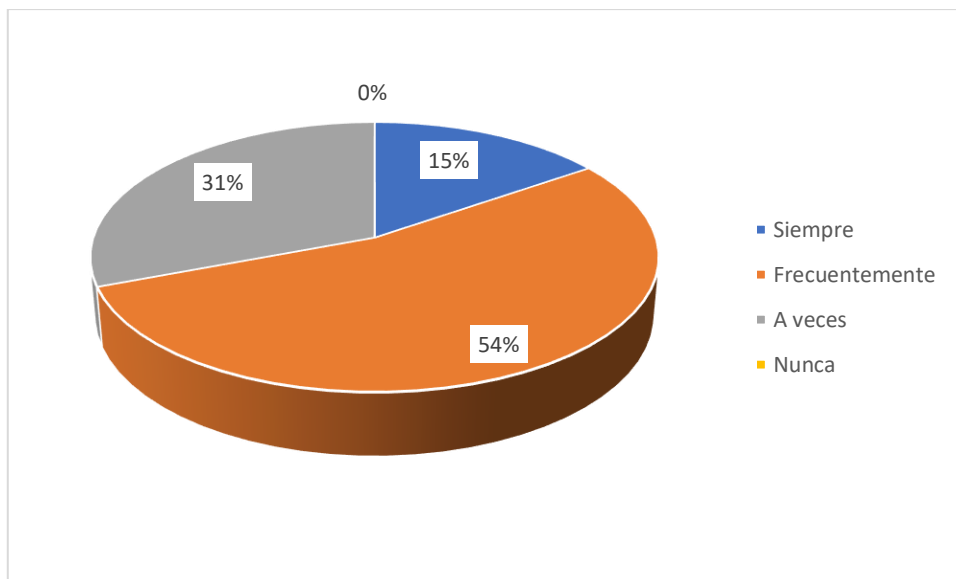
Tabla N°10. Evaluación en base a los resultados obtenidos

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Siempre	2	15%
Frecuentemente	7	54%
Rara vez	4	31%
Nunca	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°11. Evaluación en base a los resultados obtenidos



Fuente: Tabla N°11

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 15% respondió que de acuerdo a los resultados obtenidos en la asignatura de matemática siempre busca otro instrumento de evaluación adecuado para obtener unos resultados mejores, el 54% de los docentes dijo que frecuentemente lo hace, el 31% a veces y ningún docente dijo que nunca busca otro instrumento adecuado. Los docentes manifiestan que dependiendo del análisis de los resultados del rendimiento de sus estudiantes buscan otro método para medir el desempeño de los mismos, de esta manera también se puede reforzar los temas anteriores y empezar a impartir los nuevos conocimientos.

12. ¿Considera importante el manejo y correcta elaboración de un instrumento de evaluación?

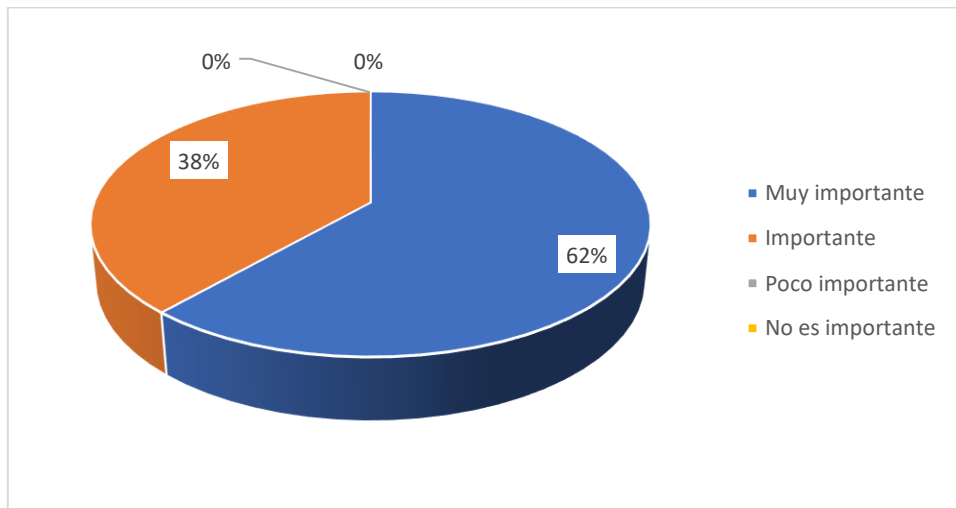
Tabla N° 11. Importancia de la elaboración de un instrumento de evaluación

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Muy importante	8	62%
Importante	5	38%
Poco importante	0	0%
No es importante	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°12. Importancia de la elaboración de un instrumento de evaluación



Fuente: Tabla N°12

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 62% considera muy importante el manejo y correcta elaboración de un instrumento de evaluación, el 38% manifiesta que es importante y ningún docente dijo que no era importante. De acuerdo al análisis del gráfico se puede decir que el conocer la utilización y manejo de un instrumento de evaluación es muy importante ya que de esto va a depender los resultados que se quieran obtener a cerca de la asignatura y en algunos casos corregir o buscar nuevos métodos de enseñanza y así avanzar con éxito.

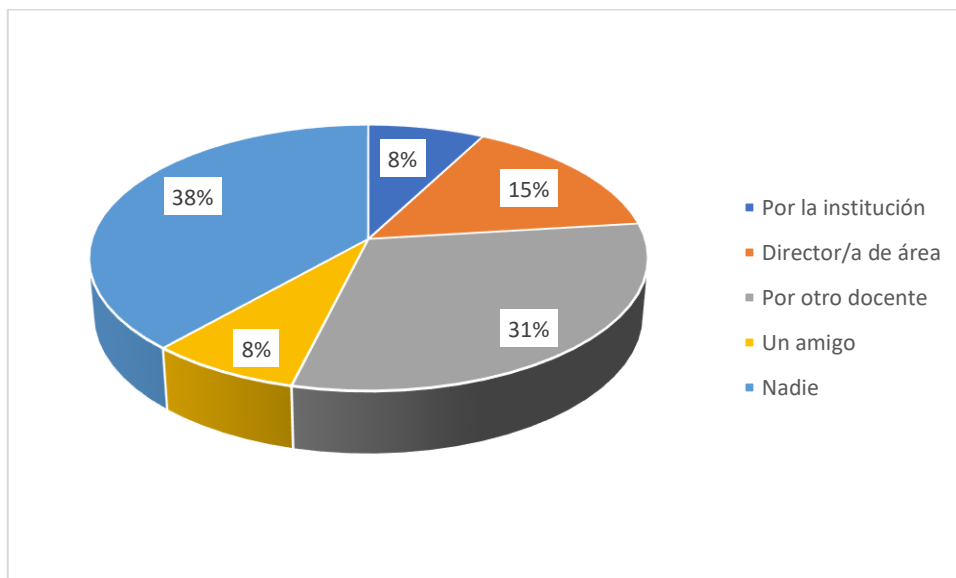
13. ¿Los instrumentos de evaluación que utiliza son analizados y validados por otras personas antes de aplicarlos?

Tabla N°12. Validación de los instrumentos de evaluación

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Por la institución	1	8%
Director/a de área	2	15%
Por otro docente	4	31%
Un amigo	1	8%
Nadie	5	38%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes
Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°13. Validación de los instrumentos de evaluación



Fuente: Tabla N°13
Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 8% de los docentes contestó que los instrumentos de evaluación que utiliza son analizados y validados por la institución antes de aplicarlos, el 15% los hace analizar y validar por el director/a de área, el 31% los hace analizar y validar por otro docente, el 8% por un amigo y el 38% de los docentes no hace analizar y validar por nadie antes de ser aplicados. Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de los docentes no hacen validar los instrumentos con los que evalúan el desempeño académico, esto es importante debido a que un instrumento de evaluación debe ser válido y confiables por esto, la opinión de una segunda persona ayudaría a corregir posibles falencias.

14. Al momento de aplicar los diferentes instrumentos de evaluación. ¿Qué contenidos toma en cuenta para evaluar?

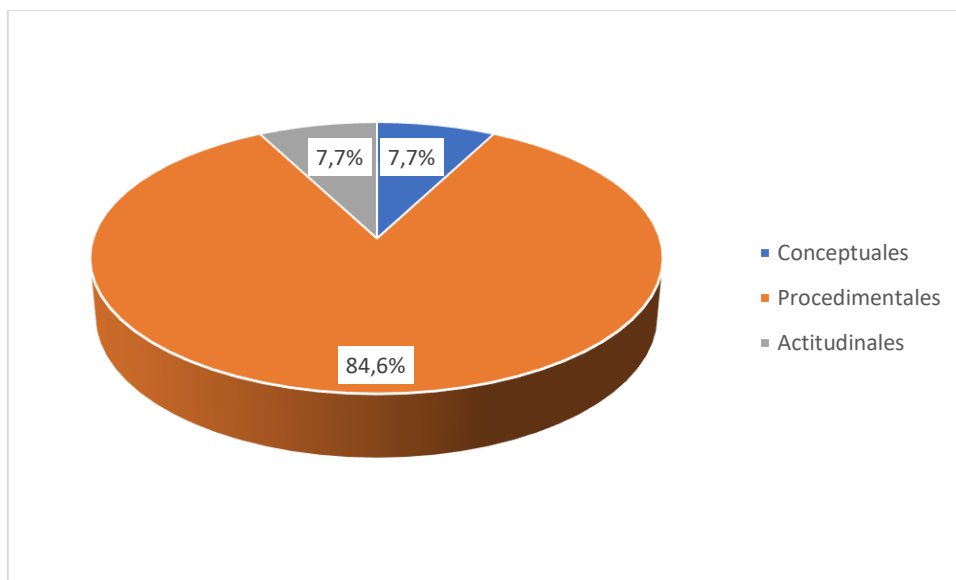
Tabla N°13. Contenidos a Evaluar

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Conceptuales	1	7,7%
Procedimentales	11	84,6%
Actitudinales	1	7,7%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°14. Contenidos a Evaluar



Fuente: Tabla N°14

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 7,7% de los docentes dijo que al momento de evaluar en la asignatura de matemática toma en cuenta con más frecuencia los contenidos conceptuales, el 84,6% toma en cuenta los contenidos procedimentales y el 7,7% toma en cuenta los contenidos actitudinales a la hora de aplicar un instrumento de evaluación. Se puede concluir de acuerdo a los resultados obtenidos que en la asignatura de matemática los docentes evaluar con más frecuencia los contenidos procedimentales es decir las estrategias, técnicas, métodos, habilidades, ejecución de procedimientos, entre otros.

15. ¿Evalúa el desarrollo de contenidos conceptuales?

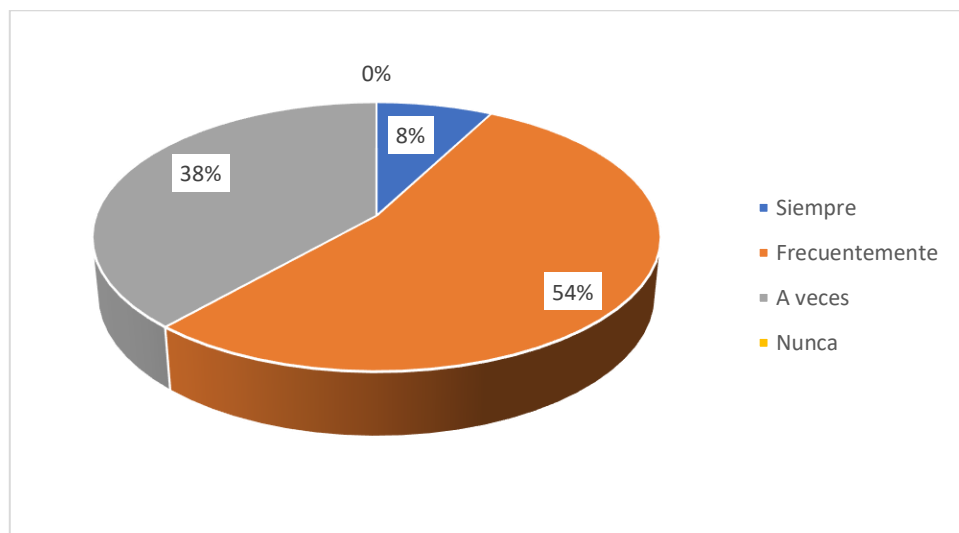
Tabla N°14. Evaluación de contenidos conceptuales

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Siempre	1	8%
Frecuentemente	7	54%
Rara vez	5	38%
Nunca	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°15. Evaluación de contenidos conceptuales



Fuente: Tabla N°15

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

De los docentes encuestados el 8% siempre evalúa los contenidos conceptuales, el 54% frecuentemente, el 38% a veces y ningún docente nunca evalúa dichos contenidos. Mas de la mitad de los docentes encuestados manifestaron que frecuentemente evalúan el desarrollo de contenidos conceptuales en la asignatura de matemática esto es importante debido a que en esta área también se debe comprender la parte teórica para ejecutar después la parte práctica.

16. ¿Evalúa el desarrollo de contenidos procedimentales?

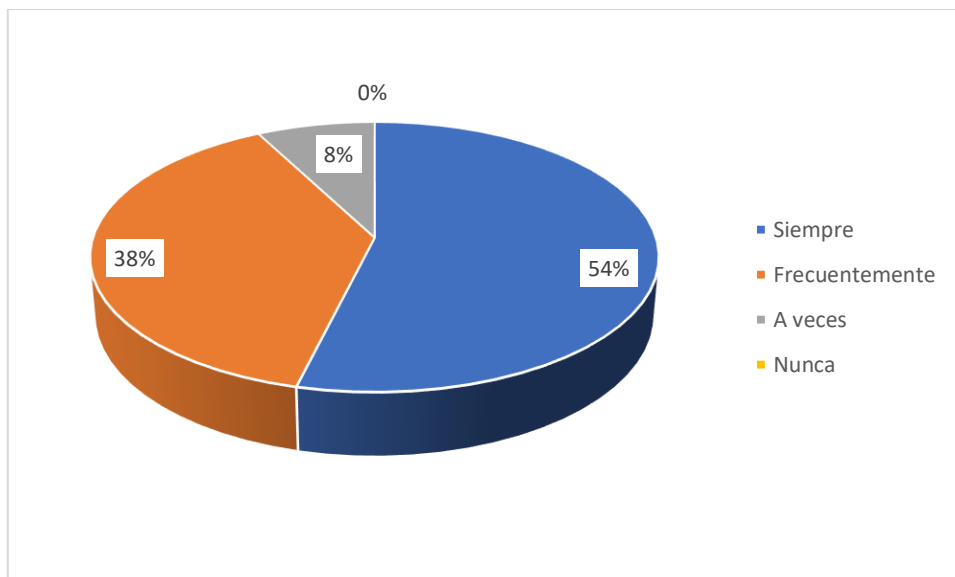
Tabla N°15. Evaluación de contenidos procedimentales

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Siempre	7	54%
Frecuentemente	5	38%
Rara vez	1	8%
Nunca	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°16. Evaluación de contenidos procedimentales



Fuente: Tabla N°16

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 54% de los docentes siempre evalúa los contenidos procedimentales, el 38% frecuentemente, el 8% a veces y el 0% de los docentes nunca evalúa dichos contenidos. La gráfica muestra que los docentes siempre evalúan los contenidos procedimentales en el área de matemática esto ayuda a conocer el nivel asimilación, comprensión y ejecución del conocimiento.

17. ¿Evalúa el desarrollo de contenidos actitudinales?

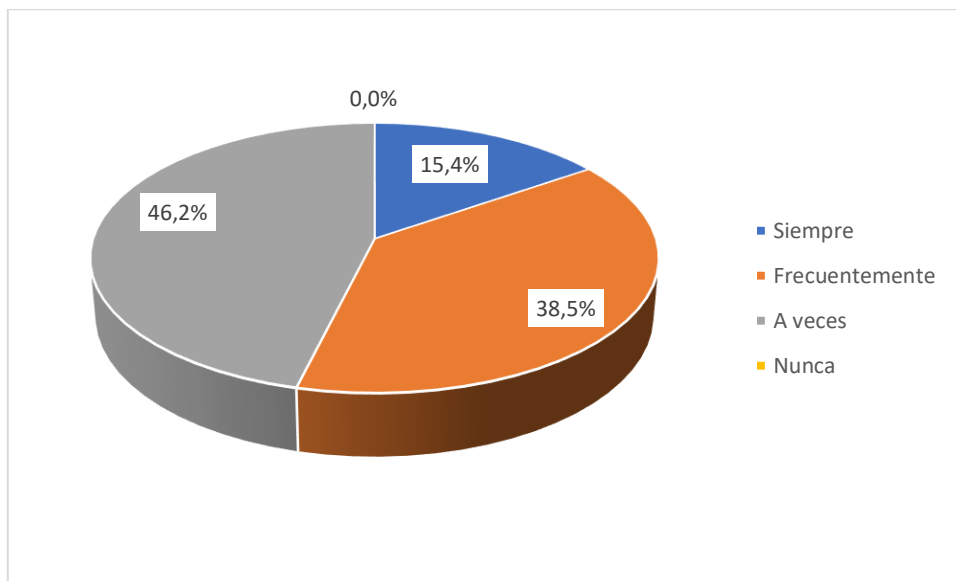
Tabla N°16. Evaluación de contenidos actitudinales

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Siempre	2	15,4%
Frecuentemente	5	38,5%
Rara vez	6	46,2%
Nunca	0	0,0%
TOTAL	13	100,0%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°17. Evaluación de contenidos actitudinales



Fuente: Tabla N°17

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 15,4% de los docentes siempre evalúa contenidos actitudinales, el 38,5% frecuentemente, el 46,2% a veces y ningún docente nunca evalúa dichos contenidos. Los resultados obtenidos muestran que la evaluación de contenidos actitudinales no se realiza con mucha frecuencia, el docente no debería centrarse solo en la parte teórica y práctica, sino también en la parte de los valores, normas y actitudes del desarrollo personal del estudiante dentro de la asignatura.

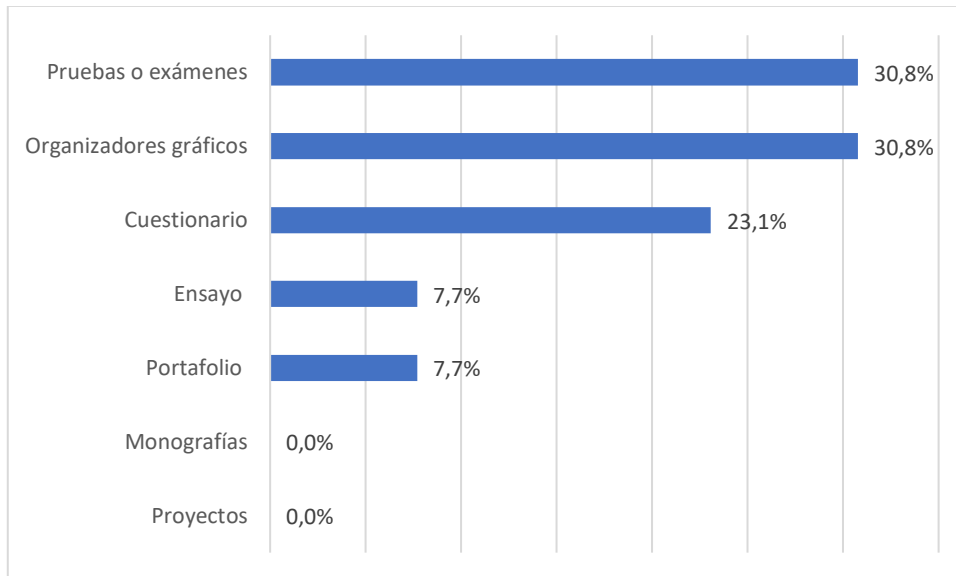
18. ¿Qué instrumentos utiliza para evaluar los contenidos conceptuales en la asignatura de matemática? Seleccione 2 instrumentos.

Tabla N°17. Instrumentos para evaluar los contenidos conceptuales

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Proyectos	0	0,0%
Monografías	0	0,0%
Portafolio	2	7,7%
Ensayo	2	7,7%
Cuestionario	6	23,1%
Organizadores gráficos	8	30,8%
Pruebas o exámenes	8	30,8%
TOTAL	26	100,0%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes
Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°18. Instrumentos para evaluar los contenidos conceptuales



Fuente: Tabla N°18
Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 30,8% de los docentes utiliza las pruebas o exámenes para evaluar los contenidos conceptuales en la asignatura de matemática, el 30,8% utiliza organizadores gráficos, el 23,1% el cuestionario, el 7,7% el ensayo, el 7,7% utiliza el portafolio y ningún docente utiliza proyectos ni monografías. La población encuestada supo manifestar que los dos instrumentos más utilizados en la evaluación de contenidos conceptuales son los organizadores gráficos y las pruebas o exámenes.

19. ¿Qué instrumento utiliza para evaluar los contenidos procedimentales en la asignatura de matemática? Seleccione 2 instrumentos.

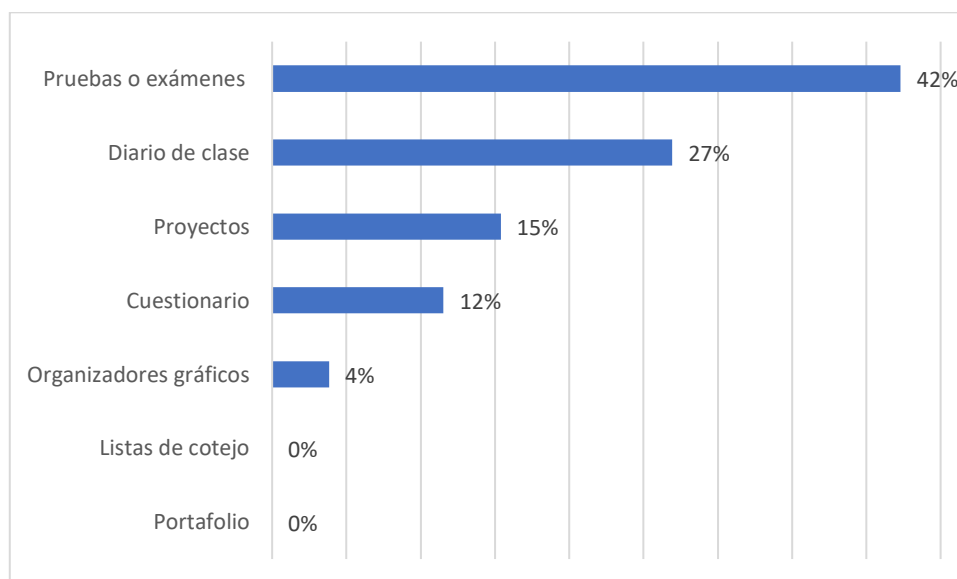
Tabla N°18. Instrumentos para evaluar los contenidos procedimentales

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Listas de cotejo	0	0%
Portafolio	0	0%
Proyectos	4	15%
Pruebas o exámenes	11	42%
Diario de clase	7	27%
Cuestionario	3	12%
Organizadores gráficos	1	4%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°19. Instrumentos para evaluar los contenidos procedimentales



Fuente: Tabla N°19

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 42% de los docentes utiliza las pruebas o exámenes para evaluar los contenidos procedimentales en la asignatura de matemática, el 27% el diario de clase, el 15% los proyectos, 12% el cuestionario, el 4% los organizadores gráficos y ningún docente utiliza las listas de cotejo ni el portafolio. Según los resultados obtenidos en dicha encuesta los docentes manifestaron que los dos instrumentos más utilizados para evaluar el desempeño de contenidos procedimentales son las pruebas o exámenes y el diario de clase.

20. ¿Qué instrumento utiliza para evaluar los contenidos actitudinales en la asignatura de matemática? Seleccione 2 instrumentos.

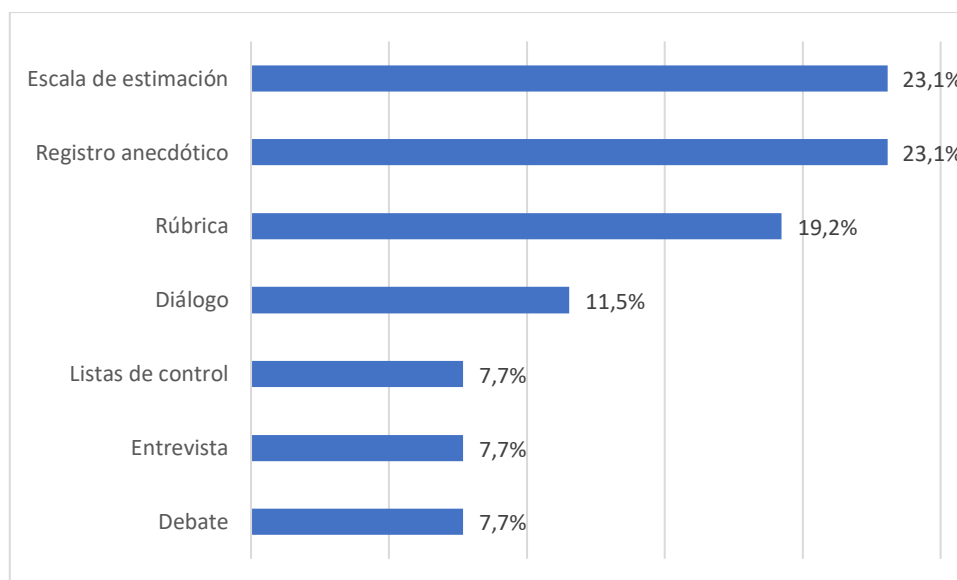
Tabla N°19. Instrumentos para evaluar los contenidos actitudinales

ASPECTOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Listas de control	2	7,7%
Escala de estimación	6	23,1%
Registro anecdótico	6	23,1%
Entrevista	2	7,7%
Diálogo	3	11,5%
Debate	2	7,7%
Rúbrica	5	19,2%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta elaborada a los docentes

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Gráfico N°20. Instrumentos para evaluar los contenidos actitudinales



Fuente: Tabla N°20

Elaborado por: Shirley Chariguamán

Análisis e Interpretación:

El 23,1% de los docentes utiliza la escala de estimación para evaluar los contenidos actitudinales en la asignatura de matemática, el 23,1% el registro anecdótico, el 19,2% la rúbrica, el 11,5% el diálogo, el 7,7% la lista de control, el 7,7% la entrevista y el , el 7,7% el debate. Los docentes manifestaron que los dos instrumentos más utilizados para evaluar los contenidos actitudinales en la asignatura de matemática son el registro anecdótico y la escala de estimación.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se determinó que los instrumentos más utilizados para evaluar el rendimiento en la asignatura de matemática son la rúbrica con un 18,5%, el cuestionario con un 12,3%, la exposición con el 10,8%, el diario de clase con el 10,8%5 y las pruebas o exámenes con un 9,2%, aunque también hay otros instrumentos que son utilizados con menos frecuencia como son la lista de cotejo, el registro anecdótico, el debate, los organizadores gráficos, proyectos, escala de estimación y el portafolio.
- Se evidenció que los instrumentos más utilizados para evaluar los contenidos conceptuales son los organizadores gráficos y las pruebas o exámenes, para evaluar los contenidos procedimentales usan las pruebas o exámenes y el diario de clase y los contenidos actitudinales los evalúan con la escala de estimación y el registro anecdótico.
- Se determinó que los instrumentos de evaluación se deben aplicar tomando en cuenta las necesidades de los estudiantes, además de que éstos deben estar correctamente elaborados por ello se recomienda que las herramientas más idóneas para evaluar el desempeño académico de los estudiantes en la asignatura de Matemáticas son el diario de clase, las pruebas o exámenes, rúbrica y la exposición, tomando en cuenta que para obtener buenos resultados es necesario evaluar constantemente.

5.2 Recomendaciones

- La institución debería realizar capacitaciones para los docentes a cerca de los instrumentos de evaluación que utilizan para evaluar el desempeño de los estudiantes y además tomen en cuenta las necesidades de los estudiantes al momento de aplicar evaluaciones.
- Que los docentes antes de aplicar un instrumento de evaluación hagan validar su herramienta por otra persona, de esta manera podrá corregir errores en caso de que existieran y así obtener los resultados que se esperan.
- Que los docentes al momento de evaluar no deberían centrarse solo en los contenidos conceptuales y procedimentales, si no también tomar en cuenta la parte cognitiva del estudiante como son los valores y actitudes.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro Guevara, L. A. (2010). *Elaboración de rúbricas para la evaluación basada en proyectos*.
- Alvarado Cevallos, A. (2009). *Evaluación*. Quito, Ecuador: Santillana. Obtenido de <https://www.uenma.edu.ec/recursos/Santillana%20Archivos/Evaluacion.pdf>
- Ávila, M. (2007). *La evaluación como instrumento de aprendizaje. Técnicas y estrategias*. Madrid.
- Bonvecchio de Aruani, M. (2006). *Evaluación de los Aprendizajes: Manual para docentes*. Buenos Aires.
- Carrasco Quiñonez, V. N. (2014). TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GUILLERMO BAQUERIZO JIMENEZ” DEL CANTÓN BABAHOYO PROVINCIA DE LOS RÍOS. *UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO*.
- Castillo, S. (2002). *Compromisos de la evaluación educativa*. Madrid: Pearson.
- Cortés de la heras, J. (2017). *GUÍA DE EVALUACIÓN EDUCATIVA PARA EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA*. Obtenido de <https://www.santiagoapostolcabanyal.es/wp-content/uploads/2017/08/Gu%C3%ADa-de-evaluaci%C3%B3n-educativa.pdf>
- Cruz Nuñez, F., & Quiñones Urquijo, A. (2012). Importancia de la evaluación y autoevaluación en el rendimiento académico. *zona próxima*, 99.
- Delgado Rodríguez, X. (2010). Técnicas e instrumentos para facilitar la evaluación del aprendizaje. *Centro de enseñanza técnica y superior*.
- Fernandez, A. (2013). *SABER EVALUAR EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS*. Monterrey. Obtenido de <http://www.cca.org.mx/apoyos/cu095/mod6.pdf>
- Flores Ocampo, J. D. (2017). LA IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN PARA LA MEJORA DE LA EDUCACIÓN Y ASÍ OBTENER CALIDAD EDUCATIVA. *Atlante*.
- Fundación Instituto de Ciencias del Hombre. (s.f.). *La Evaluación Educativa: Conceptos, Funciones y Tipos*. Recuperado el 4 de Abril de 2020, de Biblioteca Virtual FAHUSAC,; https://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/LA_EVALUACION_EDUCATIVA.pdf
- García , R. (29 de Agosto de 2018). *Web del Maestro CMF*. Obtenido de <https://webdelmaestrocmf.com/portal/tipos-de-evaluacion-educativa/>
- García Ramos, J. M. (2011). *Bases pedagógicas de la evaluación*. Madrid: Síntesis.

- Himmel, E., Olivares, M. A., & Zabalsa, J. (2014). *Hacia una evaluación Educativa. Aprender para Evaluar y Evaluar para Aprender*. Chile: Ministerio de Educación y Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Martinez Calderón, K. (2011). Los contenidos procedimentales en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del tercer ciclo de derecho penal de la facultad de jurisprudencia de la Universidad Católica, periodo 2009-2010. *UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO*.
- Martínez del Campo, L. G. (2016). *Instrumentos para evaluar el aprendizaje. Más allá de la calificación*. Chile : Trama Impresores.
- Mora Vargas, A. I. (2014). La evaluación educativa: Concepto, períodos y modelos. *Actualidades Investigativas en Educación*, 4.
- Morocho Espinoza, I. M. (2011). Elaboración y aplicación de Instrumentos de Evaluación de acuerdo a indicadores esenciales de evaluación según la Reforma Curricular del 2010, en el área de Ciencias Naturales, para los niños de cuarto año de educación básica de la Escuela Manuel Utreras. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1454/12/UPS-CT002294.pdf>
- Núñez Medica, B. M. (2014). *Los instrumentos de evaluación y su incidencia en el rendimiento académico en el área de Matemática en el quinto, sexto y séptimo año de educación básica de la escuela Esmeraldas del cantón Patate*. Maestría, UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, Ambato.
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2012). Definición de . *Definición de Aprendizaje*.
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2012). Obtenido de Definición de Docente: <https://definicion.de/docente>
- Pérez, C. (2018). *Uso de lista de cotejo como instrumento de evaluación*. Universidad Tecnológica Metropolitana.
- Ramón, E., & Ramón, C. (2012). *Elaboración de instrumentos de evaluación, de acuerdo a los indicadores esenciales de evaluación según la actualización curricular 2010*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2248/12/UPS-CT002418.pdf>
- Rodríguez, G., & Ibarra, M. S. (2011). *e-Evaluación orientada al e-aprendizaje estratégico en educación superior*. Madrid: Narcea.
- Rosales Mejía, M. M. (2014). Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assessment su impacto en la educación actual. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, 4.
- Ruay Garcés, R., & Garcés, J. L. (2015). *Diseño y construcción de Instrumentos de Evaluación de aprendizajes y competencias*. Colombia: REDIPE.
- Ruiz Córdova, M. (2009). Evaluación vs Calificación. *Innovación y experiencias educativas*.
- Ruiz, Y. (2014). *Aula Magna*. Obtenido de Aula Magna: <https://cuedespyd.hypotheses.org/358>

Santamaría, G. (2013-2014). *La evaluación de las matemáticas en Educación Primaria*.
Obtenido de https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000770.pdf

ANEXOS

ANEXO N° 1. ENCUESTA A DOCENTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE CIENCIAS EXACTAS

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PEDRO VICENTE MALDONADO”

Estimado/a Docente:

La presente encuesta tiene como objetivo: ‘Determinar la importancia de los instrumentos de evaluación docente en la Asignatura de Matemáticas, de la Básica Superior de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado, el período Septiembre 2019 – Febrero 2020’, la información que proporcione será confidencial, anónima y únicamente con fines educativos por lo que se solicita responder con absoluta sinceridad. Agradecemos su participación.

Indicaciones:

Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una “X” en el casillero que corresponda a su caso.

CUESTIONARIO

1. De los siguientes tipos de evaluaciones que se mencionan a continuación. Seleccione 2 que utilice frecuentemente en la asignatura de matemática.

- () Autoevaluación
- () Coevaluación
- () Heteroevaluación
- () Diagnostica o Inicial
- () Formativa o Procesual
- () Sumativa o Final

2. En una escala del 1 al 10. ¿Piensa que las evaluaciones determinan hasta qué punto el estudiante a comprendido y asimilado los contenidos de su área?

- () 1 – 2 Muy bajo
- () 3 – 4 Bajo
- () 5 – 6 Medio
- () 7 – 8 Alto
- () 9 – 10 Muy alto

3. ¿Cada qué tiempo evalúa a sus estudiantes en la asignatura de Matemática?

- () Todos los días

- Al finalizar la unidad
 - Al finalizar el parcial
 - Cada semana
 - Al finalizar un tema
 - Cada quimestre
- 4. Marque 3 actividades que utiliza para evaluar el desempeño del estudiante en la asignatura de Matemática:**
- Deberes
 - Trabajos Individuales
 - Trabajos grupales
 - Lecciones escritas
 - Lecciones orales
 - Exámenes
 - Exposiciones
 - Intervención en clase
- 5. ¿Toma en cuenta las necesidades de los estudiantes para la elaboración de su instrumento de evaluación?**
- Siempre Frecuentemente Rara vez Nunca
- 6. ¿Está de acuerdo que para mejorar el rendimiento de los estudiantes es necesario evaluar con un instrumento de evaluación adecuado?**
- Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - Indeciso
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
- 7. ¿Considera importante la correcta elaboración de un instrumento de evaluación para medir el rendimiento del estudiante?**
- Muy importante
 - Importante
 - Poco importante
 - No es importante
- 8. Seleccione 5 instrumentos de evaluación que utilice para evaluar el rendimiento de los estudiantes en la asignatura de matemática.**
- Listas de Cotejo
 - Escalas de estimación
 - Registro anecdótico
 - Diario de clase
 - Rubrica
 - Exposición
 - Dialogo

- Debate
- Entrevista
- Cuestionario
- Organizadores gráficos
- Proyecto
- Portafolio
- Ensayo
- Monografía
- Pruebas o exámenes

9. ¿Cómo considera los resultados obtenidos en el aprendizaje de la asignatura de matemática?

- Excelente Bueno Regular Malo

10. ¿Los instrumentos de evaluación que utiliza para evaluar en la asignatura de matemática le ayudan a recoger la información que necesita?

- Siempre Frecuentemente Rara vez Nunca

11. ¿Dependiendo de los resultados obtenidos, usted busca otro instrumento adecuado para obtener mejores resultados?

- Siempre Frecuentemente Rara vez Nunca

12. ¿Considera importante el manejo y correcta elaboración de un instrumento de evaluación?

- Muy importante
- Importante
- Poco importante
- No es importante

13. ¿Los instrumentos de evaluación que utiliza son analizados y validados por otras personas antes de aplicarlos?

- Por la institución
- Director/a de área
- Por otro docente
- Un amigo
- Nadie

14. Al momento de aplicar los diferentes instrumentos de evaluación. ¿Qué contenidos toma en cuenta para evaluar?

- Conceptuales Procedimentales Actitudinales

15. ¿Evalúa el desarrollo de contenidos conceptuales?

- Siempre Frecuentemente Rara vez Nunca

16. ¿Evalúa el desarrollo de contenidos procedimentales?

- Siempre Frecuentemente Rara vez Nunca

17. ¿Evalúa el desarrollo de contenidos actitudinales?

Siempre Frecuentemente Rara vez Nunca

18. ¿Qué instrumentos utiliza para evaluar los contenidos conceptuales en la asignatura de matemática? Seleccione 2 instrumentos.

- Pruebas o exámenes
- Organizadores gráficos
- Ensayo
- Cuestionario
- El portafolio
- Proyectos
- Monografías

19. ¿Qué instrumento utiliza para evaluar los contenidos procedimentales en la asignatura de matemática? Seleccione 2 instrumentos.

- Listas de cotejo
- Portafolio
- Proyectos
- Pruebas o exámenes
- Diario de clase
- Cuestionario
- Organizadores gráficos

20. ¿Qué instrumento utiliza para evaluar los contenidos actitudinales en la asignatura de matemática? Seleccione 2 instrumentos.

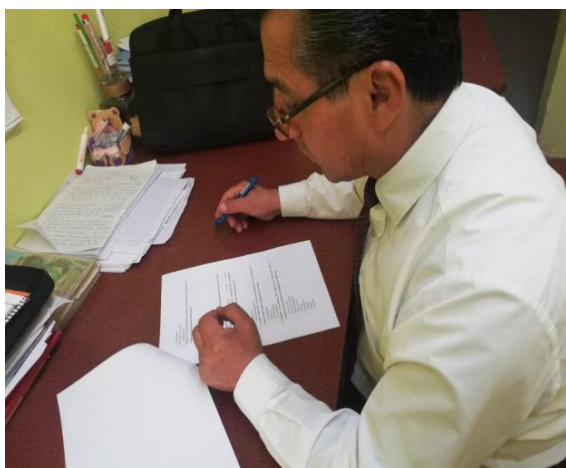
- Listas de control
- Escala de estimación
- Registro anecdótico
- Entrevista
- Diálogo
- Debate
- Rúbrica

Gracias por su colaboración

ANEXO N° 2. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Descripción: Aplicación de la encuesta a los docentes de la Institución

‘‘Pedro Vicente Maldonado’’



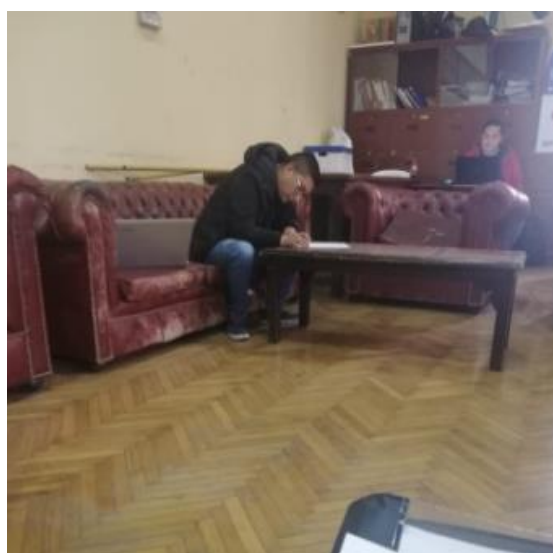
Fuente: Unidad Educativa ‘‘Pedro Vicente Maldonado’’



Fuente: Unidad Educativa ‘‘Pedro Vicente Maldonado’’



Fuente: Unidad Educativa ‘‘Pedro Vicente Maldonado’’



Fuente: Unidad Educativa ‘‘Pedro Vicente Maldonado’’