



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

“LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA APLICADOS EN LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LOS COLEGIOS “NACIONAL IBARRA”, FISCOMISIONAL “SAN FRANCISCO” EN EL PERIODO ACADÉMICO 2013-2014”.- PROPUESTA ALTERNATIVA

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en la Especialidad de Física y Matemática

AUTORA:

Hernández Espín Thalía Alejandra

DIRECTOR:

Dr. Fernando Placencia Enríquez

Ibarra, 2015

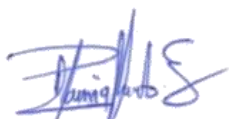
ACEPTACIÓN DE DIRECTOR

Luego de haber sido designado por Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, acepto con satisfacción participar como Director del Trabajo de Grado con el tema: **“LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA APLICADOS EN LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LOS COLEGIOS “NACIONAL IBARRA”, FISCOMISIONAL “SAN FRANCISCO” EN EL PERIODO ACADÉMICO 2013-2014”**.

Realizado por la señorita **HERNÁNDEZ ESPÍN THALÍA ALEJANDRA**, con C.I. 1003522776, previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Física y Matemática.

A ser testigo presencial y corresponsable directo del presente trabajo de investigación, que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el tribunal que será oportunamente designado.

Es todo lo que pudo certificar por ser justo y legal.



Dr. Fernando Placencia
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO.

DEDICATORIA

El presente Trabajo de Grado está dedicado a una persona muy importante para mí, mi abuelito Vicente, quien me ha enseñado que a pesar de las dificultades, se puede trascender y continuar con alegría culminando todas las metas y propósitos en la vida. A mis padres que me apoyaron a través de las adversidades día a día. Y a todos los que constantemente demostraron su amistad para que no desista y que siempre me motivaron a terminar mis estudios.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la vida y a mi familia quienes me han dado fortaleza, ánimo y me mostraron que con esfuerzo y constancia todo se puede lograr.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xii
RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO I	1
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.3. Formulación del Problema.	3
1.4.1 Unidad de observación	3
1.4.2 Delimitación espacial	4
1.4.1 Delimitación temporal.....	4
1.5. OBJETIVOS:.....	4
1.5.1 Objetivo General	4
1.5.2 Objetivos Específicos.....	4
1.6 Justificación	5
CAPÍTULO II	7
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1 FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA	7
2.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.....	12
2.3 FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA	13
2.4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	13
2.2 DEFINICIÓN DE EVALUACIÓN.	14
2.3 EVALUACIÓN EDUCATIVA	16
2.4. ORIENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN APRENDIZAJES.....	17
2.4.1 Evaluación dinámica	17
2.5 PROGRAMAS INFORMÁTICOS DE EVALUACIÓN	18
2.5.1 Modalidad de la Tecnología Educativa	18

2.6 EXAMTIME	20
2.7 EDUCAPLAY	21
2.8 HOT POTATOES.....	24
2.2. POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL.....	25
2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS	27
2.4. INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN	30
2.5. MATRIZ CATEGORIAL.....	32
CAPÍTULO III.....	33
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	33
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:.....	33
3.2. MÉTODOS.....	34
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	35
3.4. POBLACIÓN.....	35
3.5. MUESTRA:	35
CAPÍTULO IV.....	37
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	37
4.1 ENCUESTAS A LOS DOCENTES.....	37
4.1.1 Docentes Unidad Educativa Ibarra	37
4.1.2 Docentes Colegio San Francisco.....	57
4.2 ENCUESTAS A LOS ESTUDIANTES	76
4.2.1 Estudiantes Unidad Educativa Ibarra.....	76
4.2.2 Estudiantes Colegio San Francisco	95
CAPÍTULO V.....	114
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	114
5.1 CONCLUSIONES	114
5.2 RECOMENDACIONES.....	115
CAPÍTULO VI.....	116
6. PROPUESTA ALTERNATIVA	116
6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA.....	116
6.2. ANTECEDENTES.....	116
6.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	117
6.4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	118

6.5. OBJETIVOS.....	120
6.6 DESARROLLO D E LA PROPUESTA	122
6.6.1 TÍTULO: EXAMTIME	123
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 1.....	124
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 2.....	128
6.6.2 TÍTULO: EDUCAPLAY.....	133
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 3.....	134
6.6.3. TÍTULO: HOT POTATOES	139
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 4.....	140
6.7 IMPACTOS	145
6.8 DIFUSIÓN.....	146
6.9 BIBLIOGRAFÍA	147

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.....	16
TABLA 2.....	22
TABLA 3.....	37
TABLA 4: TEMAS A SER EVALUADOS.	37
TABLA 5: PROPICIA LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES	39
TABLA 6: CONSENSUA CON LOS ESTUDIANTES INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.	40
TABLA 7: LOS ESTUDIANTES PARTICIPAN EN EL DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	41
TABLA 8: FAVORECE LA PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE CON LA COEVALUACIÓN	42
TABLA 9: SE ESPECIFICA LOS BENEFICIOS DE PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE	43
TABLA 10: EL DOCENTE VARÍA LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	44
TABLA 11: HACE CONOCER LAS PLANIFICACIONES DE CLASE.	45
TABLA 12: EL DOCENTE EXPLICA LOS INSTRUMENTOS A SER APLICADOS.	46
TABLA 13: UTILIZA EL PORTAFOLIO	47
TABLA 14: APLICA LA AUTOEVALUACIÓN CON LOS ESTUDIANTES	48
TABLA 15: REALIZA DEBATES EN FORMA DE EVALUACIÓN	49
TABLA 16: CONSTRUYE UN DIARIO COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.	50
TABLA 17: EVALÚA MEDIANTE ENSAYOS.	51
TABLA 18: REALIZA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.	52
TABLA 19: EMPLEA LA TÉCNICA DE PREGUNTAS.	53
TABLA 20: APLICA EVALUACIONES ESCRITAS.....	54
TABLA 21: LAS EVALUACIONES SON DE BASE ESTRUCTURADA.	55
TABLA 22: TIC'S EN EL AULA.....	56
TABLA 23: TEMAS A SER EVALUADOS.	57
TABLA 24: PROPICIA LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES.	58
TABLA 25 : CONSENSUA CON LOS ESTUDIANTES EL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.....	59
TABLA 26: LOS ESTUDIANTES PARTICIPAN EN EL DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	60
TABLA 27: FAVORECE LA PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE CON LA COEVALUACIÓN	61
TABLA 28: SE ESPECIFICA LOS BENEFICIOS DE PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE.	62
TABLA 29: EL DOCENTE VARÍA LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	63
TABLA 30: HACE CONOCER LAS PLANIFICACIONES DE CLASE.	64
TABLA 31: EL DOCENTE EXPLICA LOS INSTRUMENTOS A SER APLICADOS.	65
TABLA 32: UTILIZA EL PORTAFOLIO.	66
TABLA 33: APLICA LA AUTOEVALUACIÓN CON LOS ESTUDIANTES.	67
TABLA 34: REALIZA DEBATES EN FORMA DE EVALUACIÓN.	68
TABLA 35: CONSTRUYE UN DIARIO COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.	69
TABLA 36: EVALÚA MEDIANTE ENSAYOS.	70
TABLA 37: REALIZA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.	71
TABLA 38: EMPLEA LA TÉCNICA DE PREGUNTAS.	72
TABLA 39: APLICA EVALUACIONES ESCRITAS.....	73
TABLA 40: LAS EVALUACIONES SON DE BASE ESTRUCTURADA.	74

TABLA 41: TIC'S EN EL AULA.....	75
TABLA 42: TEMAS A SER EVALUADOS.	76
TABLA 43: PROPICIA LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES.	77
TABLA 44: CONSENSUA CON LOS ESTUDIANTES INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.	78
TABLA 45: LOS ESTUDIANTES PARTICIPAN EN EL DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	79
TABLA 46: FAVORECE LA PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE CON LA COEVALUACIÓN.	80
TABLA 47: SE ESPECIFICA LOS BENEFICIOS DE PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE.	81
TABLA 48: EL DOCENTE VARÍA LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	82
TABLA 49: HACE CONOCER LAS PLANIFICACIONES DE CLASE.	83
TABLA 50: EL DOCENTE EXPLICA LOS INSTRUMENTOS A SER APLICADOS.	84
TABLA 51: UTILIZA EL PORTAFOLIO.	85
TABLA 52: APLICA LA AUTOEVALUACIÓN CON LOS ESTUDIANTES.	86
TABLA 53: REALIZA DEBATES EN FORMA DE EVALUACIÓN.	87
TABLA 54: CONSTRUYE UN DIARIO COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.....	88
TABLA 55: EVALÚA MEDIANTE ENSAYOS.	89
TABLA 56: REALIZA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.	90
TABLA 57: EMPLEA LA TÉCNICA DE PREGUNTAS.	91
TABLA 58: APLICA EVALUACIONES ESCRITAS.....	92
TABLA 59: LAS EVALUACIONES SON DE BASE ESTRUCTURADA.	93
TABLA 60: TIC'S EN EL AULA.....	94
TABLA 61: TEMAS A SER EVALUADOS.	95
TABLA 62: PROPICIA LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES.	96
TABLA 63: CONSENSUA CON LOS ESTUDIANTES EL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.....	97
TABLA 64: LOS ESTUDIANTES PARTICIPAN EN EL DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	98
TABLA 65: FAVORECE LA PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE CON LA COEVALUACIÓN.	99
TABLA 66: SE ESPECIFICA LOS BENEFICIOS DE PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE.	100
TABLA 67: EL DOCENTE VARÍA LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	101
TABLA 68: HACE CONOCER LAS PLANIFICACIONES DE CLASE.	102
TABLA 69: EL DOCENTE EXPLICA LOS INSTRUMENTOS A SER APLICADOS.	103
TABLA 70: UTILIZA EL PORTAFOLIO.	104
TABLA 71: APLICA LA AUTOEVALUACIÓN CON LOS ESTUDIANTES.	105
TABLA 72: REALIZA DEBATES EN FORMA DE EVALUACIÓN.	106
TABLA 73: CONSTRUYE UN DIARIO COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	107
TABLA 74: EVALÚA MEDIANTE ENSAYOS.	108
TABLA 75: REALIZA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.	109
TABLA 76: EMPLEA LA TÉCNICA DE PREGUNTAS.	110
TABLA 77: APLICA EVALUACIONES ESCRITAS.....	111
TABLA 78: LAS EVALUACIONES SON DE BASE ESTRUCTURADA.	112
TABLA 79: TIC'S EN EL AULA.....	113

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.....	38
GRÁFICO 2.....	39
GRÁFICO 3.....	40
GRÁFICO 4.....	41
GRÁFICO 5.....	42
GRÁFICO 6.....	43
GRÁFICO 7.....	44
GRÁFICO 8.....	45
GRÁFICO 9.....	46
GRÁFICO 10.....	47
GRÁFICO 11.....	48
GRÁFICO 12.....	49
GRÁFICO 13.....	50
GRÁFICO 14.....	51
GRÁFICO 15.....	52
GRÁFICO 16.....	53
GRÁFICO 17.....	54
GRÁFICO 18.....	55
GRÁFICO 19.....	56
GRÁFICO 20.....	57
GRÁFICO 21.....	58
GRÁFICO 22.....	59
GRÁFICO 23.....	60
GRÁFICO 24.....	61
GRÁFICO 25.....	62
GRÁFICO 26.....	63
GRÁFICO 27.....	64
GRÁFICO 28.....	65
GRÁFICO 29.....	66
GRÁFICO 30.....	67
GRÁFICO 31.....	68
GRÁFICO 32.....	69
GRÁFICO 33.....	70
GRÁFICO 34.....	71
GRÁFICO 35.....	72
GRÁFICO 36.....	73
GRÁFICO 37.....	74
GRÁFICO 38.....	75
GRÁFICO 39.....	76
GRÁFICO 40.....	77
GRÁFICO 41.....	78
GRÁFICO 42.....	79
GRÁFICO 43.....	80
GRÁFICO 44.....	81

GRÁFICO 45.....	82
GRÁFICO 46.....	83
GRÁFICO 47.....	84
GRÁFICO 48.....	85
GRÁFICO 49.....	86
GRÁFICO 50.....	87
GRÁFICO 51.....	88
GRÁFICO 52.....	89
GRÁFICO 53.....	90
GRÁFICO 54.....	91
GRÁFICO 55.....	92
GRÁFICO 56.....	93
GRÁFICO 57.....	94
GRÁFICO 58.....	95
GRÁFICO 59.....	96
GRÁFICO 60.....	97
GRÁFICO 61.....	98
GRÁFICO 62.....	99
GRÁFICO 63.....	100
GRÁFICO 64.....	101
GRÁFICO 65.....	102
GRÁFICO 66.....	103
GRÁFICO 67.....	104
GRÁFICO 68.....	105
GRÁFICO 69.....	106
GRÁFICO 70.....	107
GRÁFICO 71.....	108
GRÁFICO 72.....	109
GRÁFICO 73.....	110
GRÁFICO 74.....	111
GRÁFICO 75.....	112
GRÁFICO 76.....	113

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1	122
ILUSTRACIÓN 2	125
ILUSTRACIÓN 3	125
ILUSTRACIÓN 4	126
ILUSTRACIÓN 5	126
ILUSTRACIÓN 6	126
ILUSTRACIÓN 7	127
ILUSTRACIÓN 8	131
ILUSTRACIÓN 9	132
ILUSTRACIÓN 10	132
ILUSTRACIÓN 11	138
ILUSTRACIÓN 12	138

RESUMEN

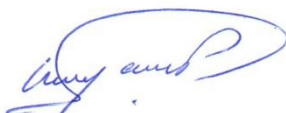
El proceso educativo exige al docente estar informado de todo el progreso que se da en la educación; los instrumentos de evaluación de aprendizajes son poco aplicados por los docentes, quizá por ignorar su manejo o el beneficio que estos tienen al ser aplicados al estudiante. Según la última actualización curricular, es de suma importancia evaluar, por lo que el uso de los instrumentos de evaluación son indispensables al momento de evaluar los aprendizajes, y a su vez los instrumentos de evaluación alternativos son bien vistos y de gran importancia al momento de aplicarlos en el salón de clase, la educación toma la posta y se une al progreso tecnológico innovando con diferentes programas la labor educativa, sobre todo la evaluativa, tomando en cuenta el aspecto pedagógico y didáctico enumeraremos programas que ayudan en el proceso de evaluación de aprendizajes de los estudiantes. El estudiante en estas plataformas no solo es evaluado sino que estas le sirven como medio de estudio y consulta, intercambia información y se mantiene en el uso de la tecnología, conociendo la importancia que esta tiene si se le da un buen uso. Por lo que se le propone al docente aplique en sus clases los instrumentos de evaluación de aprendizajes alternativos para incentivar al estudiante, que cada día está necesitado de nuevo conocimiento al igual que de nuevas técnicas que le permitan hacer del aprendizaje un uso real del constructivismo, mismo que el docente al momento de evaluar podrá corregir y guiar para no perder el objetivo trazado en el curso y en el proceso de educativo.

ABSTRACT

The educational process requires informed teachers of all progress that occurs in the education, assessment tools of learning are poorly applied by teachers; who may ignore their management or the benefits if they would be applied to the student. According to the last update of the curriculum, is critical to assess, is so that the use of assessment tools are essential when the teachers assessing learning, on the other hand alternative assessment instruments are well regarded and of great importance when they are applied in class. Education takes the lead and is joined to technological progress innovating with different programs for educational work, especially evaluative, taking into account the pedagogical and didactic aspects some programs help in the assessment process of students learning. Students on these platforms are not only evaluated but these will serve them as a means of study and researching, exchange information and use the technology, they know the importance it has if they give correct use. Therefore, it proposes to teachers to implement in their classrooms alternative assessment tools to encourage student learning, every day, the students need new knowledge, as well as, new techniques to make real learning using constructivism, same as when the teachers evaluate, they can correct and guide them to keep the goal set in the course and in the process of education.


checked by Daniel
Cuzco





INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación está dirigido a los docentes y estudiantes de los primeros años de Bachillerato General Unificado para la asignatura de Matemática es con la finalidad de mejorar y facilitar el proceso de evaluación de aprendizajes.

Capítulo I: Para determinar el problema de investigación se realizó conversaciones con autoridades, docentes del área de Matemática y estudiantes de los colegios San Francisco y Nacional Ibarra. Para el planteamiento del problema se trabajó con el árbol de problemas.

Capítulo II: Para elaborar el marco teórico se investigó las teorías: psicológicas, pedagógicas y educativas, varios autores, este trabajo se basó en la teoría constructivista, ya que aquí el docente tiene el rol de mediador para ayudar al estudiante a desarrollar sus destrezas y habilidades.

Capítulo III: Los tipos de investigación que se utilizaron fueron: de campo ya que se desarrolló en el mismo sitio de la investigación y documental debido a que se acogió los puntos de vista de varios autores de revistas, textos e internet; los métodos aplicados: inductivo-deductivo que permitió recolectar y organizar los datos, analítico-sintético para conocer las causas y fenómenos, descriptivo-explicativo en el aspecto exploratorio, explicativo y evolutivo. Las técnicas que se utilizaron son las encuestas, el instrumento fue el cuestionario con preguntas cerradas, a una población de 226 estudiantes de los primeros años de Bachillerato General Unificado de los colegios: San Francisco y Nacional Ibarra.

Capítulo IV: Para llegar al análisis e interpretación de resultados se aplicó encuestas a docentes del área de Matemática y a estudiantes los colegios San Francisco y Nacional Ibarra, los resultados se tabularon por porcentajes y se elaboraron gráficos estadísticos para poder apreciar fácilmente el problema de investigación.

Capítulo V: Por lo tanto se concluyó que los instrumentos de evaluación alternativos no son aplicados por los docentes. Y se recomienda la aplicación de estos programas informáticos en el proceso de educación y evaluación de aprendizajes de los estudiantes.

Capítulo VI: La propuesta alternativa consta de la aplicación y manipulación de programas informáticos para el proceso de evaluación.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

Co el afán de mejor la calidad de la educación nace la necesidad de evaluar, con el propósito de conocer de forma cuantitativa el nivel de conocimiento adquirido por el estudiante; pero, al momento de evaluar se ha tenido serias dificultades, debido a que no existe un método que supla todas las necesidades tanto de quien evalúa como de quien es evaluado, por lo cual, evaluar se convierte en un serio problema para el docente.

Entonces, surgen algunas interrogantes: ¿Cómo se ha puesto en escena la evaluación de los aprendizajes en matemática?; ¿La evaluación está sujeta a las normas institucionales o políticas de la institución educativa?, ¿Cómo realizó el docente la evaluación de sus estudiantes?

En la “educación tradicional” no se evalúa el aprendizaje significativo, tanto la instrucción como la forma de evaluar se enfocaba a la teoría conductista, la cual, lo único que hace es que el estudiante memorice los saberes más no le permitía desarrollar su criterio o dar una opinión respecto al tema tratado, por lo cual el estudiante se sentía limitado en el proceso de aprendizaje, pero con el reciente cambio de la estructura de la educación se pudo notar un nuevo enfoque a un sistema que permite desarrollar al estudiante su criterio siempre y cuando este se ajuste al tema tratado y tenga un secuencia lógica.

Por lo tanto, no se refiere a que el conductismo no esté bien o que el constructivismo es la solución a todos los problemas educativos, lo que se ha resaltado con el pasar de los años es que en el interaprendizaje de la matemática es necesaria la combinación de todos los métodos posibles tanto para su enseñanza como para su evaluación.

La relación existente entre el docente- estudiante, estudiante-estudiante, es de suma importancia ya que de esto depende un exitoso interaprendizaje al mismo tiempo que facilita la muy importante tarea que tiene el docente como es la de evaluar.

1.2. Planteamiento del Problema.

Se observó que en la actualidad la evaluación educativa o evaluación de los conocimientos ha ido cambiando, al inicio de la educación se evaluaba al estudiante de una forma poco objetiva, la educación tradicional, como después se la llamó, evaluaba siguiendo un método totalmente conductista que no permitía al estudiante desarrollar su pensamiento crítico sino que, tanto la enseñanza como el aprendizaje estaban sujetas a sólo repetir, memorizar, la forma de evaluar, estaba ligada a dar solo un valor cuantitativo y el cualitativo no era tomado en cuenta ya que se creía esto no ayudaba en el proceso de aprendizaje.

En los últimos años, la evaluación se ha transformado significativamente, especialmente en lo que se refiere a la calificación, ya que se confundía anteriormente los términos medir, evaluar y calificar, se tomaban de la misma forma y no existía reflexión sobre la forma de evaluar. El medir, evaluar, calificar no deben ser confundidos ya cada uno de estos nos ayudan a determinar diferentes problemáticas con respecto

a la forma de cómo el estudiante está asimilando los contenidos estudiados.

En la actualidad la evaluación consta de procesos que se valen de técnicas e instrumentos que permiten que el estudiante aprenda, reflexione y construya por sí mismo el conocimiento, al mismo tiempo que le brinda facilidad al docente para que él desarrolle junto al estudiante el pensamiento crítico y obtenga un aprendizaje significativo.

La evaluación en sí es de gran importancia ya que al no ser efectuado oportunamente el estudiante puede fracasar en el proceso, la evaluación también sirve para que el estudiante reflexione y mejore su rendimiento, lo que debe hacer el docente es observar los resultados y reflexionar sobre ellos para así corregir cualquier debilidad en el proceso de interaprendizaje.

1.3. Formulación del Problema.

¿Qué instrumentos se aplican en la evaluación del aprendizaje de matemática de los estudiantes de los primeros años de Bachillerato General Unificado de los colegios “Nacional Ibarra”, Fiscomisional “San Francisco” en el periodo académico 2013-2014?

1.4. Delimitación

1.4.1 Unidad de observación

Las unidades de observación que se han elegido son:

1. COLEGIO NACIONAL IBARRA
Dirección: Av. Mariano Acosta 14-27
2. COLEGIO FISCOMISIONAL SAN FRANCISCO
Dirección: M.Oviedo y J. Montalvo

1.4.2 Delimitación espacial

La investigación se realizó a los docentes del área de matemática y estudiantes de los primeros años de Bachillerato General Unificado de los colegios “Nacional Ibarra”, Fiscomisional “San Francisco”

1.4.1 Delimitación temporal

Año lectivo 2013-2014.

1.5. OBJETIVOS:

1.5.1 Objetivo General

Determinar qué instrumentos se aplican en la evaluación de la matemática en las instituciones educativas en base a lo previsto en el currículo, en los primeros años de Bachillerato General Unificado de los colegios “Nacional Ibarra”, Fiscomisional “San Francisco”.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el tipo de instrumentos que emplea el docente para la evaluación de los aprendizajes de matemática en los

primeros años de Bachillerato General Unificado de los colegios “Nacional Ibarra”, Fiscomisional “San Francisco”.

- Seleccionar la información científica, que permita sustentar coherentemente el marco teórico que orienta la investigación.
- Elaborar instrumentos de evaluación de matemática apoyados en programas informáticos para los primeros años de Bachillerato General Unificado.
- Socializar a los docentes la propuesta de instrumentos de evaluación de matemática apoyado en programas informáticos para evaluar los estudiantes de primer año de Bachillerato General Unificado.

1.6 Justificación

La presente investigación tiene muchos beneficios para el docente y para el estudiante, así también como para quienes lo dirigen a nivel institucional debido a que de esta forma se puede apreciar la calidad de educación que se está brindando.

La propuesta se basó en la evaluación de los aprendizajes de situaciones en las cuales el estudiante podrá validar las teorías y avanzar mediante el análisis crítico tanto individual como grupal, para que el conocimiento adquirido sea utilizado en situaciones cotidianas, fusionando la teoría con la práctica.

La aplicación de una evaluación que permita el desarrollo de las

destrezas con criterio de desempeño, para que cada uno pueda ver su capacidad y dirigir todo su interés a corregir lo que falta o no tiene claro y reforzar lo que ya domina.

La propuesta beneficiará a autoridades de los Colegio, docentes, estudiantes, padres de familia, empeñados en ofrecer y recibir una educación de calidad y con base sólida en ser productiva y benefactora para la sociedad. Y a la vez esta propuesta es factible ya que existe la colaboración de todas las personas involucradas.

La evaluación es una estrategia con la que se propone alcanzar los objetivos del curso para que el nuevo bachiller tenga mayor oportunidad de seguir una carrera universitaria sin ningún inconveniente debido a que tiene el conocimiento necesario. Tomando como referencia las nuevas disposiciones que engloban la forma de evaluar, la cual tiene el propósito de que el estudiante muestre un perfil de salida competente para lograr una educación superior acorde a sus destrezas, las cuales son de gran importancia para el desarrollo de la sociedad.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

Teoría cognitiva

Según El cognitivismo está basado en los procesos que tienen lugar atrás de la conducta. Cambios observables que permiten conocer y entender que es lo que está pasando en la mente de la persona que se encuentra aprendiendo. Los teóricos del cognitivismo reconocen que el aprendizaje del individuo necesariamente involucra una serie de asociaciones que se establecen en relación con la proximidad con otras personas. Reconocen la importancia de reforzar, pero resaltan su papel como elemento retroalimentador para la corrección de las respuestas y sobre su función como un motivador, en resumen podríamos decir, que se retoman ciertos postulados del conductismo.

Dicha teoría destaca, como se ha escrito anteriormente el acogimiento del conocimiento y pensamientos internos. Las teorías cognitivas se dedican a la conceptualización de los procesos de aprendizaje de los estudiantes y son las encargadas de que la información, cumpla ciertos números de pasos importantes, como son: sea correctamente recibida, luego sea organizada y almacenada y luego sea vinculada.

Fuente: <http://uotc-grupo6.wikispaces.com/Cognitivismo>

Según CARREÑO, Inés (2008), en su obra “Metodología del aprendizaje” manifiesta: “La teoría de Ausubel se adapta a los diferentes puntos en el que se basa el constructivismo, el cual no limita a la ciencia, más bien le da total libertad de desarrollando, por que dicho enfoque presenta al aprendizaje como flexible y en el que los nuevos hallazgos son la base del conocimiento venidero”. (pág. 29)

Por lo que Ausubel menciona se puede comprender que el conocimiento viene de forma correcta al ser expuesto de forma clara y resaltando lo más impórtate, así se logra que el estudiante logre un aprendizaje significativo, es decir, duradero y que a su vez cumpla con tres condiciones: la significatividad lógica del material, significatividad psicológica del material, actitud favorable del estudiante; de esta forma logrando que la aplicación y desarrollo de todo el proceso de enseñanza aprendizaje y posteriormente de evaluación.

Por lo cual se entiende que Ausubel propone que se cimente bien el conocimiento primero para poder con la construcción del mismo con nuevos temas de estudio, facilitando la comprensión del estudiante.

Así mismo la teoría de Ausubel se centra en el “Aprendizaje Significativo que es aquel en el que el sujeto incorpora sustantivamente los nuevos conocimientos a la estructura cognitiva. Su intención es la de relacionar los nuevos conocimientos con los antiguos” según CARREÑO, Inés (2008), en su obra “Metodología del aprendizaje” (pág. 29) por lo que la evaluación de este aprendizaje significativo es fundamental para la educación, debido a que de esta forma podemos observar en donde el estudiante está teniendo dificultad y ayudarlo a tiempo.

CARREÑO, Inés (2008), en su obra “Metodología del aprendizaje” expresa que “Bruner también postula que el aprendizaje supone el procesamiento activo en la información y que cada persona lo realiza a su manera. El individuo atiende selectivamente a la información y la procesa y organiza de forma particular” (pág. 38)

Al ser docente y realizar una evaluación se observa que cada estudiante expresa, resuelve e interpreta los conocimientos a su forma de ver las cosas, el docente no puede atender cada caso específicamente, por lo que con la educación basada en el constructivismo generaliza la enseñanza- aprendizaje del estudiante facilitándole primero que el estudiante sea el que vaya descubriendo el conocimiento y segundo lo vaya construyéndolo y así el docente se convierte en una guía para el conocimiento.

Una de las partes fundamentales del aprendizaje está en que este se pueda transmitir y aplicar en cada caso según CARREÑO, Inés (2008), en su obra "Metodología del aprendizaje" manifiesta que "El individuo aprende a ser hombre. Lo que la naturaleza le ha dado al nacer no le basta para vivir en sociedad. Debe adquirir además lo alcanzado en el curso del desarrollo histórico de la sociedad humana (LEONTIEV 1983)", (pag.34)

Por lo tanto se puede comprender que el ser humano es un ser que absorbe lo que tiene a su alrededor, asimilando e interpretando el conocimiento a su forma de ver, en dicho proceso de aprendizaje existen varios factores que son los que permiten que el individuo aprenda y socialice el aprendizaje, la maduración del conocimiento es de vital importancia en el crecimiento de la sociedad humana ya que debido a esto es que la sociedad ha ido creciendo en conocimiento y tecnología.

Al igual que la actitud del docente es de vital importancia en el aula de clase ya que el docente es quien transmite el ánimo de aprender, de investigar.

CARREÑO, Inés (2008) “El buen aprendizaje implica un doble compromiso: el alumno debe asumir una posición para aprender y comprometerse a trabajar para conseguirlo y el docente tiene la obligación de preparar al escenario y actuar como agente mediador entre alumno y cultura” (pág. 37)

Entonces la exploración en el aula y la función de docente que propone Vygotsky trata de la relación existe entre el docente que es el mediador y la construcción del conocimiento para el estudiante, en el cual resalta algunos aspectos como:

- Conocer y relacionarse con los estudiantes valorando positivamente los esfuerzos individuales de los estudiantes, respetando sus capacidades y diferencias, así como también de forma colectiva evaluando los procedimientos y señalando que se podría mejor y cómo hacerlo.
- Tener buen dominio de la materia es de suma importancia para el docente ya que no simplemente debe saber más que aprendiz sino que de esta manera el docente como mediador se dedica al perfeccionamiento del estudiante mas no a preguntarse si es posible la forma en la que el estudiante ha resuelto la tarea.
- Instrumentar didácticamente su programa es de suma importancia para el docente tener en orden el programa de estudio y los objetivos que se pretende para el curso así como también decidir previamente que se va a enseñar, como va a enseñar, como y cuando se va a evaluar y es imprescindible comprender que la instrumentación didáctica es flexible y que esta debe adecuarse a las necesidades que se vayan detectando en el proceso educativo.

CARREÑO, Inés (2008), en su obra “Metodología del aprendizaje” presenta que “el conocimiento humano es de un sistema cognitivo activo que selecciona e interpreta activamente la información que viene del medio para construir su propio conocimiento en vez de recibir pasivamente la información y copiarla” (pág. 24)

Así mismo el desarrollo intelectual es un proceso de reestructuración del conocimiento: con una forma de pensar propia de su edad. Algún cambio externo o cambios en la forma ordinaria de pensar crean desequilibrios, el individuo compensa esta confusión y resuelve el conflicto mediante sus propias actividades intelectual; lo cual resulta una nueva forma de pensar y estructurar las cosas.

El desarrollo cognitivo está sujeto al desarrollo biológico de cada individuo, de la experiencia física y social. El equilibrio que presenta el individuo con su realidad es un factor fundamental en el desarrollo intelectual; en la que hay que tomar en cuentas dos invariantes funcionales, la organización y la adaptación.

La organización enmarca la capacidad que tiene la mente pensante para organizar el conocimiento mediante esquemas de acción y representación, construyendo así progresivas y complejas estructuras mentales que determinaran las posibilidades del pensamiento.

Conjuntamente con la organización, se desencadena el proceso de adaptación a través de un proceso de asimilación y acomodación entre el sujeto y el objeto de conocimiento. La asimilación se refiere al proceso en el cual el sujeto incorpora nuevo conocimiento a los esquemas que ya

posee, y acomodación, se refiere a la necesidad de crear nuevos esquemas de conocimientos.

2.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.

Teoría Constructivista

“El constructivismo ve el aprendizaje como un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. En otras palabras, el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias.”

Fuente:<http://didacticapmt.blogspot.com/2011/10/resumen-de-la-teoria-constructivista.html>

De la misma forma Los estudiantes pueden trabajar para clarificar y para ordenar sus ideas y contar sus conclusiones a otros estudiantes lo que hace un trabajo compartido. Los teóricos cognitivos como Jean Piaget y David Ausubel, entre otros, proponen que aprender es la consecuencia de desequilibrios en la comprensión de un estudiante y que el ambiente tenía una importancia fundamental en este proceso. El constructivismo en sí mismo tiene muchas variaciones y una de estas es que el estudiante aprende para ser evaluado, el constructivismo hace que la evaluación sea productiva y sirve como guía del proceso educativo para mejorarlo.

2.3 FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA

Teoría Socio Crítica

En esta teoría se someten a crítica todas aquellas consideraciones que están relacionadas con el proceso de enseñanza, tomando como válidas aquellas que favorecen el proceso de aprendizaje y educación, de habilidades y capacidades rechazándose las que interfieren, de una u otra forma, con el desarrollo de los mismos.

Se presenta como una integración de todos los factores que influyen positivamente en la evolución de la actividad cognoscitiva del ser humano, en su práctica de búsqueda hacia el encuentro de los criterios de verdad y de aplicabilidad en el complejo proceso de transformación de la realidad en correspondencia con las prioridades determinadas por los intereses y motivaciones del sujeto cognoscente y del medio social en que se desenvuelve.

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos93/teoria-educacion-contemporanea/teoria-educacioncontemporanea2.shtml#teoriasoca#ixzz3U01F8smM>

La teoría crítica de la enseñanza analiza el conocimiento no como un producto auto engendrado al cual se accede de manera imprevista, sino recorriendo los caminos de la disciplina intelectual, donde el sujeto se apropia de la realidad objetiva mediante una serie de procedimientos o actividades integradas, no niega los contenidos, ni tampoco la producción científica.

2.4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El Bachillerato General Unificado, es el bachillerato del Ecuador que inició su aplicación desde el periodo lectivo 2011 – 2012, en el país.

El Bachillerato General Unificado es una enseñanza en Ecuador perteneciente a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). Es el tiempo de estudios con los que se obtiene el grado de bachiller. Es una enseñanza obligatoria, impartida normalmente desde que el estudiante tiene 15 años, tras haber obtenido la EGB (Educación General Básica), tiene una duración de tres años. Tras haber superado el Bachillerato se puede ingresar en la universidad, tras superar las Pruebas de Acceso a la Universidad.

Misma ley que permite se evalúe el proceso de educación para obtener resultados, con lo que se pueda medir y analizar la calidad de educación que se imparten en los centros educativos de nuestro país.

Con adaptación a este reglamento y a sus artículos el docente puede evaluar conocimientos del estudiante aplicando para ello varios instrumentos y técnicas para la obtención de resultados para el mejoramiento del programa de estudios del docente.

2.2 DEFINICIÓN DE EVALUACIÓN.

Existen vararías definiciones de evaluación pero la siguiente es la más acertada:

La evaluación no se trata únicamente de verificar los resultados obtenidos, sino de apreciar la adecuación de cada uno de los elementos del proceso de relación con su función dentro de él, de tal manera que se explíquenlos resultados que se hayan obtenido y se esté en posibilidades de superarlos constantemente” según CHARRAVIA, Olarte (2011) en su obra “Como coordinar la Educación entre Padres y Profesores” (pág. 122)

Por lo que se puede apreciar que la evaluación cumple una función tan importante en el desarrollo del individuo, ya que no solamente en el aspecto educativo esta tiene que ver sino, que en el aspecto social permite que el individuo evaluado se coloque en un rango con personas de su mismo nivel de evaluación; haciendo que el docente despierte a esta realidad y no permita que ningún estudiante se mantenga en un rango bajo de educación o adquisición de conocimientos.

La evaluación no solo es cuantitativa sino que debe ser cualitativa permitiendo destacar las cualidades y destrezas de cada estudiante evaluado, para qué el docente se enfoque en trabajar en dicha característica con mayor interés para lograr desarrollar o potenciarla para el futuro de sus estudiantes.

2.3 EVALUACIÓN EDUCATIVA

Tabla 1
EVALUACIÓN



ELABORADO POR: La investigadora

FUENTE: CALERO, M (2011), "Aprendizaje sin límites constructivismo", Editorial San Marcos, Lima, Perú

2.4. ORIENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN APRENDIZAJES

2.4.1 Evaluación dinámica

LOPEZ SILVA, Stella (2013) en su obra “La clase para pensar” manifiesta que “Las evaluaciones para aprender tienen como propósito evaluar y facilitar el pensamiento simultáneamente” (pág. 100)

La finalidad de la evaluación es ser dinámica en donde el estudiante aprenda y desarrolle el pensamiento; guiándonos al nuevo currículo educativo el explotar el pensamiento y permitir la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes es de lo que se trata la nueva educación.

El estudiante no debe solo regirse a las notas proporcionadas, es verdad, que estas son las que le permitirán el paso al siguiente nivel, pero las notas no permiten conocer que calidad de estudiantes se tiene en el salón de clase, sino la forma de razonar, de enfrentar situaciones críticas en las cuales el estudiante deba aplicar lo aprendido en el salón de clase y al transcurso de su vida educativa; cuando logremos que el estudiante razono de tal forma se podrá decir que se está construyendo conocimiento y que se está evaluando destrezas con criterio de desempeño.

El docente al ser un guía en el proceso de educación debe mantener un amplia forma de observar e interpretar las dificultades presentadas y poder entender que las soluciones pueden ser diversas y reconocer cuando estas son posibles y cuando presentan alguna inconsistencia en

su lógica, LOPEZ SILVA, Stella (2013) en su obra “La clase para pensar” expresa “Una manera de acceder a la respuesta de estas preguntas es averiguar cómo los estudiantes resolvieron el problema. La pregunta clave para las evaluaciones es “¿cómo lo hiciste?”(pág. 100).

El interés del estudiante por investigar, estudiar, discutir temas por los que se encuentra inmerso es que el docente le da total apertura a la exploración de sus conocimientos previos, a jugar con la imaginación y a dar las pautas necesarias para que el estudiante corrija su camino o siga adelante de forma coherente, precisa y lógica, un docente que no da esta apertura a sus estudiante no solamente está perdiendo el interés del estudiante sino que le está convirtiendo en un autómeta de la educación.

2.5 PROGRAMAS INFORMÁTICOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación del aprendizaje representan el soporte físico con el que se pretende obtener información acerca de proceso educativo. Mismo proceso que con la última actualización curricular se ha extendido a diversos campos como es el tecnológico, el cual permite tanto al docente como al estudiante ser entes activos del proceso de evaluación; mediante los diversos programas informáticos que ayudan a la educación y formación de saberes del estudiante; debido a que permite desarrollarse de forma multisensorial y a la vez es una opción didáctica y pedagógica.

2.5.1 Modalidad de la Tecnología Educativa

VALVERDE BERROSCOSO, J, (2011) en su obra “Docentes E - competentes” escribe “La observación sistemática de la práctica docente

con la tic en las aula, nos permite categorizarlas bajo tres modalidades diferentes: tecnología educativa instrumental, metodología y contextualizada” (pág. 16)

Al hablar de categorías son nombradas tres las cuales son de gran importancia en este proceso de tecnología educativa, el autor menciona que la aplicación de tecnología educativa instrumental permite que el docente logre los resultados del aprendizaje esperado en todos sus aspectos; así como en el según aspecto que es la tecnología educativa contextualizada donde la técnica e instrumento aplicado es útil sino ha sido globalizado y el último de los aspectos tecnología educativa metodológica donde el docente respeta y utiliza como guía el diseño curricular, mismo que le llevara al cumplimiento de sus metas educativas.

Pero entonces así como aplicamos la tecnología para el proceso de enseñanza aprendizaje también lo aplicamos al momento de evaluar aprendizajes en el estudiante, obteniendo un sin números de beneficios en el al proceso educativa, cumpliendo con el perfil de salda y sobre todo enseñando al estudian a aprovechar la tecnología.

Así como expresar y dar a conocimiento al inicio de dad evaluación el propósito como expresa CASTILLO ARREDONDO, Santiago; CABRERIZO DIAGO, Jesús (2010) en su obra “La práctica de la evaluación educativa” menciona que “Cada sesión de evaluación se corresponde con un determinado momento del proceso educativo, y por lo tanto, aunque todas las sesiones presenten características comunes que pongan de manifiesto la continuidad del proceso, cada sesión tendría a su vez rasgos propios” (pág. 204). Con el fin de obtener resultados precisos en el proceso de evaluación; para lo cual el docente al momento

de realizar su evaluación debe expresar el propósito de la misma y tener un momento concreto en el que debe aplicar cada evaluación.

2.6 EXAMTIME

Examtime es una plataforma online gratuita para docentes y estudiantes, que permite realizar fichas, test, mapas mentales, apuntes, calendario de estudio, grupos, evaluación y seguimiento.

Examtime con sus actividades permite dividir la información del curso estudiado haciéndola más manejable para su estudio. Así como presentan opciones que te ayudarán a estudiar con mayor eficiencia y eficacia:

- Estudiar Online
- Exámenes de Prueba
- Compartir
- Planificación mediante Metas
- Evaluación y Seguimiento
- Ejemplos de Recursos de Estudio

Se cree que compartir y colaborar también son componentes claves en el aprendizaje. Para lo cual existen varias opciones al momento de utilizar el Examtime como son:

Examtime para estudiantes: El estudiante puede crear un grupo de estudio y ordenar la información de acuerdo a su programa de estudio.



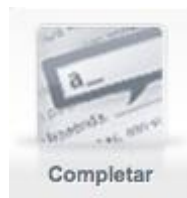



Examtime para docentes: Para el docente es muy útil ya que de esta forma se puede conectar online con sus estudiantes, puede crear sus evaluaciones.

Examtime para aprender matemáticas: permite introducir desde los símbolos matemáticos más sencillos, hasta los más complejos usando LaTeX, un lenguaje para representar símbolos matemáticos y complejas ecuaciones. Asimismo, el Editor de Ecuaciones LaTeX es una herramienta muy versátil que permite añadir símbolos como potencias, fracciones, raíces cuadradas, subíndices y superíndices.

2.7 EDUCAPLAY

Educaplay es una plataforma educativa que permite realizar muchas actividades referentes a la educación en la que se puede acceder a gran cantidad de información, la cual se encuentra en la red así como también interactuar con otros estudiantes o expertos en diferentes materias. Los mismos que presentamos a continuación con su característica principal.

Tabla 2

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
	<p>Esta actividad consiste en definir sobre una imagen una serie de puntos que tendremos que identificar con su nombre. La imagen puede ser un mapa, un esquema, una imagen, etc. que subimos al elaborar el ejercicio. Se puede configurar la actividad para resolverla clickando o escribiendo.</p>
	<p>Las adivinanzas son actividades en las que debes averiguar una palabra a partir de una serie de pistas que se van facilitando. Las pistas que se ofrecen pueden ser de texto o de audio y pueden ir acompañadas de una imagen incompleta que según vamos pidiendo pistas va completándose y mostrándose con más claridad. Me</p>
	<p>La actividad de completar consiste en añadir las palabras que faltan a un párrafo o frase. Existen dos opciones a la hora de completar los huecos en este tipo de actividad: Una sería pulsando sobre las palabras que se muestran en la parte inferior de forma ordenada y la otra escribiendo en cada hueco la palabra mediante el teclado.</p>
	<p>Esta actividad consiste en hacer corresponder una letra en cada casilla. Para ello debes pulsar con el ratón sobre cualquiera de los números y entonces se muestra la definición de dicha palabra..</p>
	<p>Esta actividad consiste en escuchar y leer un diálogo entre dos o más personajes. También permite anular el audio para que el usuario pueda asumir el rol de dicho personaje y leer su parte del diálogo.</p>
	<p>Esta actividad es un dictado, y por tanto consiste en escribir exactamente el texto que nos redactan. Es importante detallar a la hora de dictar los signos de puntuación tales como comas, puntos, signos de</p>

interrogación para que la corrección sea exacta y no haya problemas.



Esta actividad consiste en ordenar las letras que se presentan desordenadas, para formar una palabra o frase.



Esta actividad, muy similar a la anterior, consiste en ordenar las palabras que se presentan desordenadas, para formar una frase o párrafo.



Esta actividad consiste en organizar una serie de palabras para clasificarlas y agruparlas correctamente según el criterio que señalemos. Es una actividad similar a la de unir con flechas o emparejar conceptos relacionados.



Esta actividad es una sopa de letras interactiva en la que debes encontrar las palabras que se indican y señalarlas pulsando y arrastrando con el ratón o PDI.



Esta actividad consiste en un cuestionario con una serie de preguntas encadenadas secuencialmente. El número de preguntas es optativo y se pueden poner más preguntas para que salgan de forma aleatoria.



Este tipo de actividad consiste en elaborar un paquete de ejercicios utilizando las actividades disponibles. Las diferentes actividades que componen la colección aparecen en la parte superior del ejercicio aunque cada vez que se completa una actividad se habilita un botón en la parte superior derecha de la actividad desde la que se puede saltar a la siguiente.

ELABORADO POR: La investigadora.

FUENTE: <http://www.educaplay.com/>

Una vez creada la actividad Educaplay tenemos varias opciones para compartirla o publicarla:

- Utilizando el enlace, link o url que nos lleva a la página de la actividad en la cual vemos el ejercicio, el perfil del autor, los datos de publicación, las botoneras para compartir en redes sociales.
- Utilizando el embed que podemos incrustarlo en un Blog, Web. Esta opción tiene la ventaja de dejar el ejercicio "limpio", sin el resto de elementos de la página de Educaplay.
- Descargando la actividad como SCORM para insertar en plataformas virtuales como Moodle. Esto hay que hacerlo desde el escritorio donde aparecen todas nuestras actividades.

2.8 HOT POTATOES

Hot Potatoes es una herramienta de autor desarrollada por el Centro de Humanidades de la Universidad de Victoria (UVIC), en Canadá. Consta de varios esquemas predeterminados que sirven para la elaboración de diversos tipos de ejercicios interactivos multimedia.

Estos ejercicios se podrán publicar en un servidor Web y difundir a través de Internet, y ofrecen la gran ventaja de ser soportados por todos los navegadores modernos.

Los esquemas predeterminados de los que se parte contienen una pantalla principal de toma de datos en la que el autor/a de los ejercicios introduce tanto las preguntas y el planteamiento del ejercicio como las respuestas correctas; además, por ejemplo, un título, instrucciones y otros elementos más complejos.

Para crear ejercicios con Hot Potatoes sólo se necesita, una vez instalado el programa en el ordenador, introducir los datos que se desee (preguntas, respuestas, etc.) en dichos esquemas predeterminados y guardarlos.

El programa los guarda en primer lugar con la extensión propia de las "patatas" de Hot Potatoes que hayas utilizado para elaborar tu ejercicio y que son, como , JQuiz, JCross, JMix, etc.; cada una tiene un formato o extensión diferente. Ese formato sólo es el paso inicial. Pero hay algo más: tal como están los ejercicios, con la extensión propia de las "patatas", no se puede hacer mucho con ellos.

Lo que se guarda, en realidad, son los códigos html que constituyen el ejercicio y que más adelante podrás modificar. Las patatas de Hot Potatoes generan diferentes tipos de ejercicios elaborados con el programa Java Script en lenguaje o código informático html.

FUENTE:

http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/62/cd/modulo_1_primeros_pasos/qu_es_hot_potatoes.html

2.2. POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL.

La investigadora se identificó con la teoría constructivista, debido a que la perspectiva constructivista del aprendizaje pudo situarse en oposición a la instrucción tradicionalista del aprendizaje. En general, desde la postura constructivista, el aprendizaje puede facilitarse, pero cada persona reconstruye su propia experiencia interna, misma que se ve reflejada en la evaluación de los aprendizajes por parte del docente, ya que el docente juega el papel más importante en el proceso de

enseñanza - aprendizaje debido, a que depende del docente que el estudiante despierte su interés hacia la educación.

La teoría constructivista ofrece una gran visión de lo que se pretende que el estudiante realice al final del curso de estudio, y la evaluación como medio de seguimiento del proceso educativo de mantenerse a la vanguardia de todos los adelantos en educación, los programas informáticos son los últimos en la actualidad ofreciendo al docente y al estudiante una infinidad de información y de opciones tanto pedagógicas como didácticas que permite que el estudiante construya su propio conocimiento, construya criterios y diferencie información.

La teoría constructivista hace ver al docente como un facilitador que aprovecha los conocimientos previos para la construcción del nuevo conocimiento.

Misma que generó el aprendizaje significativo, el docente debió conocer los conocimientos previos del estudiante, es decir, se debe asegurar que el contenido a presentar se relacionarse con las ideas previas que el estudiante tiene respecto a los diferentes temas a tratar; ya que si el docente no se percata de los conocimientos previos del estudiante todo esfuerzo por construir conocimiento será en vano ya que el nuevo conocimiento no tiene donde cimentarse y crecer.

Al igual que en la nueva generación os programas informáticos han sido de gran apertura en la educación, el docente debe utilizarlo y presentarlo como una herramienta útil para el desarrollo del estudio y del desarrollo social.

En conclusión el uso de programas informáticos para la evaluación no solo es algo novedoso para el estudiante sino que proporciona de grandes beneficios al docente al momento de evaluar los aprendizajes, al mismo tiempo que el estudiante presenta un desarrollo multisensorial.

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aprendizaje: Proceso de adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades y valores, a través de la experiencia, la experimentación, la observación, la reflexión y el estudio y la instrucción.

Aprendizaje Significativo: El aprendizaje significativo es el proceso por el cual un individuo elabora e internaliza conocimientos haciendo referencia no solo a conocimientos, sino también a habilidades, destrezas, en base a experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades.

Capacidad: Talento o inteligencia.

Construir: Ordenar y disponer las palabras en una frase para expresar con ellas un concepto

Conocimiento: Es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.

Cognitivismo: Corriente teórica que estudia el proceso de aprendizaje desde la lógica de los procesos de información.

Destreza: La habilidad es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio.

Dinámica: Forma de suceder una cosa, conjunto de fuerzas que actúan en un sentido.

Evaluar: En sentido general, significa el asignar un valor para juzgar cantidad, grado, condición, calidad o efectividad de algo, en síntesis, asignar un valor a algo.

Guía: Persona que conduce, dirige, aconseja u orienta a otras.

Interaprendizaje: Se entiende el proceso intelectual voluntario e intencional y deliberadamente acometido por el estudiante de un sistema de estudio superior a distancia, dentro del cual ocurren actividades particulares de rutina académica personal y cotidiana altamente efectiva y encuentros voluntarios con compañeros y tutores altamente productivos. Es un esfuerzo personal intencionado para recorrer una secuencia de conocimientos que configuran un campo del saber.

LaTeX: Es una herramienta de Examtime que permite escribir tanto sencillas ecuaciones matemáticas básicas, como material realmente complejo usado en fórmulas químicas, ecuaciones cuadráticas, ecuaciones exponenciales.

Moodle: Es una aplicación web de tipo Ambiente Educativo Virtual, un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea.

Postulados: Proposición que se toma como base para un razonamiento o demostración cuya verdad se admite sin pruebas.

Prescriptiva: El lenguaje prescriptivo, en este sentido, es aquel que se utiliza para indicarle a un interlocutor qué es lo que debe hacer.

Rendimiento: Capacidad que da la posibilidad de actuar y trabajar con el máximo de energía y economía física y psicológica, sin que se ocasione un daño al sistema nervioso y se garantice el óptimo estado de los diferentes sistemas y de las estructuras orgánico funcionales que intervienen.

Simultáneo: Realizar en el mismo espacio de tiempo dos o más operaciones o propósitos.

SCORM:) es un conjunto de estándares y especificaciones que permite crear objetos pedagógicos estructurados.

Tecnología: Conjunto de medios, métodos, instrumentos, técnicas y procesos bajo una orientación científica, con un enfoque sistemático para organizar, comprender y manejar las múltiples variables de cualquier situación del proceso educativo, con el propósito de aumentar la eficiencia y eficacia de éste en un sentido amplio, cuya finalidad es la calidad educativa, y que implica el uso pedagógico de todos los instrumentos y equipos generados por la tecnología, como medio de comunicación, los cuales pueden ser utilizados en procesos pedagógicos, a fin de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.4. INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN

- ¿Qué instrumentos de evaluación utiliza el docente para evaluar aprendizaje de matemática en los primeros años de Bachillerato General Unificado de los colegios “Nacional Ibarra”, Ficomisional “San Francisco”.?

Después de realizada la tabulación de las encuestas se puede determinar que el docente emplea instrumentos de evaluación poco objetivos como son: las clásicas evaluaciones escritas y en bajo porcentaje las evaluaciones de base estructurada y en un cero por ciento se aplican programas que permitan evaluar al estudiante de una forma diferente e interactiva.

- ¿Qué instrumentos de evaluación son recomendables para una eficiente evaluación en matemática dirigida a los primeros años de Bachillerato General Unificado?

Se recomienda aplicar instrumentos de evaluación construidos en un programa informático que presente dichas características de evaluación de conocimientos, al mismo tiempo que el instrumento de evaluación puede ser estructurado o no, todo depende del docente y cuál es el objetivo de la evaluación.

- ¿Cómo incentivar al docente a utilizar modernos instrumentos de evaluación de matemática construidos en base a programas informáticos?

En la propuesta de este trabajo se presenta información de los posibles programas a utilizar para la evaluación, así como también

ventajas y desventajas de la aplicación de estas tecnologías, en las cuales el docente encuentra de forma clara y precisa la forma de aplicación de estos recursos facilitando la aplicación por parte del docente sin ningún inconveniente y de esta forma se realiza un trabajo conjunto de docente y estudiantes construyendo el aprendizaje conjuntamente. De igual forma al socializar con el docente este podrá observar que los programas informáticos son de gran ayuda no solo para el aprendizaje del estudiante sino que también para el desarrollo de sus destrezas y habilidades, mismas que son fundamentales para que el estudiante presente un aprendizaje significativo y siempre se encuentre involucrado e interesado por la forma en la que aprende y lo que está aprendiendo sea de provecho y le ayude a seguir construyendo conocimiento.

2.5. MATRIZ CATEGORIAL

CONCEPTO	CATEGORIA	DIMENSION	INDICADOR
Proceso sistemático, de recogida de información, que ha de ser valorada mediante la aplicación de criterios y referencias como base para la posterior toma de decisiones	EVALUACIÓN	Evaluación Diagnostica Evaluación Formativa Evaluación Sumativa	¿En qué consiste la evaluación formativa? ¿Cree pertinente aplicar una evaluación cada que finaliza un tema de estudio? ¿Qué instrumento de evaluación utiliza para aplicar una evaluación al grupo que dirige?
Es una palabra que describe el elemento que, al ser combinado con otras piezas, sirve para determinados propósitos.	INSTRUMENTOS	Registro anecdótico Escala de calificaciones Resolución de problemas Evaluaciones escritas Evaluaciones objetivas Cuestionario Rúbricas	Escriba los instrumentos de evaluación que usted utiliza en clase ¿Utiliza algún tipo de rubrica al momento de aplicar una evaluación? ¿Arma un portafolio con la asignatura que usted imparte?

ELABORADO POR: La investigadora.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

La formulación de presente trabajo se sustenta en la investigación **documental, de campo, y proyecto factible.**

Investigación documental

Debido a la manipulación de documentos, libros e internet, facilitó conocer, comparar y deducir los diferentes enfoques, criterios, definiciones, análisis, conclusiones y recomendaciones de los diferentes autores que proporcionaren la información sobre el problema a investigarse.

Investigación de campo

Porque la investigadora permaneció en contacto directo en el lugar donde el problema fue investigado.

Proyecto factible

Ya que existió el apoyo de las autoridades, docentes del área de matemática, estudiantes y padres de familia de los colegios investigados.

3.2. MÉTODOS

Método deductivo e inductivo

Posibilitó conocer en general la evolución de la propuesta para llegar a la particularización del problema planteado. Se tomó el caso de los primeros de Bachillerato General Unificado para que la propuesta se generalice.

Método descriptivo

Se utilizó para la comparación, deducción, análisis, conclusiones y recomendaciones de las definiciones y criterios que proporcionaron las fuentes bibliográficas acerca del problema investigado.

Métodos: analítico, sintético y lógico

Se empleó para el aspecto exploratorio, descriptivo, explicativo y evolutivo del problema investigado.

Método matemático

Sirvió para la interpretación de resultados, cálculo de datos de las encuestas, tabulación y realización de gráficos de los datos obtenidos de las encuestas.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La técnica que se utilizó es la encuesta, dirigida a docentes y estudiantes, cuyo instrumento es el cuestionario mismo que contó de diecinueve preguntas de tipo cerrado, que se aplicó a estudiantes y docentes con preguntas afines para cada caso.

3.4. POBLACIÓN.

La población a investigarse constó de 10 docentes y 481 estudiantes de las instituciones educativas seleccionadas para esta investigación en total 491.

3.5. MUESTRA:

Para el cálculo de la muestra se aplicó la siguiente formula:

$$n = \frac{PQ.N}{(N-1)\frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

n = Tamaño de la muestra.

PQ = Varianza de la población, valor constante = 0.25

N = Población / Universo

(N-1) = Corrección geométrica, para muestras grandes >30

E = Margen de error estadísticamente aceptable:

$$0.05 = 5\%$$

K = Coeficiente de corrección de error, valor constante = 2

$$n = \frac{0.25 * 491}{(491 - 1) \frac{0.05^2}{2^2} + 0.25}$$

$$n = \frac{122.75}{0.5563}$$

$$n = 221$$

Fracción Muestral Estratificada

$$m = \frac{n}{N}$$

$$m = \frac{221}{491}$$

$$= 0.450101833$$

Muestra Estratificada

Tabla 3

COLEGIO	PARALELO	N. DE ESTUDIANTES	MUESTRA ESTRATIFICADA
"SAN FRANCISCO"	A	34	15
	B	33	15
	C	33	15
	D	32	14
	E	34	15
	F	31	14
NACIONAL "IBARRA"	A	42	19
	B	40	18
	C	41	19
	D	40	18
	E	40	18
	F	38	17
	G	43	19
"SAN FRANCISCO" Y NACIONAL "IBARRA"	MAESTROS	10	10
TOTAL			226

Elaborado por: La investigadora.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

4.1 ENCUESTAS A LOS DOCENTES

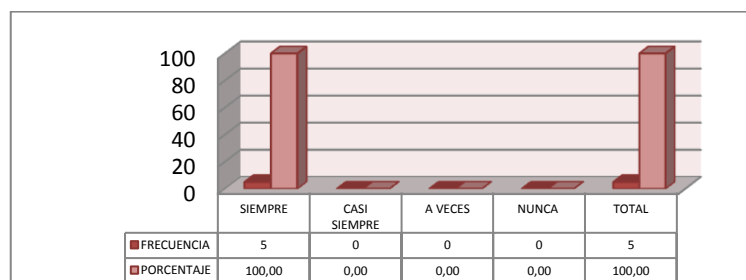
4.1.1 Docentes Unidad Educativa Ibarra

1. Acuerda conjuntamente con los estudiantes los temas que serán evaluados.

Tabla 4: Temas a ser evaluados.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	5	100.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 1



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

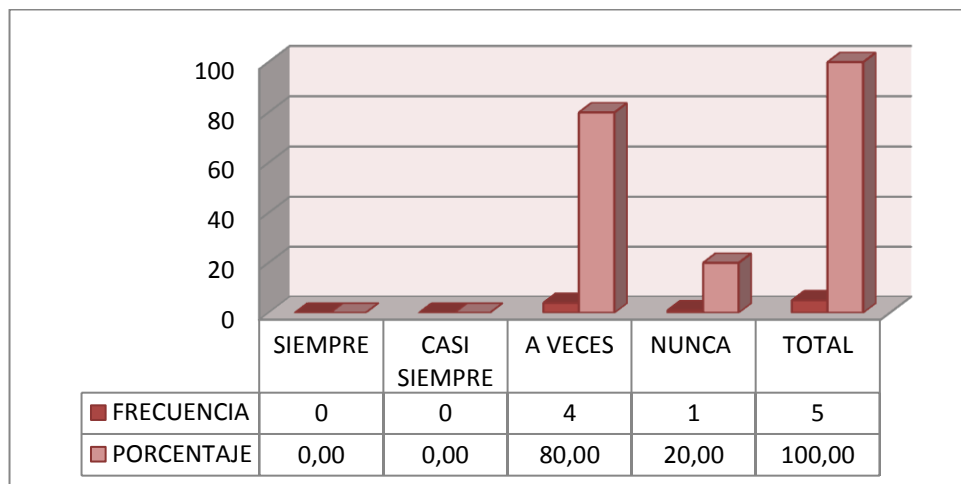
Los resultados permiten conocer que los docentes en su totalidad acuerdan los temas a ser evaluados.

2. Los criterios de evaluación propician la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación.

Tabla 5: Propicia la participación de los estudiantes

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	4	80.00
NUNCA	1	20.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 2



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

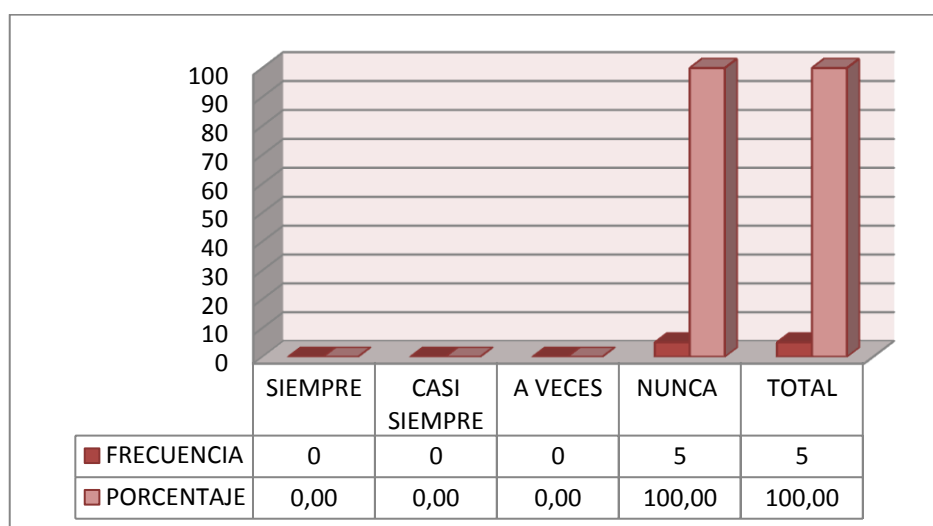
Las encuestas revelan que solo a veces se propicia la participación del estudiante en proceso de evaluación.

3. Consensúa conjuntamente con los estudiantes los instrumentos de evaluación.

Tabla 6: Consensúa con los estudiantes instrumento de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	5	100.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 3



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

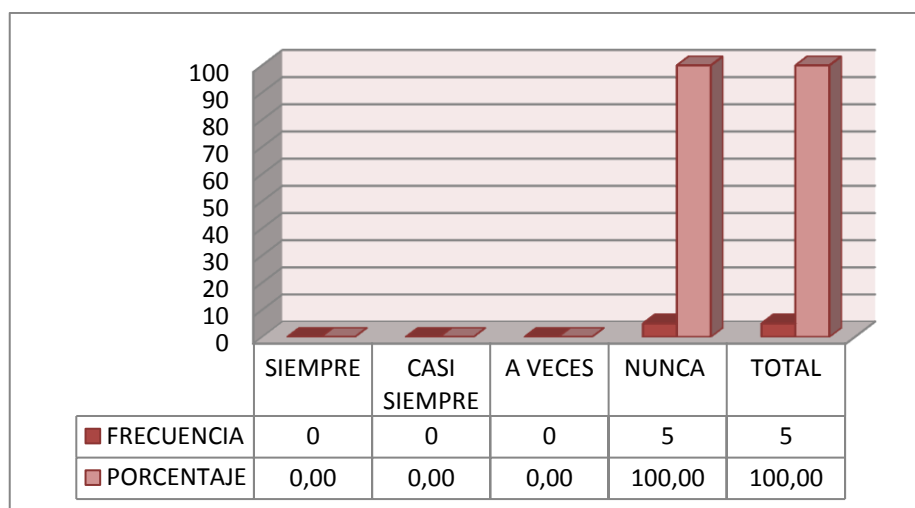
Los resultados permiten conocer que ningún docente consensua con los estudiantes los instrumentos de evaluación, manejándose así el docente con una metodología antigua en la que el estudiante no se involucra en el proceso de construcción de conocimiento.

4. Propone que los estudiantes participen en el diseño y construcción de los instrumentos de evaluación.

Tabla 7: Los estudiantes participan en el diseño de los instrumentos de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	5	100.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 4



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

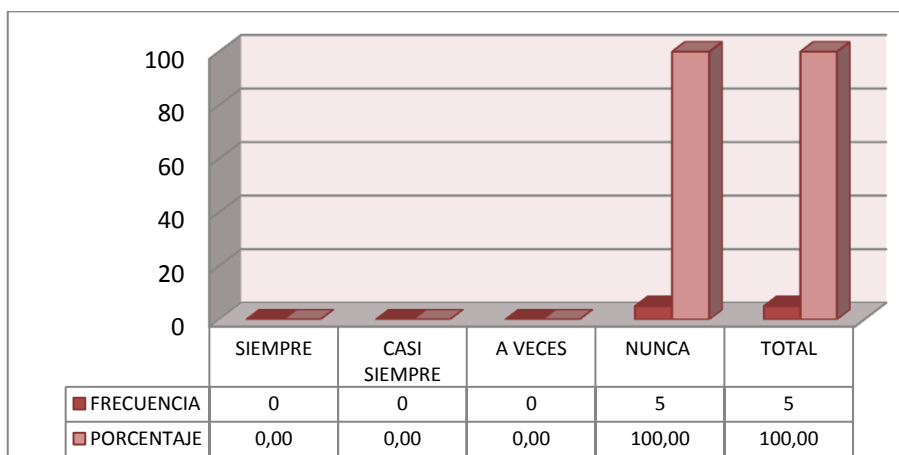
Los resultados destacan que ningún docente encuestado propone la participación de los estudiantes en el diseño y construcción de los instrumentos de evaluación.

5. Favorece la participación de los estudiantes a través de la coevaluación (docente y estudiantes evalúan de forma consensuada y negociada)

Tabla 8: Favorece la participación del estudiante con la coevaluación

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	5	100.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 5



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

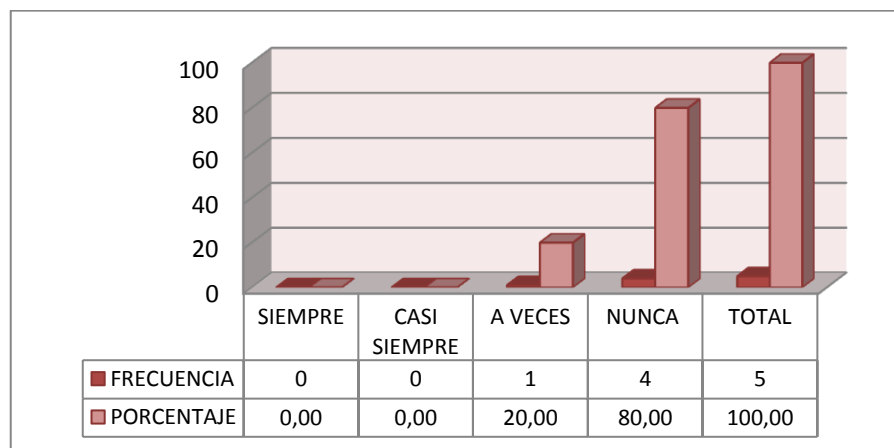
Los resultados de las encuestas permiten notar que el docente no favorece la participación del estudiante a través de la coevaluación, misma que propone al estudiante que participe de su propio proceso de aprendizaje y del resto de sus compañeros de clase a través de juicios y criterios con respecto al trabajo que realizan todos los estudiantes entre sí.

6. Se especifican los beneficios de la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación de los aprendizajes.

Tabla 9: Se especifica los beneficios de participación del estudiante

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	1	20.00
NUNCA	4	80.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 6



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

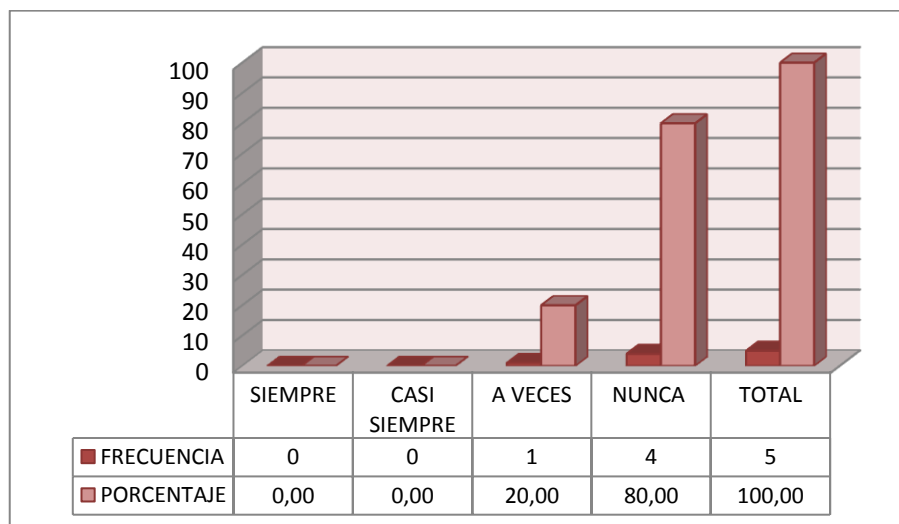
Con los resultados de las encuestas se puede determinar que ningún docente especifica el beneficio que representa la participación del estudiante en el proceso de evaluación.

7. Al evaluar los aprendizajes de los estudiantes varía en la utilización de instrumentos

Tabla 10: El docente varía los instrumentos de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	1	20.00
NUNCA	4	80.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 7



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

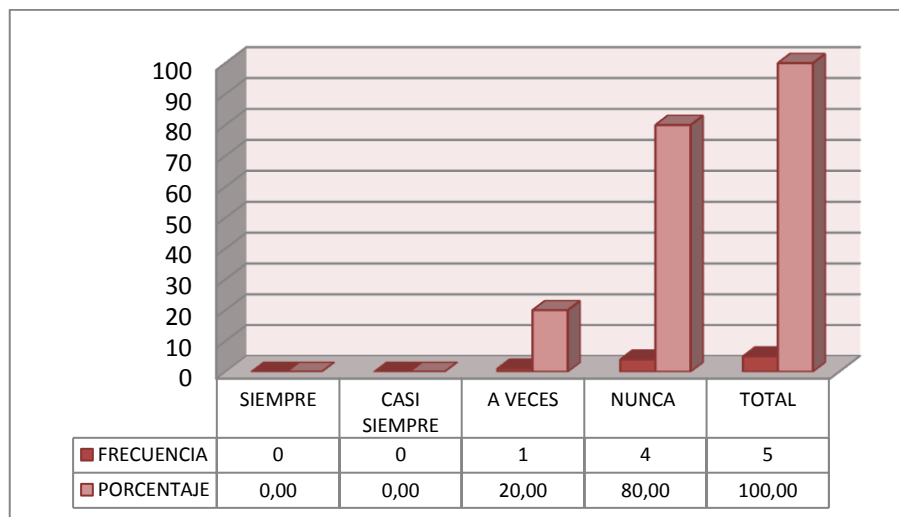
La mayoría de docentes evaluados no varía en la utilización de instrumentos de evaluación, ocasionando que el estudiante se aburra debido a que no se le presenta nuevos retos intelectuales.

8. Las planificaciones de clase constan con los instrumentos de evaluación a ser aplicados y es socializa en la clase.

Tabla 11: Hace conocer las planificaciones de clase.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	1	20.00
NUNCA	4	80.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 8



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

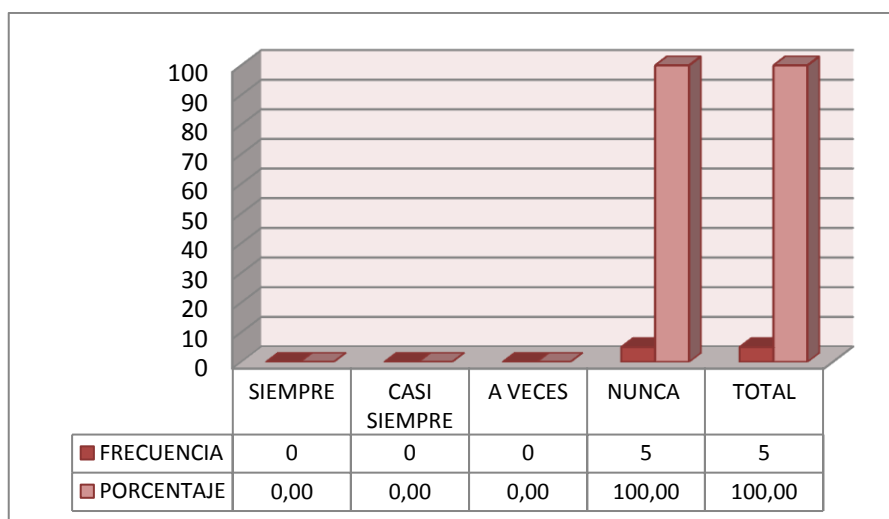
Los resultados revelan que la mayoría de encuestados no incluye en la planificación el instrumento con el que va a evaluar al estudiante, esto ocasiona que muchas veces el docente evalúe contextos que no están en el tema de clase.

9. Explica a los estudiantes el instrumento de evaluación que se está aplicando.

Tabla 12: El docente explica los instrumentos a ser aplicados.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	5	100.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 9



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

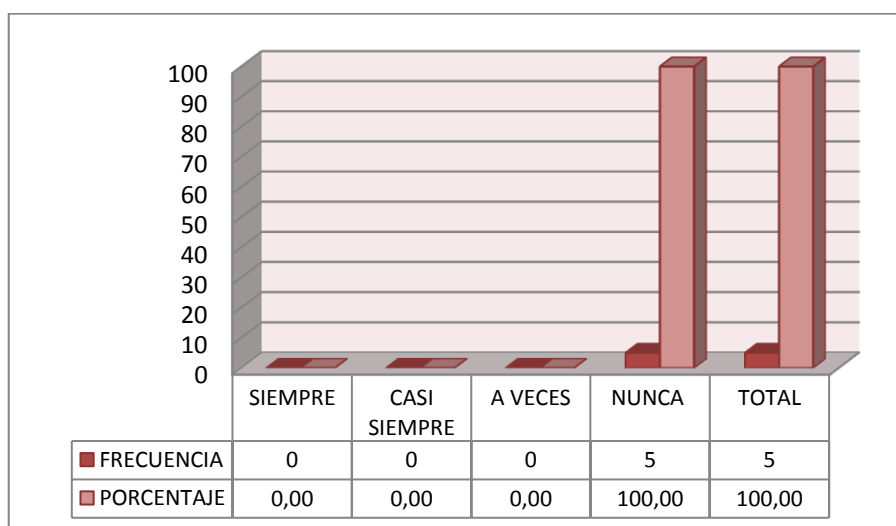
Los resultados permiten conocer que ningún docente explica al estudiante el instrumento de evaluación a ser aplicado, ocasionando en el estudiante que no pueda diferenciar los diferentes objetivos que existen al momento de ser evaluados.

10. Utiliza el portafolio como instrumento de evaluación.

Tabla 13: Utiliza el portafolio

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	5	100.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 10



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

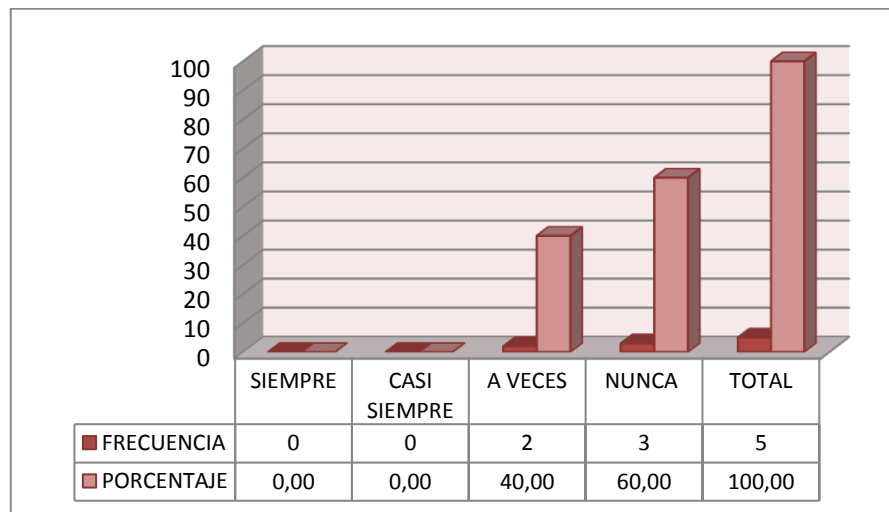
Los resultados revelan que ningún docente utiliza el portafolio como medio de evaluación, quizá por su complejidad al momento de construirlo o porque no conoce los beneficios del mismo.

11. Recurre a la autoevaluación con sus estudiantes.

Tabla 14: Aplica la autoevaluación con los estudiantes

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	2	40.00
NUNCA	3	60.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 11



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

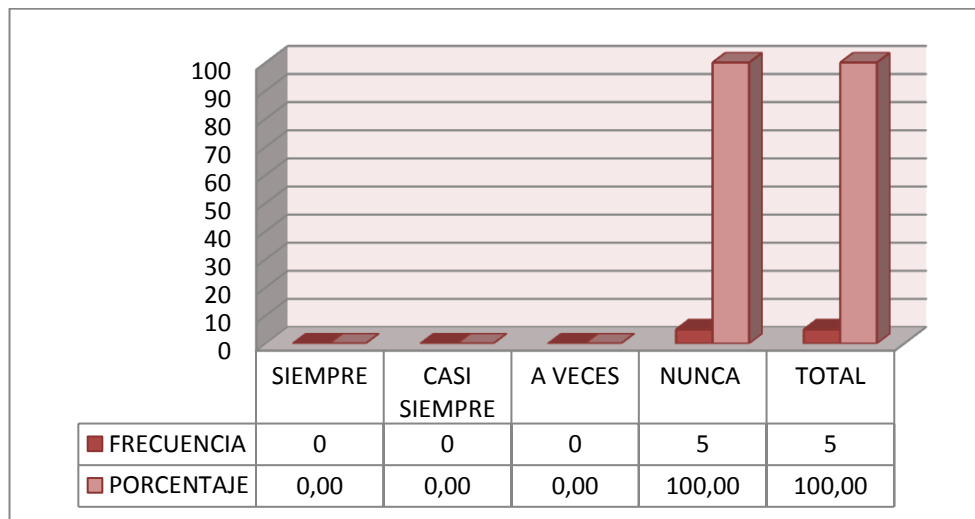
La mayoría de docentes no recurre a la autoevaluación con los estudiantes, siendo esto poco positivo, porque no le permite al estudiante desarrollar su criterio, mantener el mismo y reflexionar acerca de lo que sucede a su alrededor.

12. Realiza debates en sus clases como medio de evaluación.

Tabla 15: Realiza debates en forma de evaluación

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	5	100.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 12



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

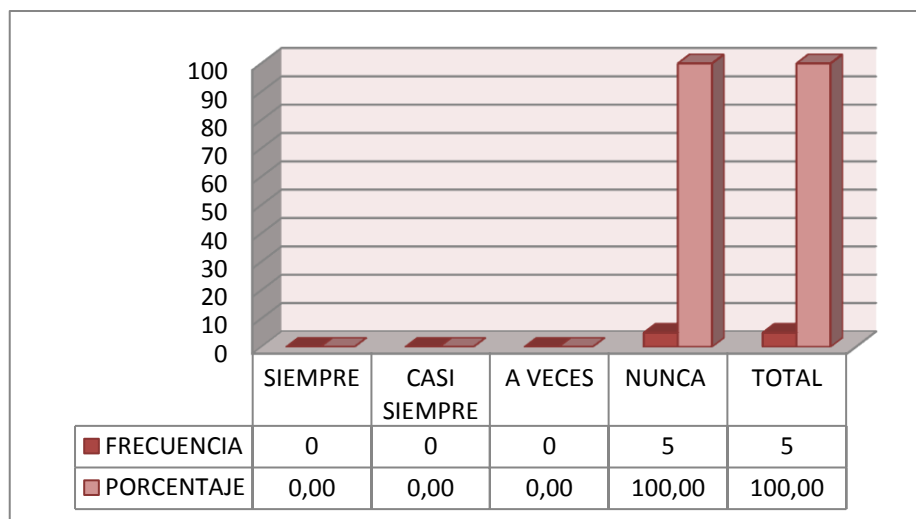
Los resultados permiten observar que ningún docente utiliza los debates como proceso de evaluación, de tal manera que el docente no fomenta que el estudiante defienda sus ideas, sea reflexivo y sobre todo que pueda mantener su convicción sobre el tema.

13. Construye un diario de sus estudiantes como instrumento de evaluación.

Tabla 16: Construye un diario como instrumento de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	5	100.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 13



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

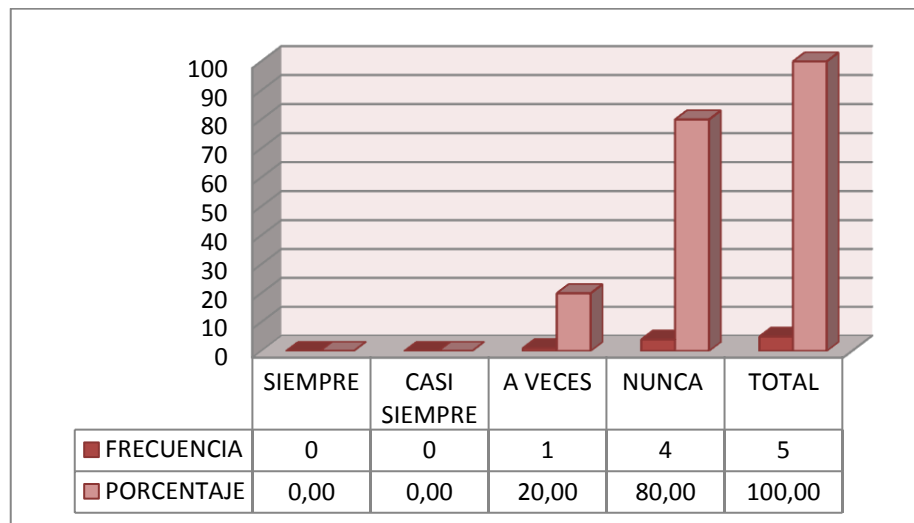
Con los resultados podemos notar que ningún docente maneja un diario de clase, mismo que es de gran ayuda para que el docente ya que con este pueda conocer cómo se va desarrollando el estudiante si mejora o no y así maximizar y facilitar el proceso enseñanza aprendizaje.

14. Evalúa mediante ensayos a sus estudiantes.

Tabla 17: Evalúa mediante ensayos.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	1	20.00
NUNCA	4	80.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 14



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

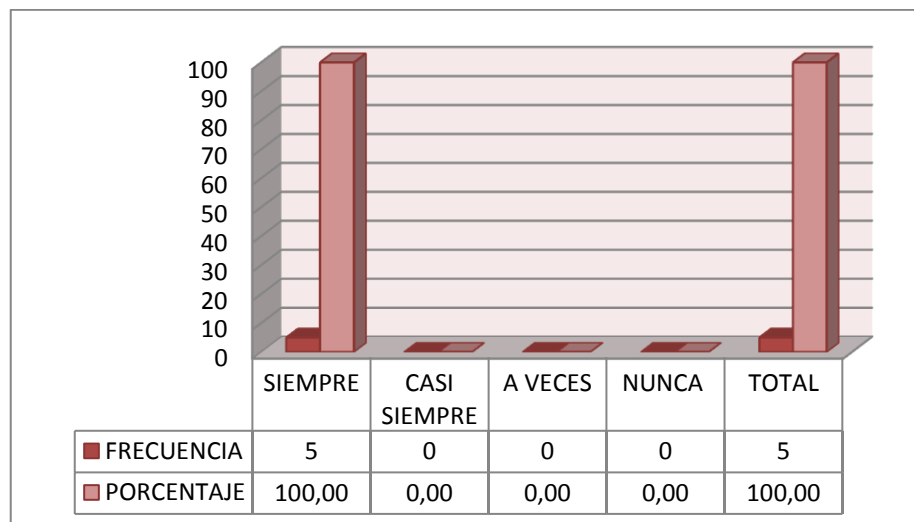
La mayoría de docente no utiliza el ensayo en sus clases, y esto repercute mucho en el desarrollo del criterio y manejo de la información a la que tiene acceso el estudiante.

15. Realiza solución de problemas en la clase como instrumento de evaluación.

Tabla 18: Realiza solución de problemas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	5	100.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 15



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

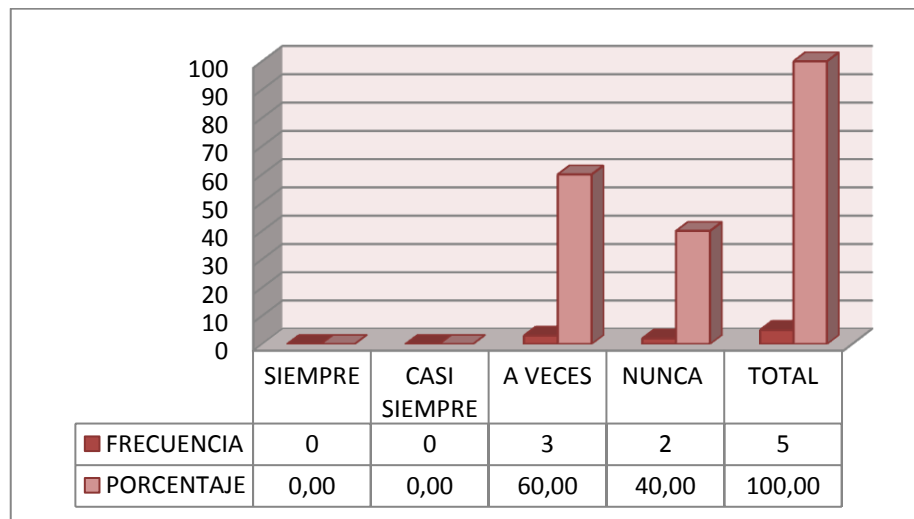
La mayoría de docente aplica la resolución de problemas como método de evaluación, pero lo hace solo de forma algorítmica y no le permitiendo al estudiante que razone y reflexione en el problema y su solución.

16. Emplea la técnica de preguntas como medio de evaluación.

Tabla 19: Emplea la técnica de preguntas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	3	60.00
NUNCA	2	40.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 16



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

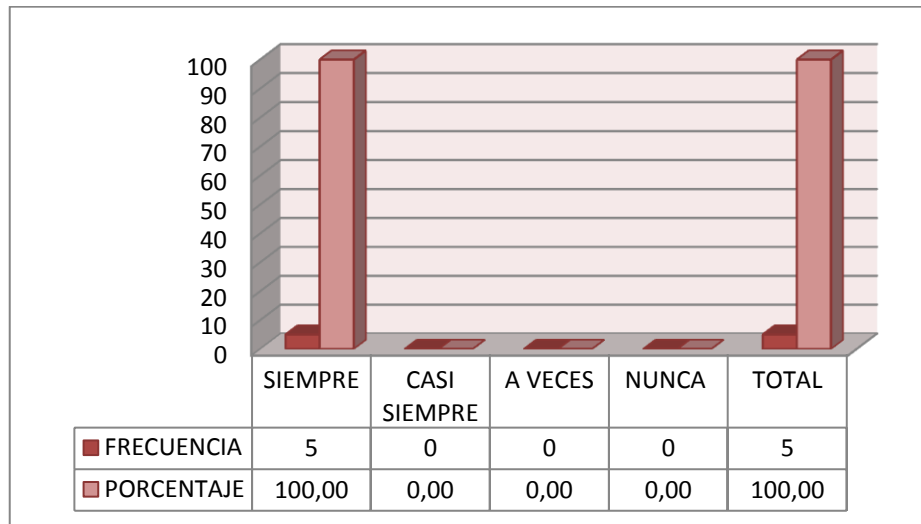
La mayoría de docentes responden que si utilizan la técnica de preguntas como medio exploratorio del tema en los estudiantes, es más como diagnóstico al inicio de cada clase.

17. Aplica evaluaciones escritas.

Tabla 20: Aplica evaluaciones escritas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	5	100.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 17



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

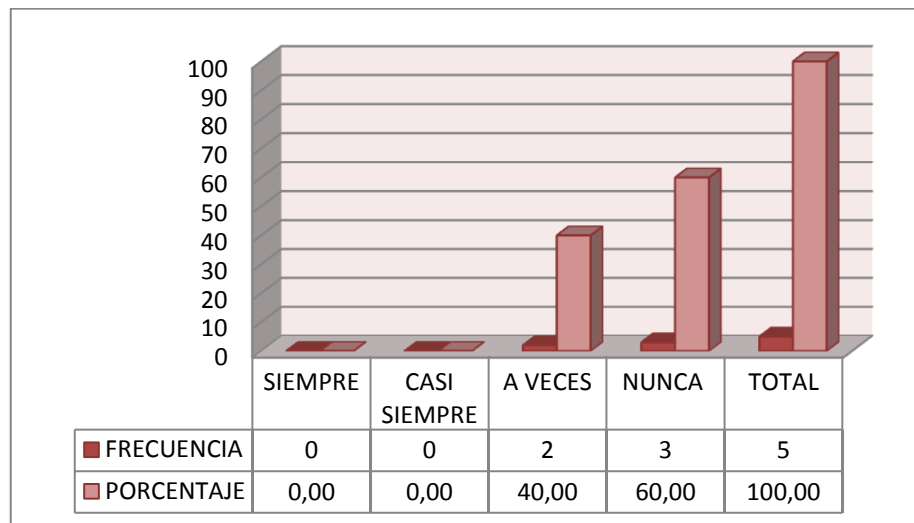
Los docentes encuestados en su totalidad aplican evaluaciones escritas, uno de los instrumentos más antiguos y poco interesantes ante una nueva era donde existe variedad de instrumentos de evaluación.

18. Las evaluaciones realizadas son de base estructurada.

Tabla 21: Las evaluaciones son de base estructurada.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	2	40.00
NUNCA	3	60.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 18



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

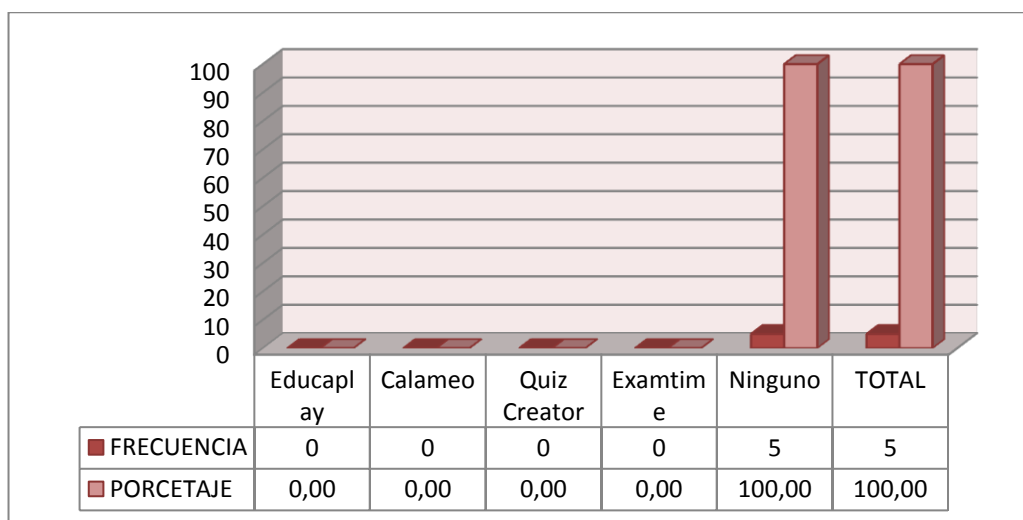
Los resultados permiten conocer que la evaluación de base estructurada no es utilizada, por el docente al momento de evaluar.

19. De los siguientes programas que permite evaluar aprendizajes ¿Cuál de estos utiliza con mayor frecuencia?

Tabla 22: TIC'S en el aula.

PROGRAMA	FRECUENCIA	PORCETAJE
Educaplay	0	0.00
Calameo	0	0.00
Quiz Creator	0	0.00
Examtime	0	0.00
Ninguno	5	100.00
TOTAL	5	100.00

Gráfico 19



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

Ninguno de los docentes utilizan programas para evaluar, y esto resulta negativo en la actualidad.

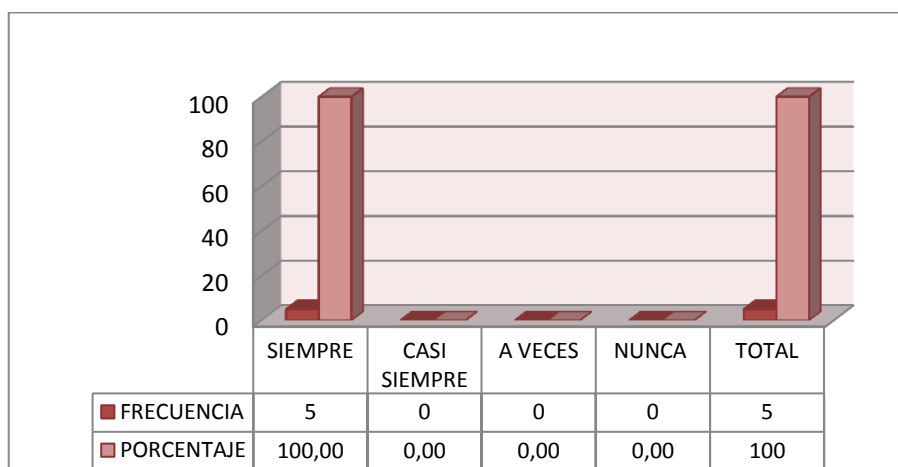
4.1.2 Docentes Colegio San Francisco

1. Acuerda conjuntamente con los estudiantes los temas que serán evaluados.

Tabla 23: Temas a ser evaluados.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	5	100.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	5	100

Gráfico 20



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa "S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

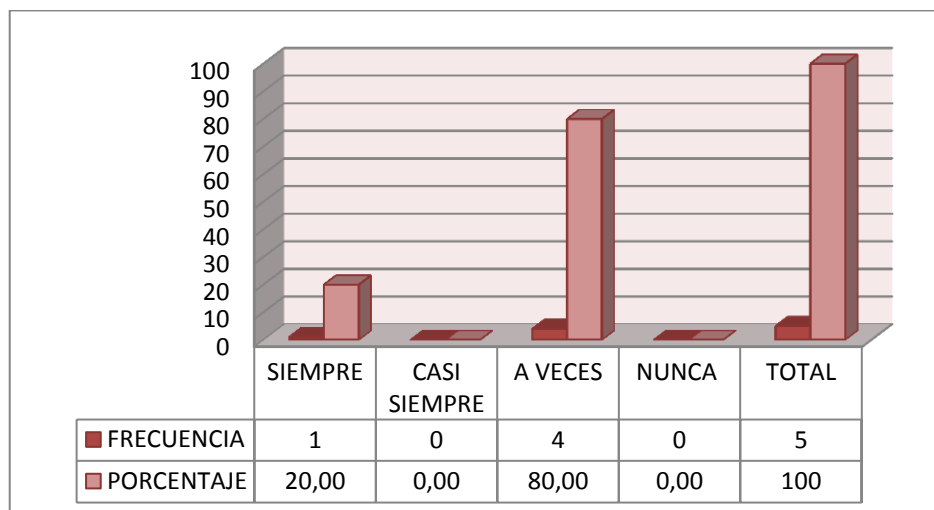
Los resultados permiten conocer que el cien por ciento de los docentes encuestados acuerdan con los estudiantes los temas que serán evaluados.

2. Los criterios de evaluación propician la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación.

Tabla 24: Propicia la participación de los estudiantes.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	20.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	4	80.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	5	100

Gráfico 21



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa" S.F"
Elaborado por: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

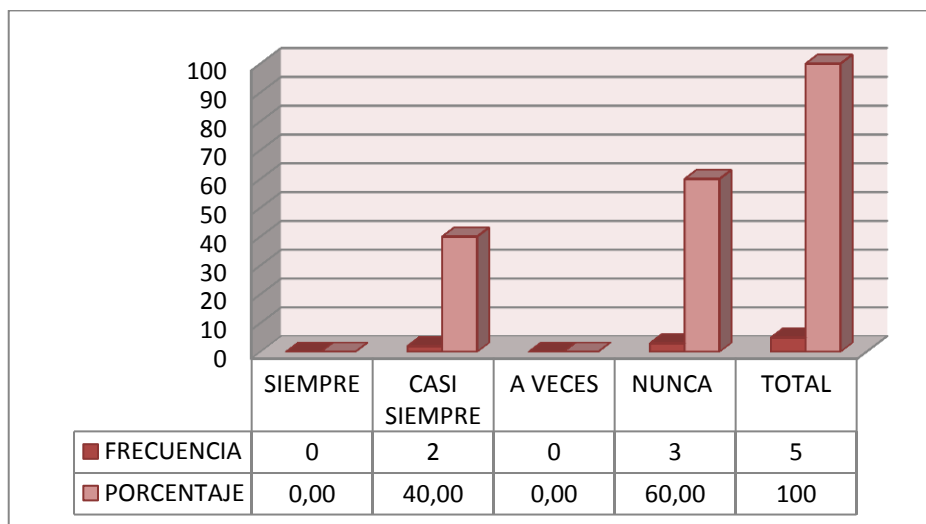
La mayoría de los encuestados responde que solo a veces propician la participación del estudiante en el proceso de evaluación.

3. Consensua conjuntamente con los estudiantes los instrumentos de evaluación.

Tabla 25 : Consensua con los estudiantes el instrumento de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	2	40.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	3	60.00
TOTAL	5	100

Gráfico 22



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”

ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

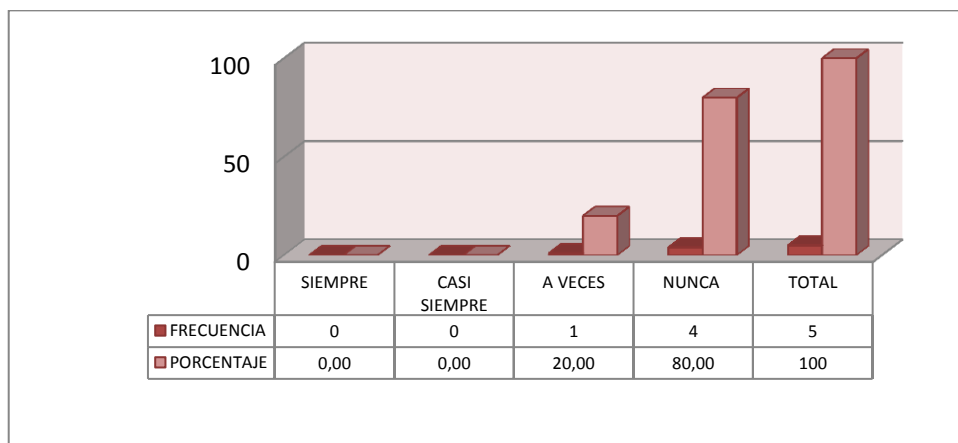
Los resultados permiten conocer que nunca se consensúa con el estudiante los instrumentos de evaluación, por lo que estudiante se siente perdido al momento de ser evaluado.

4. Propone que los estudiantes participen en el diseño y construcción de los instrumentos de evaluación.

Tabla 26: Los estudiantes participan en el diseño de los instrumentos de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	1	20.00
NUNCA	4	80.00
TOTAL	5	100

Gráfico 23



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

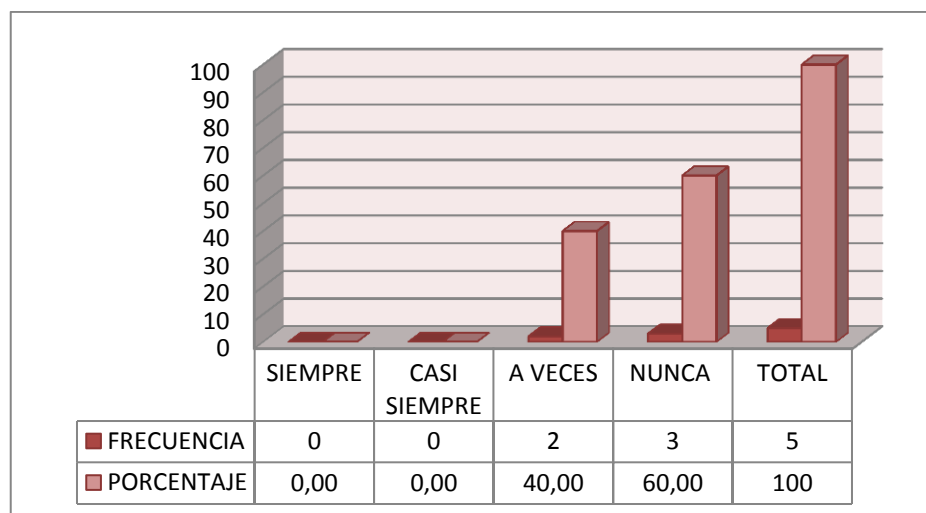
Después de realizadas las encuestas se puede observar que el docente nunca propone que el estudiante participe en el diseño y construcción de los instrumentos de evaluación.

5. Favorece la participación de los estudiantes a través de la coevaluación (docente y estudiantes evalúan de forma consensuada y negociada)

Tabla 27: Favorece la participación del estudiante con la coevaluación

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	2	40.00
NUNCA	3	60.00
TOTAL	5	100

Gráfico 24



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”

ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

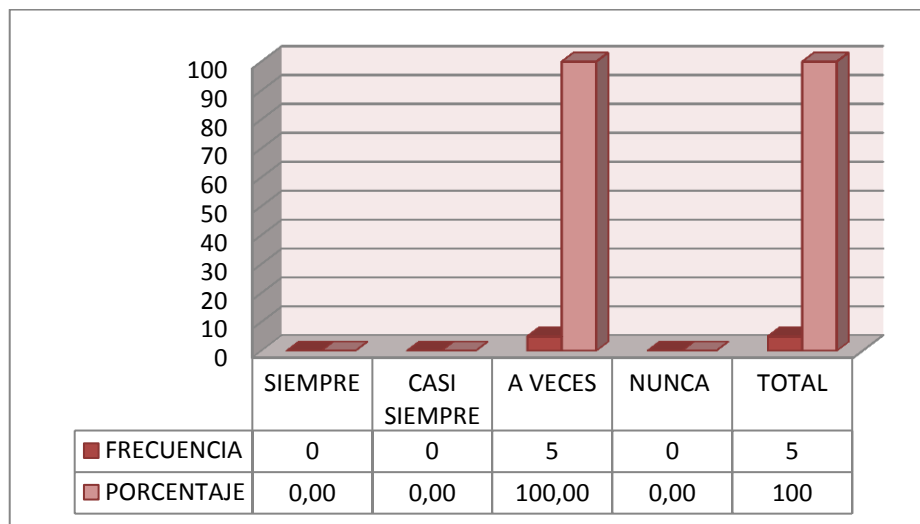
Los resultados revelan que nunca se favorece la participación del estudiante a través de la coevaluación, acción que no permite que el estudiante desarrolle su criterio.

6. Se especifican los beneficios de la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación de los aprendizajes.

Tabla 28: Se especifica los beneficios de participación del estudiante.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	5	100.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	5	100

Gráfico 25



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

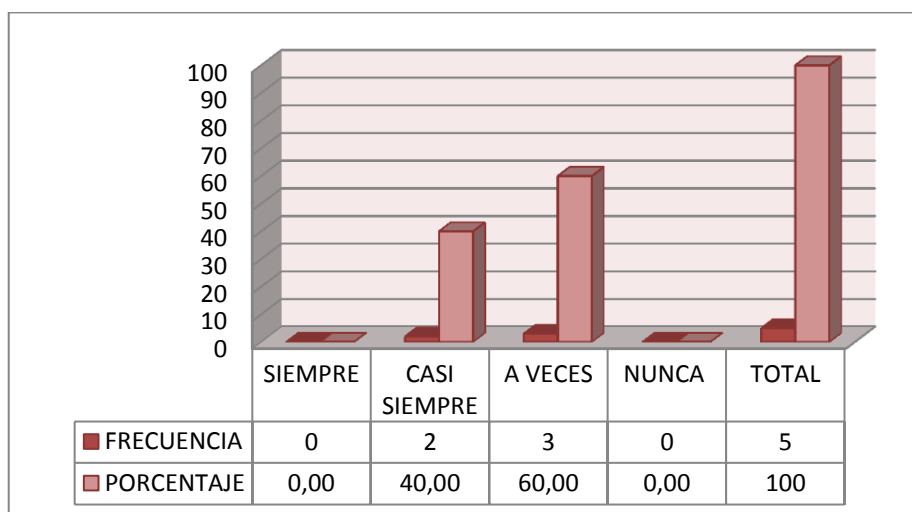
Los resultados presentan que solo a veces se especifican los benéficos de la participación del estudiante en el proceso de evaluación, lo que ocasiona que el estudiante se mantenga al límite del proceso de evaluación.

7. Al evaluar los aprendizajes de los estudiantes varía en la utilización de instrumentos.

Tabla 29: El docente varía los instrumentos de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	2	40.00
A VECES	3	60.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	5	100

Gráfico 26



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

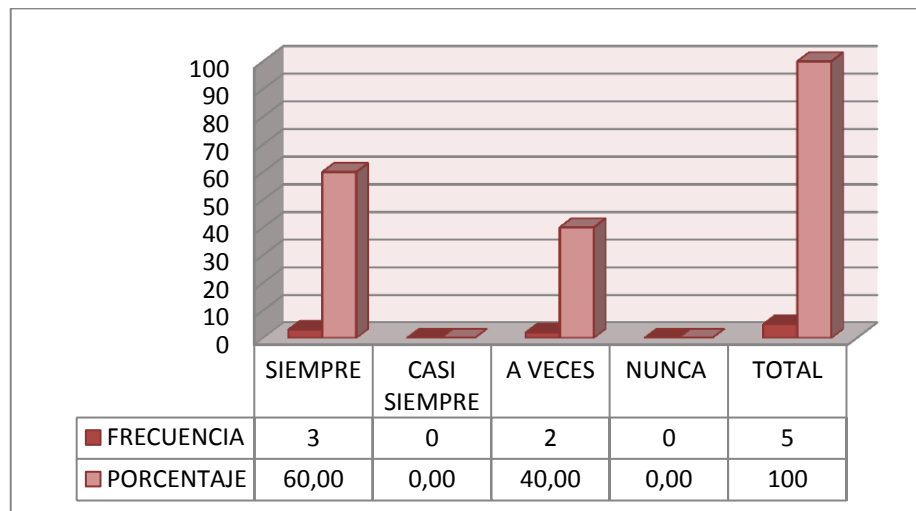
Los resultados permiten conocer que solo a veces, el docente varía en los instrumentos de evaluación.

8. Las planificaciones de clase constan con los instrumentos de evaluación a ser aplicados y es socializa en la clase.

Tabla 30: Hace conocer las planificaciones de clase.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	60.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	2	40.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	5	100

Gráfico 27



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

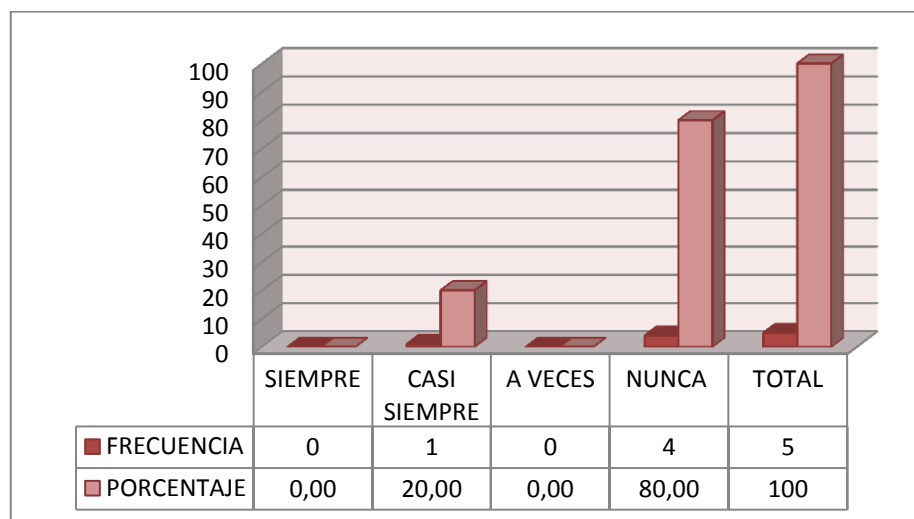
La mayoría de docentes responden que si hacen constar los instrumentos de evaluación a ser aplicados en los planes de clase, lo que permite al estudiante conocer lo que será evaluado y como será evaluado.

9. Explica a los estudiantes el instrumento de evaluación que se está aplicando.

Tabla 31: El docente explica los instrumentos a ser aplicados.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	1	20.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	4	80.00
TOTAL	5	100

Gráfico 28



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

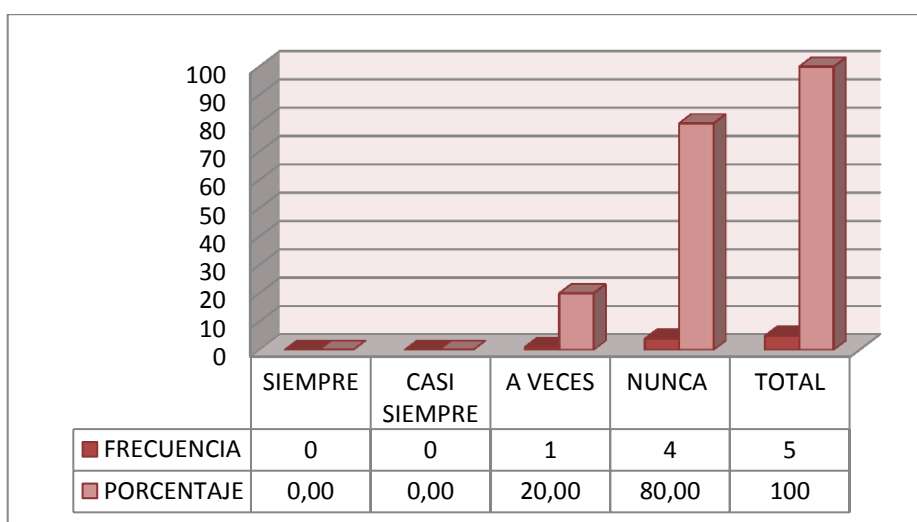
Los resultados presenta que el docente nunca explica al estudiante el instrumento que se está aplicando al momento de evaluar, haciendo al estudiante un simple repetidor de acciones mas no de razonarlas ni de cuestionarlas.

10. Utiliza el portafolio como instrumento de evaluación.

Tabla 32: Utiliza el portafolio.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	1	20.00
NUNCA	4	80.00
TOTAL	5	100

Gráfico 29



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

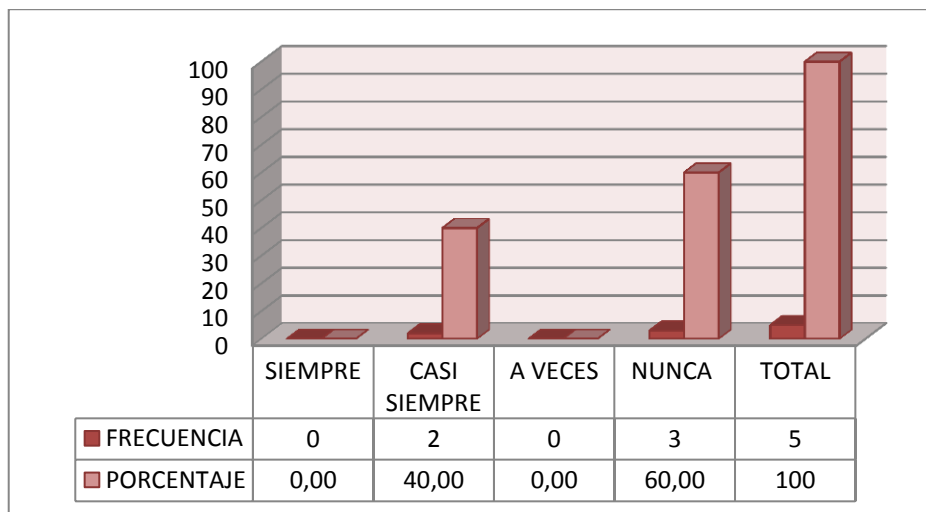
Las encuestas realizadas revelan que el docente no utiliza el portafolio como instrumento de evaluación.

11. Recurre a la autoevaluación con sus estudiantes.

Tabla 33: Aplica la autoevaluación con los estudiantes.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	2	40.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	3	60.00
TOTAL	5	100

Gráfico 30



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa" S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

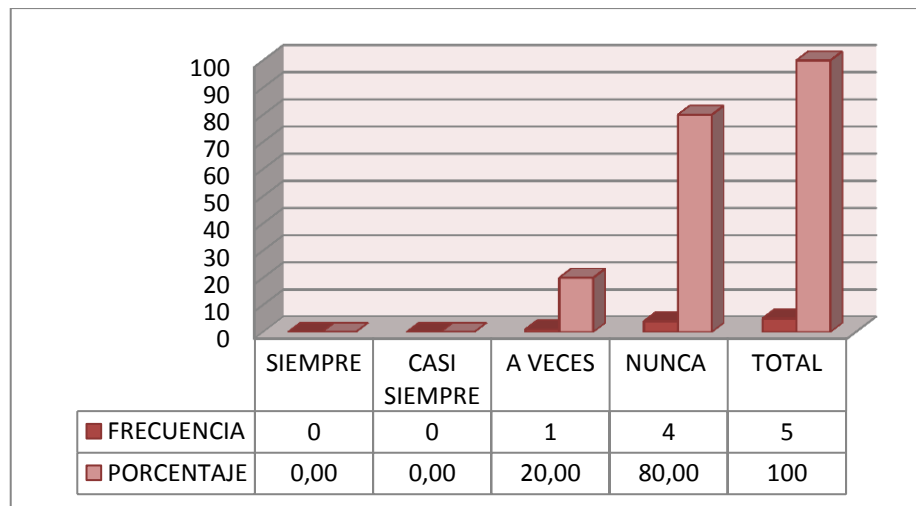
La mayoría de docentes no realizan la autoevaluación con sus estudiantes, lo que no le permite al estudiante ser reflexivo consigo mismo y con el medio que le rodea.

12. Realiza debates en sus clases como medio de evaluación.

Tabla 34: Realiza debates en forma de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	1	20.00
NUNCA	4	80.00
TOTAL	5	100

Gráfico 31



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa" S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

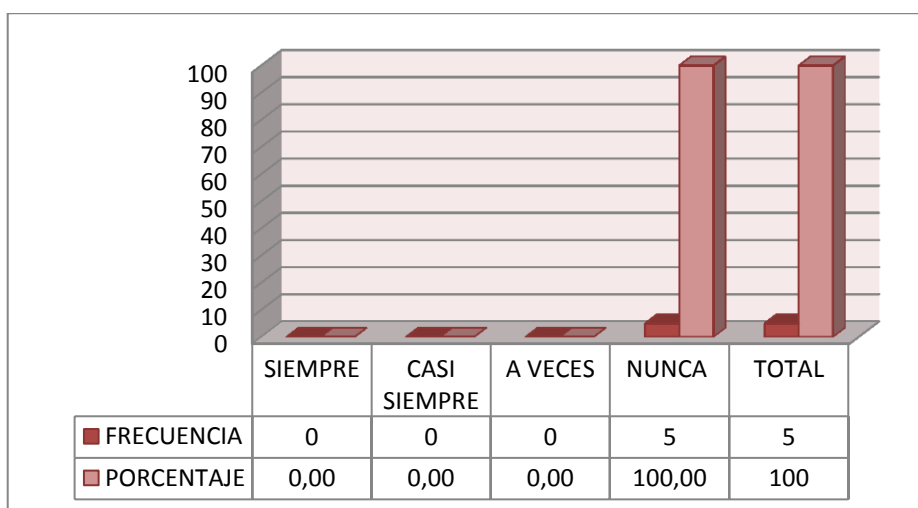
Los docentes no realizan debates en la clase, dado a que la temática no le permite desarrollar hacer dicha actividad.

13. Construye un diario de sus estudiantes como instrumento de evaluación.

Tabla 35: Construye un diario como instrumento de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	5	100.00
TOTAL	5	100

Gráfico 32



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

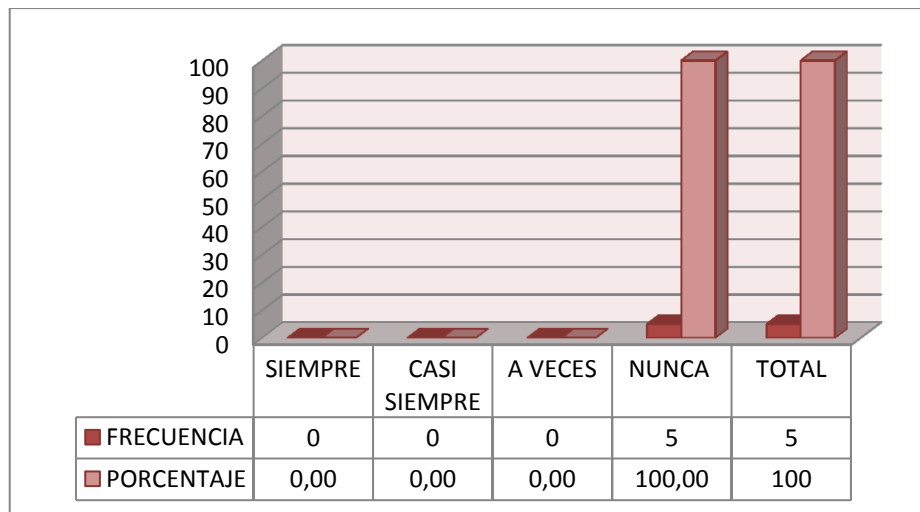
Ningún docente construye un diario, por el tiempo que demanda para su construcción pese a que este brinda muchos beneficios para el docente y estudiante.

14. Evalúa mediante ensayos a sus estudiantes.

Tabla 36: Evalúa mediante ensayos.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	5	100.00
TOTAL	5	100

Gráfico 33



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa" S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

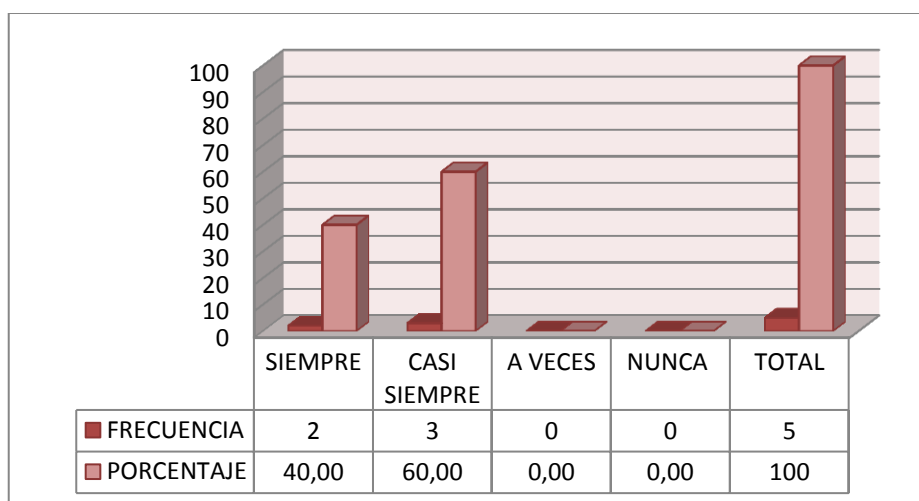
Los resultados resaltan que el docente nunca evalúa al estudiante mediante ensayos, por lo que se ve afectada la capacidad del estudiante de comunicar sus ideas e inquietudes.

15. Realiza solución de problemas en la clase como instrumento de evaluación.

Tabla 37: Realiza solución de problemas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	40.00
CASI SIEMPRE	3	60.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	5	100

Gráfico 34



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

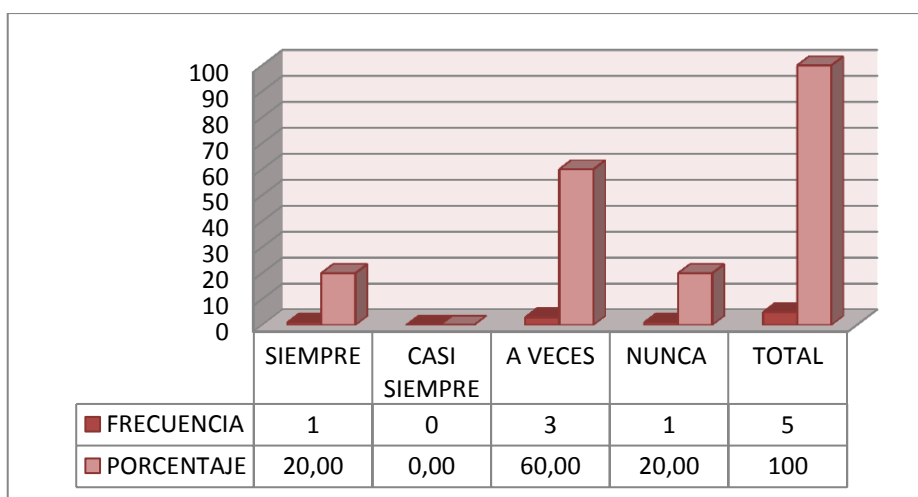
La mayoría de docentes recurre a la solución de problemas, pese a que estos solo son repetitivo y no se relacionan con la vida cotidiana del estudiante.

16. Emplea la técnica de preguntas como medio de evaluación.

Tabla 38: Emplea la técnica de preguntas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	20.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	3	60.00
NUNCA	1	20.00
TOTAL	5	100

Gráfico 35



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

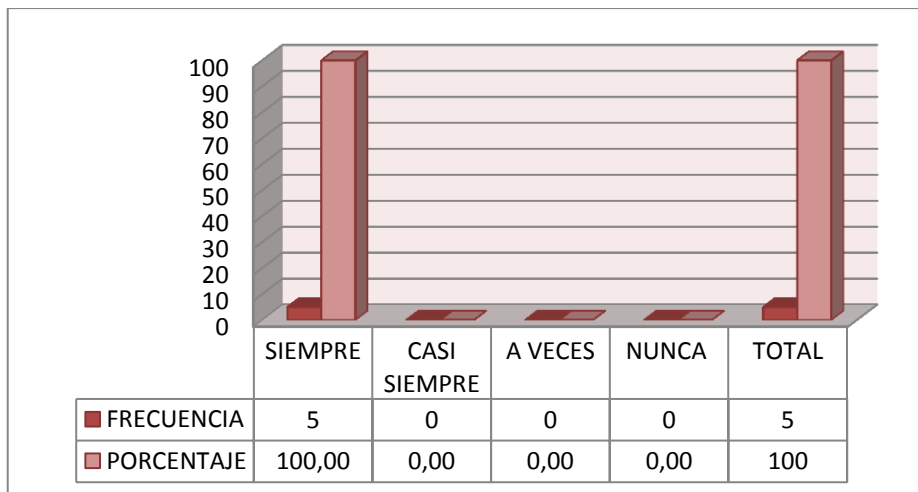
La mayoría de docentes casi siempre aplica la técnica de preguntas con los estudiantes, lo que resulta muy positivo ya que le permite al estudiante expresarse y respetar las ideas de los demás.

17. Aplica evaluaciones escritas.

Tabla 39: Aplica evaluaciones escritas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	5	100.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	5	100

Gráfico 36



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
 ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

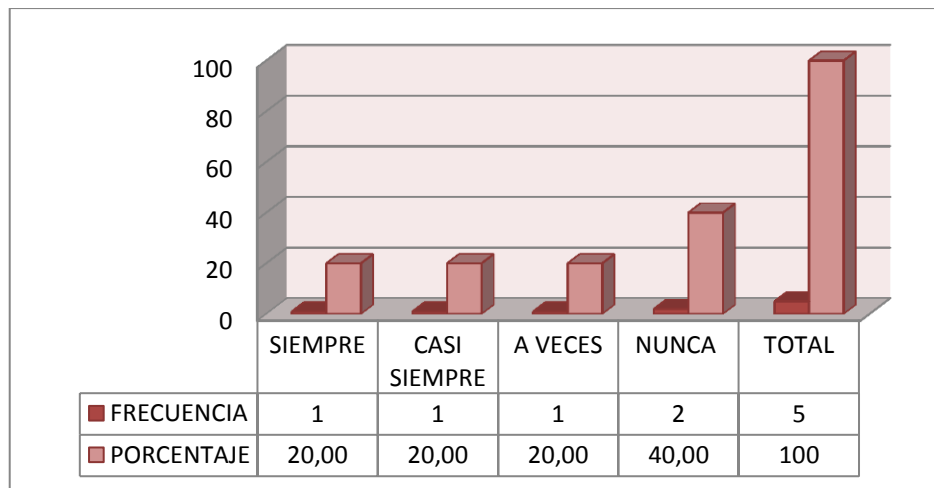
Los docentes en su totalidad aplican evaluaciones escritas, lo que en la actualidad es poco recomendable, debido a que es un medio que limita lo que realmente se requiere conocer a través del proceso de evaluación.

18. Las evaluaciones realizadas son de base estructurada.

Tabla 40: Las evaluaciones son de base estructurada.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	20.00
CASI SIEMPRE	1	20.00
A VECES	1	20.00
NUNCA	2	40.00
TOTAL	5	100

Gráfico 37



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

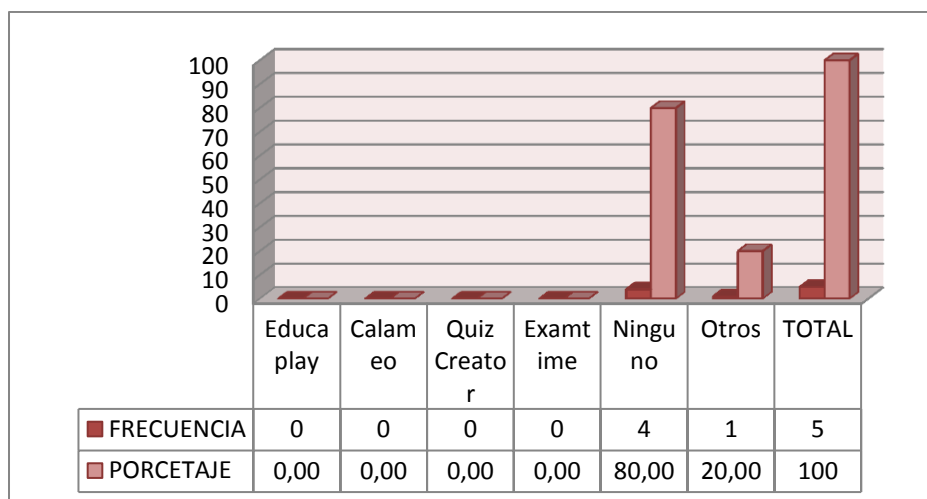
Las encuestas revelan que el docente nunca realiza evaluaciones con base estructurada, por lo que se determina que el docente no maneja estos instrumentos de evaluación.

19. De los siguientes programas que permite evaluar aprendizajes ¿Cuál de estos utiliza con mayor frecuencia?

Tabla 41: TIC'S en el aula.

PROGRAMA	FRECUENCIA	PORCETAJE
Educaplay	0	0.00
Calameo	0	0.00
Quiz Creator	0	0.00
Examtime	0	0.00
Ninguno	4	80.00
Otros	1	20.00
TOTAL	5	100

Gráfico 38



FUENTE: Encuestas a docentes Unidad Educativa" S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

Los resultados revelan que la mayoría de docente nunca recurre a los medios tecnológicos como instrumento de evaluación de aprendizajes, ya sea por el espacio o el desconocimiento.

4.2 ENCUESTAS A LOS ESTUDIANTES

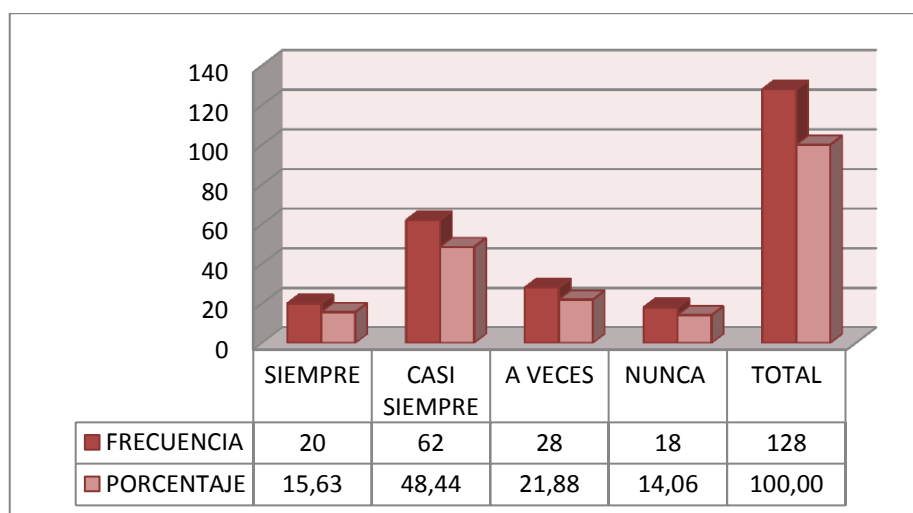
4.2.1 Estudiantes Unidad Educativa Ibarra

1. Acuerda conjuntamente con los estudiantes los temas que serán evaluados.

Tabla 42: Temas a ser evaluados.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	20	15.63
CASI SIEMPRE	62	48.44
A VECES	28	21.88
NUNCA	18	14.06
TOTAL	128	100.00

Gráfico 39



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

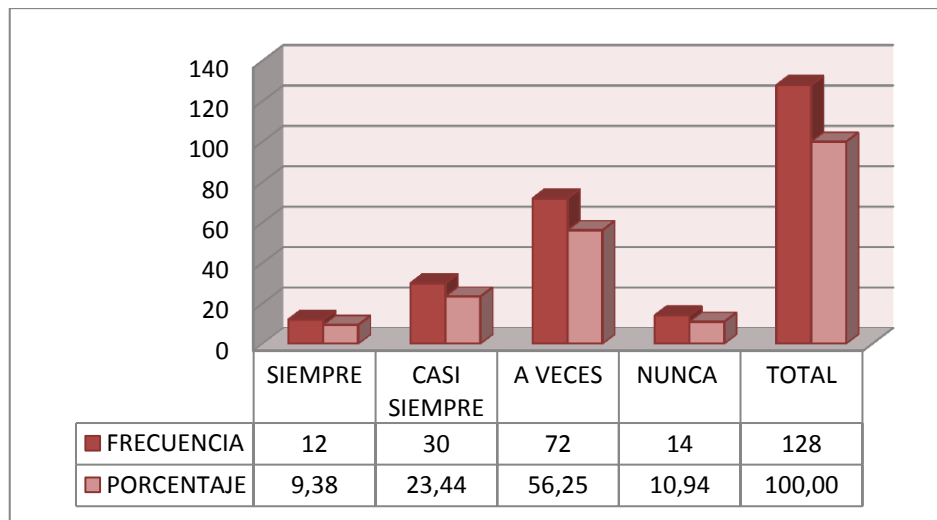
Después de revisados los resultados se puede determinar que el cien por ciento de los docentes encuestados acuerda con los estudiantes los temas a ser evaluados.

2. Los criterios de evaluación propician la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación.

Tabla 43: Propicia la participación de los estudiantes.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	12	9.38
CASI SIEMPRE	30	23.44
A VECES	72	56.25
NUNCA	14	10.94
TOTAL	128	100.00

Gráfico 40



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

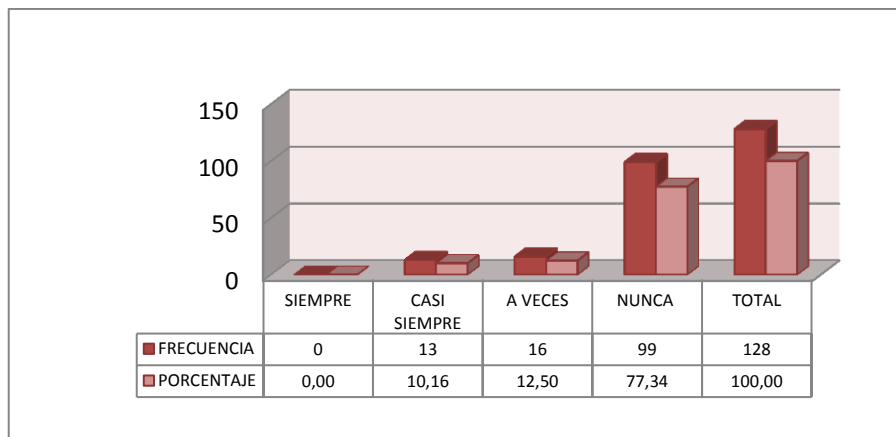
Después de revisados los porcentajes se puede notar que solo a veces en el criterio de evaluación se toma en cuenta la participación del estudiante.

3. Consensua conjuntamente con los estudiantes los instrumentos de evaluación.

Tabla 44: Consensua con los estudiantes instrumento de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	13	10.16
A VECES	16	12.50
NUNCA	99	77.34
TOTAL	128	100.00

Gráfico 41



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

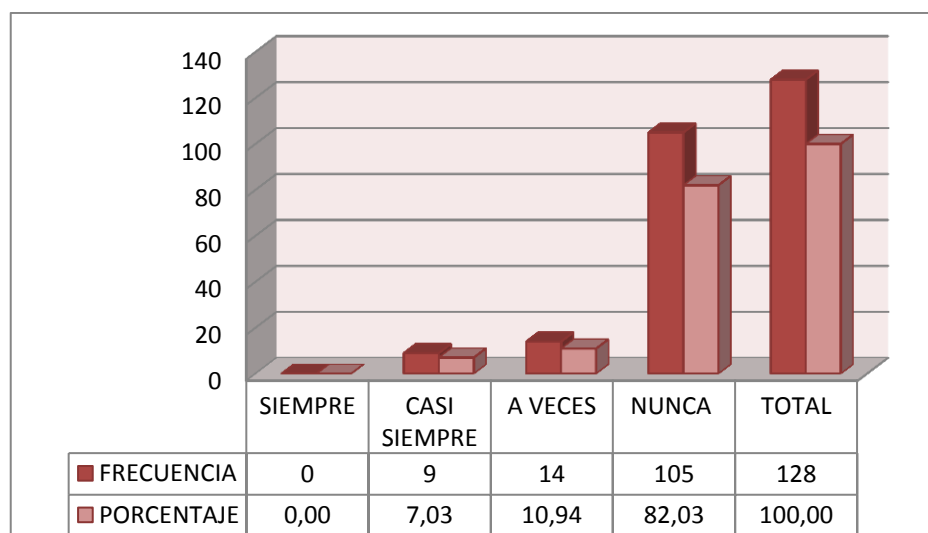
Después de revisadas las encuestas arrojan un resultado nada positivo en la construcción de los instrumentos de evaluación docente-estudiante.

4. Propone que los estudiantes participen en el diseño y construcción de los instrumentos de evaluación.

Tabla 45: Los estudiantes participan en el diseño de los instrumentos de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	9	7.03
A VECES	14	10.94
NUNCA	105	82.03
TOTAL	128	100.00

Gráfico 42



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

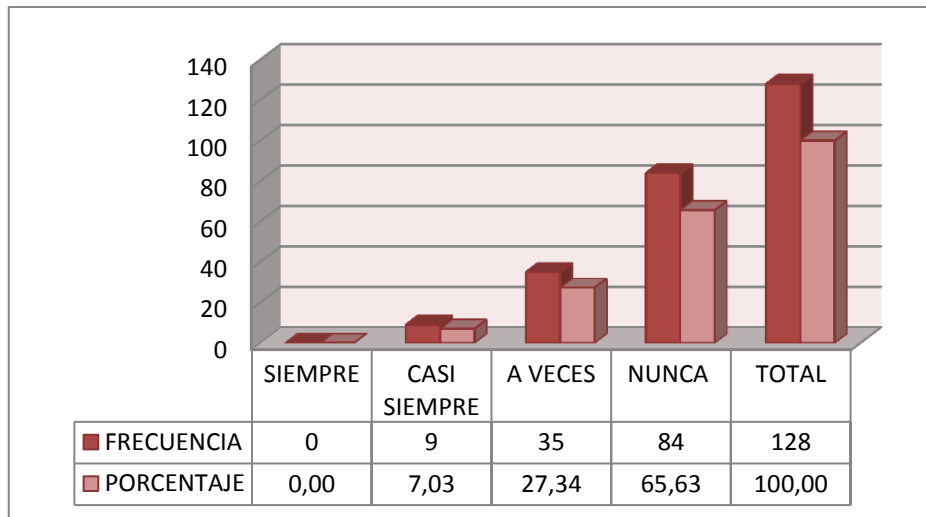
Los resultados permiten conocer que el docente nunca hace participar al estudiante en el diseño y construcción del instrumento de evaluación.

5. Favorece la participación de los estudiantes a través de la coevaluación (docente y estudiantes evalúan de forma consensuada y negociada)

Tabla 46: Favorece la participación del estudiante con la coevaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	9	7.03
A VECES	35	27.34
NUNCA	84	65.63
TOTAL	128	100.00

Gráfico 43



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

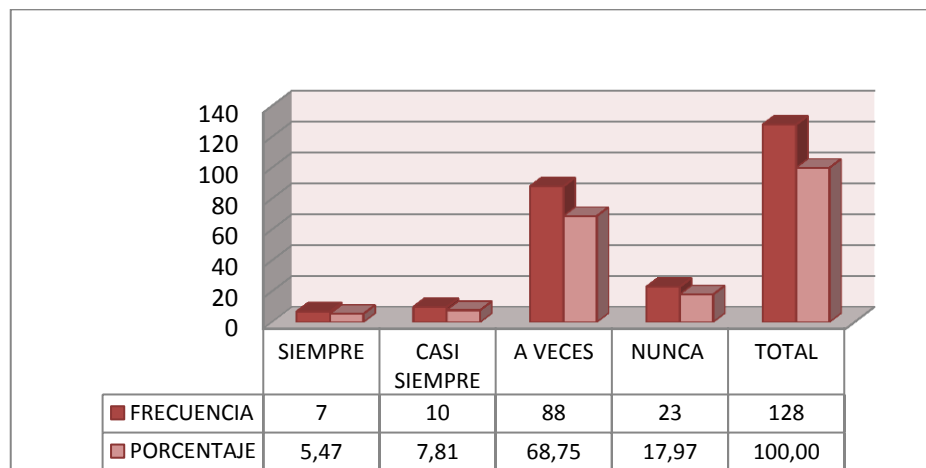
Los resultados dan a conocer que la participación del estudiante no es tomada en cuenta en el proceso de evaluación, lo que hace que la coevaluación no ayude al estudiante en su proceso evaluativo.

6. Se especifican los beneficios de la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación de los aprendizajes.

Tabla 47: Se especifica los beneficios de participación del estudiante.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	7	5.47
CASI SIEMPRE	10	7.81
A VECES	88	68.75
NUNCA	23	17.97
TOTAL	128	100.00

Gráfico 44



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

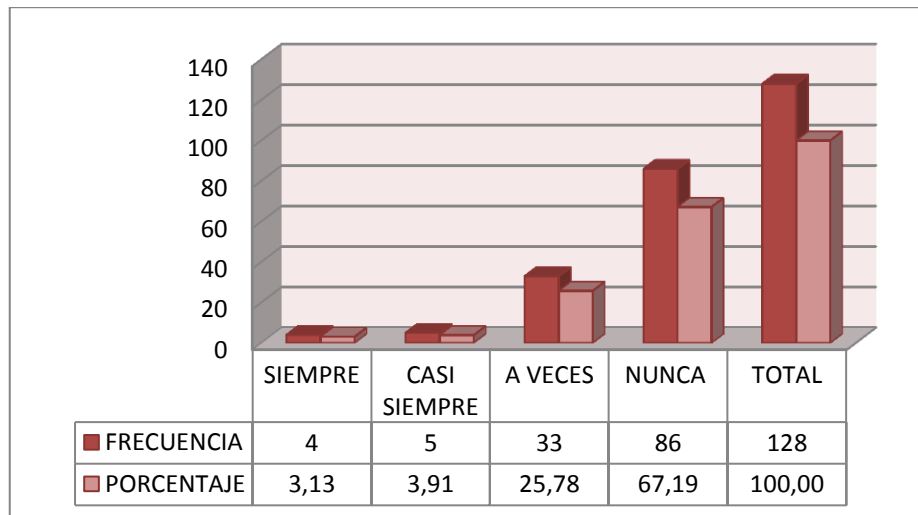
Con los resultados de las encuestas se puede observar que el docente a veces especifica el beneficio que representa al estudiante que este participe activamente en el proceso de evaluación de aprendizajes.

7. Al evaluar los aprendizajes de los estudiantes varía en la utilización de instrumentos

Tabla 48: El docente varía los instrumentos de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	3.13
CASI SIEMPRE	5	3.91
A VECES	33	25.78
NUNCA	86	67.19
TOTAL	128	100.00

Gráfico 45



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

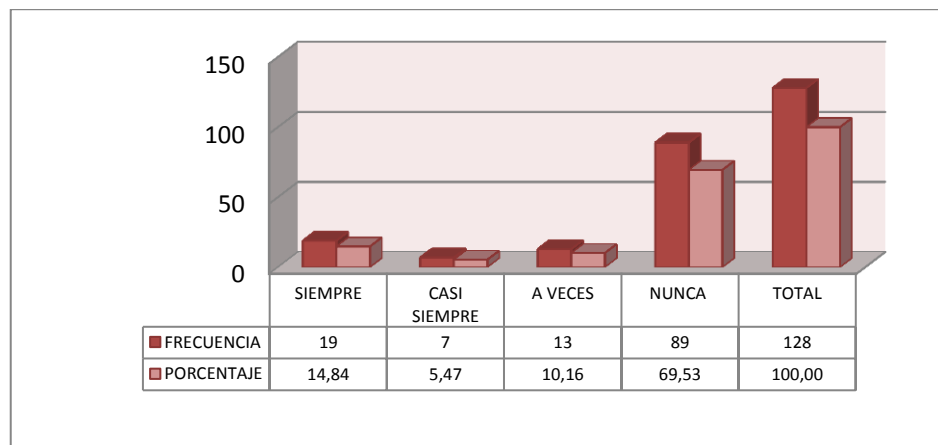
Los resultados dejan notar que el docente no varía en la utilización de instrumentos de evaluación, lo que hace que el estudiante se condicione y no pueda enfrentar nuevos retos académicos.

8. Las planificaciones de clase constan con los instrumentos de evaluación a ser aplicados y es socializa en la clase.

Tabla 49: Hace conocer las planificaciones de clase.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	19	14.84
CASI SIEMPRE	7	5.47
A VECES	13	10.16
NUNCA	89	69.53
TOTAL	128	100.00

Gráfico 46



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

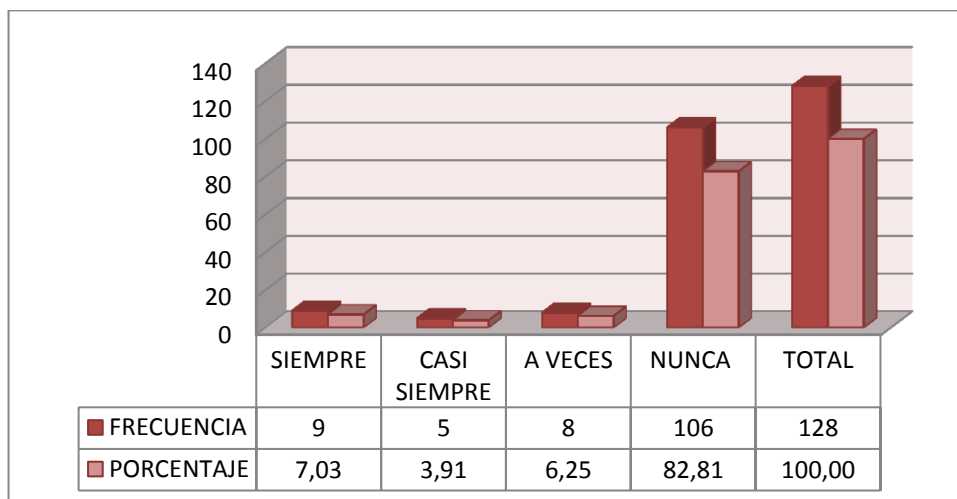
Después de realizar las encuestas se puede notar que el plan de clase no es socializado por parte del docente en el aula, por lo que los estudiantes no tiene claro las actividades que realizan o como cada una de estas actividades se relacionan.

9. Explica a los estudiantes el instrumento de evaluación que se está aplicando.

Tabla 50: El docente explica los instrumentos a ser aplicados.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	9	7.03
CASI SIEMPRE	5	3.91
A VECES	8	6.25
NUNCA	106	82.81
TOTAL	128	100.00

Gráfico 47



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

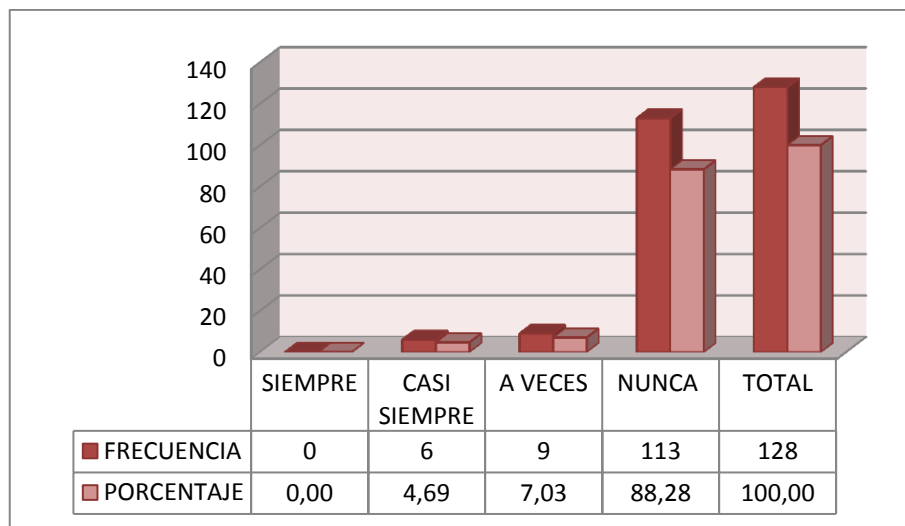
Las encuesta a los estudiantes permiten notar que nunca se les explica el instrumento con el que se está evaluando, lo que ocasiona que el estudiante se pierda ya que no conoce cuál de sus destrezas está siendo evaluada.

10. Utiliza el portafolio como instrumento de evaluación.

Tabla 51: Utiliza el portafolio.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	6	4.69
A VECES	9	7.03
NUNCA	113	88.28
TOTAL	128	100.00

Gráfico 48



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

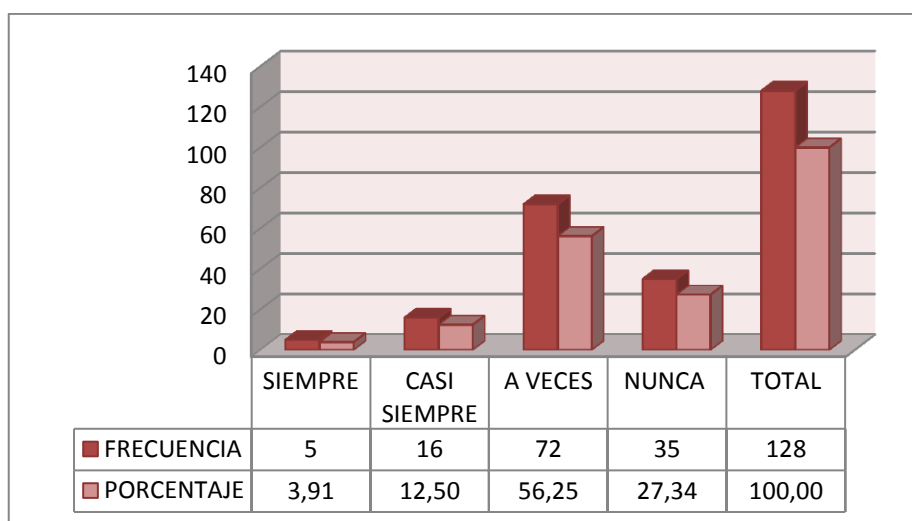
Los resultados permiten apreciar que el portafolio no es aplicado, haciendo notar que el estudiante no puede desarrollar de sus destrezas, no puede ordenar ni conservar sus trabajos, mismos que le permiten ver su mejoramiento o si se está descuidando y reflexionar dichas situaciones.

11. Recurre a la autoevaluación con sus estudiantes.

Tabla 52: Aplica la autoevaluación con los estudiantes.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	5	3.91
CASI SIEMPRE	16	12.50
A VECES	72	56.25
NUNCA	35	27.34
TOTAL	128	100.00

Gráfico 49



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

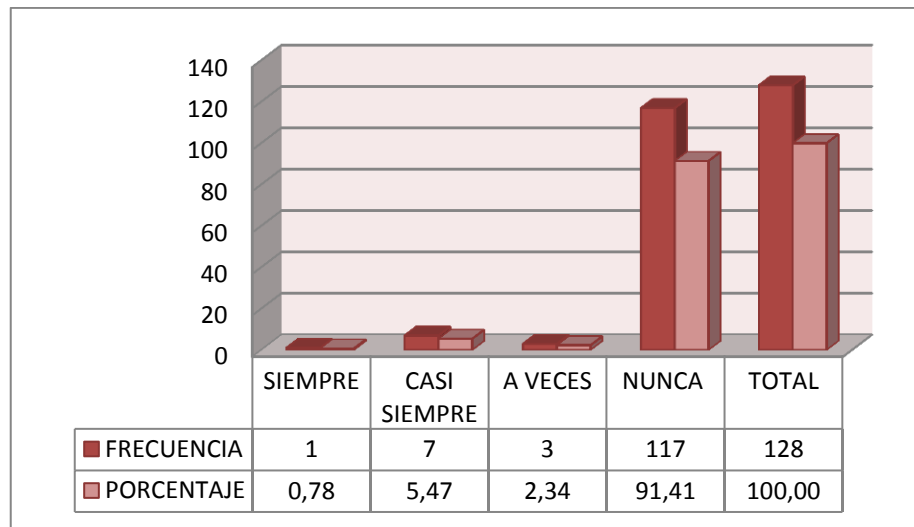
Los resultados dejan observar que la autoevaluación no es totalmente aplicada como medio de evaluación.

12. Realiza debates en sus clases como medio de evaluación.

Tabla 53: Realiza debates en forma de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	0.78
CASI SIEMPRE	7	5.47
A VECES	3	2.34
NUNCA	117	91.41
TOTAL	128	100.00

Gráfico 50



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

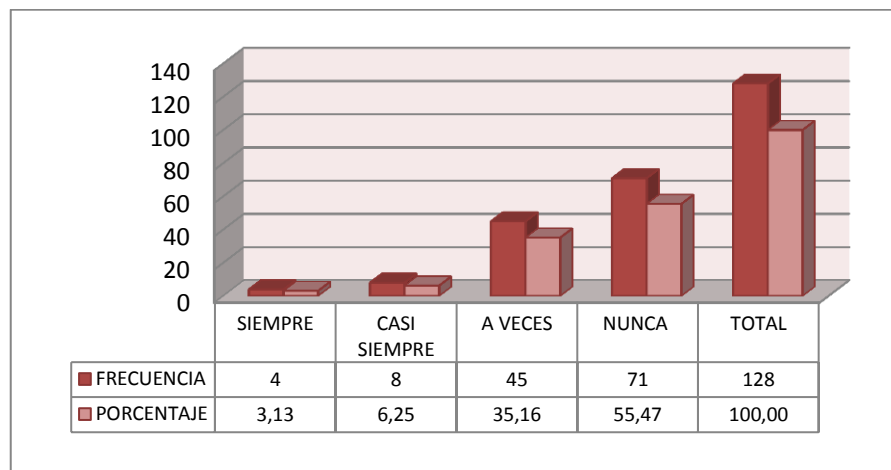
Los resultados de las encuestas dejan notar que el debate en clase como medio de evaluación no es aplicado, lo que no permite que el estudiante se exprese ante las diferentes temáticas y situaciones del estudio y de la vida.

13. Construye un diario de sus estudiantes como instrumento de evaluación.

Tabla 54: Construye un diario como instrumento de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	3.13
CASI SIEMPRE	8	6.25
A VECES	45	35.16
NUNCA	71	55.47
TOTAL	128	100.00

Gráfico 51



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

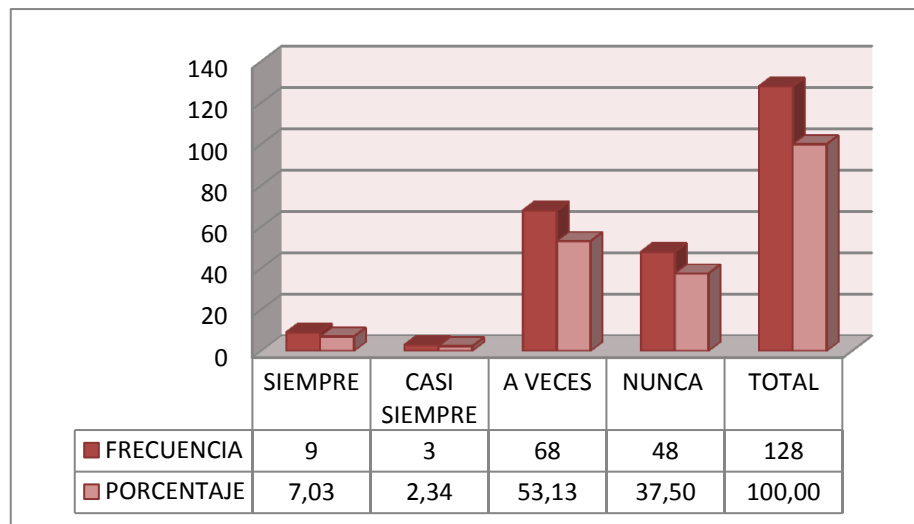
Los resultados dejan apreciar que nunca se construye un diario de estudiantes como medio de evaluación.

14. Evalúa mediante ensayos a sus estudiantes.

Tabla 55: Evalúa mediante ensayos.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	9	7.03
CASI SIEMPRE	3	2.34
A VECES	68	53.13
NUNCA	48	37.50
TOTAL	128	100.00

Gráfico 52



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

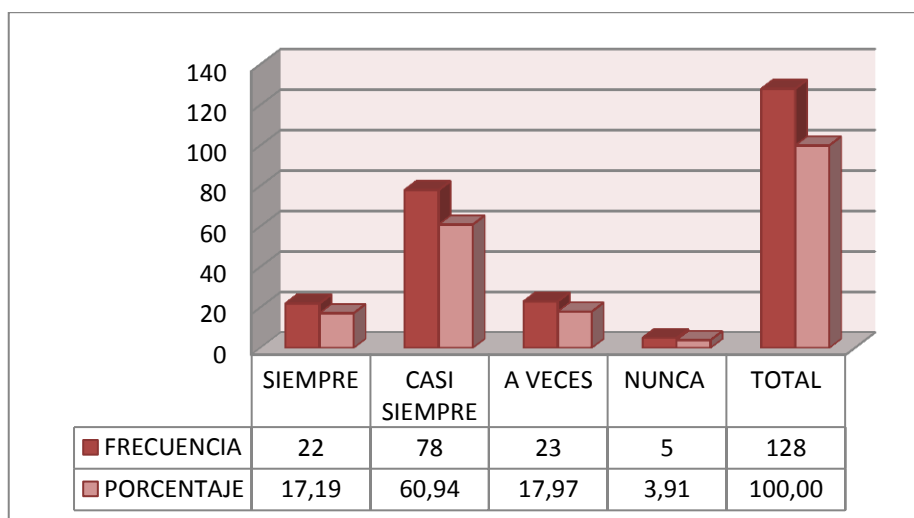
Los resultados permiten conocer que el ensayo es un instrumento poco utilizado, pese a que debe ser aplicado siempre para que el estudiante pueda desarrollar una destreza muy importante como es el escribir textos coherentes acerca de temas determinados.

15. Realiza solución de problemas en la clase como instrumento de evaluación.

Tabla 56: Realiza solución de problemas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	22	17.19
CASI SIEMPRE	78	60.94
A VECES	23	17.97
NUNCA	5	3.91
TOTAL	128	100.00

Gráfico 53



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

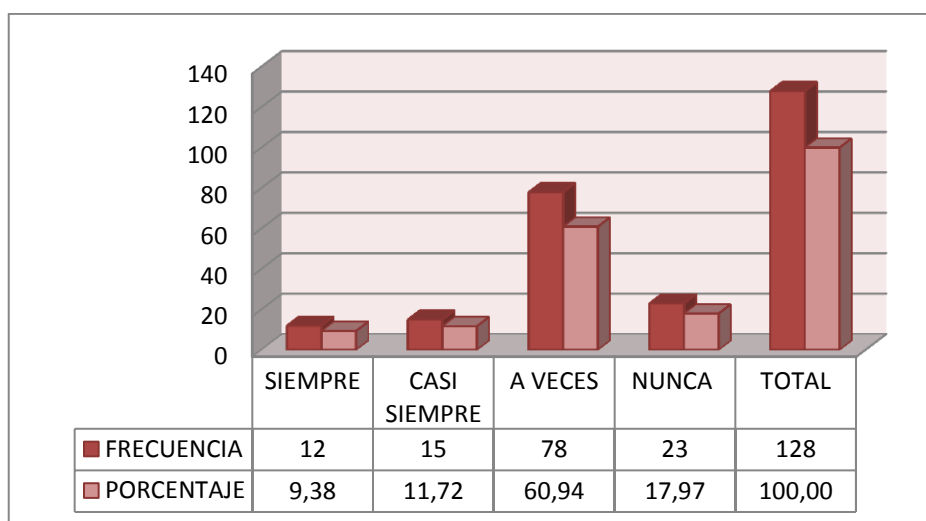
Con los resultados se puede determinar que la resolución de problemas es un instrumento muy utilizado, aunque este es uno de los instrumento casi obsoletos que limitan al estudiante a realizar tareas monótonas que solo le hacen repetitivo y no le permite razonar.

16. Emplea la técnica de preguntas como medio de evaluación.

Tabla 57: Emplea la técnica de preguntas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	12	9.38
CASI SIEMPRE	15	11.72
A VECES	78	60.94
NUNCA	23	17.97
TOTAL	128	100.00

Gráfico 54



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

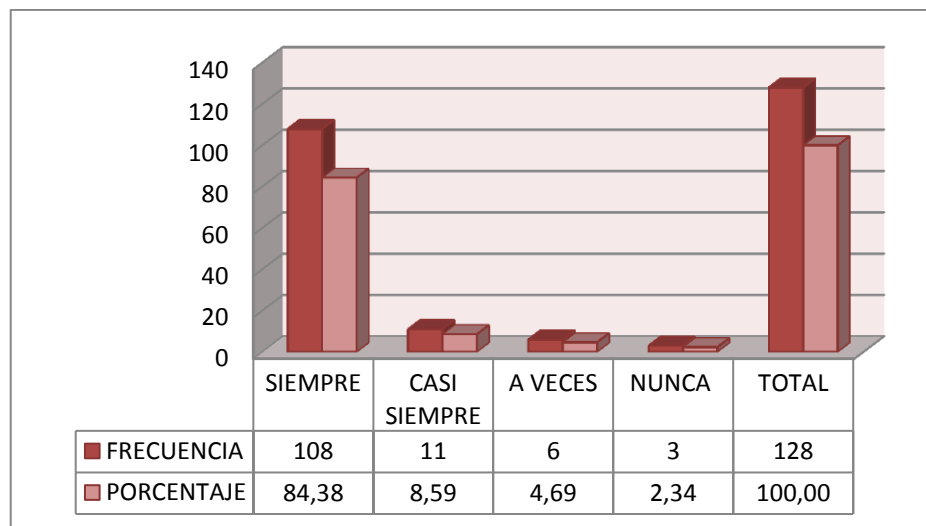
Las encuestas permiten observar que la técnica de preguntas como medio de evaluación de aprendizajes es poco aplicado, y no le permite al estudiante expresar ante en grupo.

17. Aplica evaluaciones escritas.

Tabla 58: Aplica evaluaciones escritas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	108	84.38
CASI SIEMPRE	11	8.59
A VECES	6	4.69
NUNCA	3	2.34
TOTAL	128	100.00

Gráfico 55



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

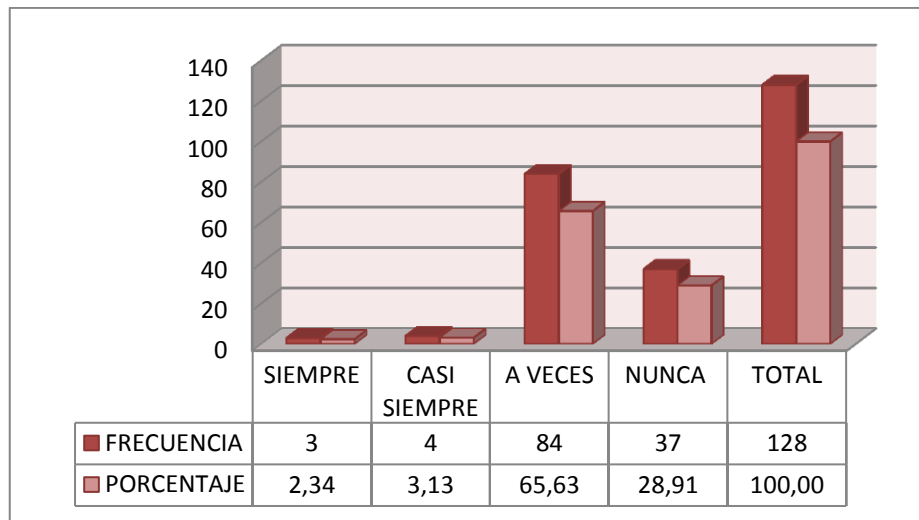
Los resultados dejan determinar que las evaluaciones escritas son las más utilizadas, siendo estas poco recomendables para la educación que tenemos en la actualidad ya que no le permite al estudiante desarrollar sus habilidades ante nuevas propuestas de evaluación.

18. Las evaluaciones realizadas son de base estructurada.

Tabla 59: Las evaluaciones son de base estructurada.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	2.34
CASI SIEMPRE	4	3.13
A VECES	84	65.63
NUNCA	37	28.91
TOTAL	128	100.00

Gráfico 56



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

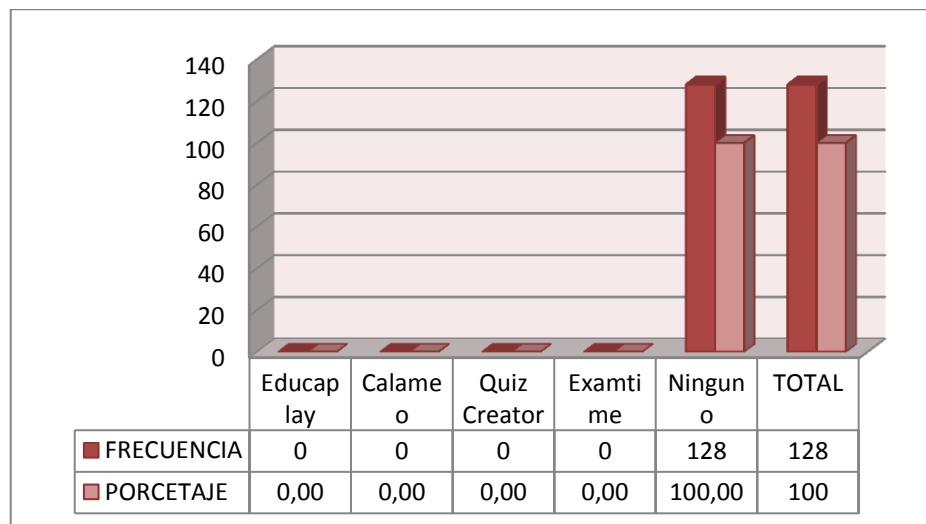
Las encuesta a los estudiantes dejan notar que solo a veces el estudiante es retado intelectualmente con nuevas propuestas de evaluación de los aprendizajes, limitando su capacidad de razonar.

19. De los siguientes programas que permite evaluar aprendizajes ¿Cuál de estos utiliza con mayor frecuencia?

Tabla 60: TIC'S en el aula.

PROGRAMA	FRECUENCIA	PORCETAJE
Educaplay	0	0.00
Calameo	0	0.00
Quiz Creator	0	0.00
Examtime	0	0.00
Ninguno	128	100.00
TOTAL	128	100

Gráfico 57



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "Ibarra"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

Los resultados dejan apreciar que el uso de programas que permiten evaluar de forma nueva y novedosa al estudiante no es aplicado bajo ningún concepto en el aula de clase.

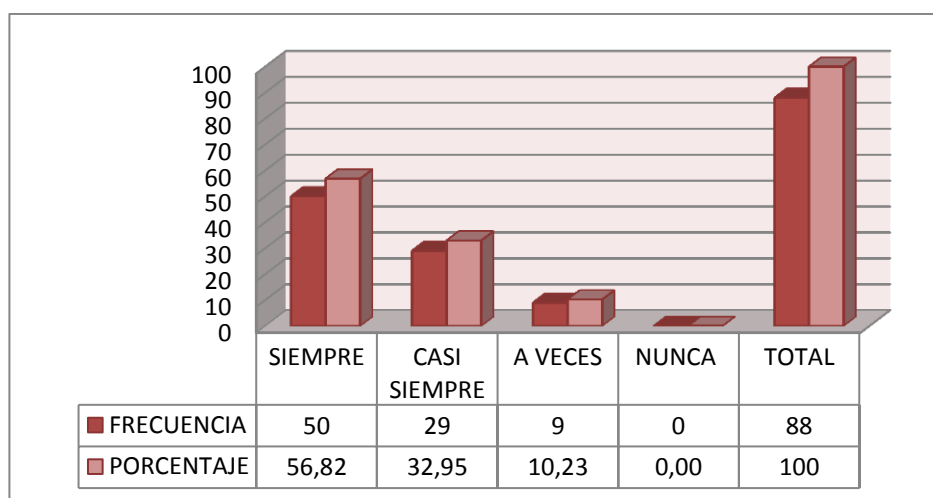
4.2.2 Estudiantes Colegio San Francisco

1. Acuerda conjuntamente con los estudiantes los temas que serán evaluados.

Tabla 61: Temas a ser evaluados.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	50	56.82
CASI SIEMPRE	29	32.95
A VECES	9	10.23
NUNCA	0	0.00
TOTAL	88	100

Gráfico 58



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa" S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

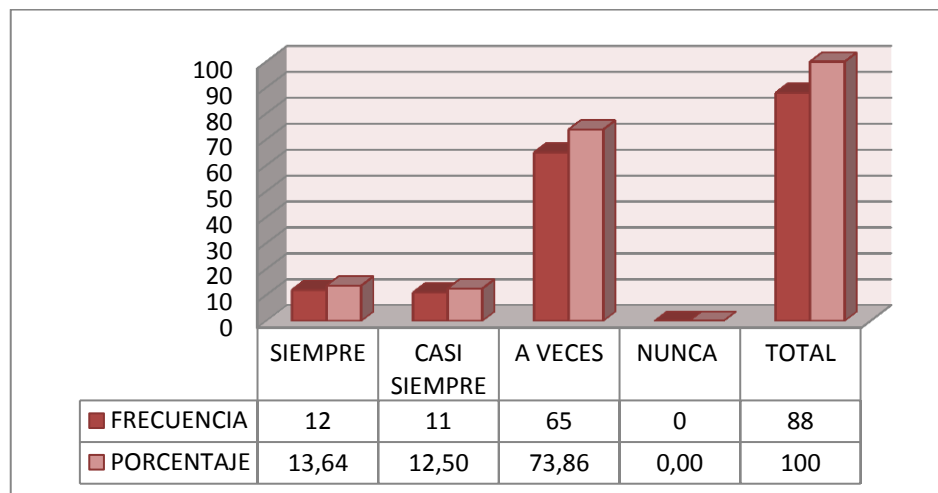
Los resultados revelan que docente-estudiante acuerdan los temas a ser evaluados.

2. Los criterios de evaluación propician la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación.

Tabla 62: Propicia la participación de los estudiantes.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	12	13.64
CASI SIEMPRE	11	12.50
A VECES	65	73.86
NUNCA	0	0.00
TOTAL	88	100

Gráfico 59



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa” S.F”
Elaborado por: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

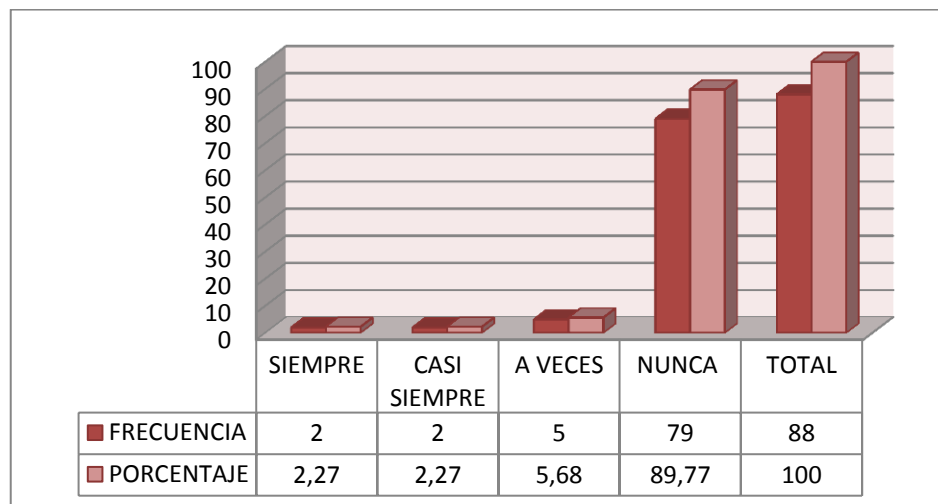
Los resultados permiten conocer que a veces el docente propicia la participación del estudiante.

3. Consensua conjuntamente con los estudiantes los instrumentos de evaluación.

Tabla 63: Consensua con los estudiantes el instrumento de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	2.27
CASI SIEMPRE	2	2.27
A VECES	5	5.68
NUNCA	79	89.77
TOTAL	88	100

Gráfico 60



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

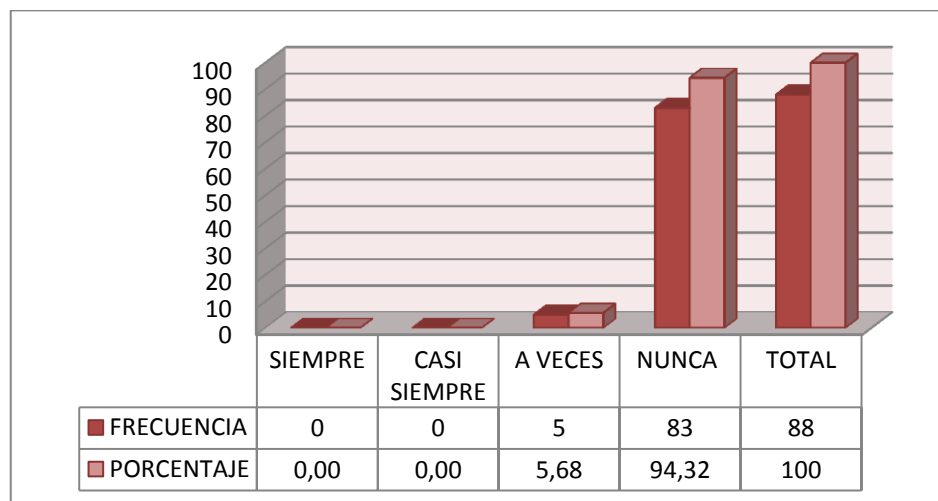
Los resultados revelan que el docente nunca realiza con el estudiante los instrumentos.

4. Propone que los estudiantes participen en el diseño y construcción de los instrumentos de evaluación.

Tabla 64: Los estudiantes participan en el diseño de los instrumentos de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	5	5.68
NUNCA	83	94.32
TOTAL	88	100

Gráfico 61



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

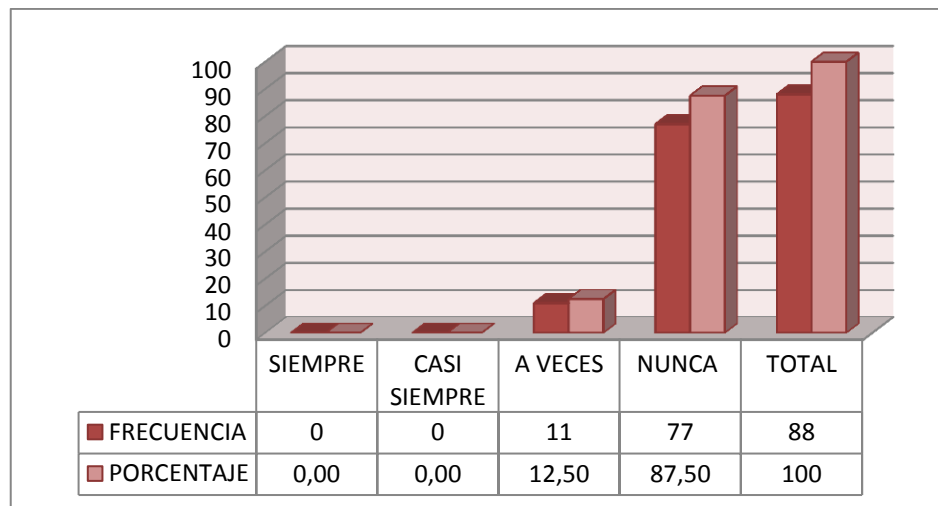
Los resultados revelan que los estudiante nunca son participes en la construcción de los instrumentos de evaluación de aprendizajes.

5. Favorece la participación de los estudiantes a través de la coevaluación (docente y estudiantes evalúan de forma consensuada y negociada).

Tabla 65: Favorece la participación del estudiante con la coevaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	11	12.50
NUNCA	77	87.50
TOTAL	88	100

Gráfico 62



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa" S.F"

ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

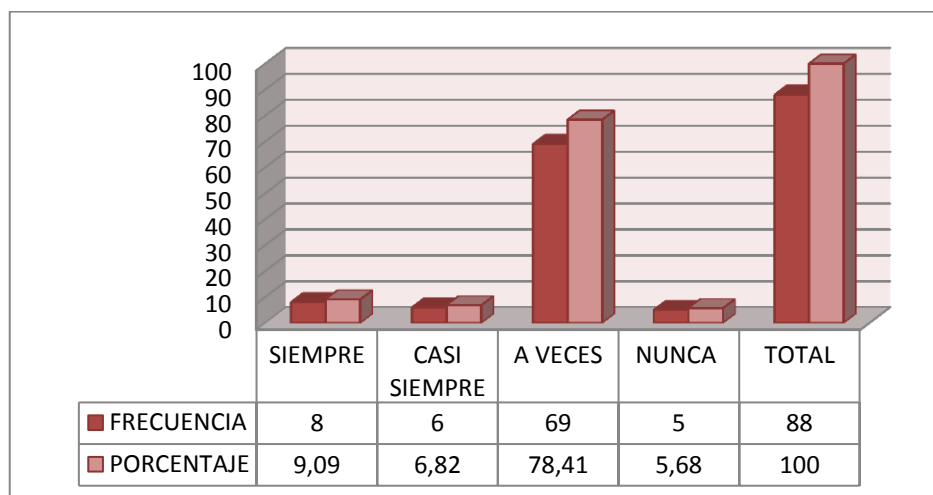
Los resultados permiten apreciar que los estudiantes jamás realizan la coevaluación en el salón de clase, lo que nos les permite desarrollar criterios reflexivos.

6. Se especifican los beneficios de la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación de los aprendizajes.

Tabla 66: Se especifica los beneficios de participación del estudiante.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	8	9.09
CASI SIEMPRE	6	6.82
A VECES	69	78.41
NUNCA	5	5.68
TOTAL	88	100

Gráfico 63



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

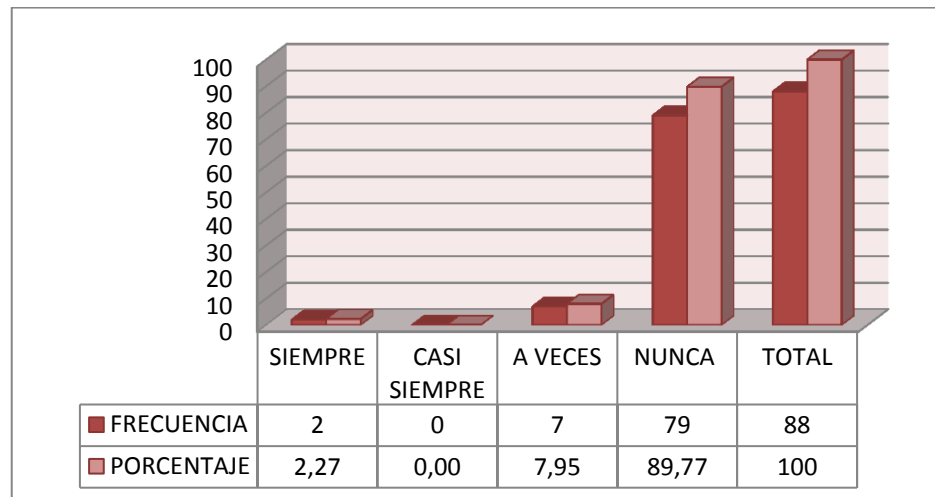
La mayoría de encuestados revelan que el docente solo a veces indica los beneficios de la participación del estudiante en el proceso de evaluación.

7. Al evaluar los aprendizajes de los estudiantes varía en la utilización de instrumentos.

Tabla 67: El docente varía los instrumentos de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	2.27
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	7	7.95
NUNCA	79	89.77
TOTAL	88	100

Gráfico 64



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa" S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

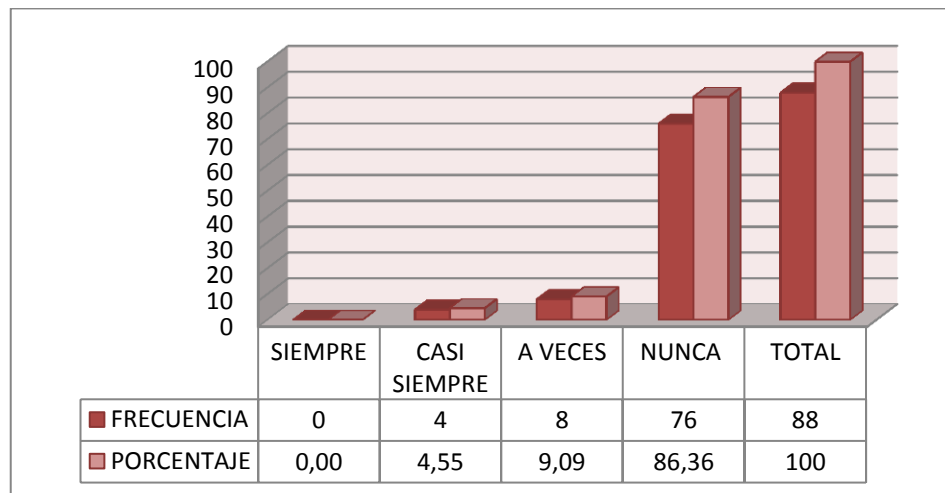
Los resultados revelan que nunca se varía los instrumentos de evaluación, por lo que el proceso de evaluación se convierte en un proceso mecánico.

8. Las planificaciones de clase constan con los instrumentos de evaluación a ser aplicados y es socializa en la clase.

Tabla 68: Hace conocer las planificaciones de clase.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	4	4.55
A VECES	8	9.09
NUNCA	76	86.36
TOTAL	88	100

Gráfico 65



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

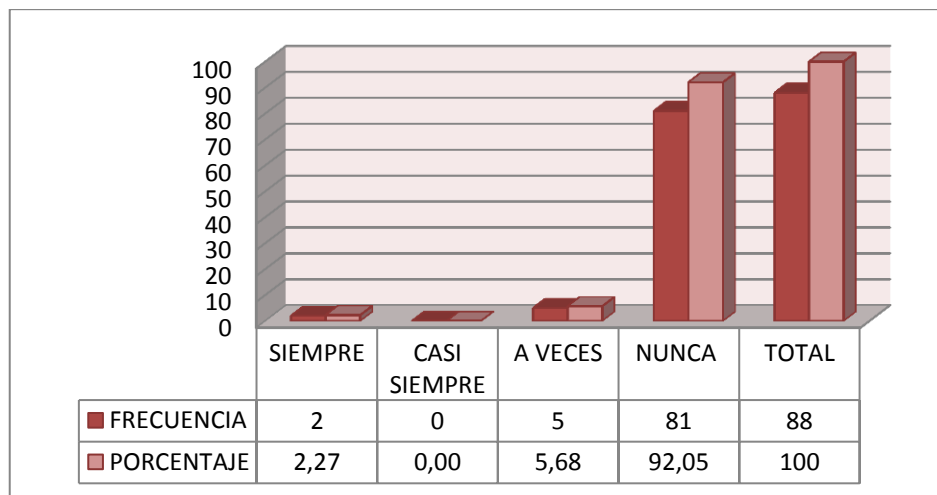
El docente nunca da a conocer las planificaciones e instrumentos de evaluación a los estudiantes.

9. Explica a los estudiantes el instrumento de evaluación que se está aplicando.

Tabla 69: El docente explica los instrumentos a ser aplicados.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	2.27
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	5	5.68
NUNCA	81	92.05
TOTAL	88	100

Gráfico 66



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

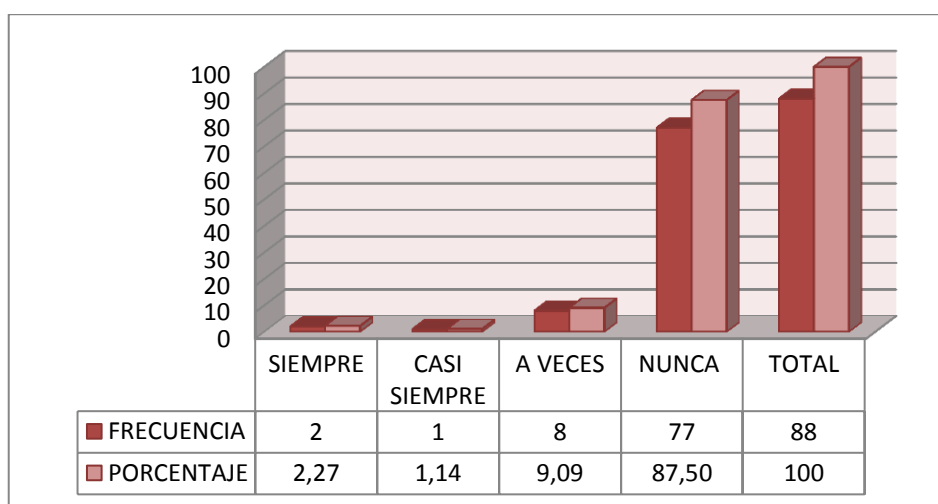
Los resultados permiten conocer que nunca se les explica a los estudiantes los instrumentos de evaluación que son aplicados.

10. Utiliza el portafolio como instrumento de evaluación.

Tabla 70: Utiliza el portafolio.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	2.27
CASI SIEMPRE	1	1.14
A VECES	8	9.09
NUNCA	77	87.50
TOTAL	88	100

Gráfico 67



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

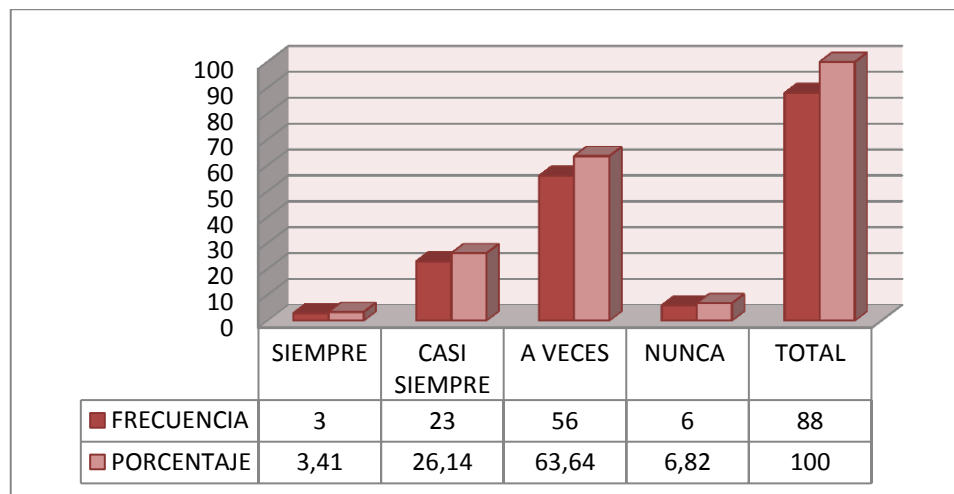
Los resultados dejan conocer que nunca se construye un portafolio como medio de evaluación.

11. Recurre a la autoevaluación con sus estudiantes.

Tabla 71: Aplica la autoevaluación con los estudiantes.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	3.41
CASI SIEMPRE	23	26.14
A VECES	56	63.64
NUNCA	6	6.82
TOTAL	88	100

Gráfico 68



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa" S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

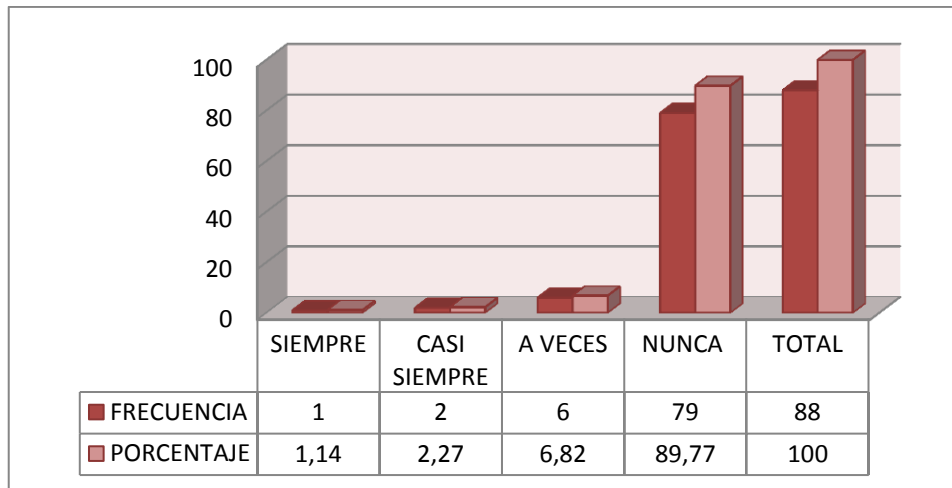
Los resultados permiten apreciar que nunca se recurre a la autoevaluación en el aula, lo que repercute en el estudiante de forma que no puede desarrollar un criterio y mantenerlo una decisión.

12. Realiza debates en sus clases como medio de evaluación.

Tabla 72: Realiza debates en forma de evaluación.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	1.14
CASI SIEMPRE	2	2.27
A VECES	6	6.82
NUNCA	79	89.77
TOTAL	88	100

Gráfico 69



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

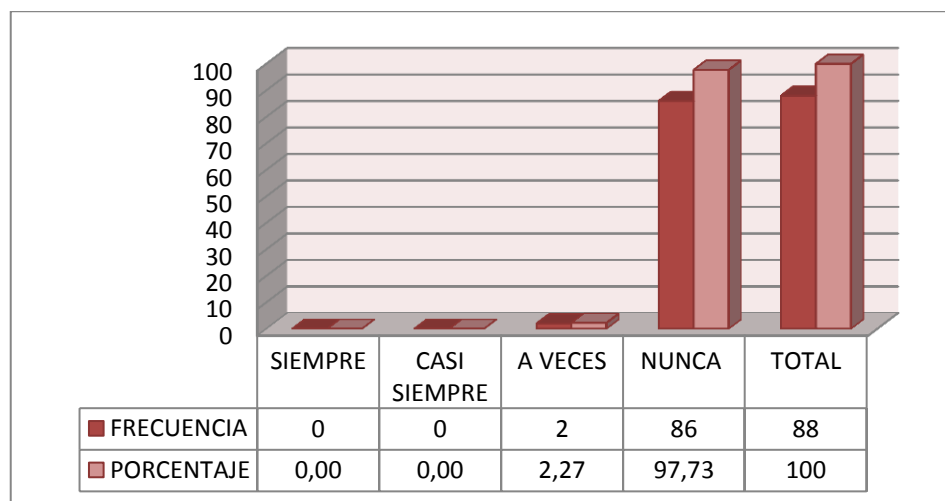
Los resultados permiten conocer que nunca se realizan debates en clase, por lo que el estudiante es limitado en el aspecto de opinión y defensa de una idea, es decir, no tiene criterio.

13. Construye un diario de sus estudiantes como instrumento de evaluación.

Tabla 73: Construye un diario como instrumento de evaluación

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	2	2.27
NUNCA	86	97.73
TOTAL	88	100

Gráfico 70



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa" S.F"

ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

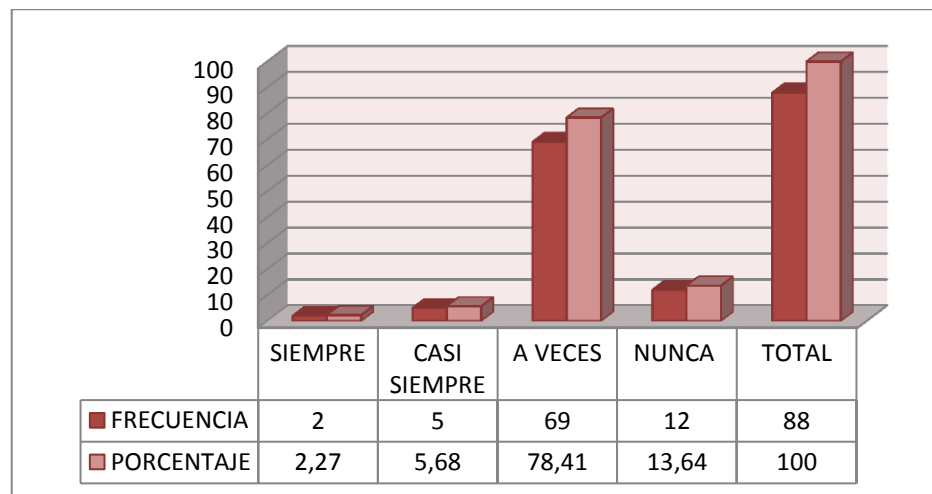
Los resultados permiten apreciar que nunca se realiza un diario de estudiantes.

14. Evalúa mediante ensayos a sus estudiantes.

Tabla 74: Evalúa mediante ensayos.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	2.27
CASI SIEMPRE	5	5.68
A VECES	69	78.41
NUNCA	12	13.64
TOTAL	88	100

Gráfico 71



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa" S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

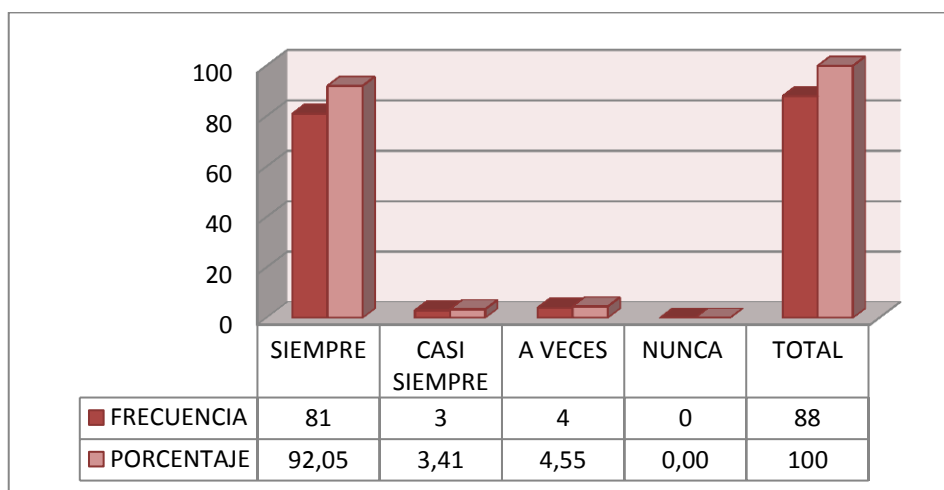
Los resultados permiten conocer que no se evalúa mediante ensayos, así el estudiante no desarrolla su expresión escrita y correlación de ideas.

15. Realiza solución de problemas en la clase como instrumento de evaluación.

Tabla 75: Realiza solución de problemas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	81	92.05
CASI SIEMPRE	3	3.41
A VECES	4	4.55
NUNCA	0	0.00
TOTAL	88	100

Gráfico 72



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

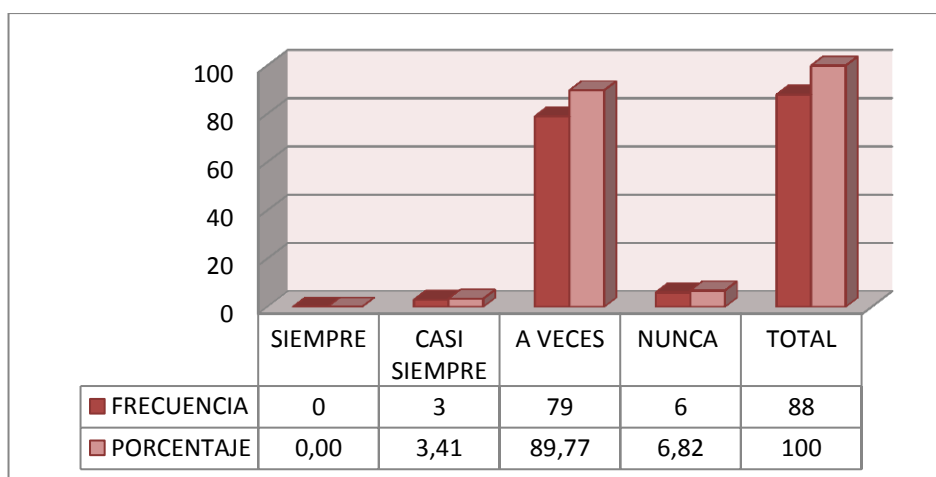
Los resultados permiten conocer que siempre se realiza solución de problemas.

16. Emplea la técnica de preguntas como medio de evaluación.

Tabla 76: Emplea la técnica de preguntas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	3	3.41
A VECES	79	89.77
NUNCA	6	6.82
TOTAL	88	100

Gráfico 73



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

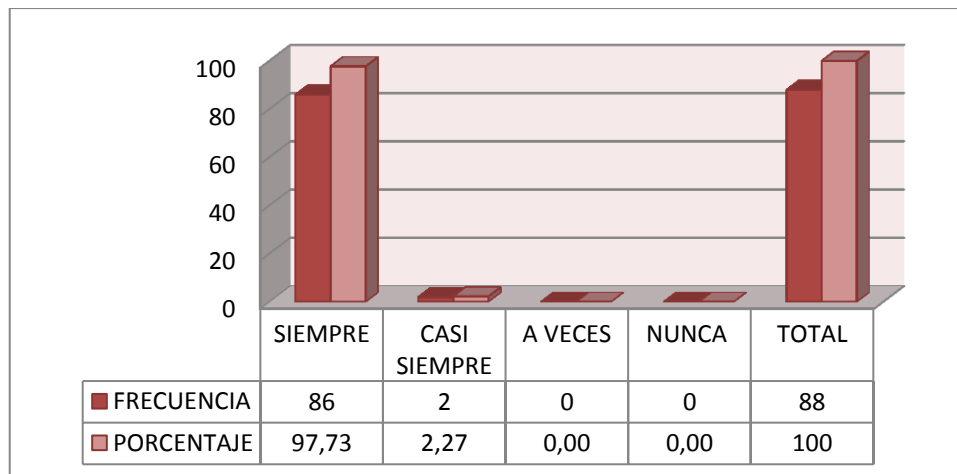
Los resultados dan a conocer que solo a veces se emplea la técnica de preguntas, por lo que el estudiante teme a la participación ante el grupo.

17. Aplica evaluaciones escritas.

Tabla 77: Aplica evaluaciones escritas.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	86	97.73
CASI SIEMPRE	2	2.27
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	88	100

Gráfico 74



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa "S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

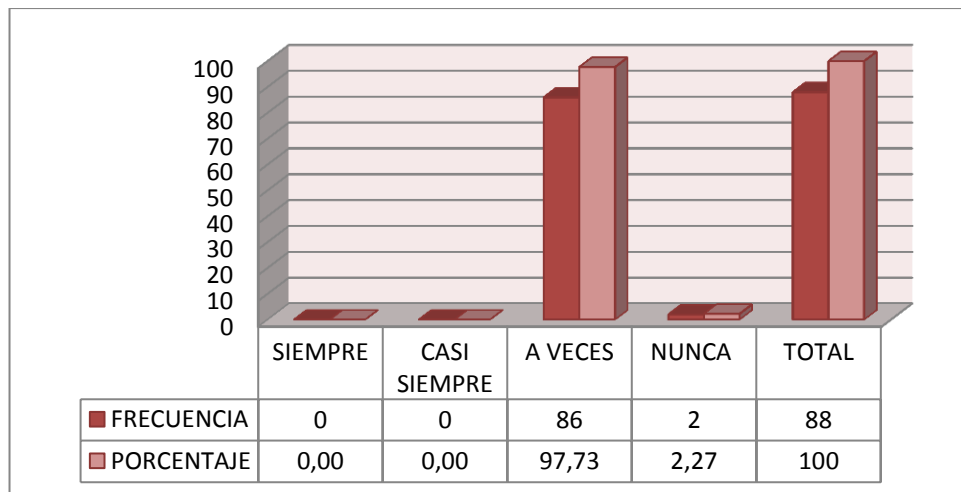
Los resultados permiten conocer que siempre se realizan evaluaciones escritas las mismas que en muchos casos no son objetivas y no evalúan lo que se necesita evaluar en ese momento.

18. Las evaluaciones realizadas son de base estructurada.

Tabla 78: Las evaluaciones son de base estructurada.

ESCALA CUALITATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0.00
CASI SIEMPRE	0	0.00
A VECES	86	97.73
NUNCA	2	2.27
TOTAL	88	100

Gráfico 75



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa” S.F”
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

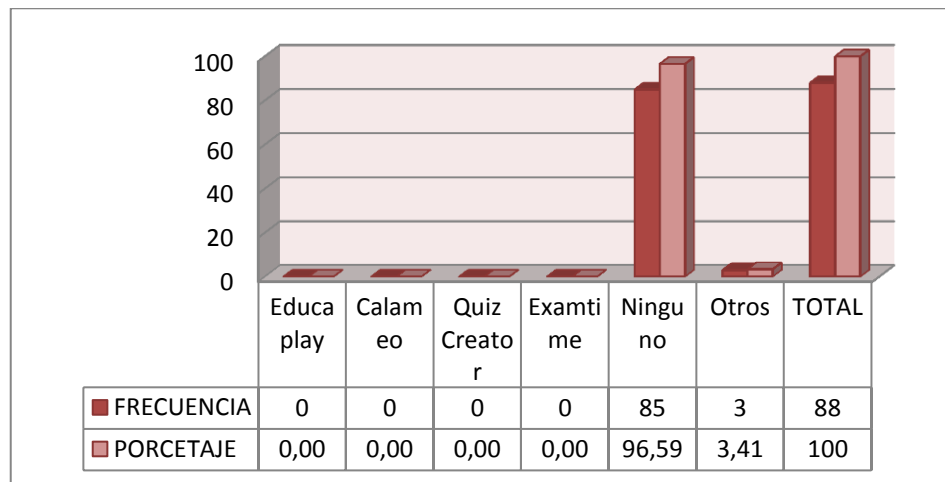
Los resultados revelan que solo a veces se realizan evaluación de base estructurada.

19. De los siguientes programas que permite evaluar aprendizajes ¿Cuál de estos utiliza con mayor frecuencia?

Tabla 79: TIC'S en el aula.

PROGRAMA	FRECUENCIA	PORCETAJE
Educaplay	0	0.00
Calameo	0	0.00
Quiz Creator	0	0.00
Examtime	0	0.00
Ninguno	85	96.59
Otros	3	3.41
TOTAL	88	100

Gráfico 76



FUENTE: Encuestas a estudiantes Unidad Educativa" S.F"
ELABORADO POR: La investigadora.

INTERPRETACIÓN

Los resultados permiten conocer que no se utilizan las TIC's en el aula, por lo que las estudiantes no se vinculan a la tecnología y el uso correcto y provechoso de la misma.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- ❖ Interpretados los resultados de las encuestas se puede determinar que los instrumentos que más utilizan los docentes del área de matemática son las pruebas escritas y resolución de problemas.
- ❖ Realizada la investigación se puede observar que los instrumentos de evaluación alternativos (software que permita evaluar, evaluaciones objetivas, evaluaciones de base estructura.)son escasamente aplicados a los estudiantes, los instrumentos más aplicados son los tradicionales (pruebas escritas, resolución de problemas, entre otros.)mismos que ya no son muy recomendables.
- ❖ Se ha logrado notar mediante las encuestas que el docente no tiene ningún conocimiento del uso de las TIC's en el aula como por ejemplo plataformas virtuales que permiten no solo evaluar sino también enseñar y aprender.
- ❖ La construcción de instrumentos de evaluación en base de las TIC's es totalmente adecuado para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes, debido a que con esto se logrará que el estudiante utilice adecuadamente los recursos.
- ❖ La aplicación de instrumentos de evaluación que hacen que el estudiante escriba, escuche, reflexione y forme un criterio, hace que el proceso de educación tenga validez.

- ❖ El docente tiene que estar capacitado constantemente con el uso de las TIC's en el aula, debido a que el docente al usar de forma correcta la información ayuda a que el estudiante use de igual forma la información, es decir, para la construcción de nuevo conocimiento el cual es elaborado por el docente y estudiante.

5.2 RECOMENDACIONES

- ❖ Utilizar los diferentes instrumentos de evaluación es recomendable para los docentes, ya que le permite conocer si el programa de estudio está dando el resultado esperado o si necesita alguna modificación.
- ❖ El uso de las TIC's por parte del docente debe ser totalmente cuidadoso siempre resaltando la importancia del uso correcto de la información ante sus estudiantes.
- ❖ La aplicación de diferentes instrumentos de evaluación en el aula es de gran importancia, ya que le permite al estudiante reflexionar, formar un criterio, razonar ante los problemas de estudio y de la vida preparándole así para el campo laboral.
- ❖ La variación de los instrumentos de evaluación debe ser pertinente ante el contenido, lo que se quiere evaluar, el tiempo del que dispone.
- ❖ El uso de instrumentos alternativos es recomendable para todos los docentes al momento de evaluar aprendizajes porque con esto incentiva a los estudiantes a seguir cuidadosamente el proceso de aprendizaje.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA.

INSTRUMENTOS ALTERNATIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA, APLICADOS EN LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LOS COLEGIOS “NACIONAL IBARRA”, FISCOMISIONAL “SAN FRANCISCO” EN EL PERIODO ACADÉMICO 2013-2014”

6.2. ANTECEDENTES

El uso de los instrumentos de evaluación de aprendizajes, han ido adquiriendo gran importancia en el momento de evaluar a los estudiantes, debido a las destrezas con criterio de desempeño que se necesitan fortalecer en el estudiante, mismos requieren de mayor conocimiento para poder desarrollarse en el campo laboral. Al mismo tiempo que se está educando personas con criterio, que puedan solucionar los problemas de la vida cotidiana, con visión de superación convirtiendo en un ente productivo para la sociedad en la que se desenvuelve, por lo que la propuesta de instrumentos alternativos de evaluación es ubica en un estándar educativo actual y de mayor interés en el aula.

6.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.

La propuesta de instrumentos alternativos de evaluación de aprendizajes para los primeros años de Bachillerato General Unificado, se adapta al campo de estudio actual del estudiante y a su vez ayuda al docente en la tarea de evaluar al estudiante, los instrumentos alternativos de evaluación no solo permiten evaluar en el estudiante conocimientos sino también destrezas con criterio de desempeño , mismas que pueden ser reforzadas por medio de los resultados de las evaluaciones, cambiando totalmente el sentido tradicional de educación.

La propuesta asume un carácter propositivo, de participación conjunta docente- estudiante, en donde el entorno es fundamental para lograr fortalecer los conocimientos de las nuevas y nuevos entes de cambio en nuestro país, formando personas llenas de valores, que razonen y tengan criterio formado al momento de utilizar la tecnología a su favor.

La propuesta beneficiara a las autoridades de los colegios en donde se realizó este estudio, docentes, estudiantes, padres de familia, mismos que juntos son la visión ideal de lo que es la educación de calidad y calidez.

A la vez que es posible la realización de la propuesta ya que existe el apoyo de las autoridades, docentes del área de matemáticas, padres de familia y de los estudiantes de los primeros años de Bachillerato General Unificado de los colegios investigados.

Al igual que se dispone de los recursos necesario para realizar la propuesta alternativa.

6.4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los instrumentos alternativos de evaluación de aprendizajes son poco aplicados al momento de realizar evaluaciones por parte del docente, hoy se aportan con la elaboración de instrumentos alternativos de evaluación para el uso y correcta aplicación con los estudiantes.

6.4.1 Fundamentación Pedagógica

Para elaboración de este trabajo es fundamental la base pedagógica como la social ya que las dos permiten maximizar el objetivo que tiene la evaluación, para así orientar de la forma más adecuada los aprendizajes del estudiante, y fortalecer las falencias presentadas, a la vez que informamos del avance cuantitativo que presentan los estudiantes frente a los resultados de la evaluación.

La función pedagógica, requiere que el docente se mantenga actualizado en el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación de los estudiante, a la vez que no emite un juicio de valor del aprendizaje del estudiante, debido a que los procesos e instrumentos alternativos de evaluación del aprendizaje permiten conocer si los objetivos del curso se están cumpliendo, y si se necesita cambiar o modificar las actividades para que estos se logren, mismo proceso que debe ser continuo para evitar que el proceso educativo se desvíe de los propósitos programados, y al aplicar dichos instrumentos logramos captar la atención del estudiante que se encuentra ávido de nuevo conocimiento y de nuevas estrategias educativas.

Por lo que el aspecto pedagógico está enmarcado en la individualidad de cada estudiante, es decir, se encarga de determinar el nivel de cada uno de los estudiantes y la forma correcta de desarrollar la comprensión de los aprendizajes en cada uno de ellos, por lo que la propuesta de instrumentos alternativos de evaluación es de gran importancia para el docente y el estudiante, debido a que el docente con estos instrumentos alternativos de evaluación que consisten en programas informáticos como: Educaplay, Examtime, Proprofs contara con una amplia gama de diseños, colores, videos y evaluaciones de opción múltiple, de verdadero y falso entre otras. Y al estudiante le permitirá un desarrollo multisensorial captando su atención, despertando su curiosidad y siendo cada vez más interesante y sobre todo educativo y reflexivo.

6.4.2. Fundamentación social

La función social en la evaluación educativa está encargada de emitir un criterio de valor del desempeño de cada estudiante mediante un patrón común para todos los estudiantes y mediante una calificación totalmente sintética que permite conocer información acerca del proceso educativo del estudiante, misma que tiene como finalidad identificar quienes superan o alcanzan los aprendizajes requeridos mediante una escala de valor o calificaciones mismas que se presentan automáticamente en los programas ya mencionados que nos permiten evaluar.

De manera que la pedagogía trata acerca de cómo ayudar y fortalecer el aprendizaje del estudiante, y la función social emite un criterio general que ubica a un mismo nivel a todos los estudiantes sin tomar en cuenta las diferencias que tiene el individuo que aprende.

6.4.3 Fundamentación psicológica

A la vez que la función psicológica es muy importante en el desarrollo cognitivo del estudiante por lo que tomaremos palabras de Ausubel se considera al estudiante poseedor de conocimientos sobre los cuales habrá de construir nuevos saberes. CARREÑO, Inés (2008), en su obra "Metodología del aprendizaje" manifiesta: Según Ausubel "Sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva"(pág. 29) en su obra Por lo que la evaluación diagnóstica es fundamental para cada capítulo nuevo que se va a estudiar ya que con eso se tendrá una visión general de la situación de conocimiento de cada estudiante.

Siguiendo por camino del constructivismo se citara a Jean Piaget y a Lev Vygotsky. Piaget que centra en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio. Vygotsky se centra en cómo el medio social permite una reconstrucción interna. La instrucción del aprendizaje surge de las aplicaciones de la psicología conductual, donde se especifican los mecanismos conductuales para programar la enseñanza de conocimiento. Por lo que la unión de todas estas teorías permite que el docente logre que el estudiante alcance los conocimientos que necesita.

6.5. OBJETIVOS

6.5.1. Objetivo General

Facilitar instrumentos de evaluación de aprendizajes mediante el uso del programas informáticos para lograr un mejor rendimiento en los

estudiantes de los primeros años de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Nacional Ibarra”, y Colegio Fiscomisional “San Francisco” en el periodo académico 2013-2014”.

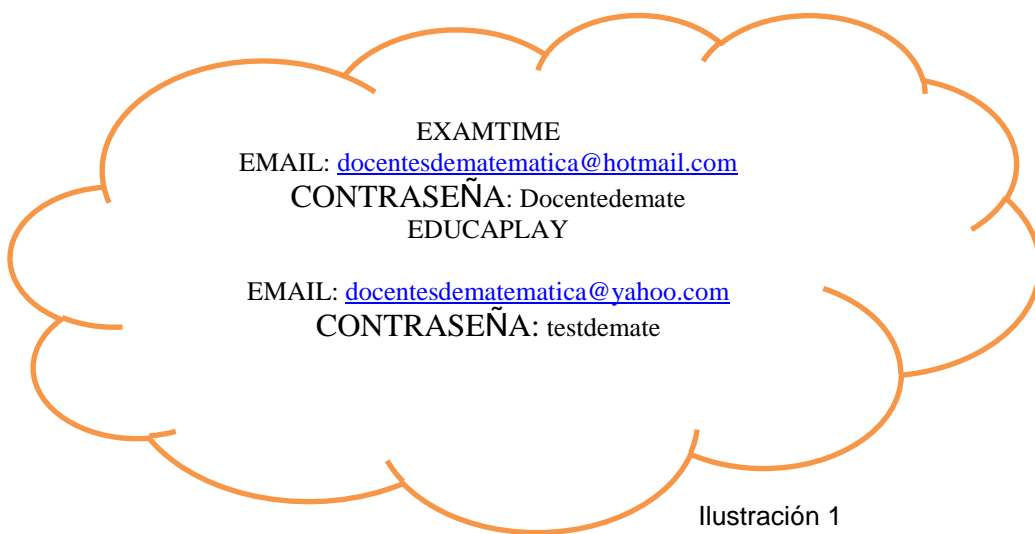
6.5.2. Objetivos Específicos

- Resaltar la importancia de que los estudiantes tengan conocimiento de cuáles son los criterios a tomarse en consideración en la evaluación de aprendizajes.
- Elaborar los instrumentos alternativos de evaluación aplicados en los programas: Educaplay, Examtime, Hot Potatoes.
- Socializar los instrumentos de evaluación de aprendizajes con los docentes del área de matemática de dichos establecimientos, con el fin de mejorar la calidad de las evaluaciones de los aprendizajes.

6.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

PLATAFORMAS VIRTUALES ONLINE DE EVALUACIÓN.

COMO ACCEDER A LAS PLATAFORMAS



6.6.1 TÍTULO: EXAMTIME

OBJETIVO:

Aplicar el Examtime mediante la utilización de medios informáticos con el propósito de que el estudiante se mantenga a la vanguardia de los programas educativos.

DESCRIPCIÓN

Examtime es una plataforma gratuita de estudio online en español que permite a estudiantes y docentes crear y gestionar su plan de estudio y acceder a ellos desde cualquier parte del mundo.

Registrarse es muy sencillo, se puede hacer a través de una cuenta de correo electrónico o de Facebook. Una vez confirmado tu mail y registrado, accedes a un panel principal desde el que puedes gestionar todas las opciones que te ofrece Examtime.

Ventajas

- La mayoría de los recursos son públicos, por lo que puedes buscar y usar recursos creados por otros usuarios en vez de crear los tuyos si es que así te resulta más cómodo.
- Usar Examtime es totalmente gratuito.

Desventajas:

- Debes siempre estar conectado a internet.

Ficha de evaluación

El docente al momento de aplicar el test en esta plataforma especifica el puntaje de cada pregunta y al finalizar automáticamente obtendrá los resultados.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 1

BLOQUE 3 PROGRAMACIÓN LINEAL

TEMA DE LA CLASE: Evaluación

OBJETIVO DE LA CLASE:

Escribir una definición de programación lineal mediante un mapa explicativo del tema.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

- Explicar de qué se trata la programación lineal y donde es aplicada.

PRECISIONES DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE

ACTIVIDADES	ACTORES	RECURSOS	TIEMPO
Evaluación Formativa <ul style="list-style-type: none">• Esta evaluación será calificada en forma cualitativa y cuantitativa. La misma que servirá para determinar el grado de conocimientos y las destrezas adquiridas en el proceso de enseñanza de la asignatura de matemática.	Estudiante Docente	Laboratorio de computo	
Aplicación <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de la evaluación formativa.			
Consolidación <ul style="list-style-type: none">• Determinar el grado de conocimientos y las destrezas adquiridas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.			

ELABORADO POR: La investigadora

INDICADORES DE EVALUACIÓN

Define el estudio de la programación lineal.

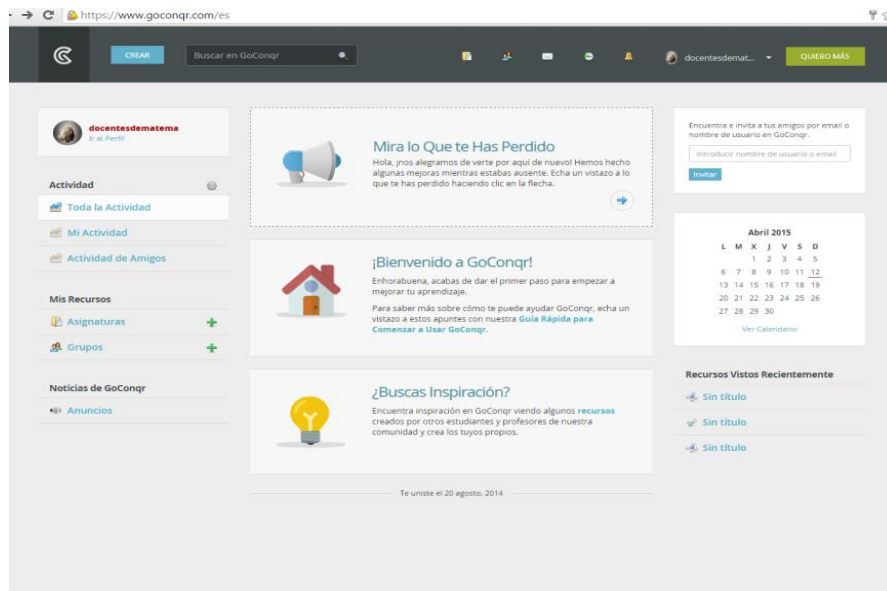


Ilustración 2

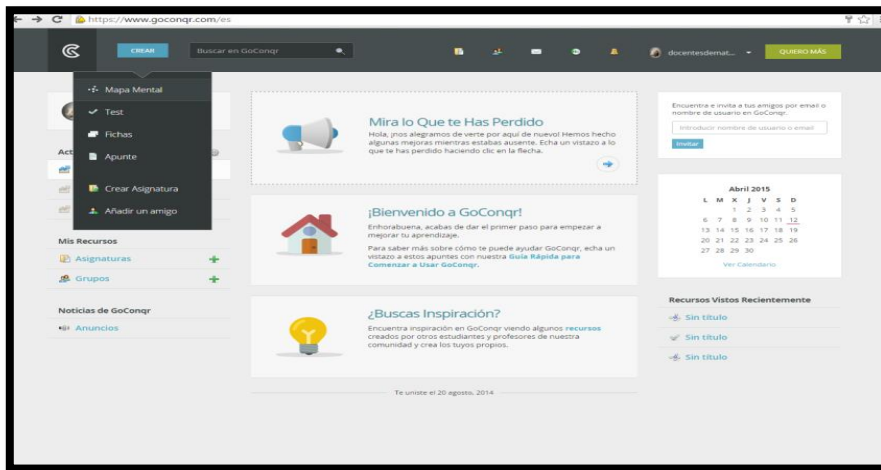


Ilustración 3

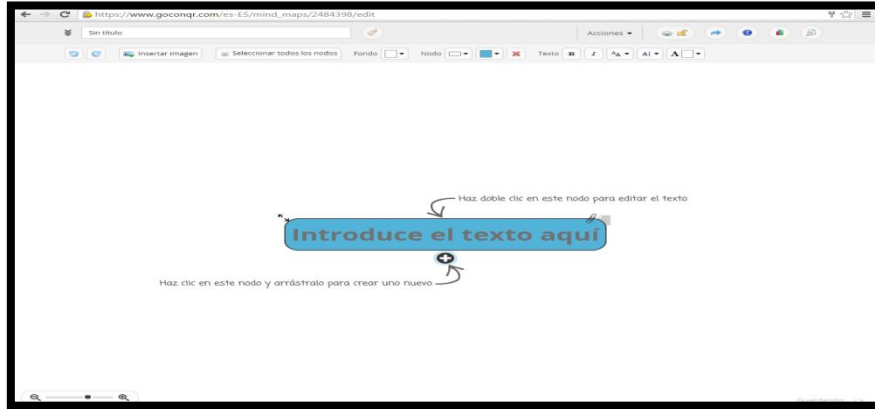


Ilustración 4

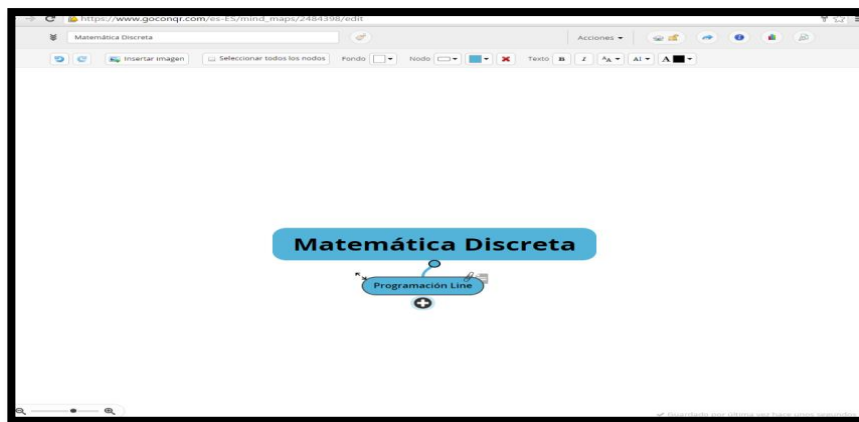


Ilustración 5

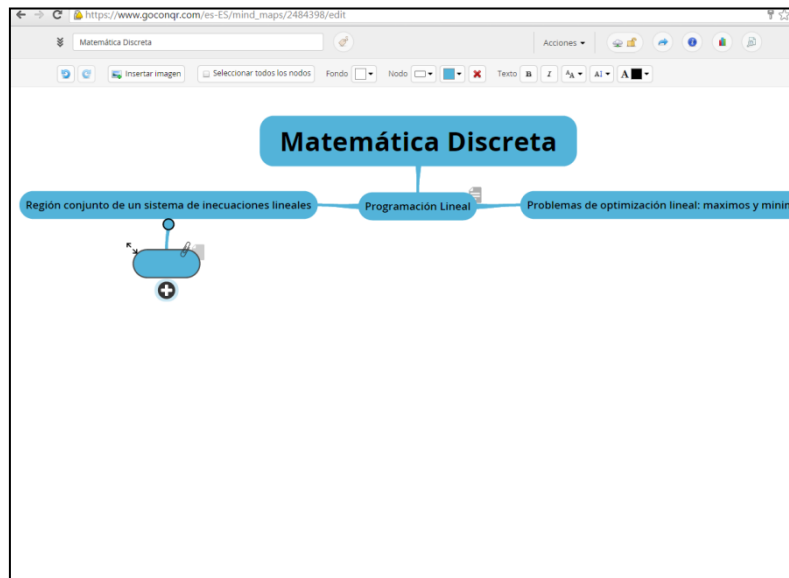


Ilustración 6

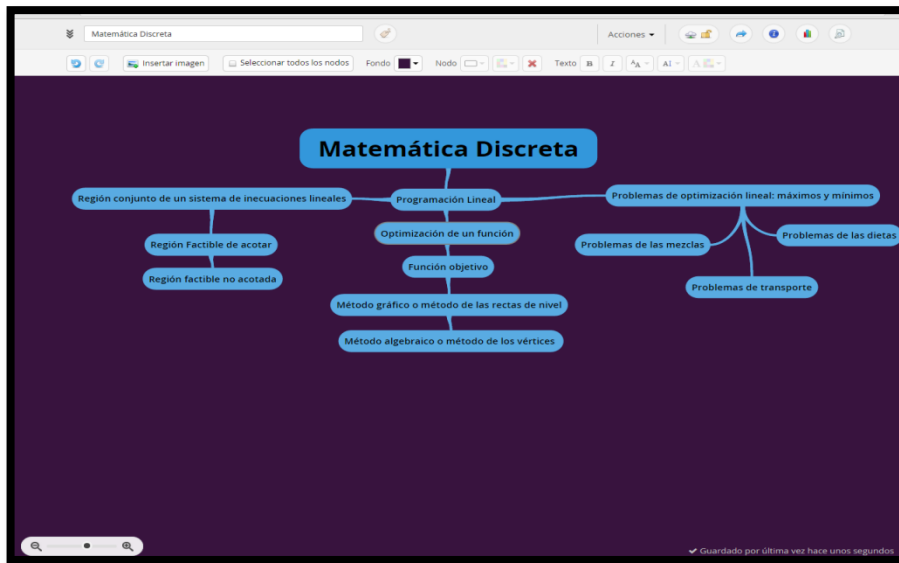


Ilustración 7

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 2

BLOQUE 2 ALGEBRA Y GEOMETRÍA

TEMA DE LA CLASE: Evaluación

OBJETIVO DE LA CLASE:

Realizar operaciones con vectores mediante la aplicación de teoremas simples para calcular diferentes longitudes requeridas.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

- Determinar la longitud de un vector utilizando las propiedades de las operaciones con vectores. (P)
- Calcular el perímetro y el área de una figura geométrica mediante el uso de la distancia entre dos puntos y las fórmulas respectivas de la geometría plana. (P).

PRECISIONES DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE

ACTIVIDADES	ACTORES	RECURSOS	TIEMPO
Evaluación Formativa <ul style="list-style-type: none"> Esta evaluación será calificada en forma cualitativa y cuantitativa. La misma que servirá para determinar el grado de conocimientos y las destrezas adquiridas en el bloque dos de matemática. 	Estudiante Docente	Laboratorio de computo	
Aplicación <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de la evaluación final. 			
Consolidación <ul style="list-style-type: none"> Determinar el grado de conocimientos y las destrezas adquiridas en el proceso de enseñanza- aprendizaje. 			

ELABORADO POR: La investigadora

INDICADORES DE EVALUACIÓN

Opera con vectores de \mathbb{R}^2 .

Determina la longitud de un vector.

Calcula el perímetro y el área de una figura geométrica.

EVALUACIÓN

Selecciona la respuesta correcta para cada caso.

- a) ¿Cuáles son las coordenadas del punto inicial de un vector en posición estándar?

En el punto (0,0)

- b) ¿Cómo se calcula la magnitud o normal de un vector?

- a) Al determinar las componentes del vector.
- b) A aplicar el teorema de Pitágoras.
- c) Al efectuar el producto escalar entre dos vectores.
- d) Al realizar una resta de vectores.

- a) La magnitud de un vector en posición estándar, cuyo punto final se localiza en (6,8) es:

- a) 10u
- b) 2u
- c) 4u
- d) 8u

- b) La magnitud del vector \vec{x} , cuyo punto inicial es (-2,2) y punto final (4,6) es:

- a) $2\sqrt{5}$
- b) $2\sqrt{13}$
- c) 10
- d) $2\sqrt{15}$

- c) Calcula el perímetro del polígono de vértices: A (2,2); B (-3,4); C (-1,-2) y D (4,-1).

- a) $\sqrt{15} + \sqrt{26} + 2\sqrt{10} + \sqrt{29}$
- b) $\sqrt{13} + \sqrt{20} + 2\sqrt{10} + \sqrt{29}$
- c) $\sqrt{13} + \sqrt{26} + \sqrt{10} + \sqrt{29}$
- d) $\sqrt{13} + \sqrt{26} + 2\sqrt{10} + \sqrt{29}$

En el método del paralelogramo para sumar o restar vectores, el vector resultante es:

- a) La diagonal de paralelo gramo que comienza en origen común de ambos vectores.
- b) El vector que une el punto inicial del primer vector con l punto final del último vector.
- c) El vector que forma un ángulo de 45^0 con el primer vector.
- d) El vector que es paralelo al primer vector.

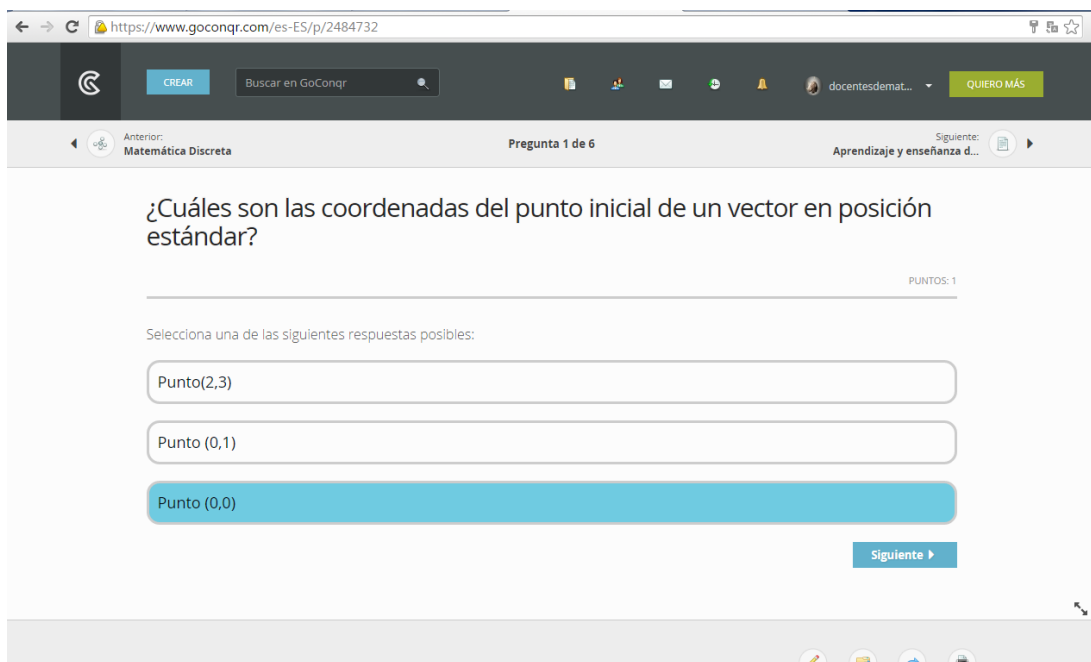


Ilustración 8

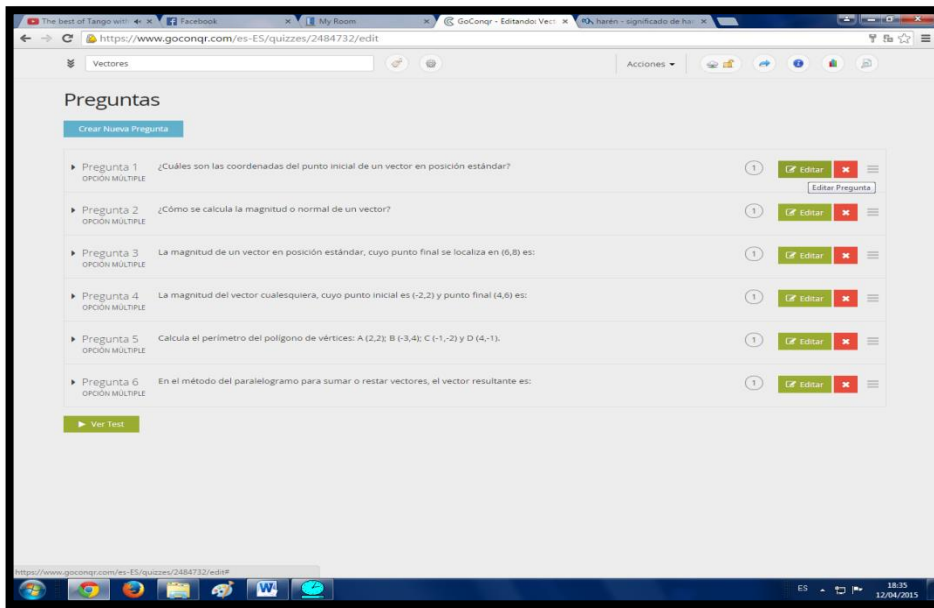


Ilustración 9

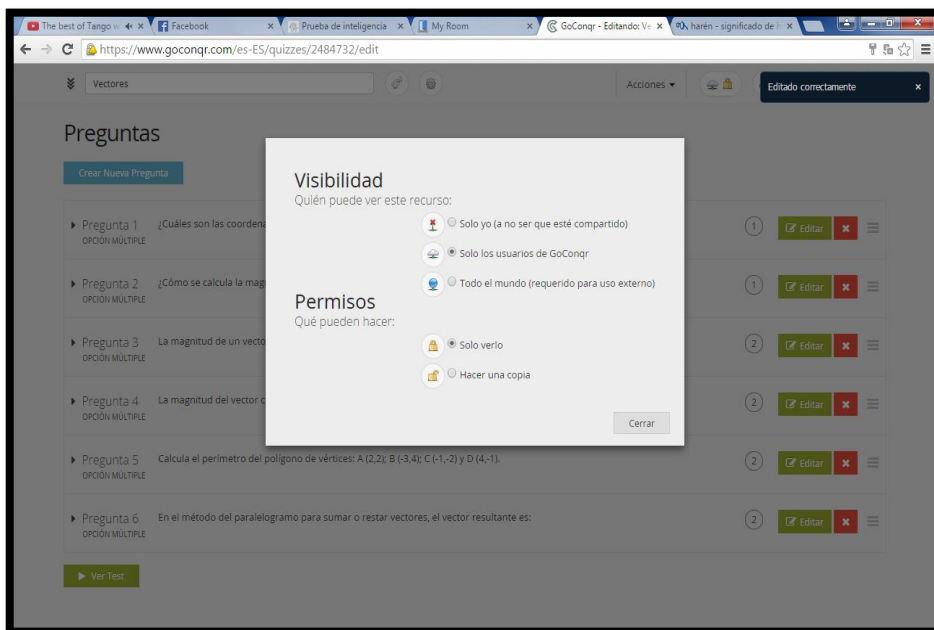


Ilustración 10

6.6.2 TÍTULO: EDUCAPLAY

OBJETIVO:

Aplicar el programa Educaplay mediante sistemas informáticos en el proceso de evaluación de aprendizajes de los estudiantes.

DESCRIPCIÓN:

Educa play es una plataforma para la creación de actividades educativas multimedia donde se puede registrar los resultados de las actividades y las evaluaciones además no requiere ningún software, sólo necesitas un navegador y el plugin de flash. Educa play permite crear tus propias actividades educativas con un resultado atractivo y profesional. Se pueden trabajar actividades como mapas, adivinanzas, completar, crucigrama, diálogo, dictado, ordenar letras, ordenar palabras, relacionar, sopa de letras y test.

VENTAJAS

- Cualquier usuario registrado en Educa play puede diseñar actividades educativas con un resultado atractivo y profesional, en tan sólo unos minutos.
- Las actividades generadas con Educa play pueden ser reproducidas desde cualquier navegador, tanto online, como de manera local, es decir desde cualquier medio de almacenamiento CD, DVD entre otros.

- El docente puede facilitar a los estudiantes actividades de una manera rápida y sencilla, tanto si dispone de Internet en clase como si solamente dispone de unos cuantos ordenadores.

DESVENTAJAS

- Necesitas conexión a internet

FICHA DE EVALUACIÓN

El docente al momento de aplicar el test en esta plataforma especifica el puntaje de cada pregunta y al finalizar automáticamente obtendrá los resultados.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 3

BLOQUE 4 ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

TEMA DE LA CLASE: Evaluación

OBJETIVO DE LA CLASE:

Aplicar correctamente las formulas y cálculos estadístico.

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

- Reconocer y elaborar cuadros de frecuencias absolutas y frecuencias acumuladas, con datos simples y con datos agrupados. (C, P)

- Establecer la técnica de conteo apropiada para un experimento, mediante la identificación de las variables que aparecen en el experimento y la relación que existe entre ellas. (C, M)

PRECISIONES DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE

ACTIVIDADES	ACTORES	RECURSOS	TIEMPO
Evaluación Formativa <ul style="list-style-type: none"> • Esta evaluación será calificada en forma cualitativa y cuantitativa. La misma que servirá para determinar el grado de conocimientos y las destrezas adquiridas en el proceso de enseñanza de la asignatura de matemática. 	Estudiante Docente	Laboratorio de computo	
Aplicación <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la evaluación formativa. 			
Consolidación <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el grado de conocimientos y las destrezas adquiridas en el proceso de enseñanza- aprendizaje. 			

ELABORADO POR: La investigadora

INDICADORES DE EVALUACIÓN

Reconoce y elabora cuadros de frecuencias absolutas y frecuencias acumuladas. Establece la técnica de conteo apropiada para un experimento. Determina el número de elementos del espacio muestral de un experimento.

EVALUACIÓN

Selección la definición de estadística

- a. La Estadística trata del recuento, ordenación y clasificación de los datos obtenidos por las observaciones, para poder hacer comparaciones y sacar conclusiones.
- b. La Estadística trata del recuento, ordenación y clasificación.
- c. La Estadística trata de hacer comparaciones y sacar conclusiones.

De la siguiente lista enumera cuantas representan a una variable cuantitativa.

- a. Número de hijos
- b. Música preferida
- c. Peso de un niño
- d. Ingreso anual
- e. Páginas de un libro
- f. Altura de un árbol
- g. Color de cabello
- h. Números de matrícula de un auto
- i. Población de una ciudad
- j. Notas de un estudiante

Organiza la información en la tabla de frecuencias

Los siguientes datos corresponden a los pesos en kilogramos de un grupo de estudiantes.

52 50 55 50 49 52 51 54 49 49 52 53 55
53 55 48 53 52 50 49 51 48 50 51 54 53
52 54 50 49

PESO EN KILOGRAMOS DE UN GRUPO DE ESTUDIANTES					
X	CONTEO	(f)	(F)	(f)%	(F)%
48	II	2	2	$(2/30)*100=6.6$	6.6
49	IIII	5	$5+2=7$	$(5/30)*100=16.6$	$16.6+6.6=23.2$
50	IIII	5	$5+7=12$	$(5/30)*100=16.6$	$16.6+23.2=39.8$
51	III	3	$3+12=15$	$(3/30)*100=10$	$39.8+10=49.8$
52	IIII	5	$5+15=20$	$(5/30)*100=16.6$	$49.8+16.6=66.4$
53	IIII	4	$4+20=24$	$(4/30)*100=13.6$	$66.4+13.6=80$
54	III	3	$3+24=27$	$(3/30)*100=10$	$80+10=90$
55	III	3	$3+27=30$	$(3/30)*100=10$	$90+10=100\%$
Σ	30				100%

Calcula y selecciona la respuesta correcta: ¿Cuántos arreglos se puede hacer con las letras de la palabra ESTADÍSTICA?

- a. 39917900
- b. 39916800
- c. 39916487
- d. 39999800

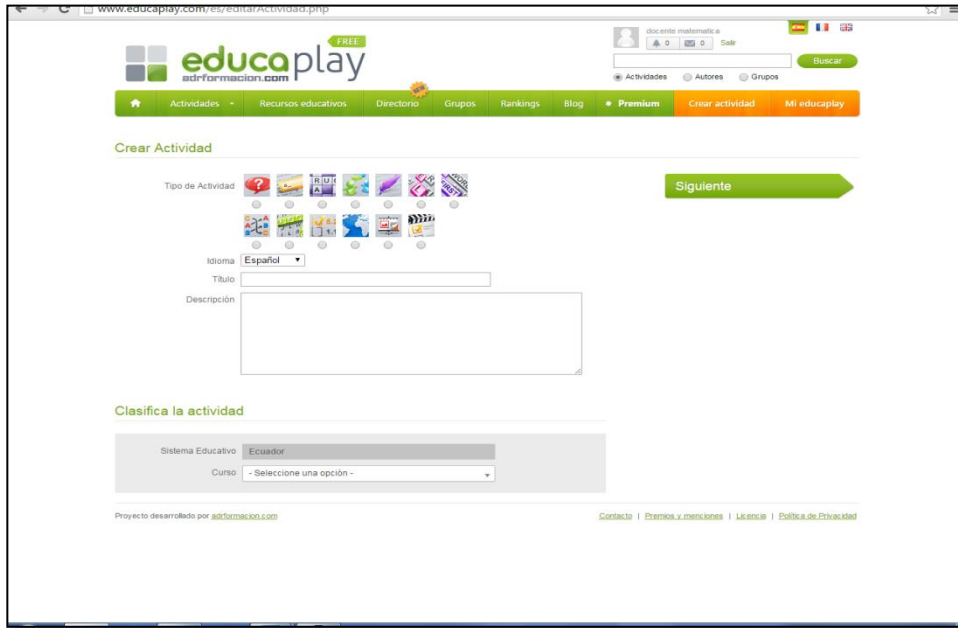


Ilustración 11

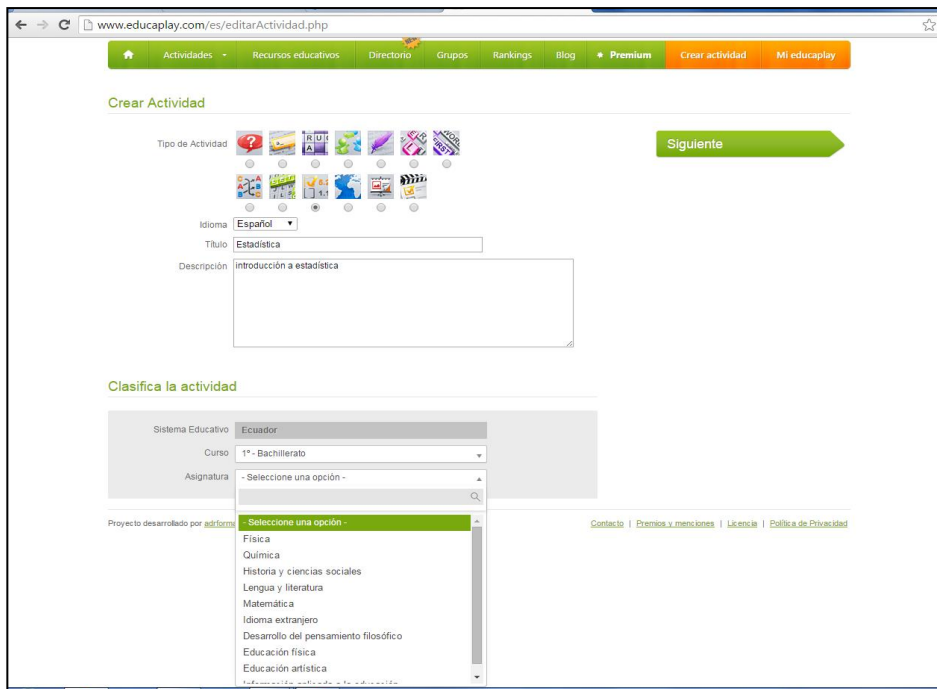


Ilustración 12

6.6.3. TÍTULO: HOT POTATOES

OBJETIVO:

Aplicar Hot Potatoes mediante la utilización de medios informáticos con el propósito de que el estudiante se mantenga a la vanguardia de los programas educativos.

DESCRIPCIÓN:

Hot Potatoes es una herramienta de autor desarrollada por el Centro de Humanidades de la Universidad de Victoria (UVIC), en Canadá. Consta de varios esquemas predeterminados que sirven para la elaboración de diversos tipos de ejercicios interactivos multimedia.

Estos ejercicios se podrán publicar en un servidor Web y difundir a través de Internet, y ofrecen la gran ventaja de ser soportados por todos los navegadores modernos.

Ventajas

- La mayoría de los recursos son públicos, por lo que puedes buscar y usar recursos creados por otros usuarios en vez de crear los tuyos si es que así te resulta más cómodo.
- Usar Hot Potatoes es totalmente gratuito.

Desventajas:

- Debes siempre estar conectado a internet.

Ficha de evaluación

El docente al momento de aplicar el test en esta plataforma especifica el puntaje de cada pregunta y al finalizar automáticamente obtendrá los resultados.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 4

BLOQUE 1 NÚMEROS Y FUNCIONES

TEMA DE LA CLASE: Evaluación

OBJETIVO DE LA CLASE:

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

- Representar funciones lineales, cuadráticas y definidas a trozos, mediante funciones de los dos tipos mencionados, por medio de tablas, gráficas, una ley de asignación y ecuaciones algebraicas. (P).
- Calcular la pendiente de una recta si se conocen dos puntos de dicha recta. (C, P)
- Resolver una ecuación cuadrática por factorización o usando la fórmula general de la ecuación

PRECISIONES DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE

ACTIVIDADES	ACTORES	RECURSOS	TIEMPO
Evaluación Formativa <ul style="list-style-type: none"> Esta evaluación será calificada en forma cualitativa y cuantitativa. La misma que servirá para determinar el grado de conocimientos y las destrezas adquiridas en el bloque uno de matemática. 	Estudiante Docente	Laboratorio de computo	
Aplicación <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de la evaluación final. 			
Consolidación <ul style="list-style-type: none"> Determinar el grado de conocimientos y las destrezas adquiridas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. 			

ELABORADO POR: La investigadora

INDICADORES DE EVALUACIÓN

- Reconoce el comportamiento de funciones elementales de una variable a través del análisis de su dominio, recorrido, monotonía y simetría (paridad).
- Analiza funciones lineales y cuadráticas por medio de sus coeficientes.

Resuelve sistemas de dos ecuaciones con dos variables de forma gráfica y analítica.

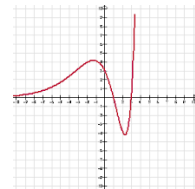
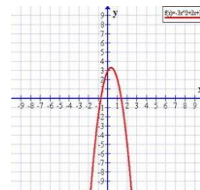
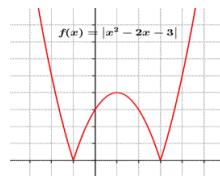
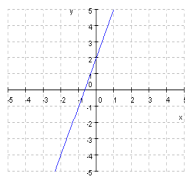
Resuelve sistemas de inecuaciones lineales gráficamente.

Analiza funciones lineales y cuadráticas por medio de sus coeficientes.

Reconoce problemas que pueden ser modelados mediante

EVALUACIÓN

1. Selecciona la gráfica que representan una función cuadrática.



Selecciona la respuesta correcta.

2. Dada la función $f(x) = 2x + 1$, realiza lo siguiente:

Determinar la pendiente de la recta y su ángulo de inclinación.

$$m=2, \theta = 63.43^\circ$$

3. Selecciona el tipo de soluciones para resolver sistemas de ecuaciones.

Gráfica y analítica

4. Selecciona de los siguientes enunciados cual define a una función.

- Es la correspondencia de un primer conjunto, llamado Dominio, con un segundo conjunto, llamado Recorrido o Rango.

- Una función (f) es una relación entre varios conjuntos.
- Una función (f) es una relación entre un conjunto dado X (llamado dominio) y otro conjunto de elementos Y (llamado codominio) de forma que a cada elemento x del dominio le corresponde más de un único elemento f(x) del codominio.
- Una función (f) es una relación entre un conjunto dado X (llamado dominio) y otro conjunto de elementos Y (llamado codominio) de forma que a cada elemento x del dominio le corresponde un único elemento f(x) del codominio (los que forman el recorrido, también llamado rango o ámbito).

5. Escribe V si es verdadero y F si es falso en los siguientes enunciados.

- Una función puede ser par e impar a la vez.
(F)
- Toda función que es simétrica al eje Y es una función par.
(V)
- Un sistema de ecuaciones tiene una única solución cuando las rectas se cortan en un solo punto.
(V)
- Si dos rectas son perpendiculares, entonces sus pendientes son iguales. (F)
- Si dos rectas son paralelas, el sistema de ecuaciones no tiene solución.(V)

6. Selecciona la opción que representa puntos colineales, es decir, pertenecen a la misma recta.

- ✓ $(2,-2);(3,1);(5,3)$ si es colineal
- ✓ $(-3,8); (-4,10); (2,-8)$ no es colineal.

7. Selecciona el enunciado que defina a las rectas paralelas.

a. Cuando la pendiente es la misma

- b. Cuando su pendiente es diferente.
- c. Cuando su pendiente es cero.
- d. Cuando su pendiente es 1.

8. Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones y selecciona la respuesta correcta.

$$\begin{cases} 3x + 5y = 18 \\ 4x - 6y = -14 \end{cases}$$

- a. $X= 1; y = 3$
- b. $X=2 ; y= - 2$
- c. $X= 7; y= 1$
- d. $X= 6; y =-2$

9. Escoja la desigualdad que expresada en lenguaje común coincide con su expresión en lenguaje matemático.

- Cinco es menor o igual que $X : 5 < x$ no
- Un número es mayor que 45 : $x = 45$ no
- La tercera parte de un número disminuido en 3 es menor o igual que treinta : $\frac{x}{3} + 3 \leq 30$ no
- Un número es mayor a 3 y menor que 8 : $3 < x < 8$ si

10. Selecciona la propiedad que se emplea para resolver ecuaciones con valor absoluto:

- a. Para cualquier número real $a>0$, si $|x|= a$, entonces $x=a$ o $x=-a$.
- b. Para cualquier número real $a<0$, si $|x|= a$, entonces $x=a$ o $x=-a$.
- c. Para cualquier número real $a\leq 0$, si $|x|= a$, entonces $x=a$ o $x=-a$.
- d. Para cualquier número real $a\geq 0$, si $|x|= a$, entonces $x=a$ o $x=-a$.

6.7 IMPACTOS

Impacto Social

La propuesta de instrumentos alternativos para la evaluación de matemática, aplicados en los primeros años de Bachillerato General Unificado, desarrollada para detectar y mejorar las características de evaluación de los estudiantes, al ser aplicada generó un impacto social, ya que mediante las estrategias y métodos usados en ella, logramos cambios actitudinales en cuanto a la dirección de la educación y apretura en el campo tecnológico, lo que contribuirá al mejoramiento de la atención del estudiante hacia el docente, así como también a mejorar su rendimiento académico, aportando de esta manera a la sociedad con un ente capaz de sobrellevar y poner en práctica los conocimientos adquiridos para solucionar problemas de la vida diaria.

Impacto Educativo

Mediante la ejecución de instrumentos alternativos para la evaluación de matemática, se generó directamente un impacto educativo, ya que las estrategias brindadas en esta propuesta permiten que el estudiante desarrolle la capacidad multisensorial y adquieran conocimientos que puedan ser útiles en su vida cotidiana. Además su rendimiento evaluativo es beneficioso para el estudiante y docente. De esta manera se formarán estudiantes que realcen el contexto de la comunidad educativa.

Impacto Pedagógico

El desarrollo de esta propuesta está dirigido hacia los docentes de matemática, siendo una herramienta factible para su aplicación, con el fin

de que logren captar la atención de los estudiantes, por lo consiguiente se da un impacto pedagógico, puesto que la información es útil para todos los miembros de la institución.

6.8 DIFUSIÓN

Los instrumentos alternativos de evaluación de la matemática para estudiantes del primer año de Bachillerato General Unificado fue socializada a los docentes de Matemática de los colegios Nacional Ibarra y Fiscomisional San Francisco mediante charlas y ejecución de talleres de dicha propuesta, para su aplicación con los estudiantes.

6.9 BIBLIOGRAFÍA

1. ANIJOVICH, Rebeca; GONZÁLEZ, Carlos (2011), "Evaluar para aprender: conceptos e instrumentos", primera edición, Buenos Aires.
2. ALONZO, M; Acosta, A (1986), "Introducción a la Física", Ediciones cultural.
3. AYERS, F; MENDELSON, E (2001), "Calculo, McGraw Hill ", Interamericana Editores S.A.
4. BALDOR AURELIO, (1998), ORGANIZACIÓN GRÁFICA, MADRID, ESPAÑA.
5. BERRONDO MARIE, (2009), ALGEBRA, RÚSTICA CON SOLAPAS, MADRID, ESPAÑA.
6. BERNARD, Juan A. (2000) Modelo Cognitivo de Evaluación Educativa. Madrid: Narcea.
7. CAMILLONI Alicia, CELMAN Susana, LITMIN Edith, PALOU DE MATE María del Carmen, "La evaluación de los aprendizajes el debate critica contemporáneo". primera edición.
8. CASTILLO ARREDONDO, Santiago; CABRERIZO, D, (2010), "Las prácticas de la evaluación educativa", Editorial PEARSON EDUCACION, S.A., Madrid.
9. Cuadernos de Trabajo didáctico, Santillana, Buenos Aires, 2008.
10. CHACON QUIZHPE, Humberto (2009) "Educación y Poder", primera edición, Talleres gráficos de la Universidad de Cuenca, Cuenca.

11. CÁRDENAS, José Elías (2011), “Método y Técnicas de estudio para aprender pensar y aprender a aprender”, las tierras, Quito.
12. CALERO PÉREZ, Mavilo (2011), “Aprendizaje sin límites Constructivismo”, segunda reimpresión, editorial San Marcos, Lima, Perú.
13. CHAVARRÍA OLARTE, Marcela (2011), “Como coordinar la educación entre padres y profesores”, primera edición, editorial Trillas, México.
14. CASTILLO ARREDONDO, Santiago; CABRERIZO DIAGO, Jesús (2010), “La práctica de la evaluación educativa: materiales e instrumentos”, Madrid.
15. CASANOVA, N (2001). “Manual De Educación Educativa”. Venezuela- La Muralla S.A.
16. DÍAZ BARRIGA Ángel (2005), “El docente y los programas escolares”, editorial Pomares, Barcelona- México.
17. EXCELDUC (2012), “Mi manual de educación inclusiva”, primera edición, editorial Trillas, México.
18. Francesco V., Giovanni M. (2005), “La Evaluación Integral y del Aprendizaje. Fundamentos y Estrategias”, Primera edición, Editorial: Cooperativa Editorial Magisterio. Colección Escuela Transformadora, Bogotá, D.C. Colombia.
19. GONZÁLEZ, M; MANCIL, J.D, (2004), “Algebra Elemental Moderna Volumen 1”

20. KINDLE, J, (1991), "Geometría Analítica", Interamericana de México S.A.
21. LOPEZ SILVA, L (2013) "La clase para pensar", Editorial Universidad Técnica del Norte, Colombia, séptima edición.
22. LUGO ARMINDA, M. (2009), "La evaluación del aprendizaje en matemática", Editorial: El Cid Editor| apuntes, Argentina.
23. MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013), "Matemática Primero de Bachillerato", Ecuador. Impreso por el Telégrafo.
24. MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2011), Lineamientos Curriculares para el Nuevo Bachiller Ecuatoriano, Área de Matemáticas.
25. MORA SOLÓRZANO, Medardo (2011) "La educación la única vía hacia la igualdad", segunda edición, editorial mar abierto, Manabí.
26. Solé, Isabel., Miras, Mariana y Castellá, Nuria (2003), "¿Dónde se encuentra la innovación en las prácticas de evaluación innovadora", Editorial: Editores/ General Editors. Universidad de Salamanca.
27. RESTREPO G., Bernardo (2001). "Modelos de aprendizaje y estrategias de enseñanza", Primera edición, Universidad de Antioquia, Medellín.
28. SANDOVAL Mario P Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo, segunda edición de Educational psychology : a cognitive view, Editorial Trillas, México
29. SERIE: "HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN BÁSICA El enfoque formativo de la evaluación" PRIMERA

edición, 2013 D. R. © Secretaría de Educación Pública, 2013.

30. SWOKOWSKI, E, COLE, J (1998). “Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica”, Internacional Thomson Editores.

31. VALVERDE BERROSCOSO, J, (2011), “Docentes E - competentes”, Editorial octaedro, España

32. ZAMBRANO, Jorge (2004); “Física Vectores 1”; Editorial El Búho.

6.9.1 LINKOGRAFIA

ExamTime . (2014). © *ExamTime* . Recuperado el 06 de enero de 2014, de © ExamTime : <https://www.examtime.com/es/>

| Hot Potatoes | Half-Baked Software | UVic HCMC |. (2014). *Hot Potatoes* . Recuperado el 06 de enero de 2014, de Hot Potatoes : <https://hotpot.uvic.ca/>

Proyecto desarrollado por ADR Formación. (2013). *Educaplay*. Recuperado el 06 de enero de 2014, de Educaplay: <http://www.educaplay.com/>

ANEXOS

ANEXO N° 1: ÁRBOL DE PROBLEMAS



ANEXO N^o 2: MATRIZ DE COHERENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
<p>¿Qué instrumentos se aplican en la evaluación del aprendizaje de matemática de los estudiantes de los primeros años de Bachillerato General Unificado de los colegios “Nacional Ibarra”, Fiscomisional “San Francisco” en el periodo académico 2013-2014?</p>	<p>Determinar qué instrumentos se aplican en la evaluación de la matemática en las instituciones educativas en base a lo previsto en el currículo, en los primeros años de Bachillerato General Unificado de los colegios “Nacional Ibarra”, Fiscomisional “San Francisco”, en el periodo académico 2013-2014.</p>
INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>1. ¿Se pudo diagnosticar si el docente utiliza en el aula de clase las técnicas e instrumentos de evaluación?</p> <p>2. ¿Mediante qué proceso se pudo plantear cual la mejor forma de aplicación de las técnicas e instrumentos de evaluación?</p> <p>3. ¿Cómo se logró determinar la importancia del uso de las técnicas e instrumentos de evaluación en el aula?</p> <p>4. ¿Qué aspectos se tomaron como base para la elaboración de la guía didáctica para la evaluación de la matemática dirigida a los primeros y segundas años de Bachillerato General Unificado?</p> <p>5. ¿La socialización de la propuesta fue la correcta y despertó el interés de los docentes?</p>	<p>1. Diagnosticar el tipo de instrumentos que emplea el docente para la evaluación de los aprendizajes de matemática en los primeros años de Bachillerato General Unificado de los colegios “Nacional Ibarra”, Fiscomisional “San Francisco”.</p> <p>2. Seleccionar la información científica, que permita sustentar coherentemente el marco teórico que orienta la investigación.</p> <p>3. Elaborar instrumentos de evaluación de matemática apoyados en programas informáticos para los primeros años de Bachillerato General Unificado.</p> <p>4 Socializar a los docentes la propuesta de instrumentos de evaluación de matemática apoyado en programas informáticos para evaluar los estudiantes de primer año de Bachillerato General Unificado.</p>

ANEXO N° 3: ENCUESTA A DOCENTES



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES ACERCA DE LA UTILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

INSTITUCIÓN:			
FECHA:		CURSO:	

La siguiente encuesta servirá como referencia al estudio a realizarse para el trabajo de grado previo la obtención de la licenciatura en Física y Matemática.
Contestar con información verídica.
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Marque con una (x) la opción que sea más adecuada para cada caso

No	PREGUNTA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Acuerda conjuntamente con los estudiantes los temas que serán evaluados.				
2	Los criterios de evaluación propician la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación.				
3	Consensua conjuntamente con los estudiantes los instrumentos de evaluación.				
4	Propone que los estudiantes participen en el diseño y construcción de los instrumentos de evaluación.				
5	Favorece la participación de los estudiantes a través de la coevaluación (docente y estudiantes evalúan de forma consensuada y negociada)				
6	Se especifican los beneficios de la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación de los aprendizajes.				
7	Al evaluar los aprendizajes de los estudiantes varía en la utilización de instrumentos.				
8	Las planificaciones de clase constan con los instrumentos de evaluación a ser aplicados y es socializa en la clase.				
9	Explica a los estudiantes el instrumento de evaluación que se está aplicando.				
10	Utiliza el portafolio como instrumento de evaluación.				
11	Recurre a la autoevaluación con sus estudiantes.				
12	Realiza debates en sus clases como medio de evaluación.				
13	Construye un diario de sus estudiantes como instrumento de evaluación.				
14	Evalúa mediante ensayos a sus estudiantes.				
15	Realiza solución de problemas en la clase como instrumento de evaluación.				
16	Emplea la técnica de preguntas como medio de evaluación.				
17	Aplica evaluaciones escritas.				
18	Las evaluaciones realizadas son de base estructurada.				

19. De los siguientes programas que permite evaluar aprendizajes ¿Cuál de estos utiliza con mayor frecuencia?

() Calameo () Quiz Creator () Examtime () Ninguno ()

Educaplay

OTROS.....

.....

ANEXO N° 4: ENCUESTA A ESTUDIANTES



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES ACERCA DE LA UTILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

INSTITUCIÓN:			
FECHA:		CURSO:	

La siguiente encuesta servirá como referencia de estudio a realizarse para el trabajo de grado previo la obtención de la licenciatura en Física y Matemática.
Contestar con información verídica.
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

No	PREGUNTA	SIEMPRE	VECES		
1	El docente acuerda conjuntamente con los estudiantes los temas que serán evaluados.				
2	Los criterios de evaluación propician la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación.				
3	Consensuan docente y estudiante los instrumentos de evaluación.				
4	El docente propone que los estudiantes participen en el diseño y construcción de los instrumentos de evaluación.				
5	Se favorece la participación de los estudiantes a través de la coevaluación (docente y estudiantes evalúan de forma consensuada y negociada)				
6	Se especifican los beneficios de la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación de los aprendizajes.				
7	El docente al momento de evaluar los aprendizajes de los estudiantes varía en la utilización de instrumentos				
8	Da a conocer en las planificaciones de clase los instrumentos de evaluación a ser aplicados.				
9	Explica a los estudiantes el instrumento de evaluación que se está aplicando.				
10	Utiliza el portafolio como instrumento de evaluación.				
11	Recurre a la autoevaluación con sus estudiantes.				
12	Realiza debates en sus clases como medio de evaluación.				
13	Construye un diario de sus estudiantes como instrumento de evaluación.				
14	Evalúa mediante ensayos a sus estudiantes.				
15	Realiza solución de problemas en la clase como instrumento de evaluación.				
16	Emplea la técnica de preguntas como medio de evaluación.				
17	Aplica evaluaciones escritas.				
18	Las evaluaciones realizadas son de base estructurada.				

Marque con una (x) la opción que sea más adecuada para cada caso

19. De los siguientes programas que permite evaluar aprendizajes ¿Cuál de estos a utiliza su docente con mayor frecuencia?

Educaplay () Calameo () Quiz () Examtime () Ninguno ()
Creator

OTROS.....

ANEXO N^o 5: FOTOGRAFÍAS
SOCIALIZACIÓN







**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003522776		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Hernández Espín Thalía Alejandra		
DIRECCIÓN:	SAN ANTONIO		
EMAIL:	aethalya@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2550139	TELÉFONO MÓVIL:	0989555578

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA APLICADOS EN LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LOS COLEGIOS "NACIONAL IBARRA", FISCOMISIONAL "SAN FRANCISCO" EN EL PERIODO ACADÉMICO 2013-2014".- PROPUESTA ALTERNATIVA
AUTOR (S):	Hernández Espín Thalía Alejandra
FECHA: AAAAMMDD	2015-05-04
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en la Especialidad de Física y Matemática
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Fernando Placencia Enríquez

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Hernández Espín Thalía Alejandra con cédula de identidad Nro 1003522776, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 04 días del mes de Mayo del 2015

(Firma).....

Nombre: Hernández Espín Thalía Alejandra

C.C.: 1003522776

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Hernández Espín Thalía Alejandra, con cédula de identidad Nro. 1003522776, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo "LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA APLICADOS EN LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LOS COLEGIOS "NACIONAL IBARRA", FISCOMISIONAL "SAN FRANCISCO" EN EL PERIODO ACADÉMICO 2013-2014".- PROPUESTA ALTERNATIVA, que ha sido desarrollado para optar por el título de Licenciada en la Especialidad de Física y Matemática. en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 04 días del mes de Mayo del 2015

(Firma) 

Nombre: Hernández Espín Thalía Alejandra

Cédula: 1003522776