

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

TEMA:

**“INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CUALITATIVOS Y
CUANTITATIVOS EMPLEANDO TIC’S Y SU INCIDENCIA EN EL
PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA
ESCUELA FISCAL JUAN FRANCISCO MONTALVO”**

Trabajo de Titulación

Previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Diseño Curricular y
Evaluación Educativa

Autora: Ingeniera Norma Lucía Siza Cushqui

Director: Ingeniero Víctor Santiago Manzano Villafuerte, Magister

Ambato - Ecuador

2015

Al Consejo de Posgrado de la Universidad Técnica de Ambato

El Tribunal de Defensa del trabajo de titulación presidido por la Doctora Maribel del Rocío Paredes Cabezas, Presidenta del Tribunal e integrado por los señores: Ingeniero Manolo Sebastián Muñoz Espinoza Magister, Ingeniero Carlos Vinicio Mejía Vayas Magister, Ingeniero Javier Vinicio Salazar Magister, Miembros del Tribunal de Defensa, designados por el Consejo de Posgrado de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor la defensa oral del trabajo de titulación con el tema: **“INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS EMPLEANDO TIC’S Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL JUAN FRANCISCO MONTALVO”**, elaborado y presentado por la señora Ingeniera Norma Lucia Siza Cushqui, para optar por el Grado Académico de Magíster en Diseño Curricular y Evaluación Educativa.

Una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de titulación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Dra. Maribel del Rocío Paredes Cabezas
Presidenta del Tribunal de Defensa

Ing. Manolo Sebastián Muñoz Espinoza, Mg.
Miembro del Tribunal

Ing. Javier Vinicio Salazar Mera, Mg.
Miembro del Tribunal

Ing. Carlos Vinicio Mejía Vayas, Mg.
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de titulación con el tema: “INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS EMPLEANDO TIC’S Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL JUAN FRANCISCO MONTALVO”, le corresponde exclusivamente a: Ingeniera Norma Lucía Siza Cushqui, Autor bajo la Dirección de: Ingeniero Víctor Santiago Manzano Villafuerte Magister, Director del trabajo de titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Ing. Norma Lucía Siza Cushqui
Autor

Ing. Víctor Santiago Manzano Villafuerte, Mg.
Director

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga uso de este trabajo de titulación como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos de mi trabajo de titulación, con fines de difusión pública, además autorizo su reproducción dentro de las regulaciones de la Universidad.

Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

c.c. 1803611308

DEDICATORIA

A mis hijos Daniel y Melanie, por ser mi fuerza y la luz que alumbra mi vida.

A mi esposo Santiago Ramírez, quien me brindo su amor, comprensión y porque siempre está junto a mí, animándome y siendo el pilar que necesito para apoyarme.

A mi madre Martha Siza, un ser maravilloso que me dio la vida, y a mis abuelitos por quienes he llegado hasta donde estoy.

Norma Lucía Siza Cushqui

AGRADECIMIENTO

Al culminar el trabajo de investigación, agradezco profundamente a DIOS, por darme la sabiduría, la salud y la fuerza espiritual necesaria para culminar una etapa más en mi carrera profesional.

A mi familia y personas especiales que en este trayecto se constituyeron en mi gran fortaleza motivándome a seguir hasta la consecución de este reto.

A la Escuela Fiscal “Juan Francisco Montalvo”, por brindarme todas las facilidades para realizar la presente investigación.

A la Universidad Técnica de Ambato, por capacitarme para conseguir un título de cuarto nivel a través de sus Docentes.

Norma Lucía Siza Cushqui

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDOS	PÁGINA
A. PRELIMINARES	
Portada	i
Al Consejo de Posgrado de la Universidad Técnica de Ambato.....	ii
Autoría de la investigación.....	iii
Derechos de autor	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice General	vii
Índice de Gráficos.....	xii
Índice de Cuadros	xiii
Resumen Ejecutivo	xiv
Executive Summary	xv
Introducción.....	1
B. TEXTO	
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del problema	3
1.2.1. Contextualización.....	3
1.2.2. Análisis crítico	6
1.2.3. Prognosis	8
1.2.4. Formulación del problema.....	8
1.2.5. Preguntas directrices	9
1.2.6. Delimitación de la Investigación.....	9

1.3. JUSTIFICACIÓN	10
1.4. OBJETIVOS	12
1.4.1. Objetivo General	12
1.4.2. Objetivos Específicos	12

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos	13
2.2. Fundamentación Filosófica.....	16
2.2.1. Fundamentación Axiológica.....	17
2.2.2. Fundamentación Epistemológica	17
2.2.3. Fundamentación Ontológica.....	18
2.2.4. Fundamentación Pedagógica	18
2.3. Fundamentación Legal	19
2.4. Categorías Fundamentales.....	22
2.4.1. Pedagogía.....	25
2.4.2. Evaluación	26
2.4.2. Tipos de evaluación.....	28
2.4.3. Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando tic´s... 31	
2.4.4. Didáctica.....	33
2.4.5. Estrategias metodológicas	36
2.4.6. Proceso de aprendizaje	39
2.5. Hipótesis	45
2.6. Señalamiento de variables	45
2.6.1. Variable independiente.....	45
2.6.2. Variable dependiente.....	45

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Enfoque Investigativo	46
3.2. Modalidad básica de la investigación.....	46
3.2.1. Investigación bibliográfica documental	46
3.2.2. Investigación de Campo	47
3.3. Nivel o tipo de investigación.....	47
3.3.1. Exploratorio	47
3.3.2. Descriptivo.....	47
3.3.3. Correlacional.....	48
3.3.4. Explicativo.....	48
3.4. Población y muestra	48
3.4.1. Población	48
3.5. Operacionalización de variables	49
3.5.1. Variable independiente: Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S.....	49
3.5.2. Variable dependiente: Proceso de aprendizaje	50
3.6. Técnicas e instrumentos	51
3.6.1. Técnica la encuesta.....	51
3.6.2. Instrumento el cuestionario.....	51
3.7. Plan para recolección de la información	52
3.8. Plan para el procesamiento de la información.....	53
3.8.1. Análisis e Interpretación de Resultados.	53
3.8.2. Validez y confiabilidad.....	53

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de resultados de la encuesta aplicada a docentes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo	54
4.2. Análisis e interpretación de resultados de la encuesta	

aplicada a estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo	64
4.3. Verificación de la hipótesis	74
4.3.1. Modelo Lógico.....	74
4.3.2. Modelo Matemático	74
4.3.3. Modelo Estadístico.....	74
4.3.4. Nivel de Significación.....	75
4.3.5. Grado de libertad.....	75
4.3.6. Recolección de datos y cálculos estadísticos.....	76

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	80
5.2. Recomendaciones.....	80

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos Informativos.....	82
6.2. Antecedentes de la propuesta.....	83
6.3. Justificación	84
6.4. Objetivos.....	85
6.4.1. Objetivo General	85
6.4.2. Objetivos Específicos	85
6.5. Análisis de factibilidad	86
6.5.1. Factibilidad Política.....	86
6.5.3. Factibilidad Tecnológica	86
6.5.4. Factibilidad Organizacional.....	87
6.5.5. Factibilidad Equidad de género	87
6.5.6. Factibilidad Ambiental	87
6.6. Fundamentación teórica	88
6.6.1. Proceso evaluativo	88

6.6.2. Instrumentos evaluativos	88
6.6.3. Momentos de la evaluación	89
6.7. Fundamentación Técnica.....	91
6.7.1. Guía Tecnológica para la elaboración de instrumentos evaluativos.....	91
6.7.2. Modelo Operativo (Plan de acción)	140
6.8. Administración de la propuesta	143
6.9. Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.....	144

C. MATERIAL DE REFERENCIA

Bibliografía.....	145
Anexos	148

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDOS	PÁGINA
Gráfico No. 1. Árbol del problema	6
Gráfico No. 2. Organizador lógico de variables.....	22
Gráfico No. 3. Conselación e ideas variable independiente.....	23
Gráfico No. 4. Conselación e ideas variable dependiente.....	24
Gráfico No. 5. Capacidades Cognitivas	54
Gráfico No. 6. Procedimientos	55
Gráfico No. 7. Evaluación.....	56
Gráfico No. 8. Juicios de Valor	57
Gráfico No. 9. Capacitación	58
Gráfico No. 10. Conocimiento	59
Gráfico No. 11. Resolución de Problemas	60
Gráfico No. 12. Comprensión	61
Gráfico No. 13. Razonamiento	62
Gráfico No. 14. Participación activa.....	63
Gráfico No. 15. Capacidades Cognitivas	64
Gráfico No. 16. Procedimental.....	65
Gráfico No. 17. Evaluación.....	66
Gráfico No. 18. Juicios de valor	67
Gráfico No. 18. Capacitación	68
Gráfico No. 19. Conocimiento	69
Gráfico No. 20. Resolución de Problemas	71
Gráfico No. 21. Comprensión	72
Gráfico No. 22. Razonamiento	73
Gráfico No. 23. Participación activa.....	73

ÍNDICE DE CUADROS

CONTENIDOS	PÁGINA
Cuadro No. 1. Población y muestra	48
Cuadro No. 2. Operacionalización de la variable independiente	49
Cuadro No. 3. Proceso de aprendizaje	50
Cuadro No. 4. Técnicas e instrumentos	51
Cuadro No. 5. Plan para recolección de la información	52
Cuadro No. 6. Capacidades Cognitivas	54
Cuadro No. 7. Procedimientos.....	55
Cuadro No. 8. Evaluación	56
Cuadro No. 9. Juicios de Valor	57
Cuadro No. 10. Capacitación	58
Cuadro No. 11. Conocimiento.....	59
Cuadro No. 12. Resolución de Problemas	60
Cuadro No. 13. Comprensión.....	61
Cuadro No. 14. Razonamiento	62
Cuadro No. 15. Participación activa	63
Cuadro No. 16. Capacidades Cognitivas	64
Cuadro No. 17. Procedimental	65
Cuadro No. 18. Evaluación	66
Cuadro No. 19. Juicios de Valor.....	67
Cuadro No. 20. Capacitación	68
Cuadro No. 21. Conocimiento.....	69
Cuadro No. 22. Resolución de Problemas	70
Cuadro No. 23. Comprensión.....	71
Cuadro No. 24. Razonamiento	72
Cuadro No. 25. Participación activa	73
Cuadro No. 26. Distribución del Chi cuadrado	76

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA DE DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

Tema: “INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS EMPLEANDO TIC’S Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL JUAN FRANCISCO MONTALVO”

Autor: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Director: Ing. Víctor Santiago Manzano Villafuerte, Mg.

Fecha: Ambato, 27 de febrero del 2015

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito del trabajo de investigación tiene como interés relacionar la elaboración de instrumentos de evaluación con la utilización de la tecnología mediante una rigurosa aproximación conceptual para la evaluación de la efectividad de procesos de enseñanza aprendizaje combinando los objetivos, instrumentos y procedimientos analíticos, para la observación del proceso pedagógico surgido en el aula definiendo el uso de los recursos tecnológicos y los efectos en los estudiantes, promoviendo la evaluación como un proceso integrador, aplicando el enfoque cualitativo y cuantitativo, empleando una metodología de campo, bibliográfica documental, un nivel descriptivo, aplicándose una encuesta a informantes claves para el estudio, su aporte informativo apoya al planteamiento del análisis e interpretación que conlleva a la elaboración de conclusiones, recomendaciones, base principal para la solución al problema partiendo de la realidad educativa evaluada en comparación con los modelos de calidad exigidos por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación.

Descriptores: Aprendizaje, evaluación educativa, instrumentos, metodológica, momentos de la evaluación, modelos procedimientos analíticos, proceso pedagógico, pedagogía crítica, proceso de aprendizaje, tecnología.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA DE DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

**Theme: " INSTRUMENTS AND QUANTITATIVE EVALUATION USING
QUALITATIVE TIC'S ITS IMPACT ON THE LEARNING
PROCESS OF STUDENTS FROM SCHOOL TAX JUAN
FRANCISCO MONTALVO "**

Author: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Directed by: Ing. Víctor Santiago Manzano Villafuerte, Mg.

Date: February 27th, 2015

EXECUTIVE SUMMARY

The purpose of this research is to get what type of assessment tools with the use of technology through rigorous conceptual approach for evaluating the effectiveness of teaching and learning processes by combining the objectives, instruments and analytical procedures for observation the educational process emerged in the classroom defining the use of technological resources and the effects on students, promoting evaluation as an inclusive process, using qualitative and quantitative approach, using a field methodology, documentary literature, a descriptive level, applying a survey of key informants for the study, its informative contribution supports the approach to the analysis and interpretation leading to drawing conclusions, recommendations, principal basis for the solution to the problem based on the educational reality evaluated in comparison with models of quality required by the Government through the Ministry of Education

keywords: Learning, educational assessment, instruments, methodology, time of evaluation, models analytical procedures, educational process, critical pedagogy, learning process, technology.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, denominada: Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S y su incidencia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo

El impacto de la tecnología en los cambios y las mejoras de los sistemas escolares ha influido en el proceso de evaluación teniendo como propósito el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje.

La presente investigación está comprometida con el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje; para una mejor comprensión se ha dividido en seis capítulos detallados a continuación:

El primer capítulo, El Problema, con sus contextualizaciones macro, meso, micro, el análisis crítico realizado en base al estudio de las causas y consecuencias, estableciendo la prognosis, la formulación del problema con sus respectivas interrogantes; las delimitaciones en el contenido, espacio, tiempo; finalmente se concluirá con la justificación y objetivos de la investigación.

El segundo capítulo corresponde al Marco Teórico, se realiza un estudio minucioso sobre los antecedentes investigativos relacionados al tema de estudio, la Fundamentación Filosófica con sus orientaciones: Axiológica, Ontológica, Epistemológica, Pedagógica, Sicológica; y Legal; contiene las categorías fundamentales, la constelación de ideas con sus respectivas variables dando origen a la hipótesis y señalamiento de variables.

En el tercer capítulo se determina la metodología, con los enfoques cualitativo, cuantitativo; la modalidad básica: de campo, documental bibliográfico, intervención social, los niveles o tipos: descriptivo, asociación de variables, explicativo; definiendo la población y muestra de la investigación, planteándose las técnicas e instrumentos, la operacionalización de variables, el

plan de recolección de la muestra y el plan para el procesamiento de la información.

El cuarto capítulo, se presenta el análisis e interpretación de resultados incluyendo tablas, gráficos, análisis e interpretación de las interrogantes planteadas en los diferentes cuestionarios, la verificación de la hipótesis mediante la aplicación de la fórmula del Chi cuadrado, finalmente se visualiza la zona de aceptación y rechazo de la hipótesis.

El quinto capítulo, engloba las conclusiones y recomendaciones, elaborados en relación a resultados obtenidos mediante el razonamiento de datos reflejados en el análisis e interpretación, detallándose los diferentes puntos claves para plantear la propuesta.

El sexto capítulo, establece la propuesta incluye datos informativos de la institución, antecedentes, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, Fundamentación Científica: filosófica, legal, técnica, el modelo operativo o plan de acción, administración de la propuesta, el plan de monitoreo y evaluación.

Finalmente se concluyó con los materiales de referencia, tomando como eje para su orden las normas American Psychological Association (APA); en la sección anexos, se presentan formularios de encuestas e instrumentos de investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA

“INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS EMPLEANDO TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL JUAN FRANCISCO MONTALVO”

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Contextualización

En el **Ecuador**, en el ámbito educativo se busca instrumentos y recursos informativos que permitan el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, considerando a la evaluación como etapa que mejora el proceso enseñanza-aprendizaje teniendo trascendencia en Programas Curriculares; sin embargo en numerosos establecimientos educativos el docente desconoce de programas en informática y comunicación; dificultando la articulación de los elementos curriculares, provocando desaciertos en el proceso educativo.

POZO,J.&(1998) “Los instrumentos de evaluación al no ser elaborados utilizando el recurso tecnológico, tienden a limitar la creatividad, enfocándose en determinar quienes aprueban o reprueban una asignatura, centrándose en las debilidades y errores limitando la participación de los educandos, asumiéndose la evaluación como instrumento de control afectando a la evaluación sistemática y permanente” ,pág. 24.

Los docentes no consideran la evaluación como un proceso continuo de observación, valoración, registro de información, excluyen sistemas de retroalimentación, limitando la aplicación de procesos evaluativos influyendo en la metodología de enseñanza, en los resultados de aprendizaje, en la aplicación de instrumentos evaluativos mediante la utilización del recurso tecnológico.

En la **provincia de Tungurahua**, las instituciones educativas aplican la Actualización y Fortalecimiento Curricular 2010, recibiendo el personal de diversas instituciones educativas capacitaciones continuas en referencia a su utilización; sin embargo su escasa e insuficiente actualización en el manejo y del recurso tecnológico conlleva a continuar con la evaluación tradicional que utiliza el término calificar para medir el producto del aprendizaje, encaminado a poner en evidencia el resultado obtenido mediante ejercicios evaluativos solamente reproductivos, que no enfatizan en el análisis y en el razonamiento.

Los docentes efectúan una averiguación cuantitativa en los estudiantes, no consideran las habilidades, destrezas y capacidades, realizando la evaluación utilizando exclusivamente exámenes orales o escritos, pasando por alto cuestiones prácticas como los ensayos, investigaciones y proyectos, centrándose en la obtención de la nota.

El sistema educativo considera como sujeto de evaluación al educando, desafortunadamente la escasa innovación tecnológica condiciona la búsqueda de métodos, técnicas, motivaciones, instrumentos de evaluación, las mismas que son efectuadas mediante exámenes que miden el grado de aprovechamiento escolar logrado por los educandos.

La evaluación se efectúa, sin considerar las potencialidades de los escolares, siendo cuantitativa, donde los parámetros son establecidos por el docente sin tener en cuenta criterios académicos, deteriorando las oportunidades para el auto mejoramiento, pues los resultados de las pruebas de evaluación son definitivos,

sin posibilidades de corrección o mejora constituyéndose en un instrumento de inspección, comprobación, vigilancia o control.

Actualmente en la **Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo** se evidencia la deficiente aplicación de recursos tecnológicos generando dificultades en el desarrollo de la evaluación, en las capacidades cognitivas y nivel de rendimiento, afectando en la recolección de información útil sobre los contenidos que los estudiantes adquieren en las actividades académicas que realizan.

Los docentes cumplen con la función de calificar, usando procedimientos tradicionales, limitando el desenvolvimiento eficiente, eficaz, autónomo del educando evidenciándose la deserción, el fracaso escolar, problemas de conducta, repetición.

La escasa utilización de tecnología para elaborar instrumentos de evaluación cualitativa y cuantitativa promueve una educación verbalista, obstaculizando la aplicación de estilos de aprendizaje, las capacidades lingüísticas, las experiencias culturales y educativas y los niveles de cognición de los estudiantes.

La deficiente aplicación de un proceso evaluativo de los aprendizajes dificulta la orientación, construcción, y reconstrucción del conocimiento limitando la mejora continua, entorpeciendo el proceso enseñanza aprendizaje observándose la aplicación inadecuada de instrumentos de evaluación de aprendizajes

1.2.2. Análisis crítico

Árbol del problema

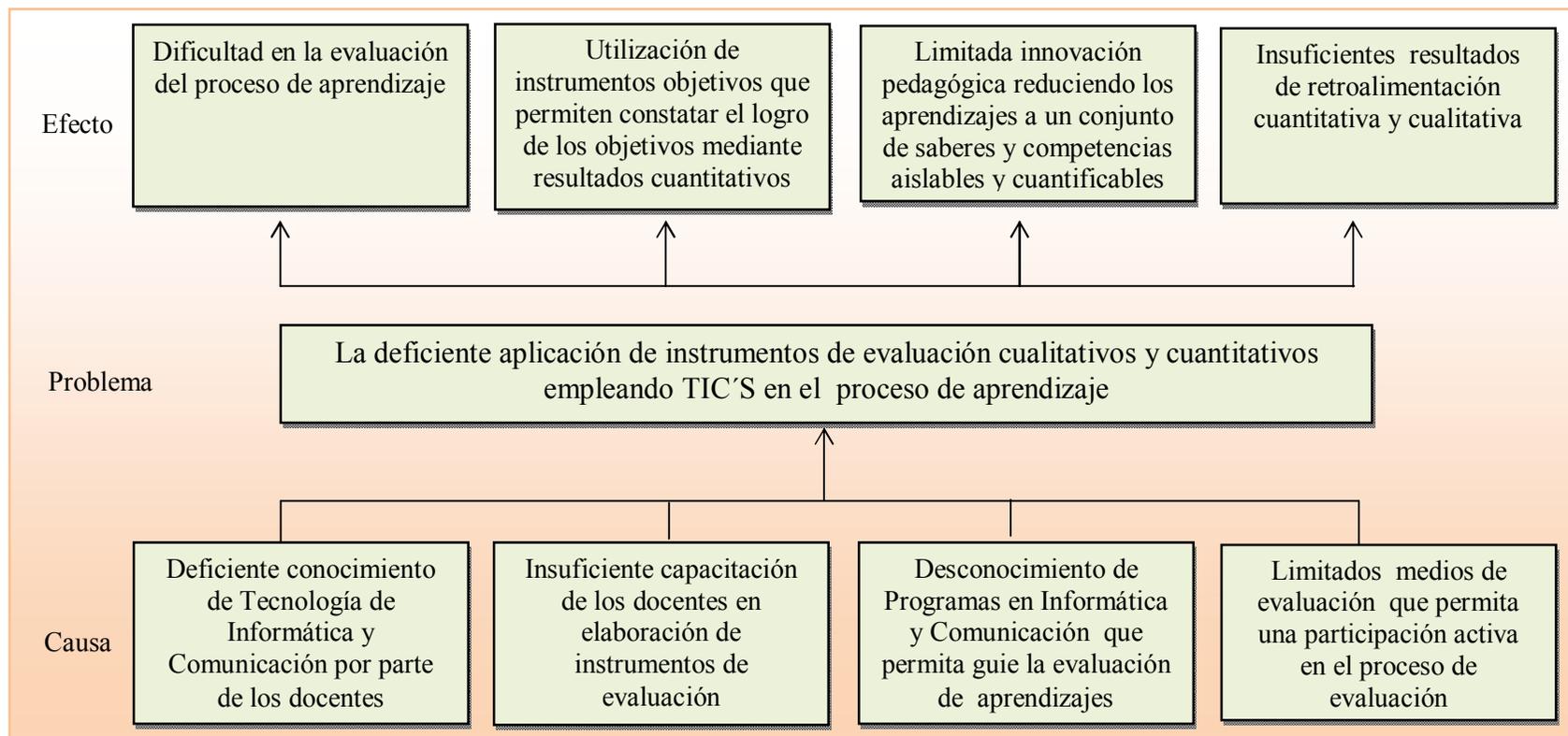


Gráfico No. 1. Árbol del problema

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

En la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo la deficiente aplicación de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S genera dificultades en el proceso de aprendizaje que afectan en el cumplimiento de metas, objetivos y propósitos educativos alcanzando en el educando un pensamiento empírico con carácter clasificador, aplicando métodos y procedimientos de trabajo particulares con el objeto del conocimiento.

El deficiente conocimiento de Tecnología de Informática y Comunicación por parte de los docentes provoca dificultad en la evaluación del proceso de aprendizaje limitando el entendimiento, afectando en el conocimiento y en el acceso a la información, condicionando los procesos de comunicación, interacción y colaboración entre estudiantes y docentes.

La insuficiente capacitación de docentes en elaboración de instrumentos de evaluación ha provocado la utilización de instrumentos objetivos que permiten constatar el logro de los objetivos mediante resultados cuantitativos que determinan quienes aprueban y quienes reprobaban curso, fomentando la acumulación de saberes o conocimientos fragmentados de la ciencia

El desconocimiento de Programas en Informática y Comunicación que permita guie la evaluación de aprendizajes dificulta la innovación pedagógica reduciendo los aprendizajes a saberes y competencias aislables y cuantificables, privilegiando los logros individuales, fomentando una evaluación a través de preguntas de selección múltiple o de ejercicios que admitan a asignación de un número de puntos, reduciendo los aprendizajes a un conjunto de saberes y competencias, oponiéndose a las demandas de los programas modernos, centrados en la transferencia de conocimientos y competencias de alto nivel.

Los limitados medios de evaluación que permita una participación activa en el proceso de evaluación genera inadecuados resultados de retroalimentación cuantitativa y cualitativa, afecta en el reconocimiento de potencialidades del estudiante, basándose en criterios objetivos y evidencias consensuadas

conllevando al desarrollo de competencias aislables y cuantificables perjudicando en la formación de juicios de valor y en la toma de decisiones que permita mejorar la actividad educativa valorada.

1.2.3. Prognosis

De no atender el problema de la deficiente aplicación de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S continuarán las dificultades en el proceso de aprendizaje, seguirá la utilización de instrumentos objetivos que permiten constatar el logro de los objetivos mediante resultados cuantitativos, persistirá la limitada innovación pedagógica reduciendo los aprendizajes, continuará las afectaciones en la integración del individuo a la sociedad.

Además perdurará la escasa utilización de recursos tecnológicos influyendo negativamente en la formación integral del educando generando inconvenientes en la elaboración de informes de aprendizaje perjudicando en el rendimiento académico, en el desarrollo del pensamiento lógico, crítico, creativo, e imaginativo.

Se continuará afectando en el progreso de capacidades cognitivas, procedimentales, actitudinales enfatizando en el producto del aprendizaje, en lo observable; limitando los procesos de razonamiento, estrategias, habilidades, capacidades.

1.2.4. Formulación del problema

¿De qué manera inciden los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo?

1.2.5. Preguntas directrices

- ¿Cuáles son los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S aplicados por el docente de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo”
- ¿Cuáles son las causas que afectan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo”
- ¿Existe una alternativa de solución al problema: La deficiente aplicación de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo?

1.2.6. Delimitación de la Investigación

Delimitación de contenido

Campo: Educativo

Área: Pedagógica

Aspecto: Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S. Proceso de aprendizaje.

Delimitación espacial

El trabajo de investigación se desarrolló en los espacios físicos de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo ubicada en:

Parroquia: Ciudad Nueva

Ciudad: Pillaro

Provincia: Tungurahua

Delimitación temporal

La investigación se efectuó durante el período lectivo 2013- 2014

Unidades de observación

La investigación se dirigió a la planta docente y estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene por objeto abordar el problema: La deficiente aplicación de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S en el proceso de aprendizaje, teniendo como finalidad apoyar en una educación con calidad y calidez.

El presente trabajo es de **interés** porque permite abordar la importancia, instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando la tecnología, aportando en la capacidad de atención, concentración y memoria; promoviendo el mejoramiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

La investigación es de **importancia teórico práctica** al constituirse en un medio de información bibliográfica para futuras investigaciones relacionadas con el tema, además de apoyar con instrumentos evaluativos que posibiliten el fortalecimiento del proceso de evaluación profundizando en el desarrollo del pensamiento: lógico, crítico, creativo e imaginativo.

El trabajo es **novedoso** al contribuir en una evaluación sistemática, planificada, integradora, apoyando con instrumentos de evaluación cualitativos y

cuantitativos empleando la tecnología, estimulando los procesos de análisis y síntesis., incluyendo información relevante necesaria para que el docente tome los correctivos pertinentes.

Se resalta la **utilidad** teórica práctica de la investigación porque los instrumentos de evaluación pueden ser aplicados en los diferentes años de estudio, realizando adaptaciones curriculares si fuere necesario, facilitando la obtención de información específica, apoyando en el desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales, actitudinales.

La investigación es de **impacto** porque mejora el quehacer educativo, aplicando instrumentos evaluativos mediante el empleo de la tecnología, desarrollando la creatividad e imaginación, aportando en el pensamiento crítico, lógico, logrando la comprensión de conceptos y su aplicación en el entorno.

El trabajo investigativo es **original**, el contenido, análisis, conclusiones y propuesta son únicamente responsabilidad del autor, constituyéndose un aporte para a comunidad educativa de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo, resaltando su contribución en el desarrollo de los aspectos cognitivos y afectivos que los estudiantes aplican durante el proceso de construcción de los aprendizajes.

En la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo, el trabajo es **factible** por las características políticas y administrativas, donde el docente resalta su interés al evaluar los aprendizajes verificando en la construcción de interpretaciones significativas, empleándose las tecnologías de la información y comunicación para elaborar los instrumentos de evaluación.

Los **beneficiarios** serán los integrantes de la comunidad educativa, reflexionando que el docente evalúa la significatividad de los aprendizajes en un marco de interpretación constructivista vinculándose con los conocimientos y experiencias previas, enfatizando en los procesos de aprendizaje, centrándose en las fortalezas del estudiante.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Investigar la incidencia de los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S aplicados por el docente de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo
- Establecer las causas que afectan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo
- Proponer como alternativa de solución al problema planteado el diseño de una guía tecnológica para la elaboración de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos enfocados en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Revisados los archivos en la Escuela Juan Francisco Montalvo, se pudo evidenciar la inexistencia de investigaciones relacionadas con el tema de investigación; sin embargo revisado los registros del Centro de Posgrado en adelante (CEPOS) de la Universidad Técnica de Ambato, biblioteca y archivos electrónicos de los repositorios en las webs de las universidades se encontró tesis que tienen estrecha relación con el problema a investigarse, citándose los siguientes:

Pazmiño López Verónica del Consuelo (2013), con el tema “Técnicas e instrumentos de evaluación aplicados por los docentes de octavo noveno y décimo año de Educación General Básica y su incidencia en el aprendizaje significativo del idioma Inglés en el Centro Educativo Luis Felipe Borja de la parroquia Picaihua de la ciudad de Ambato”, llega a las siguientes conclusiones:

- Que la evaluación en los estudiantes de Octavo, Noveno y Décimo Año de Educación General Básica incide notablemente porque los docentes no escogen correctamente las técnicas e instrumentos de acuerdo a las actividades realizadas dentro del proceso enseñanza aprendizaje limitando la obtención de resultados en el aprendizaje significativo del idioma inglés.
- Lo docentes no elaboran instrumentos de evaluación utilizando las existentes de forma repetitiva para medir el conocimiento adquirido.

- Los docentes para realizar sus evaluaciones solo utilizan pruebas escritas, demostrando una falta de interés y/o capacitación para aplicar diferentes técnicas e instrumentos que le ayude al estudiante a desarrollar sus destrezas y así obtener un buen aprendizaje significativo.
- Los maestros de la institución no han recibido una capacitación sobre técnicas e instrumentos de evaluación para ser aplicados en el idioma Inglés.

La investigación resalta la importancia de la utilización de instrumentos de evaluación para alcanzar el aprendizaje significativo, constituyéndose en una herramienta para recoger información sobre los aprendizajes de los estudiantes, conllevando al fortalecimiento de destrezas del idioma inglés, lo cual para la presente investigación tiene un aporte significativo.

Pachacama Loya Esther Guadalupe (2013) con el tema “Instrumentos de evaluación y su incidencia en el aprendizaje constructivista en el tercer año del centro de educación básica Dr. Luis Eguiguren de la parroquia de Amaguaña cantón Quito provincia Pichincha”, llega a las siguientes conclusiones:

- El nivel de conocimientos que posee el personal docente sobre elaboración y utilización de instrumentos para la evaluación de aprendizajes y en relación con conocimientos específicos sobre constructivismo, pedagogía crítica y aprendizaje significativo no constituyen una fortaleza en los procesos pedagógicos institucionales.
- Las maestras y maestro no utilizan con frecuencia variados instrumentos de evaluación, lo que incide y determina el tipo de resultados académicos por parte de las y los estudiantes, los mismos que deben ser entendidos como parte del éxito o fracaso escolar.

- Se evidencia la insuficiencia de una correcta y eficaz aplicación de los instrumentos de evaluación de aprendizajes, razón por la que los docentes no logran contar con información funcional al momento de evaluar y orientar los procesos de retroalimentación y recuperación pedagógica, porque la evaluación se centra fundamentalmente en conocimientos o contenidos adquiridos y no en destrezas con criterio de desempeño y habilidades intelectuales por parte de las y los estudiantes.
- Existe una marcada tendencia hacia la separación de las evaluaciones con la ejecución de la toma de decisiones, según lo estimado por los estudiantes, que los docentes no realizan frecuentemente este aspecto con los resultados de evaluación adquiridos.

La investigación considera que dentro del proceso educativo, la evaluación es una herramienta significativa que admite obtener, registrar, evaluar información para el mejoramiento de la enseñanza, aplicando instrumentos definidos por la confiabilidad y validez de los mismos.

Morales Villegas Edgar Patricio (2013) con el tema “Los instrumentos de evaluación y su incidencia en el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño en la asignatura de matemática de los estudiantes de primer año de Bachillerato General Unificado del Instituto Tecnológico Superior Vicente León”, llega a las siguientes conclusiones:

- Permite la obtención de evidencias que involucren todos los criterios, los aprendizajes y el rango establecidos en el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño acordes al diseño curricular en ejecución para el Bachillerato General Unificado.
- Facilita al evaluador la valoración de cada una de las evidencias obtenidas en momentos diferentes, registrando si el estudiante cumple o no cumple

con cada uno de los enunciados (reactivos) previstos en el instrumento de evaluación para su posterior asignación de calificaciones cuantitativas.

- Permite documentar el proceso desarrollado para la evaluación de las destrezas y los resultados obtenidos, facilitando al maestro la elaboración del plan de mejoramiento o recuperación pedagógica para el evaluado, ya que, se puede detectar con facilidad los aprendizajes que no se pudieron lograr en los estudiantes.
- La ayuda de Geogebra facilita la comprensión de la modelización para la resolución de problemas y la aplicación de los aprendizajes en la vida real y para su demostración teórico-práctico.

La investigación se enfoca en la aplicación de instrumentos planificados que permiten evaluar los aprendizajes con mayor objetividad, logrando elevar el autoestima de los evaluados quienes manifiestan verbalmente que este tipo de evaluaciones facilita la comprensión de los temas a evaluarse y por ende su desarrollo.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

CASANOVA, A. (2002) “Los criterios de evaluación se relacionan con la autonomía del aprendizaje, promueve en los educandos la oportunidad de sustentar sus trabajos de una manera sencilla, estimulando la capacidad analítica e intelectual a través de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC’S que captan la atención, memoria y concentración, sin perder la perspectiva de las particularidades de cada estudiante, respondiendo a requerimientos de la educación actual como parte inseparable del proceso enseñanza aprendizaje, admitiendo una constante retroalimentación”, p. 123.

La presente investigación se fundamenta en el paradigma crítico propositivo, resaltando que los instrumentos de evaluación cualitativos y

cuantitativos empleando TIC'S conllevan al mejoramiento de sus procesos dentro del aprendizaje, siendo crítico porque diversos autores emiten criterios significativos en referencia a la utilización de instrumentos evaluativos, propositivo se propone alternativas de solución al problema planteado.

2.2.1. Fundamentación Axiológica

HARGREAVES, A.(2002) “Los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S, apoyan en el desarrollo de educandos autosuficientes partiendo de las necesidades particulares, teniendo como finalidad fortalecer su inteligencia emocional, enfocándonos en su autoestima, el respeto hacia ellos mismos y hacia todo lo que tiene vida, el respeto hacia sus semejantes”

Es trascendental en la evaluación cualitativa y cuantitativa el empleo de las TIC'S, reforzando el nivel cognitivo, la percepción visual, el lenguaje receptivo y expresivo cultivando el amor por el trabajo, por el orden, por su independencia y el respeto hacia sus compañeros guías y materiales, alcanzando la integridad académica, mediante la innovación de técnicas de evaluación.

2.2.2. Fundamentación Epistemológica

HARGREAVES, A.(2002) “La evaluación auténtica determina formas de trabajo del estudiante, reflejados en situaciones de la vida real, que desafíen su habilidad, destreza, el pensamiento, la memoria, el desarrollo mental; para poner a prueba en esas situaciones aquello que ha aprendido, enfocándose en el desempeño de los educandos, en la demanda de tener que demostrar ciertas conductas o habilidades en contextos situados para valorar el desarrollo de las competencias, exigiendo variedad de evidencias”, p. 8

La presente investigación mediante instrumentos de evaluación cualitativa y cuantitativa proporciona una retroalimentación a estudiantes sobre sus logros de aprendizaje centrándose en procesos más que en resultados, apoyando en el

desarrollo del pensamiento crítico, creativo e imaginativo integrando un proceso colaborativo y multidireccional que admite evaluar niveles de desempeño de las competencias.

2.2.3. Fundamentación Ontológica

PÉREZ, T.(2002) “En la representación del conocimiento tiene un carácter integrador y coherente que tiene como propósito aumentar la probabilidad de que todos los estudiantes aprendan a partir de su diversidad, en un principio de reflexión para mejorar la práctica docente y para el progreso del estudiante, donde los instrumentos de evaluación consienten la toma de decisiones para fortalecer el proceso evaluativo”.

Los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S, impulsa un cambio en la valoración encaminado hacia el progreso del ser humano en cuanto al saber que integra el conocimiento, siendo un proceso mediante el cual se recoge y analiza información en forma objetiva, que evidencia los logros cognoscitivos, procedimentales y actitudinales identificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en cada una de las actividades desarrolladas durante el proceso enseñanza-aprendizaje, retroalimentando éste.

2.2.4. Fundamentación Pedagógica

ALLAL, L.(1998) “Al cambiar la práctica educativa es necesario innovar la práctica evaluativa aplicando instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando la tecnología para la selección de contenidos, la metodología utilizada por el maestro en el aula, propiciando situaciones didácticas que faciliten el aprendizaje alcanzando la consolidación del pensamiento intelectual, el nivel comportamental, actitudinal, volitivo”.

La investigación se enmarca en el constructivismo y cognitivismo, aplicando principios de la Pedagogía Crítica, donde los instrumentos de

evaluación cualitativa y cuantitativa evidencian diferentes niveles: informaciones, relaciones, aplicaciones, comprensiones, observando, evaluando, la capacidad de pensar y resolver situaciones problemáticas, impulsando la capacidad de análisis y síntesis.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El presente trabajo de investigación está respaldado en la parte legal, jurídica y Reglamentos, por lo que sustenta algunos artículos de la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de Educación Intercultural

2.3.1 Constitución de la República del Ecuador

Educación

Art. 26.-La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.-La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

CAPÍTULO SEGUNDO: Derechos del buen vivir

Art. 28. “La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.”

2.3.2 Ley Orgánica de Educación Intercultural

Título I: de los Principios Generales. Capítulo Único: del ámbito, principios y fines.

Art. 2. Principios. “La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

r. Evaluación. Se establece la evaluación integral como un proceso permanente y participativo de Sistema Educativo Nacional”

Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural

Título VI: de la evaluación, calificación y promoción de los estudiantes.

Artículo 186.- Tipos de evaluación.-La evaluación estudiantil puede ser de los siguientes tipos, según su propósito:

1. **Diagnóstica:** Se aplica al inicio de un periodo académico(grado, curso,quimestre o unidad de trabajo) para de terminar las condiciones previas con que el estudiante ingresa al proceso de aprendizaje.
2. **Formativa:** Se realiza durante el proceso de aprendizaje para permitirle al docente realizar ajustes en la metodología de enseñanza, y mantener informados a los autores del proceso educativo sobre los resultados parciales y el avance en el desarrollo integral del estudiante.
3. **Sumativa:** Se realizara para asignar una evaluación totalizadora que refleje la proporción de logros de aprendizaje alcanzados en un grado, curso, quimestre o unidad de trabajo.

CAPÍTULO III. De la calificación y la promoción

Artículo 194.-Escala de calificaciones.- Las calificaciones hacen referencia al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje establecidos en el currículo y en los estándares de aprendizaje nacionales. Las calificaciones se asentarán según la siguiente escala:

Escala cualitativa escala cuantitativa

- Supera los aprendizajes requeridos. 10
- Domina los aprendizajes requeridos. 9
- Alcanza los aprendizajes requeridos. 7-8
- Esta próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. 5-6
- No alcanza los aprendizajes requeridos < 4

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Organizador lógico de variables

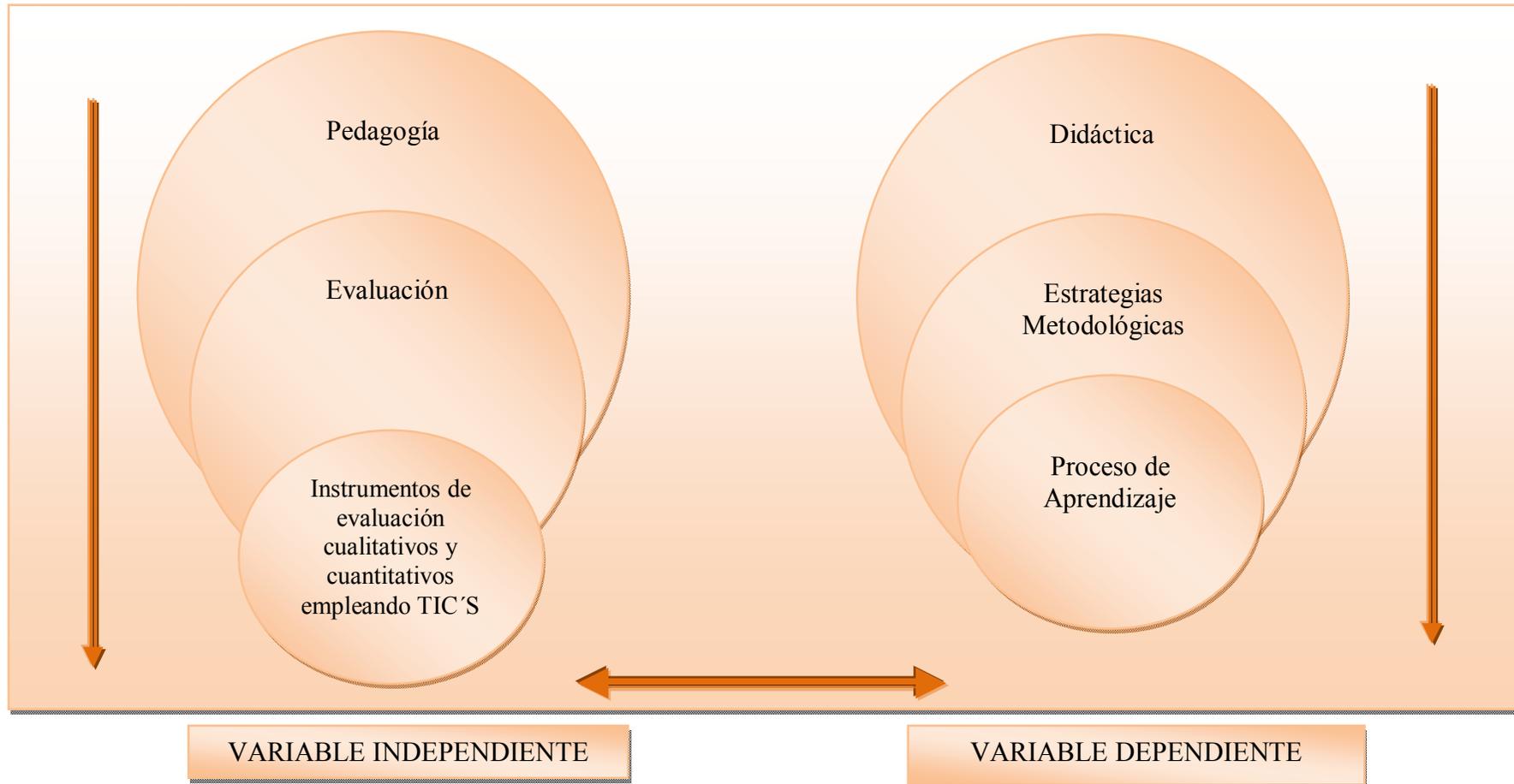


Gráfico No. 2. Organizador Lógico de Variables
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Constelación de Ideas. Variable independiente

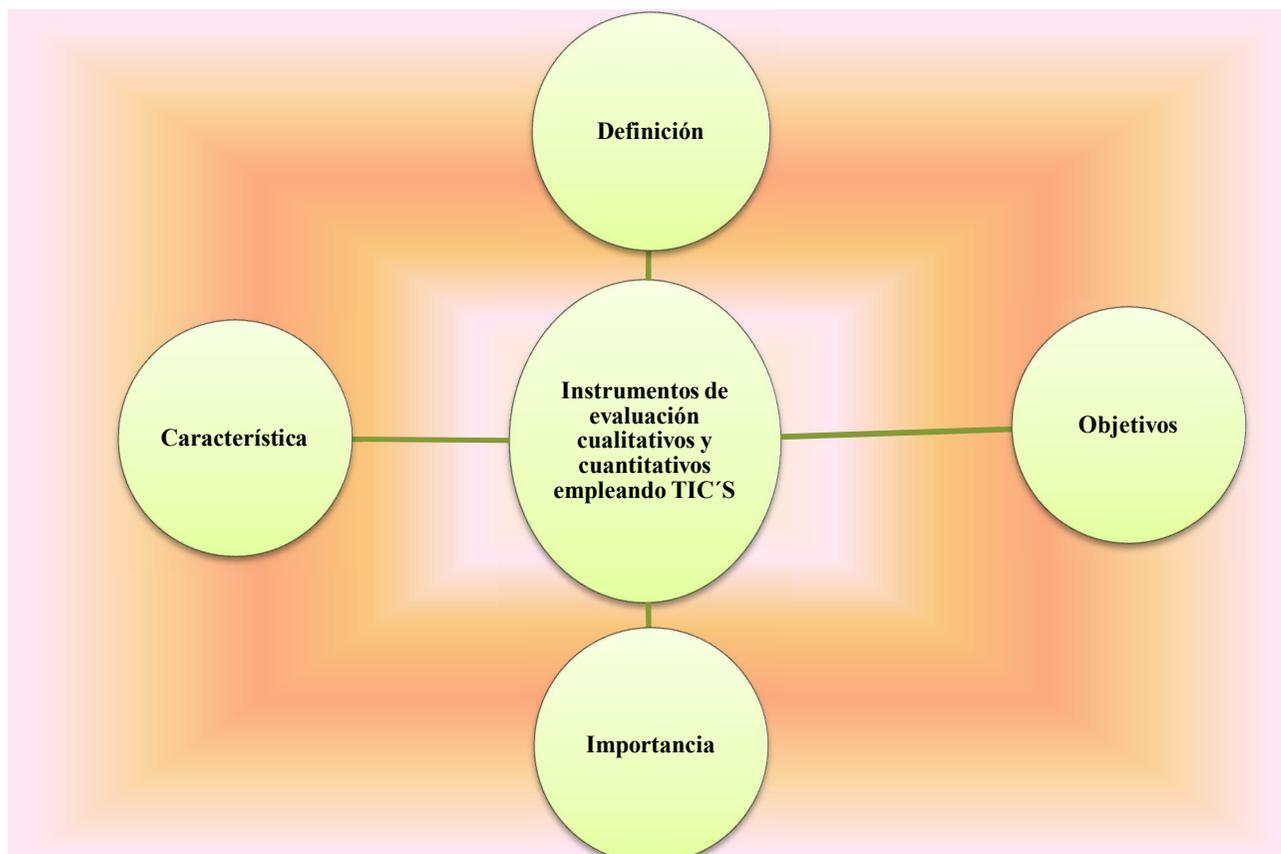


Gráfico No. 3. Constelación e Ideas. Variable Independiente
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Constelación de Ideas. Variable dependiente

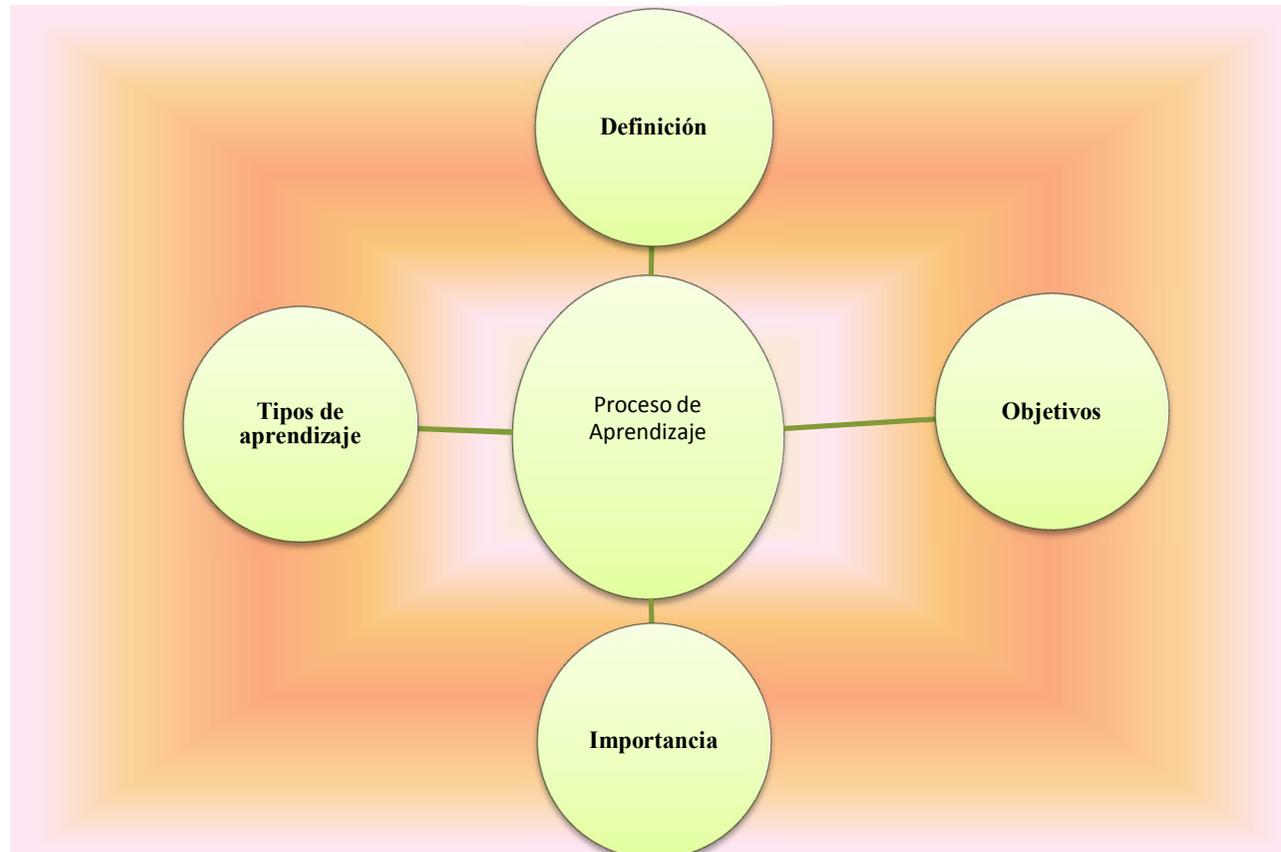


Gráfico No. 4. Constelación de ideas. Variable Dependiente

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

2.4.1. PEDAGOGÍA

DÍAZ BARRIGA, F.(2006)“Fomenta la organización de contenido mejorando de la aplicación de bloques temáticos permitiendo su integración en la planificación de la enseñanza y el aprendizaje, siguiendo una progresión en el saber integrado contenidos, habilidades herramienta efectiva para lograr procesos de síntesis, análisis, generando la construcción de conocimientos autónomos”,p.34.

La pedagogía tiene como el promover en los educandos la apropiación de conocimientos, el desarrollo de habilidades que conlleven al fortalecimiento del pensamiento la reflexión y profundización facilitando intervenciones consientes críticas, creativas y fundamentadas.

Objetivos de la Pedagogía

DÍAZ BARRIGA, F. (2006) “Menciona en su libro de estrategias docentes para un aprendizaje significativo como objetivos de la Pedagogía los siguientes”:

Proyectar, ordenar, orientar las actividades para cumplir con los objetivos planteados mejorando los procesos pedagógicos, contribuyendo en el fortalecimiento de la calidad educativa, alcanzando la productividad, eficiencia, y eficacia.

Orientar la acción educativa hacia la obtención de resultados, en relación con las técnicas, instrumentos seleccionados llegar a las metas propuestas, desarrollando habilidades para tomar iniciativa en un ambiente de responsabilidad, confianza, seguridad que fortalezca el autocontrol y la autovaloración

Alcanzar procesos, cognitivos afectivos en procesos integrales y flexibles orientados a promover cambios personales, educativos, sociales, influyendo en la

resolución de conflictos, en la creatividad, la coordinación y actividades evaluativas.

Apoyar en el razonamiento, en la actualidad del pensamiento orientando el proceso de enseñanza para alcanzar objetivos establecidos empleándose métodos, técnicas, estrategias progresando en las capacidades, actitudes, valores para alcanzar un fin.

Apoyar con técnicas de enseñanza la acción didáctica, mediante acciones que promueven la observación, experimentación, abstracción logrando la generalización, desarrollando la comprobación y demostración empleando los conocimientos destrezas en situaciones requeridas procedimientos didácticos.

Fortalecer el trabajo en equipo mediante técnicas, dinámicas, discusiones, dramatizaciones para profundizar un tema aplicando procedimientos didácticos individuales y grupales.

2.4.2. EVALUACIÓN

MOLNAR G, (2010) “Evaluación puede conceptualizarse como un proceso dinámico, continuo y sistemático, enfocado hacia los cambios de las conductas y rendimientos, mediante el cual verificamos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos. La Evaluación adquiere sentido en la medida que comprueba la eficacia y posibilita el perfeccionamiento de la acción docente.

Lo que destaca un elemento clave de la concepción actual de la evaluación: no evaluar por evaluar, la organización de las tareas y la transferencia a una más eficiente selección metodológica.”

La evaluación es un proceso reflexivo, sistemático y riguroso de indagación sobre la realidad, que atiende al contexto, considera globalmente las situaciones,

atiende tanto a lo explícito como lo implícito y se rige por principios de validez, participación y ética. <http://www.definicion.org/evaluacion>

Evaluar implica valorar y tomar decisiones que impactan directamente en la vida de los otros. En tal sentido, es una práctica que compromete una dimensión ética, no siempre es tomada en cuenta y asumida como tal. Se requiere de un proceso reflexivo que asuma una posición de análisis crítico en torno a las acciones que se realizan conjuntamente con las intenciones que se persiguen. Es decir, se hace necesario preguntarse qué se pretende, qué valores están involucrados, cómo se realiza, qué efectos tiene, qué papel asumen los evaluadores.

ORTIZ, R. (2009), “La evaluación desempeña una importante función a través de técnicas y metodologías que sirven para la recolección, registro, procesamiento y análisis de datos con validez y confiabilidad promoviendo así la difusión de resultados para la toma de decisiones adecuadas para las partes involucradas”.

Evaluación Educativa

STUFFLEBEAM, D.L. (2001)“Evaluación Educativa es el proceso sistemático y metódico que permite recopilar la información cuantitativa y cualitativa sobre el objeto con medios formales, con el fin de juzgar su mérito o valor y fundamentar decisiones en diferentes ámbitos de la vida”.

Entonces la evaluación contribuye a mejorar la educación y, en cierta forma, nunca se termina; porque cada actividad que realiza un individuo es sometida a un análisis para determinar si consiguió lo buscado.

CASTILLO AREDONDO, S. (2002)“Evaluación Educativa es un proceso dinámico, abierto y contextualizado, que se desarrolla a lo largo de un periodo de tiempo para conseguir datos e información sistemática, rigurosa, relevante y

apropiada, que fundamenta la consistencia y seguridad de los resultados de la evaluación”.

Analizando el concepto anterior se deduce que la evaluación es una etapa del proceso educacional, que tiene por finalidad comprobar, de modo sistemático en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se hubieran especificado con antelación.

Tipos de Evaluación

LITWIN, E. (1998) “Esta clasificación atiende a diferentes criterios. Por tanto, se emplean uno u otro en función del propósito de la evaluación, a los impulsores o ejecutores de la misma, a cada situación concreta, a los recursos con los que contamos, a los destinatarios del informe evaluador y a otros factores”, p.187.

Según su finalidad y función

La calidad educativa toma como generalidad que toda actividad escolar debe ser evaluada en cada uno de los momentos del proceso de enseñanza - aprendizaje, al inicio, durante el desarrollo y al final del proceso.

Función Formativa: Se aplica para modificar, cumple su función durante el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje, determinando el progreso del estudiante, descubre dificultades y reorienta el aprendizaje, permitiendo modificar las estrategias metodológicas., mejorar los recursos utilizados y preparar actividades de recuperación individuales como grupales, que orienten al logro de los objetivos.

Función sumativa: Efectuada al finalizar un ciclo, engloba los periodos temporales, para conocer, analizar, comprobar el aprendizaje adquirido, las competencias y saberes.

Función Reguladora. Resalta la información relacionada con el comportamiento de factores fundamentados en la realidad educativa.

Función Social. Es trascendental evalúa las actitudes, la aplicación de valores que promueven la solidaridad y el trabajo en equipo incidiendo en un ambiente favorable para el aprendizaje.

Según en qué momento se realicen las evaluaciones pueden ser:

Evaluación Diagnóstica: Promueve el conocimiento de ideas previas de los educandos, estimulando los saberes, las competencias, habilidades, destrezas para alcanzar el desarrollo intelectual.

Evaluación Formativa. El proceso admite la obtención de datos parciales sobre conocimientos, competencias, potencialidades que incrementan la toma de decisiones pedagógicas, aplicándose estrategias metodológicas e instrumentos adecuados a los requerimientos del escolar.

Caracterizándose por ser continua, cualitativa e individual, que trata de recoger toda la información posible acerca de los resultados, con el fin de realizar los ajustes necesarios, identificando los elementos susceptibles de evaluación, como son: los objetivos, los contenidos, las estrategias metodológicas, los materiales y recursos didácticos que se utilizan; facilitando información constante con la para mejorar, los procesos, los resultados del aprendizaje.

Brinda la evidencia que se requiere para sacar conclusiones sobre el progreso estudiantil y nos llevará a una continua revisión y adecuación de nuestras actividades escolares; siendo importante implantar los objetivos de aprendizaje, el contenido pertinente para el logro de los objetivos planteados, las habilidades, destrezas y valores que desea desarrollar en sus estudiantes.

Evaluación sumativa: Es la que se efectúa al final de un ciclo, abarcando largos períodos temporales, para comprobar si han adquirido las competencias y saberes que permitan promover de curso al alumno, o acreditar conocimientos mediante certificaciones.

Según los instrumentos usados y los aspectos a evaluar:

Evaluación holística. Considera al estudiante como un todo y a su aprendizaje como la totalidad desarrollando una apreciación globalizadora.

Evaluación Informal. No requiere la utilización de técnicas formales, estructuradas, es efectuada mediante la observación del comportamiento individual del escolar y su interacción en el contexto.

Evaluación continua. Fundamentada en la observación del educando en especial a su actitud frente al aprendizaje empleando técnicas, métodos, que admiten el avance en el proceso evaluativo, teniendo como finalidad evaluar el conocimiento adquirido por el educando, estableciendo una relación entre las bases teóricas y el conocimiento el medio ambiente.

Evaluación Cuantitativa. Resalta, considera, analiza lo aprendido, manteniendo una apreciación, matemática, es decir requiere del cálculo numérico para establecer ejercicios de valor, buscando mejorar el proceso evolutivo.

Evaluación Cualitativa. Promueve la evaluación de lo aprendido, responde a las interrogantes: como se aprendió, para que se aprendió.

2.4.3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS EMPLEANDO TIC'S

Definir instrumentos de evaluación

Aprender a aprender es un principio inspirador de varias reformas educativas en el mundo. En la actualidad más que nunca es necesario que los alumnos sean capaces de desarrollar habilidades que les permitan un eficaz manejo de la información.

MEDINA, M. (2000) “Los instrumentos de evaluación son las herramientas que usa el profesor, necesarios para obtener evidencias de los desempeños de los alumnos en un proceso de enseñanza- aprendizaje”.

Permite verificar si un alumno domina una habilidad o conocimiento y proporcionar bases objetivas para asignar una calificación.

MONEREO, C. (1997)“Los estudiantes son quienes obtienen calificaciones que apoyan a la aprobación del nivel, o ciclo escolar, en algunos de los casos únicamente tienen como finalidad únicamente evitar la aprobación; sin embargo el docente puede alcanzar la motivación mediante la utilización de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos”.

La capacitación del docente en el uso o empleo de tecnología favorece la elaboración de instrumentos de evaluación, mejorando el currículo, tomando al proceso evaluativo en un instrumento motivador teniendo como meta alcanzar en los educandos el conocimiento significativo.

Objetivos de los instrumentos de evaluación

La evaluación permitirá:

- Reorientar los procesos.
- Modificar actitudes y procedimientos.
- Proporcionar información.
- Detectar vacíos.
- Atender diferencias individuales.
- Fundamentar la promoción de los estudiantes.

Importancia de los instrumentos de evaluación

MONEREO, C. (1997) “La elaboración de instrumentos mediante el empleo de la tecnología permite evaluar los conocimientos, habilidades, aptitudes, comportamientos del educando”.

Permite mantener coherencia, precisión en la evaluación, sujetándose a una respuesta práctica en base a la teoría, el conocimiento transmitido por el docente durante un periodo determinado de tiempo, siendo necesario la aplicación de una evaluación sistemática, continua, permanente.

Accede a la verificación del cumplimiento de objetivos planteados en la planificación hayan sido logrados efectivamente, o si se presenta alguna debilidad se pueda corregir y convertirla en fortaleza.

Son aplicables para conocer el aspecto cognitivo del estudiante, considerando el aspecto social, constituyéndose en una herramienta que admite obtener resultados positivos o negativos de los diversos conocimientos que han sido dictados por el docente.

Permite emitir juicios de valor, propios de toda evaluación, siempre previos a la toma de decisiones teniendo como finalidad mejorar el proceso evaluativo, dando oportunidad al educando en su libre expresión, estimulando la capacidad de análisis, la reflexión, el pensamiento crítico.

Características de los instrumentos de evaluación

MONEREO, C. (1997)“Los instrumentos son las herramientas más elementales, que directamente reportan puntajes susceptibles de ser interpretados a la luz de procedimientos y criterios generales, implicando el saber hacer, con independencia de sus diferentes niveles de demanda cognitiva, siendo el conocimiento un aspecto decisivo para la evaluación, al inicio, durante y al final de un proceso de enseñanza aprendizaje”, pág. 53.

El Aprender a aprender se constituye en un eje inspirador para potenciar los conocimientos, habilidades, destrezas alcanzando el pensamiento crítico, la autonomía, toma de decisiones dentro y fuera de determinado contexto.

A través de instrumentos de evaluación el educando indaga, elige, emite criterios que apoya en el aprendizaje significativo integrando el aprendizaje teórico como el aprendizaje vivencial estimulando la creatividad e inteligencia.

Implica la selección de interrogantes que fortalezcan con el desarrollo cognitivo, y afectivo en el contexto encamándose hacia el cumplimiento de metas

Además la iniciativa de los educandos relacionando del pensamiento de la información en torno actividades y problemas.

Promueve la planificación y control en su elaboración buscando un mejor desempeño

2.4.4. DIDÁCTICA

ÁLVAREZ, I. (2008) “La didáctica tiene como pilar fortalecer la práctica educativa para mejorar el aprendizaje, orientando al docente en el cumplimiento de los objetos didácticos empleando, estrategias, recursos, materiales que favorezcan en el desarrollo motriz y en el equilibrio, en la capacidad intelectual”.

Definición Didáctica

La palabra didáctica proviene del griego didashun que significa enseñar, instruir o ampliar, influyendo en el campo educativo para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Se entiende a la didáctica la instrucción, educativa o formación, apoyada de modelos centrados en el aprendizaje conllevado al desarrollo del pensamiento en búsqueda de la comprensión y creatividad a través del descubrimiento y la experimentación, estimulando las capacidades cognitivas.

Principios Didácticos

ÁLVAREZ, I. (2008) “En una situación socializadora de la educación, se resaltan los siguientes principios:

De actividad. Resaltando el aprender haciendo, el niño aprende haciendo, construyendo su propio aprendizaje mediante la guía y afectividad del docente.

De responsabilidad. Acentúa en los derechos y deberes del ser humano, teniendo como finalidad cumplir las funciones, actividades, tareas encomendadas para alcanzar el éxito anhelado sea; en la vida personal, profesional, familiar y laboral.

De personalización. Considera a la persona substancial de todo el proceso de enseñanza aprendizaje enfocándose en el desarrollo cognitivo, procedimental, actitudinal; fortaleciendo valores que admitan el respeto hacia el ser humano, el entorno y la dignidad e los demás.

De autonomía. Referente a la capacidad de la persona para dirigirse a sí misma y tomar sus propias decisiones, siendo capaz de resolver situaciones conflictivas que se presentan en el diario vivir.

De innovación Prioriza la optimización de las posibilidades de las personas, con procedimientos y métodos adecuados a las características individuales, aplicándose estrategias, instrumentos, recursos que promuevan la valoración personal, mejorando la autoestima, logrando la confianza y seguridad en el ambiente escolar.

De interrelación con el medio: con la naturaleza, con el resto de la sociedad, comunidad, la convivencia junto a otros, así como al conocimiento y al desarrollo personal.

Funciones de la Didáctica

ALLAL, L.(1998). “Menciona entre las funciones de la Didáctica las siguientes:

Orientar la enseñanza acorde a la edad del estudiante, conllevando al desarrollo de conocimientos integrando la teoría y la práctica en un ambiente agradable para el aprendizaje sobresaliendo la comprensión y afectividad

Ayudar a los estudiantes a orientarse dentro del fenómeno aprendizaje, manteniendo la comprensión, el respeto hacia sus limitaciones, efectuando adaptaciones curriculares que apoyen en su desarrollo intelectual, en el pensamiento lógico y en el pensamiento crítico.

Orientar el aprendizaje de maneras que haya progreso, continuidad y unidad dentro de los objetivos de la educación, alcanzando una educación con calidad, manteniendo la práctica pedagógica como pilar fundamental para su desarrollo.

Guiar las tareas escolares de manera organizada, aplicando estrategias, métodos, técnicas e instrumentos que favorezcan en el proceso evaluativo

concretando con claridad la evaluación y el instrumento apropiado, considerando las limitaciones del educando”.

Llevar a cabo un control consiente del aprendizaje, empleando instrumentos evaluativos innovadores despertando el interés en el aprendizaje, promoviendo el alcance de las capacidades, habilidades, conocimientos, actitudes, valores, competencias, en una actividad reflexiva.

2.4.5. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

ALLAL, L.(1998) “Hace referencia a etapas que determina el docente estimulando en el educando la apropiación del conocimiento, estimulando la memoria a largo plazo, procesando en el pensamiento crítico, creativo, fortaleciendo la observación, el trabajo grupal, el trabajo individual”.

Las estrategias se caracterizan por conllevar el mejoramiento del aprendizaje promoviendo la participación activa en un ambiente cooperativo; mediante actividades planificadas con anticipación, apoyando en una organización sistemática que favorece la construcción del conocimiento.

Características de las estrategias

Las estrategias se caracterizan por:

NISBET SCHUCKERMITH (2001).“Considerarse procesos ejecutivos que admiten la coordinación, aplicación de habilidades vinculándose con el aprendizaje constructivo y cooperativo relacionando el aprendizaje adquirido con el nuevo conocimiento.

Potenciar, mejorar, fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje, contribuyendo en el progreso de la inteligencia, la afectividad la razón la conciencia adentrándose en las competencias”.

Su conocimiento facilita el rendimiento de diversas disciplinas, desarrollando el entendimiento, las habilidades; hablar, escribir, escuchar, dialogar; mejorando las capacidades de trabajo y estudio.

Facilita procesos de enseñanza, desarrollando valores de responsabilidad, comprensión, cuidado, que involucren a la comunidad educativa en la adquisición de experiencias significativas.

Respetan las diferencias y ritmos individuales favoreciendo la experimentación, actualización e innovación para una expresión precisa, concreta, clara, libre y voluntaria.

Proporciona el control de emociones, para alcanzar los saberes la interrelación con los demás, concibiendo al estudiante como el sujeto activo que logra aprendizajes significativos.

Se relacionan en las formas de pensar, actuar, mejorando el desarrollo del pensamiento, alcanzando la inteligencia, mejorando el comportamiento y actitudes dentro y fuera del contexto.

Objetivos de las estrategias metodológicas

Entre los objetivos de las estrategias metodológicas sobresalen:

Planificar, organizar, actividades, contenido, que motiven y despierten en el educando el interés por aprender, desarrollando la capacidad de resolución de problemas.

Promover el aprendizaje significativo y colaborativo mediante la utilización de dramatizaciones, demostraciones, exposiciones, ampliando la expresión verbal.

NISBET SCHUCKERMITH (2001) “Apoyar en el manejo de vocabulario, la capacidad de expresión corporal el dominio grupal, fomentando interacciones entre sus integrantes”.

Importancia de las Estrategias Metodológicas

NISBET SCHUCKERMITH (2001) “Es trascendental el aprendizaje de innovadoras formas de procesamiento de información para contribuir significativamente en el desarrollo integral del estudiante, desarrollando el nivel cognoscitivo promoviendo el pensamiento integrador, apoyándose la labor docente en la tecnología.

Las estrategias fomentan en aprendizaje efectivo, donde el estudiante construye, ordena, emplea conceptos adquiridos en la etapa estudiantil obteniendo como resultado el mejoramiento del rendimiento académico.

Orienta la toma de decisiones, en sus actividades diarias, incrementando y fortaleciendo las competencias mentales del escolar en el proceso educativo, donde el educando se compromete con el desarrollo creativo para alcanzar el aprendizaje significativo.

Tipología de Estrategias Metodológicas

En la tipología sobresalen:

Elaboración de mapas conceptuales, apoyan en la síntesis, en la reflexión, en el análisis.

Las redes semánticas, permiten fortalecer el desarrollo cognitivo, procedimental, actitudinal.

Las estrategias para la resolución de problemas apoyan en el pensamiento crítico, lógico, creativo.

La planificación conjunta del aprendizaje facilita la enseñanza conllevando a una evaluación integradora respetando las individualidades, limitaciones y dificultades.

El aprendizaje promueve el cambio de conducta debido a experiencias adquiridas en el contexto, estimulando la interacción, el establecimiento de relaciones afectivas, la asimilación de la información.

Además el aprendizaje es la habilidad mental que admite la apropiación del conocimiento facilitando la adquisición de hábitos, valores, actitudes para la adaptación al entorno.

2.4.6. PROCESO DE APRENDIZAJE

Definición de Aprendizaje

NISBET SCHUCKERMITH (2001: p. 166). “Aprendizaje, es el proceso que admite la adquisición de nuevas competencias integrando: conductas, conocimientos, potencialidades, habilidades y destrezas obteniendo como resultado de la experiencia el razonamiento, la reflexión y autonomía en el cumplimiento de actividades educativas”

De acuerdo con la página web <http://definicion.de/aprendizaje/>. Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Este proceso puede ser analizado desde diversas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto”.

El aprendizaje en la actualidad se desarrolla de mejor manera con la ayuda de la tecnología, ya que a los estudiantes les llama la atención el poder observar videos, a través del juego y diversas alternativas que nos proporciona las TIC's como herramienta en el aprendizaje.

Las actividades de aprendizaje son como un interfaz entre los estudiantes, los profesores y los recursos que facilitan la retención de la información y la construcción conjunta del conocimiento mediante las actividades de aprendizaje con las que se construyen las estrategias didácticas.

FRENK, J. (2011) “Aprendizaje se refiere a adquirir conocimiento y habilidades; su propósito es desarrollar cualidades que involucra cambios fundamentales como: un alejamiento de la memorización y conlleva a la búsqueda, del análisis y la síntesis de la información que conduzca a la toma de decisiones; y el logro de competencias esenciales para un trabajo en equipo efectivo dentro del sistema educativo”.

Aprendizaje es el proceso de interacción en el cual una persona obtiene nuevas estructuras cognoscitivas o cambia antiguas ajustándose a las distintas etapas del desarrollo intelectual.

Objetivos del proceso del Aprendizaje

Estimular el desarrollo de capacidades respetando los deberes y derechos del estudiante, interrelacionándose con el medio ambiente, con la naturaleza y la sociedad.

Desarrollar la creatividad del educando mediante el proceso de aprendizaje que conlleva a la imaginación creadora, favoreciendo la comunicación, el dialogo y la autonomía.

Favorecer el proceso de maduración, el crecimiento socio afectivo mediante la aplicación de valores en el campo familiar educativo y social.

Desarrollar hábitos de integración social que conlleven al trabajo grupal, a la solidaridad y cooperación, apoyando en la conservación del medio ambiente.

Fomentar la integración y vinculación entre la institución escolar, la familia y la labor docente.

Presentar sistemáticamente hechos, ideas, pensamientos, expresiones que limiten habilidades para el desarrollo de determinada habilidad.

Importancia del proceso de aprendizaje

Mejorar la calidad de vida del ser humano, generando un ámbito de armonía influyendo en el desarrollo integral.

Fomentar la reflexión, el análisis, la emisión de criterios, manteniendo respeto y coherencia en su expresión o alcanzando el razonamiento.

Promover el conocimiento significativo mediante la investigación, fortaleciendo la comprensión de conceptos, despertando el interés en el aprendizaje.

Aplicar lecturas, ejercicios, actividades, observaciones, participativas, alcanzando la resolución de ejercicios mejorando el rendimiento escolar estimulando el desarrollo de conocimientos, conductas.

Los conocimientos previos han de estar relacionados con aquellos que se quieren adquirir de manera que funcionen como base o punto de apoyo para la adquisición de conocimientos nuevos.

Es necesario desarrollar un amplio conocimiento para integrar y organizar los nuevos conocimientos.

Es necesario que la nueva información se incorpore a la estructura mental y pase a formar parte de la memoria comprensiva.

Aprendizaje significativo y aprendizaje mecanicista no son dos tipos opuestos de aprendizaje, sino que se complementan durante el proceso de enseñanza. Pueden ocurrir simultáneamente en la misma tarea de aprendizaje. Por ejemplo: la memorización de las tablas de multiplicar es necesaria y formaría parte del aprendizaje mecanicista, sin embargo su uso en la resolución de problemas correspondería al aprendizaje significativo.

Requiere una participación activa del discente donde la atención se centra en el cómo se adquieren los aprendizajes.

Se pretende potenciar que el discente construya su propio aprendizaje, llevándolo hacia la autonomía a través de un proceso de andamiaje. La intención última de este aprendizaje es conseguir que el discente adquiriera la competencia de aprender a aprender.

El aprendizaje significativo puede producirse mediante la exposición de los contenidos por parte del docente o por descubrimiento del discente.

El aprendizaje significativo utiliza los conocimientos previos para mediante comparación o intercalación con los nuevos conocimientos armar un nuevo conjunto de conocimientos.

Las diferentes relaciones que se establecen en el nuevo conocimiento y los ya existentes en la estructura cognitiva del aprendizaje, entrañan la emergencia del significado y la comprensión.

En resumen, aprendizaje significativo es aquel que:

- Es permanente: El aprendizaje que adquirimos es a largo plazo.
- Produce un cambio cognitivo, se pasa de una situación de no saber a saber.
- Está basado sobre la experiencia, depende de los conocimientos previos.

Tipos de aprendizaje

Aprendizaje Memorístico

(http://es.wikipedia.org/wiki/Tipos_de_aprendizaje) Aprendizaje memorístico o repetitivo: se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.

VALLE ARIAS, A. et al. (1993) Aprendizaje memorístico: surge cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente. Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.

(http://www.aves.edu.co/cursos/liberados/7_aprendizaje_) El aprendizaje memorístico es la internalización arbitraria y al pie de la letra de los conceptos nuevos porque el alumno carece de conceptos previos que hagan potencialmente significativo el proceso.

Aprendizaje Receptivo

(http://es.wikipedia.org/wiki/Tipos_de_aprendizaje) Aprendizaje receptivo: en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

VALLE ARIAS, A. et al. (1993) “Aprendizaje receptivo: el alumno recibe el contenido que ha de internalizar, sobre todo por la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual”.

http://www.aves.edu.co/cursos/liberados/7_aprendizaje_El aprendizaje por recepción al alumno se le da o se le presentan los conceptos en forma acabada, en cambio el aprendizaje por descubrimiento el alumno descubre por sí mismo lo que va a aprender. El alumno recibe los contenidos que debe aprender en su forma final, acabada; no necesita realizar ningún descubrimiento más allá de la comprensión y asimilación de los mismos de manera que sea capaz de reproducirlos cuando le sea requerido.

Aprendizaje por Descubrimiento

http://www.aves.edu.co/cursos/liberados/7_aprendizaje_Aprendizaje

Por descubrimiento: el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

VALLE ARIAS, A. et al. (1993) “Aprendizaje por descubrimiento: el alumno debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva”.

Este aprendizaje por descubrimiento puede ser guiado o tutorado por el profesor.

http://www.aves.edu.co/cursos/liberados/7_aprendizaje_El aprendizaje por descubrimiento implica una tarea distinta para el alumno; en este caso el contenido no se da en su forma acabada, sino que debe ser descubierto por él. Este descubrimiento o reorganización del material debe realizarse antes de poder asimilarlo; el alumno no reordena el material adaptándolo a su estructura cognoscitiva previa hasta descubrir las relaciones, leyes o conceptos que posteriormente asimila.

El aprendizaje por descubrimiento implica una tarea distinta para el alumno; en este caso el contenido no se da en su forma acabada, sino que debe ser descubierto por él. Este descubrimiento o reorganización del material debe realizarse antes de poder asimilarlo; el alumno no reordena el material adaptándolo a su estructura

cognoscitiva previa hasta descubrir las relaciones, leyes o conceptos que posteriormente asimila.

2.5. HIPÓTESIS

La aplicación de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S incide en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

2.6.1. Variable independiente

Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S

2.6.2. Variable dependiente

Proceso de aprendizaje

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE INVESTIGATIVO

El presente trabajo investigativo denominado: “Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC’S y su incidencia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo”, se basa en el paradigma cualitativo – cuantitativo orientado a la comprobación de hipótesis.

Cualitativo porque los resultados de la investigación fueron sometidos a un análisis crítico mediante el razonamiento, y reflexión siendo apoyo al marco teórico.

Cuantitativo, porque los resultados de la investigación de campo fueron sometidos a un análisis y a partir de él , la realización de cuadros y gráficos con la estadística que a su vez permitió la interpretación.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño del trabajo de investigación fue efectuado en la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo; respondió a dos modalidades:

3.2.1. Investigación bibliográfica documental

En el presente trabajo de investigación se emplea la modalidad bibliográfica documental, requiriéndose de lecturas de textos, consultas en fuentes escritas como libros, y la consulta en internet sobre la variable independiente: instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC’S, y la

variable dependiente: proceso de aprendizaje, apoyando en el establecimiento de memorias en una conjetura concreta.

3.2.2. Investigación de Campo

La presente investigación fue de campo, el investigador acudió a la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo; lugar donde ocurrieron los acontecimientos para obtener información de acuerdo con los objetivos de la investigación estableciéndose las relaciones entre la causa y el efecto.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

Dentro de la metodología se consideró los niveles o tipos de investigación, destacándose por sus propias características siendo el nivel exploratorio, descriptivo, asociación de variables, explicativo.

3.3.1. Exploratorio

La investigación es exploratoria porque desarrolla nuevos métodos y genera hipótesis, reconoce la variable independiente: instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S, y la variable dependiente: proceso de aprendizaje, con un interés investigativo en un contexto particular.

3.3.2. Descriptivo

La investigación fue descriptiva, se detallaron las características del problema: La deficiente aplicación de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo, se consideró sus causas, y efectos; se emprendió el nivel de profundidad del objeto de estudio obteniéndose datos y elementos que promovieron la formulación de las preguntas de investigación con mayor precisión.

3.3.3. Correlacional

Determina el grado de relación que se establece entre la variable independiente: Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S y la variable dependiente: proceso de aprendizaje

3.3.4. Explicativo

La investigación permitió el detectar los factores determinantes de en relación a los comportamientos de la variable independiente: instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S, y la variable dependiente: proceso de aprendizaje,

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

La población que cumple con las características de estudio en la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo, es de quince docentes y ciento treinta y cuatro estudiantes.

Cuadro No. 1. Población

Población	Número	Porcentaje
Docentes	15	10%
Estudiantes	134	90%
Total	149	100%

Fuente: Registro Institucional

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Al ser la población o universo de investigación pequeño se aplicó los instrumentos de investigación a todos los individuos, razón por la cual no se calcula la muestra y además es factible aplicar las encuestas ya que los estudiantes se encuentran en un solo sitio lo cual facilita el trabajo.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.5.1. Variable independiente: Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Son herramientas utilizadas en la labor educativa que permiten conocer las capacidades de los estudiantes en un proceso de enseñanza y aprendizaje, orientando a la valoración de la calidad y logros de la enseñanza, facilitando la toma de decisiones	Capacidades	Cognitiva	¿En la institución la tecnología es aplicada para elaborar instrumentos de evaluación que permiten conocer el desarrollo de las capacidades cognitivas?	<u>Técnica</u> Encuesta <u>Instrumento</u> Cuestionario dirigido a docentes y estudiantes
		Procedimental	¿Considera usted que los instrumentos de evaluación cuantitativa permiten evaluar procedimientos, que apoyan en el razonamiento, el análisis, la reflexión?	
	Valoración	Evaluación	¿El educador para la evaluación elabora instrumentos que permiten localizar las deficiencias a fin de retroalimentar e introducir los correctivos necesarios?	
	Toma de decisiones	Juicios de valor	¿Considera usted que los instrumentos de evaluación permiten emitir juicios de valor, adoptar medidas de acción en situaciones de aprendizaje que requieran la toma de decisiones?	
		Capacitación	¿Usted ha recibido capacitación en el manejo y utilización de herramientas tecnológicas para elaborar instrumentos de evaluación?	

Cuadro No. 2. Operacionalización de la variable independiente

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

3.5.2. Variable dependiente: Proceso de aprendizaje

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Proceso de aprendizaje Promueve contenidos significativos enfocándose en conocimientos, en el desarrollo de habilidades y actitudes fortaleciendo el pensamiento crítico, la resolución de problemas la colaboración y comunicación	Contenidos significativos	Conocimiento	¿Usted plantea interrogantes que se relacionan con el conocimiento que el educando adquiere en el aula, integrando informaciones que admiten la emisión de juicios personales?	<u>Técnica</u> Encuesta <u>Instrumento</u> Cuestionario dirigido a los docentes y estudiantes
		Resolución de problemas	¿Usted busca y selecciona información para presentarla a los educandos, promoviendo el análisis, la evaluación, la participación activa para la resolución de problemas?	
	Pensamiento crítico	Comprensión	¿Considera usted que la redacción de las preguntas son de fácil comprensión, mantienen claridad y precisión, permitiendo la reflexión y la emisión de criterios significativos?	
		Razonamiento	¿Usted a través de instrumentos de evaluación, desarrolla en el niño el razonamiento y la búsqueda de soluciones a problemas planteados?	
	Comunicación	Participación Activa	¿Usted en el proceso evaluativo utiliza herramientas tecnológicas, formula recomendaciones, y determina resultados de aprobación y reprobación?	

Cuadro No. 3. Proceso de aprendizaje

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.6.1. Técnica la encuesta

La técnica de la encuesta se aplicó a los estudiantes en la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo; técnica utilizada para obtener información por medio de preguntas escritas organizadas en un cuestionario impreso.

3.6.2. Instrumento el cuestionario

Se aplicó como instrumento el cuestionario, documento que admite al recolección de información de manera ordena, sistemática; consta de interrogante redactadas de forma coherente, organizadas de acuerdo a una planificación, admitiendo la recolección de datos significativos que fortalecen el trabajo investigativo.

El cuestionario contiene interrogantes cerradas apoyando en la obtención de datos basados en hechos reales, dirigiéndose a estudiantes y docentes de Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

Cuadro No. 4. Técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos	Unidad de Análisis
Encuesta	Cuestionario	Docentes
		Estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo

Fuente: Libro de Investigación Científica. LEIVA SEA, Francisco.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui.

3.7. PLAN PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el proceso de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de la información del informe final se considerará los siguientes aspectos:

Preguntas Básicas	Explicación
1. - ¿Para qué?	Para establecer la relación existente entre los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S y el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
2.- ¿De qué personas u objetos	Docentes Estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S Proceso de aprendizaje
4.- ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui
5.- ¿Cuándo?	Periodo: Año lectivo 2013 - 2014.
6.- ¿Dónde?	En la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo
7.- ¿Cuántas veces?	Una sola vez 15 Encuestas aplicadas a docentes. 134 Encuestas aplicadas a estudiantes
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	La Encuesta
9.- ¿Con qué?	Instrumento: Cuestionario
10.- ¿En qué situación?	De aceptación favorable en la comunidad educativa

Cuadro No. 5. Plan para recolección de la información

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

3.8. PLAN PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

De acuerdo al diseño estadístico planteado para el manejo de las frecuencias y porcentajes relacionado a la ficha de observación, encuestas, realizadas, se utilizará: tablas y gráficos estadísticos con su análisis respectivo.

Los datos recogidos se transforman siguiendo ciertos procedimientos:

- Se efectuó una revisión crítica de la información acumulada
- Existió limpieza de la información imperfecta e incompleta
- Se empezó a una repetición de la recolección, en ciertos casos individualizada, para reformar las fallas de contestación.
- Se tabuló la información aglomerada, mediante la construcción de cuadros y gráficos.

3.8.1. Análisis e Interpretación de Resultados.

- Se procedió un análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos y la hipótesis; se demostraron resultados obtenidos en la investigación.
- Se evidenció la hipótesis o pregunta directriz
- Se constituyó las conclusiones y recomendaciones respectivas

3.8.2. Validez y confiabilidad

La validez de los instrumentos se dio a través del “juicio de expertos”, mientras que su confiabilidad se determina en la aplicación de una prueba piloto antes de su aplicación definitiva. Al realizar la investigación en el presente trabajo, se preparó una ficha de observación que refleja el grado de conocimientos que tienen los maestros sobre los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC’S y el aprendizaje en los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE LA ESCUELA FISCAL JUAN FRANCISCO MONTALVO.

Pregunta No. 1. ¿En la institución la tecnología es aplicada para elaborar instrumentos de evaluación que permiten conocer el desarrollo de las capacidades cognitivas?

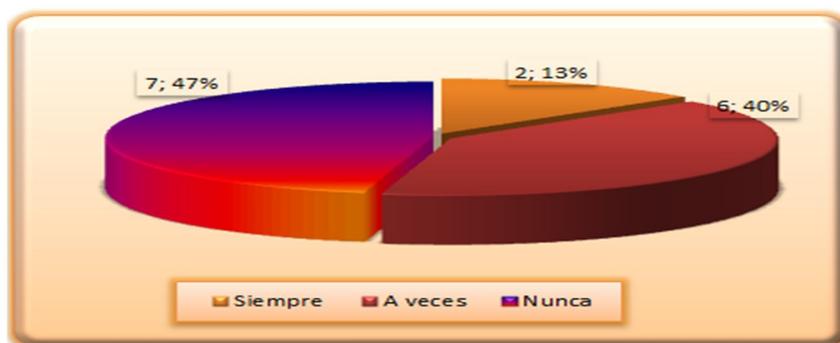
Cuadro No. 6 Capacidades cognitivas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	13
A veces	6	40
Nunca	7	47
Total	15	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 5 Capacidades cognitivas



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

El 47% de docentes encuestados expresan que nunca la tecnología es aplicada para elaborar instrumentos de evaluación; mientras el 40% exterioriza que a veces utiliza la tecnología; un 13% expone que siempre elabora instrumentos evaluativos para conocer el desarrollo de las capacidades cognitivas

Interpretación

La mayor parte de docentes no tienen capacitación en el área informática, por lo que desconocen el empleo de herramientas para elaborar material didáctico.

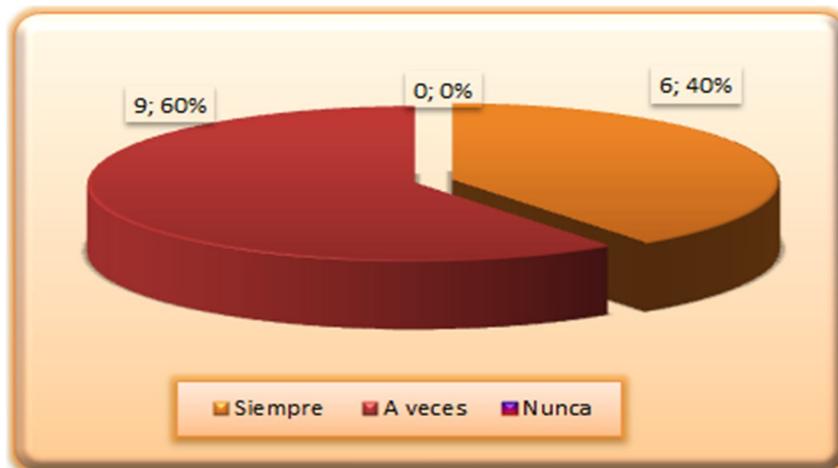
Pregunta No. 2. ¿Considera usted que los instrumentos de evaluación cuantitativa permiten evaluar procedimientos que apoyan en el razonamiento, el análisis, la reflexión?

Cuadro No. 7 Procedimientos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	40
A veces	9	60
Nunca	0	0
Total	15	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 6 Procedimientos



Fuente: Ficha de observación aplicada a docentes de E.G.B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

Los docentes encuestados en un 60% manifiestan que a veces los instrumentos de evaluación cuantitativa permiten evaluar procedimientos que apoyan en el razonamiento, el análisis, la reflexión; mientras un porcentaje equivalente al 40% expone que siempre; y un 0% dice que nunca.

Interpretación

La mayor parte de docentes a veces elabora instrumentos de evaluación cuantitativa condicionando la evaluación de procedimientos que apoyan en el razonamiento, el análisis, la reflexión afectando en la medición de los resultados educativos y en la calidad del aprendizaje.

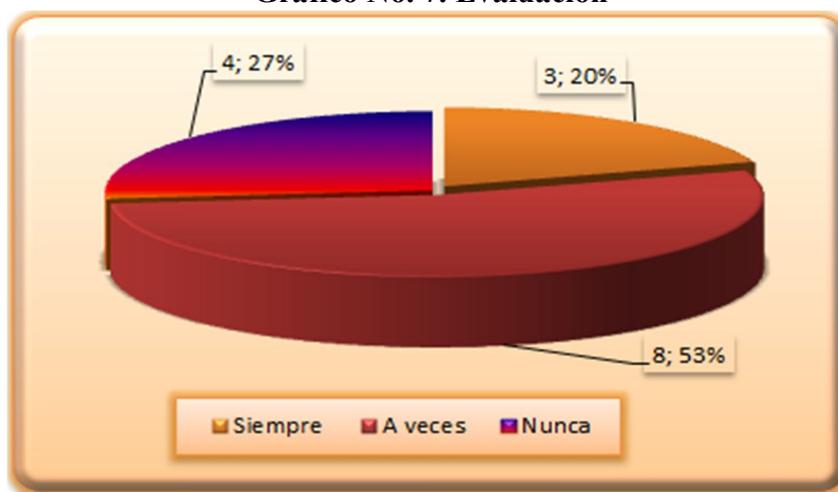
Pregunta No. 3. ¿El educador para la evaluación formativa elabora instrumentos que permiten localizar las deficiencias a fin de retroalimentar e introducir los correctivos necesarios?

Cuadro No. 8. Evaluación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	20
A veces	8	53
Nunca	4	27
Total	15	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 7. Evaluación



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

De los 15 docentes encuestados el 53% expresa que a veces para la evaluación formativa elabora instrumentos que permiten localizar las deficiencias a fin de retroalimentar e introducir los correctivos necesarios; el 20% opina que siempre; y un 27% expone que nunca.

Interpretación

La mayoría de docentes a veces elabora instrumentos que permiten localizar las deficiencias durante el aprendizaje, limitando la retroalimentación y la introducción de correctivos necesarios, desconociendo el manejo de tecnología actual, dificultando en el aprendizaje conocimientos, habilidades y destrezas.

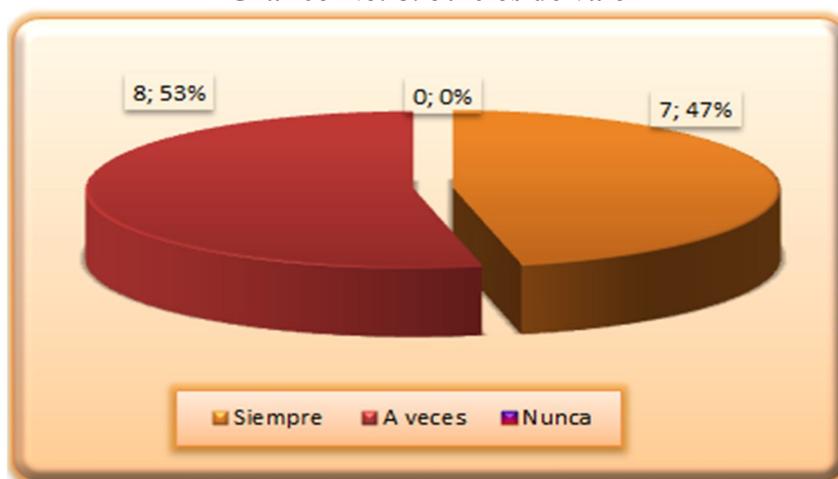
Pregunta No. 4. ¿Considera usted que los instrumentos de evaluación permiten emitir juicios de valor, adoptar medidas de acción en situaciones de aprendizaje que requieran la toma de decisiones?

Cuadro No. 9. Juicios de valor

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	7	47
A veces	8	53
Nunca	0	0
Total	15	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 8. Juicios de valor



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

De los 15 docentes encuestados el 53% expone que a veces los instrumentos de evaluación permiten emitir juicios de valor, adoptar medidas de acción en situaciones de aprendizaje que requieran la toma de decisiones; mientras el 47% manifiesta que siempre; y un 0% dice que nunca.

Interpretación

La mayor parte de docentes, a veces elabora instrumentos de evaluación, lo que limita el emitir juicios de valor, dificultando la adopción de medidas de acción en situaciones de aprendizaje que requieren tomar decisiones.

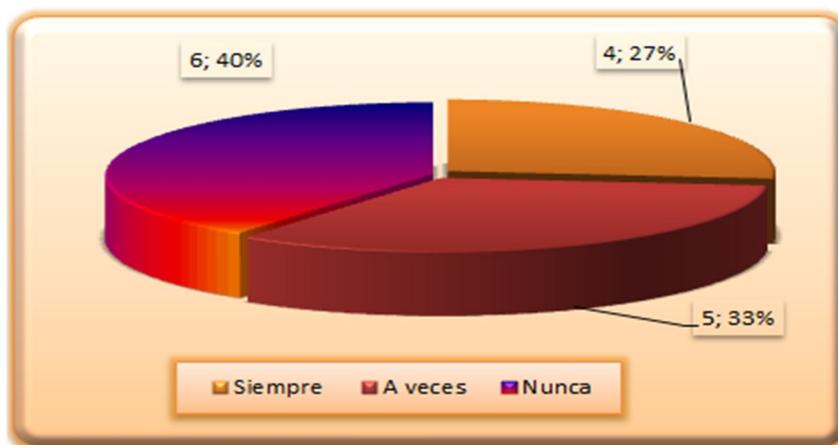
Pregunta No. 5. ¿Usted ha recibido capacitación en el manejo y utilización de herramientas tecnológicas para elaborar instrumentos de evaluación?

Cuadro No. 10. Capacitación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	27
A veces	5	33
Nunca	6	40
Total	15	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 9. Capacitación



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

De los docentes encuestados el 40% expresa que nunca ha recibido capacitación en el manejo y utilización de herramientas tecnológicas para elaborar instrumentos de evaluación; mientras el 33% expone que a veces; y un 27% expone que siempre.

Interpretación

La mayor parte de docentes no han recibido capacitación en el manejo de tecnología para elaborar instrumentos evaluativos, limitando la emisión de juicios de valor, afectando en la obtención de información que promueva el mejoramiento de la calidad educativa, perjudicando en el diseño de instrumentos orientados a la nivelación de los aprendizajes.

Pregunta No. 6. ¿Usted plantea interrogantes que se relacionan con el conocimiento que el educando adquiere en el aula, integrando informaciones que admiten la emisión de juicios personales?

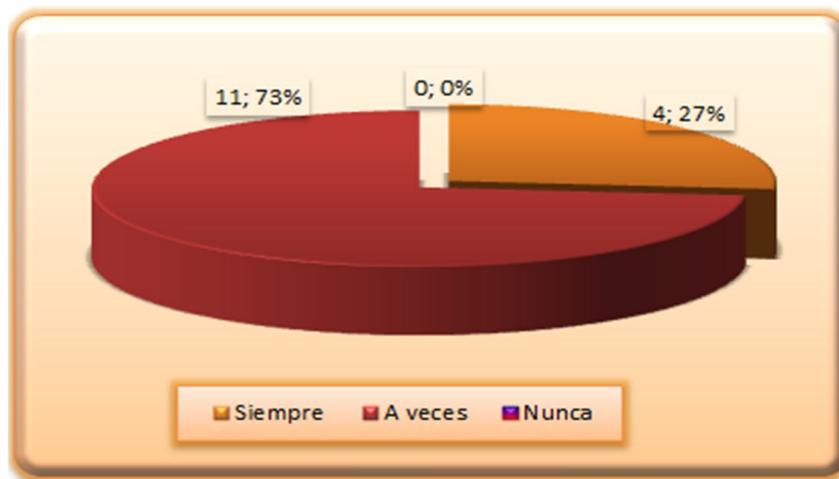
Cuadro No. 11. Conocimiento

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	27
A veces	11	73
Nunca	0	0
Total	15	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 10. Conocimiento



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

El 73% de docentes encuestados expresa que a veces plantea interrogantes que se relacionan con el conocimiento que el educando adquiere en el aula; el 27% opina que siempre; y un 0% expone que nunca, integra informaciones que admiten la emisión de juicios personales.

Interpretación

La mayoría de docentes no plantea interrogantes que se relacionan con el conocimiento que el educando adquiere en el aula, afectando en la integración de informaciones, perjudicando en la emisión de juicios personales, limitando el pensamiento crítico.

Pregunta No. 7. ¿Usted busca y selecciona información para presentarla a los educandos, promoviendo el análisis, la evaluación, la participación activa para la resolución de problemas?

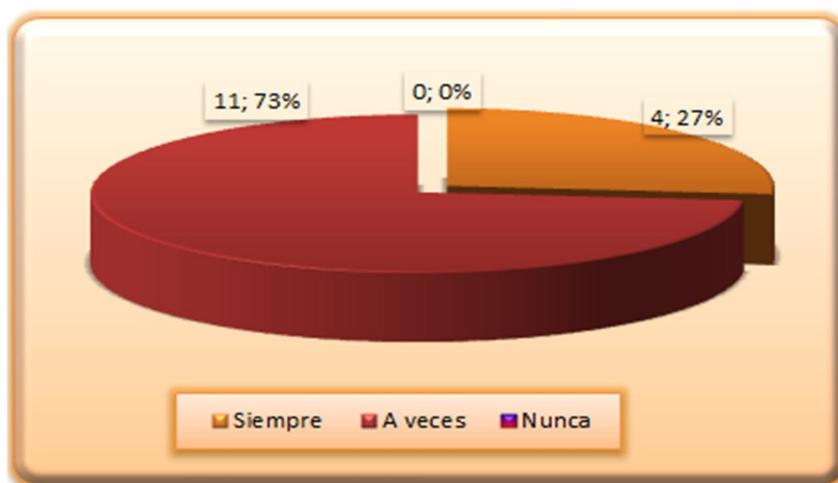
Cuadro No. 12. Resolución de problemas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	27
A veces	11	73
Nunca	0	0
Total	15	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 11. Resolución de problemas



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

Los docentes en un 73% expresan que a veces busca y selecciona información para presentarla a los educandos; mientras el 27% dice que siempre promueve el análisis, la evaluación, la participación activa; y un 0% expone que nunca resuelve problemas.

Interpretación

Los docentes en su mayoría busca y selecciona información para presentarla a los educandos afectando en el el análisis, la evaluación, la participación activa para la resolución de problemas, perjudicando en el proceso enseñanza aprendizaje, repercutiendo en el desarrollo de destrezas.

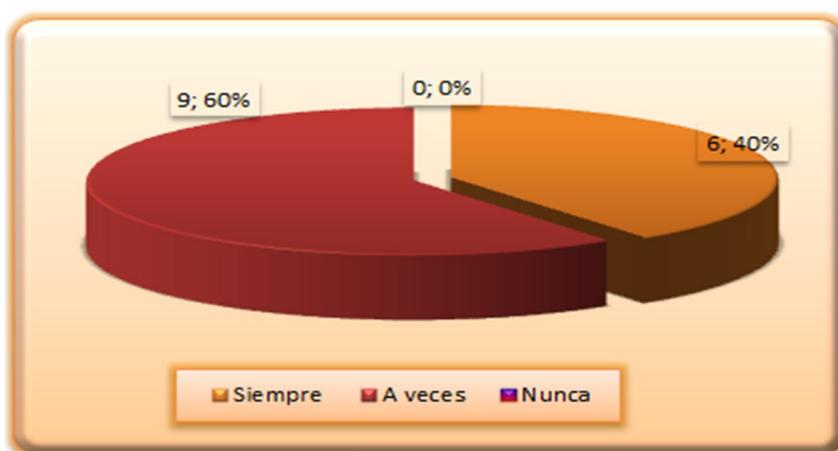
Pregunta No. 8. ¿Considera usted que la redacción de las preguntas son de fácil comprensión, mantienen claridad y precisión, permitiendo la reflexión y la emisión de criterios significativos?

Cuadro No. 13. Comprensión

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	40
A veces	9	60
Nunca	0	11
Total	15	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 12. Comprensión



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

El 60% de encuestados expresa que a veces la redacción de las preguntas son de fácil comprensión; mientras el 40% manifiesta que siempre los instrumentos evaluativos mantienen claridad y precisión permitiendo la reflexión y emisión de criterios significativos; y un 0% exterioriza que nunca.

Interpretación

La mayor parte de docentes a veces utiliza la tecnología como herramienta para la elaboración de instrumentos de evaluación, dificultando el entendimiento, la comprensión y la toma de decisiones, afectando en la verificación del cumplimiento de objetivos educativos.

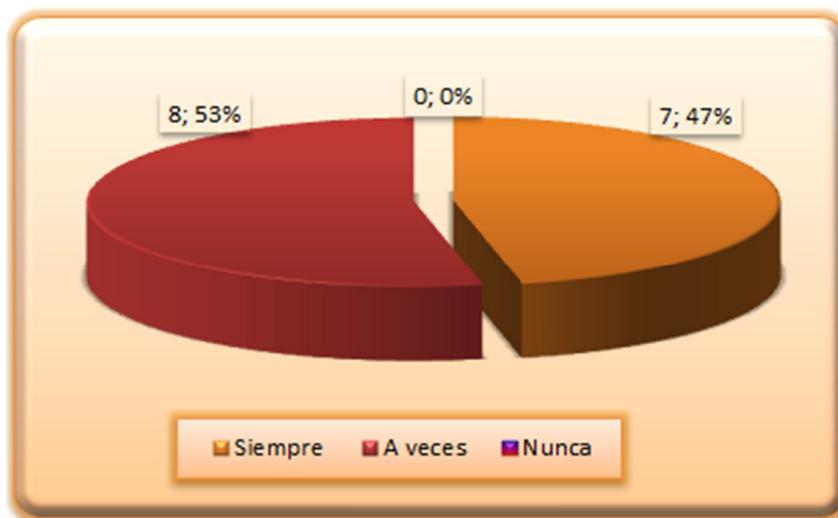
Pregunta No. 9. ¿Usted a través de instrumentos de evaluación, desarrolla en el niño el razonamiento y la búsqueda de soluciones a problemas planteados?

Cuadro No. 14. Razonamiento

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	7	47
A veces	8	53
Nunca	0	0
Total	15	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 13. razonamiento



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

De los docentes encuestados el 53% a veces mediante instrumentos de evaluación, desarrolla en el niño el razonamiento y la búsqueda de soluciones a problemas planteados; mientras el 47% manifiesta que siempre; y un 0% dice que nunca.

Interpretación

La mayoría de docentes no elabora instrumentos de evaluación limitando la emisión de juicios de valor, dificultando la adopción de medidas de acción en situaciones de aprendizaje que requieren tomar decisiones.

Pregunta No. 10. ¿Usted en el proceso evaluativo utiliza herramientas tecnológicas, formula recomendaciones y determina resultados de aprobación y reprobación?

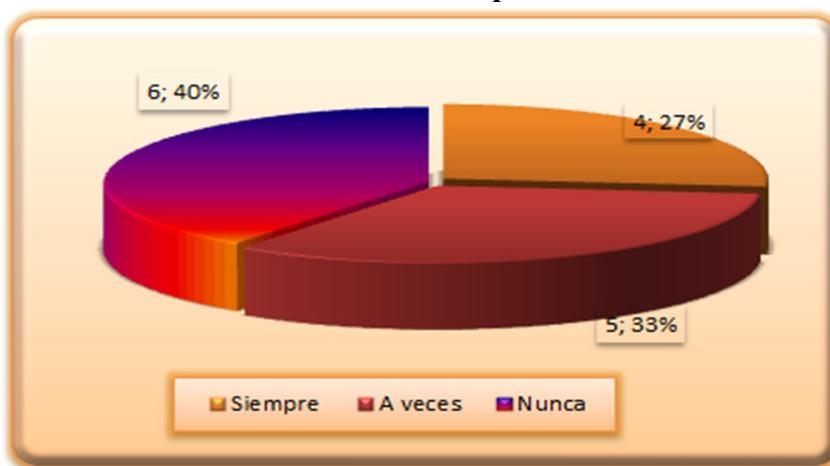
Cuadro No. 15. Participación activa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	27
A veces	5	33
Nunca	6	40
Total	15	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 14. Participación activa



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

De los docentes encuestados el 40% expresa que nunca en el proceso evaluativo utiliza de herramientas tecnológicas, formula recomendaciones; mientras el 33% expone que a veces; y un 27% expone que siempre determina resultados de aprobación y reprobación.

Interpretación

La mayoría de docentes a veces en el proceso evaluativo utiliza de herramientas tecnológicas afectando en la formulación de recomendaciones, dificultando la determinación de resultados de aprobación y reprobación limitando el desarrollo cognitivo, procedimental, actitudinal.

4.2. ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL JUAN FRANCISCO MONTALVO

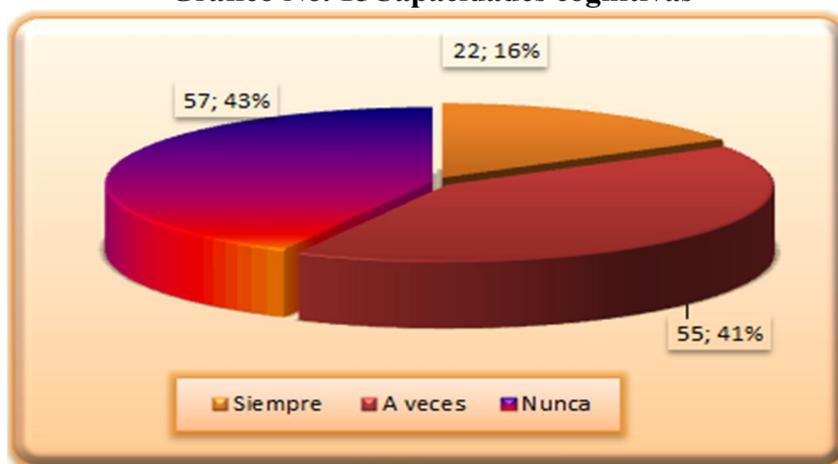
Pregunta No. 1. ¿El docente utiliza la tecnología para elaborar instrumentos de evaluación que permiten conocer el desarrollo de las capacidades cognitivas?

Cuadro No. 16 Capacidades cognitivas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	22	16
A veces	55	41
Nunca	57	43
Total	134	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 15 Capacidades cognitivas



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

De los 134 estudiantes encuestados el 43% considera que los docentes nunca emplean la tecnología para elaborar instrumentos de evaluación; mientras el 41% exterioriza que a veces utiliza la tecnología; un 16% expone que siempre el docente emplean la tecnología para elaborar instrumentos.

Interpretación

La mayor parte de estudiantes no ha recibido instrumentos evaluativos elaborados mediante el usos de tecnología, afectando en el desarrollo visual, en las destrezas, desfavoreciendo en el pensamiento, crítico, creativo.

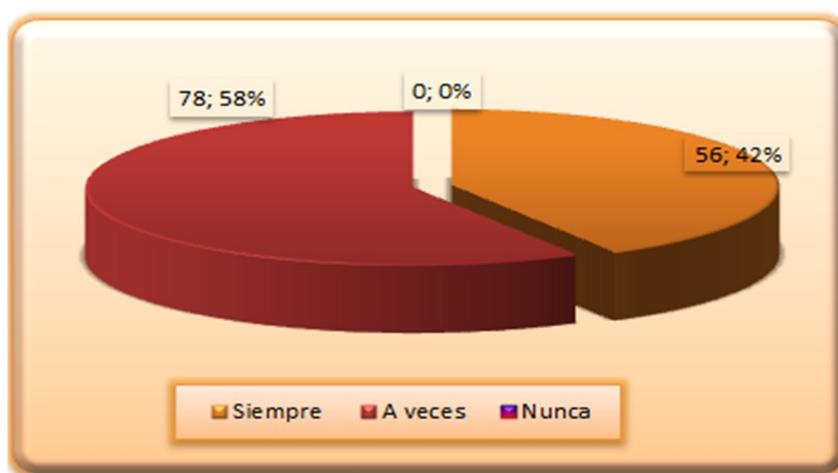
Pregunta No. 2. ¿Considera usted que el docente elabora instrumentos de evaluación cuantitativa para evaluar procedimientos apoyando en el razonamiento, el análisis, la reflexión?

Cuadro No. 17. Procedimental

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	56	42
A veces	78	58
Nunca	0	0
Total	134	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 16. Procedimental



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

Los estudiantes en un 58% manifiestan que a veces el docente elabora instrumentos de evaluación cuantitativa para evaluar procedimientos; mientras un porcentaje equivalente al 42% expone que siempre el docente apoya en el razonamiento, el análisis, la reflexión; y un 0% dice que nunca.

Interpretación

La mayoría de estudiantes no recibe evaluaciones que favorezcan el razonamiento, el análisis y la reflexión; lo que limita la adquisición del aprendizaje significativo, condicionando el desarrollo de la creatividad e imaginación.

Pregunta No. 3. ¿El educador para la evaluación elabora instrumentos que permiten localizar las deficiencias a fin de retroalimentar e introducir los correctivos necesarios?

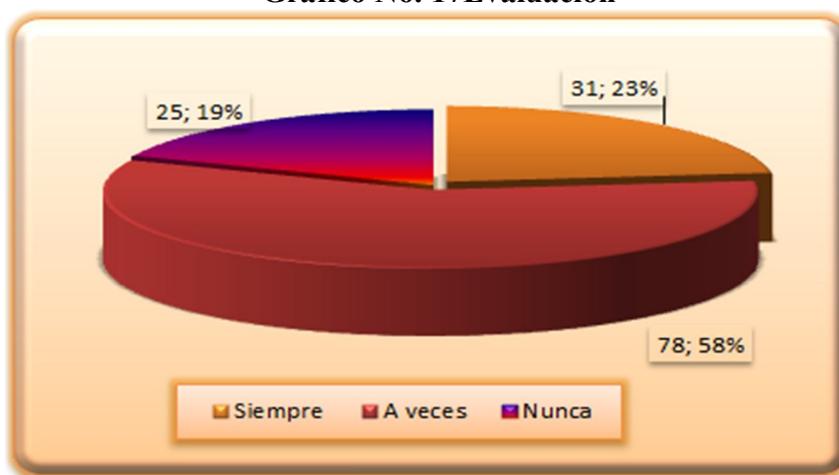
Cuadro No. 18 Evaluación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	31	23
A veces	78	58
Nunca	25	19
Total	134	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 17 Evaluación



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

El 58% expresa que a veces para la evaluación formativa elabora instrumentos que permiten localizar las deficiencias a fin de retroalimentar e introducir los correctivos necesarios; el 23% opina que siempre; y un 19% expone que nunca

Interpretación

La mayoría de estudiantes no recibe instrumentos que permitan localizar las deficiencias, afectando en la retroalimentación, perjudicando en establecer correctivos, condicionando el desarrollo cognitivo, procedimental, actitudinal, afectando en el proceso de aprendizaje.

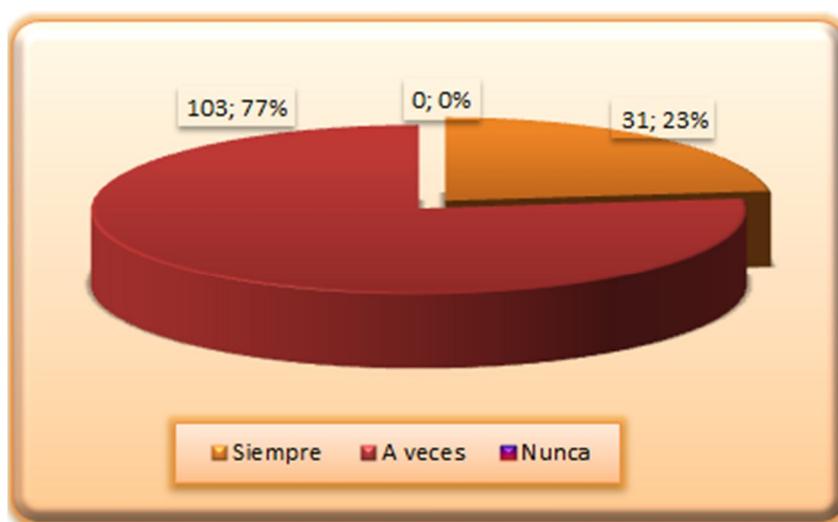
Pregunta No. 4. ¿Considera usted que los instrumentos de evaluación permiten emitir juicios de valor, adoptar medidas de acción en situaciones de aprendizaje?

Cuadro No. 19. Juicios de valor

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	31	23
A veces	103	77
Nunca	0	0
Total	134	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 18. Juicios de valor



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

El 77% de estudiantes encuestados expone que a veces los instrumentos de evaluación permiten emitir juicios de valor; mientras el 23% manifiesta que siempre; y un 0% dice que nunca las evaluaciones permiten adoptar medidas de acción en situaciones de aprendizaje.

Interpretación

La mayor parte de estudiantes considera que los instrumentos de evaluación no permiten tomar decisiones, perjudicando en la adquisición de destrezas, habilidades y valores.

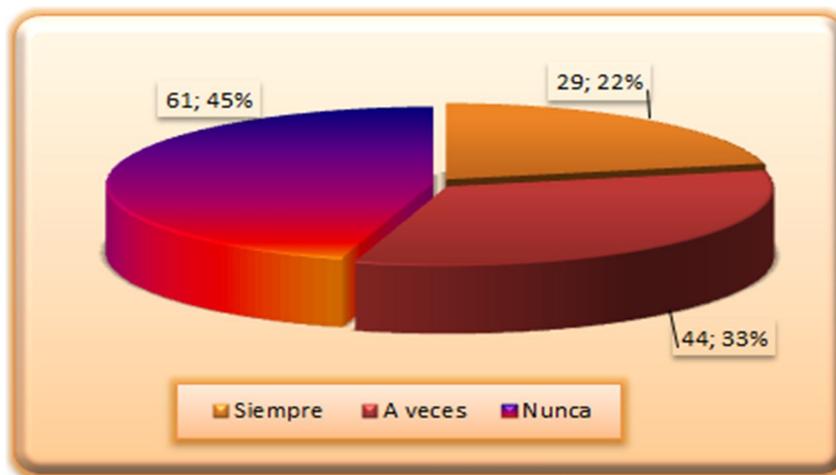
Pregunta No. 5. ¿Considera que el docente ha recibido capacitación en el manejo y utilización de herramientas tecnológicas para elaborar instrumentos de evaluación?

Cuadro No. 20 Capacitación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	29	22
A veces	44	33
Nunca	61	45
Total	134	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 18 Capacitación



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

De los 134 estudiantes encuestados el 45% expresa que el docente nunca ha recibido capacitación en el manejo y utilización de herramientas tecnológicas para elaborar instrumentos de evaluación; mientras el 33% expone que a veces; y un 22% expone que siempre.

Interpretación

Los estudiantes en su mayoría consideran que el docente tiene dificultades en la elaboración de instrumentos evaluativos, que presenta únicamente texto, manteniendo una educación fundamentada en la verbalización, repetición y memorización.

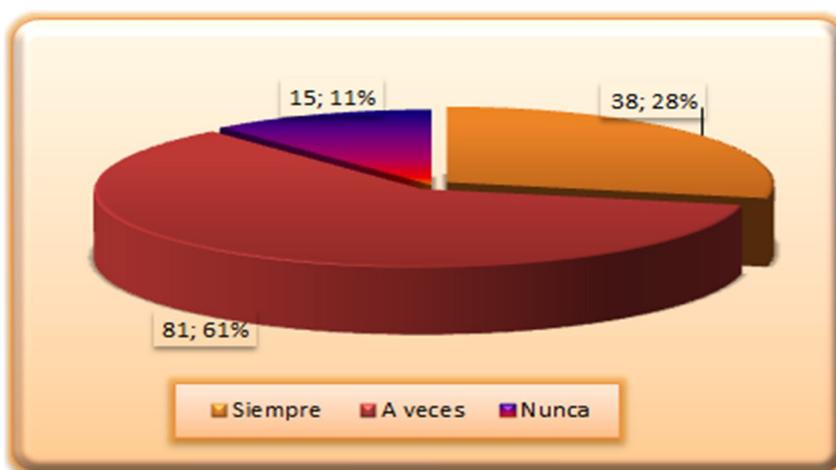
Pregunta No. 6. ¿Considera usted que las interrogantes planteadas por el docente se relacionan con el conocimiento que el educando adquiere en el aula, integrando informaciones que admiten la emisión de juicios personales?

Cuadro No. 21. Conocimiento

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	38	28
A veces	81	61
Nunca	15	11
Total	134	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 19. Conocimiento



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

El 61% expresa que a veces las interrogantes planteadas por el docente se relacionan con el conocimiento que el educando adquiere en el aula; mientras el 28% manifiesta que siempre; y un 11% exterioriza que nunca las evaluaciones integran informaciones que admitan la emisión de juicios personales.

Interpretación

Los educandos consideran que la mayor parte de docentes no elaboran instrumentos que favorezcan el análisis, limitando la reflexión y emisión de juicios personales, afectando en la creatividad, perjudicando en el aprendizaje.

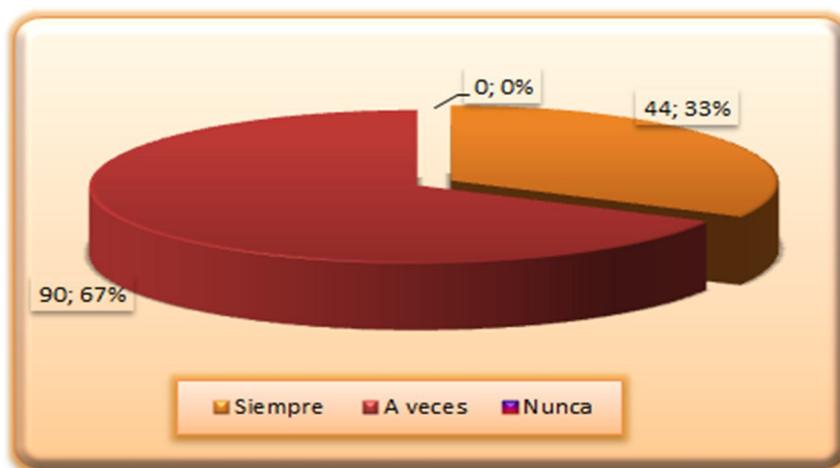
Pregunta No. 7. ¿Considera usted que el docente busca y selecciona información para presentarla en el aula, promoviendo la evaluación, la participación activa para la resolución de problemas?

Cuadro No. 22. Resolución de problemas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	44	33
A veces	90	67
Nunca	0	0
Total	134	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 20. Resolución de problemas



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

De los estudiantes encuestados el 67% expresan que a veces el docente busca y selecciona información para presentarla a los educandos; mientras el 33% dice que siempre promoviendo, la evaluación, la participación activa; y un 0% expone que nunca utiliza la tecnología para la resolución de problemas.

Interpretación

La mayor parte de estudiantes considera que el educando no selecciona información dificultando en el pensamiento, y la búsqueda de soluciones limitando el desarrollo de competencias que favorezcan las capacidades para el aprendizaje significativo.

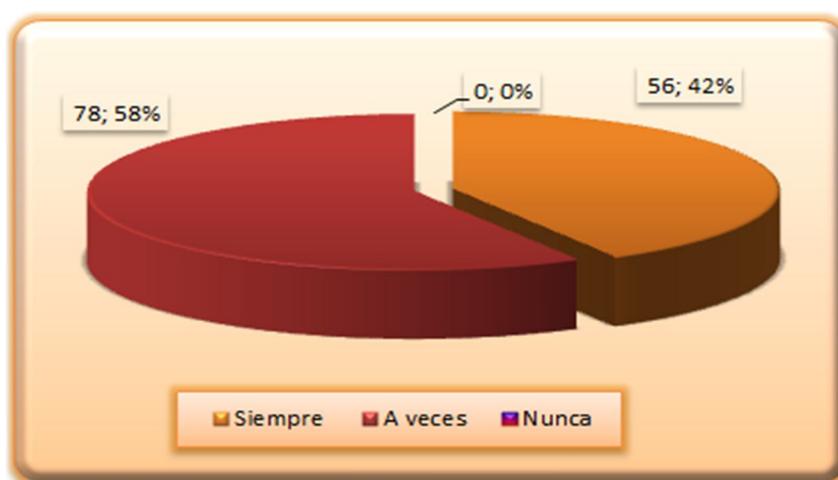
Pregunta No. 8. ¿Considera usted que la redacción de las preguntas son de fácil comprensión, mantienen claridad y precisión, permitiendo la reflexión y la emisión de criterios significativos?

Cuadro No. 23. Comprensión

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	56	42
A veces	78	58
Nunca	0	0
Total	134	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 21. Comprensión



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

De los 134 estudiantes encuestados el 58% expresa que a veces la redacción de las preguntas son de fácil comprensión; mientras el 42% manifiesta que siempre los instrumentos evaluativos mantienen claridad y precisión; y un 0% exterioriza que nunca permiten la reflexión y emisión de criterios significativos.

Interpretación

Los estudiantes consideran que el docente no utiliza instrumentos evaluativos elaborados con anticipación, razón por la cual limita la comprensión de las preguntas establecidas, afectando en el rendimiento académico.

Pregunta No. 9. ¿El docente a través de instrumentos de evaluación, desarrolla el razonamiento y la búsqueda de soluciones a problemas planteados?

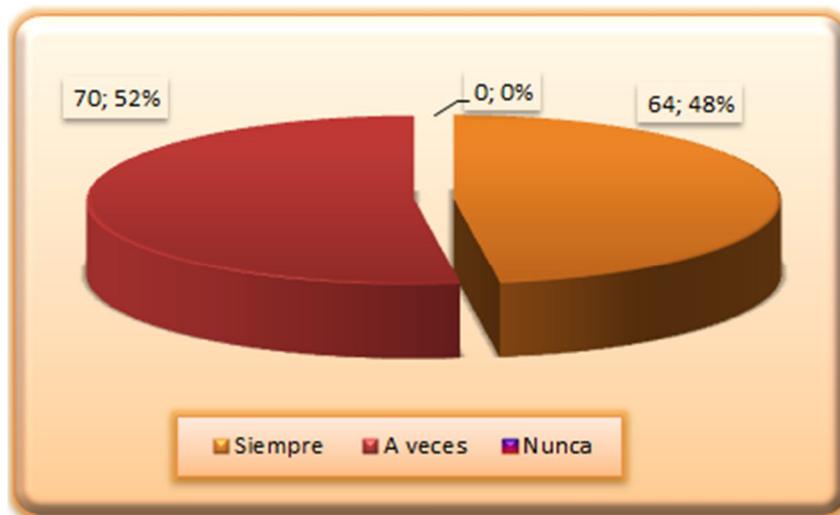
Cuadro No. 24. Razonamiento

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	64	48
A veces	70	52
Nunca	0	0
Total	134	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 22. Razonamiento



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

De los estudiantes encuestados el 52% expresa que a veces el docente mediante instrumentos de evaluación, desarrolla el razonamiento; mientras el 48% manifiesta que siempre; y un 0% dice que nunca fomenta la búsqueda de soluciones a problemas planteados.

Interpretación

Los estudiantes en su mayoría consideran que la aplicación de instrumentos evaluativos no favorecen el desarrollo de la creatividad e imaginación, afectando en el razonamiento y establecimiento de soluciones a problemas planteados.

Pregunta No. 10. ¿El docente en el proceso evaluativo utiliza herramientas tecnológicas, formula recomendaciones, determina resultados de aprobación y reprobación?

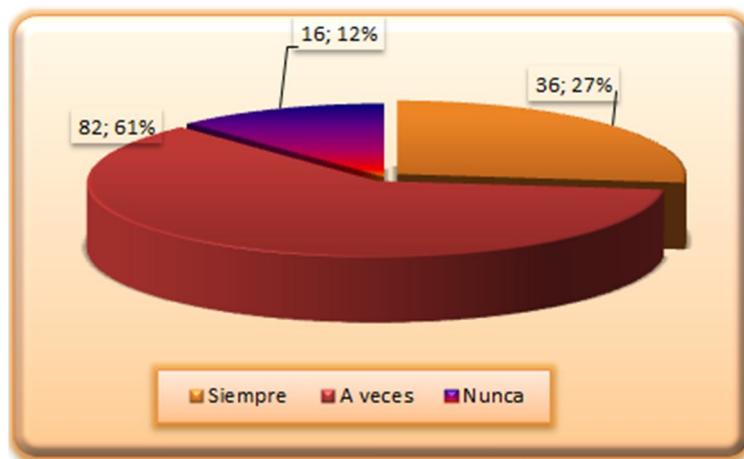
Cuadro No. 25. Participación activa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	36	27
A veces	82	61
Nunca	16	12
Total	134	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Gráfico No. 23. Participación activa



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de E.G. B.

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Análisis

Los estudiantes encuestados en un 61% expresa que a veces en el proceso evaluativo el docente utiliza de herramientas tecnológicas, formula recomendaciones; mientras el 27% expone que siempre; y un 12% expone que siempre determina resultados de aprobación y reprobación.

Interpretación

Los estudiantes consideran que el docente no evalúa de forma cualitativa y cuantitativa el alcance de los aprendizajes logrados, generando desconfianza e inseguridad en el desarrollo cognitivo, procedimental, actitudinal; desfavoreciendo en el aprendizaje significativo.

4.3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

GARCIA FERRER, 2006. “El contraste del Chi cuadrado se va a convertir en la prueba que determine la existencia de dependencia entre las variables analizadas”, Pág. 171

Para saber si este valor es lo suficientemente elevado habría que comprobarlo con el de las tablas estadísticas de este contraste, considerando un nivel de confianza del 95% y los grados de libertad correspondientes.

4.3.1. Modelo Lógico

Hipótesis Nula: H_0 : La aplicación los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S **NO** incide en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

Hipótesis Alternativa: H_1 : La aplicación de los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S **SI** incide en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

4.3.2. Modelo Matemático

$$H_0: O = E$$

$$H_a: O \neq E$$

4.3.3. Modelo Estadístico

$$X_c^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

$$X_c^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dónde: X^2 = Cantidad elevada al cuadrado. Σ = Sumatoria. f_o = Frecuencia observada. f_e = Frecuencia esperada.**4.3.4. Nivel de Significación** $\alpha = 0.05$

95% de Confianza

4.3.5. Grado de libertad $Gl = (c - 1) * (f - 1)$ $Gl = (3 - 1) * (4 - 1)$ $Gl = (2) * (3)$ $Gl = 6$ **Distribución Chi Cuadrado****Cuadro N. 26. Distribución del Chi Cuadrado**

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,59	10,64

Fuente: www.famaf.unc.edu.ar/~ames/proba2011/tablachicuadrado.pdf

El valor tabulado de X^2 , con 6 grados de libertad y un nivel de significación de 0,05 es de 18,5475, valor encontrado en la tabla.

4.3.6. Recolección de datos y cálculos estadísticos

Frecuencias Observadas

Cuadro No. 27. Frecuencias Observadas

PREGUNTAS	CATEGORIAS			SUBTOTAL
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	
Pregunta No. 1. ¿En la institución la tecnología es aplicada para elaborar instrumentos de evaluación que permiten conocer el desarrollo de las capacidades cognitivas?	2	6	7	15
Pregunta No. 10. ¿Usted en el proceso evaluativo utiliza de herramientas tecnológicas, formula recomendaciones y determina resultados de aprobación y reprobación?	4	5	6	15
Pregunta No. 6. ¿Considera usted que las interrogantes planteadas por el docente se relacionan con el conocimiento que el educando adquiere en el aula, integrando informaciones que admiten la emisión de juicios personales?	38	81	15	134
Pregunta No. 10. ¿Usted en el proceso evaluativo utiliza de herramientas tecnológicas, formula recomendaciones y determina resultados de aprobación y reprobación?	36	82	16	134
SUBTOTALES	80	174	44	298

Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Frecuencias esperadas

Cuadro No. 28. Frecuencias esperadas

PREGUNTAS	CATEGORIAS			SUBTOTAL
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	
Pregunta No. 1. ¿En la institución la tecnología es aplicada para elaborar instrumentos de evaluación que permiten conocer el desarrollo de las capacidades cognitivas?	4,0	8,8	2,2	15,0
Pregunta No. 10. ¿Usted en el proceso evaluativo utiliza de herramientas tecnológicas, formula recomendaciones y determina resultados de aprobación y reprobación?	4,0	8,8	2,2	15,0
Pregunta No. 6. ¿Considera usted que las interrogantes planteadas por el docente se relacionan con el conocimiento que el educando adquiere en el aula, integrando informaciones que admiten la emisión de juicios personales?	36,0	78,2	19,8	134,0
Pregunta No. 10. ¿Usted en el proceso evaluativo utiliza de herramientas tecnológicas, formula recomendaciones y determina resultados de aprobación y reprobación?	36,0	78,2	19,8	134,0
SUBTOTALES	80,0	174,0	44,0	298,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Cálculo de Chi Cuadrado

Cuadro No. 29. Cálculo del Chi Cuadrado

O	E	(FO - FE)	(FO - FE) ²	(FO - FE) ² /FE
2,0	4,0	-2,0	4,1	1,0
4,0	4,0	0,0	0,0	0,0
38,0	36,0	2,0	4,1	0,1
36,0	36,0	0,0	0,0	0,0
6,0	8,8	-2,8	7,6	0,9
5,0	8,8	-3,8	14,1	1,6
81,0	78,2	2,8	7,6	0,1
82,0	78,2	3,8	14,1	0,2
7,0	2,2	4,8	22,9	10,3
6,0	2,2	3,8	14,3	6,5
15,0	19,8	-4,8	22,9	1,2
16,0	19,8	-3,8	14,3	0,7
298,0	298,0	4,8	126,1	X ² _c 22,6

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Zona de aceptación y rechazo de las hipótesis

Comparar los valores

En este punto tenemos los siguientes datos:

Valor calculado: 22,6

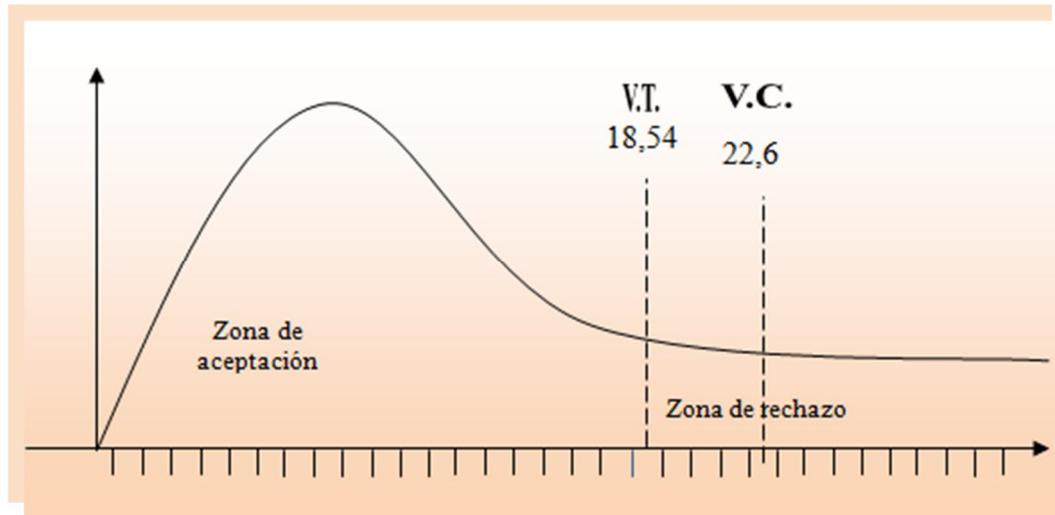
Valor de la tabla: 18,5475

Es decir:

Chi cuadrado real: 22,6

Chi-cuadrado teórico: 18,54

Gráfico No: 24. Zona de aceptación y rechazo de la hipótesis nula



Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Regla de decisión

Si $X_c^2 > X_t^2$, se rechaza la hipótesis nula

Es decir $X_c^2 22,6 > X_t^2 18,54$

Decisión Estadística

Como el Chi cuadrado calculado es 22,6 mayor que el chi cuadrado de la tabla 18,54 por lo que se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alternativa que dice: Instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando TIC'S si incide en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo, después de realizadas las encuestas se concluye que los docentes no utilizan la tecnología informática en la elaboración de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos lo que dificulta la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, limitando la medición de los resultados educativos.

Los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando las TIC'S, no son elaborados por los docentes, debido a la deficiente capacitación relacionada con las tecnologías de la información y comunicación, como el desconocimiento de programas de computación que afectan en la evaluación de aprendizajes, limitando la participación activa del estudiante.

En la institución no existe una guía tecnológica que apoye al docente, en la elaboración de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos, siendo insuficiente la orientación del docente en la retroalimentación oportuna, detallada y precisa.

5.2. Recomendaciones

Los docentes deben utilizar los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando las TIC'S, fomentando la identificación de aprendizajes que marcan el punto de partida para el nuevo aprendizaje, apoyando en la construcción de nuevos conocimientos, en la localización de falencias o errores

que puedan dificultar el logro de los objetivos planteados apoyando en el diseño de instrumentos orientados a la nivelación de los aprendizajes.

Realizar capacitaciones constantes a los docentes para que utilicen adecuadamente los diferentes instrumentos de evaluación y lo elaboren en una herramienta informática, para generar aprendizajes significativos en el proceso de aprendizaje con un entorno dinámico, atractivo e interesante y de esta forma obtener todo el potencial en los estudiantes.

Diseñar una guía tecnológica que apoye al docente en la elaboración de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos, brindando información acerca del nivel real de los estudiantes, facilitando la integración de informaciones, la emisión de juicios personales, la capacidad de análisis crítico, la orientación del docente en la retroalimentación oportuna, detallada y precisa.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Tema:

Guía tecnológica para la elaboración de instrumentos de evaluación en el software jclíc, para los docentes de la Escuela Fiscal “Juan Francisco Montalvo”, enfocados en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

6.1. DATOS INFORMATIVOS

Institución ejecutora

Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo

Beneficiarios

Beneficiarios indirectos

- Estudiantes
- Docentes

Ubicación

- País: Ecuador
- Región: Sierra
- Provincia: Tungurahua
- Ciudad: Ambato
- Cantón: Pillaro
- Servicio: Educativo
- Tipo de estudiantes: Mixto

Equipo técnico responsable

Autoridades Institucionales

- Director: Lcdo. Rafael Soria
- Investigador: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

En la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo, los docentes no utilizan herramientas tecnológicas en la elaboración de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos; afectando al educando en el trabajo colaborativo, en su capacidad de escucha y en el cumplimiento de compromisos educativos, repercutiendo negativamente en la resolución de problemas, emisión de juicios de valor sobre datos y evidencias extraídos del contexto evaluado

Es importante manifestar que el docente no aplica evaluaciones que faciliten el conocimiento del nivel de aprendizaje lo que ha condicionado condicionando la investigación y reconstrucción de su propio conocimiento, afectando en la adquisición de destrezas, habilidades, valores generando dificultades en la localización de falencias o errores que puedan dificultar el logro de los objetivos planteados.

La insuficiente utilización de herramientas tecnológicas condicionan la elaboración de instrumentos de evaluación afectando en el análisis del cumplimiento de los objetivos planteados, estudiante no comprende, ni recuerda con facilidad la información que observa, lee y escucha, disminuyendo en el desarrollo de habilidades del pensamiento como: atención, concentración y memoria

En la institución es inexistente una guía tecnológica que apoye al docente, en la elaboración de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos, complicando en la redacción de las preguntas, en el entendimiento, la comprensión

y la toma de decisiones para responder las interrogantes planteadas, dificultando la integración de informaciones, la emisión de juicios personales, la capacidad de análisis crítico

6.3. JUSTIFICACIÓN

La utilización de la tecnología es importante al constituirse en una herramienta que facilita el proceso enseñanza aprendizaje, permitiendo además la actualización de la información precisa sobre todo al momento de evaluar, permitiendo determinar la medida en que se cumplen los objetivos propuestos en el aprendizaje, teniendo como propósito efectuar una retroalimentación a las falencias detectadas

La propuesta presentada; es de importancia teórica práctica porque los resultados obtenidos mediante la utilización de instrumentos evaluativos sean cualitativos o cuantitativos promueven la toma de decisiones y emisión de juicios de valor que apoyan en la determinación de acciones que impulsan el avance en un proceso de evaluación coherente, oportuno, razonable y sostenible.

La elaboración de la guía tecnológica es novedosa considerando que en la institución se apoyará en la elaboración de instrumentos evaluativos facilitando las respuestas a interrogantes, permitiendo al educando aplicar lo aprendido en situaciones reales mediante la reflexión, el análisis y el razonamiento, alcanzando el pensamiento crítico, creativo e imaginativo.

La propuesta presentada es de utilidad porque permite optimizar tiempo y recursos en su elaboración, permitiendo al educando reflexionar frente a su desempeño en las actividades de aprendizaje y el desarrollo de sus competencias siendo parte activa en la evaluación.

El trabajo propuesto es factible porque impulsa la elaboración de instrumentos evaluativos, contribuyendo al fortalecimiento el aprendizaje,

implementando actividades que impulsen el logro de los objetivos propuestos, además existe el apoyo de la autoridad y docentes para cumplir con las etapas de socialización, planificación, ejecución y evaluación del trabajo.

Los beneficiarios serán los estudiantes, padres de familia, docentes. la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo.

6.4. OBJETIVOS

6.4.1. Objetivo General

Diseñar una guía tecnológica para la elaboración de instrumentos de evaluación en el software jclie, para los docentes de la Escuela Fiscal “Juan Francisco Montalvo”, enfocados en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

6.4.2. Objetivos Específicos

- Elaborar una guía tecnológica para diseñar instrumentos de evaluación en el software jclie, para los docentes de la Escuela Fiscal “Juan Francisco Montalvo”, enfocados en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Socializar la guía tecnológica para diseñar instrumentos de evaluación en el software jclie, para los docentes de la Escuela Fiscal “Juan Francisco Montalvo”, enfocados en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Aplicar la guía tecnológica para el diseño de instrumentos de evaluación en el software jclie, para los docentes de la Escuela Fiscal “Juan Francisco

Montalvo”, enfocado en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

- Evaluar la aplicación de la guía tecnológica para el diseño de instrumentos de evaluación en el software jcllc, para los docentes de la Escuela Fiscal “Juan Francisco Montalvo”, enfocado en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

6.5.1. Factibilidad Política

La Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo, se fundamenta en leyes, reglamentos, artículos detallados en la Constitución Política del Ecuador; toma como referente la Base pedagógica el empleo de las tecnología de la información y comunicación; fomentando la evaluación integradora de los resultados del aprendizaje.

6.5.3. Factibilidad Tecnológica

La importancia de las nuevas tecnologías de la información, de la comunicación y la educación escolar establece un vínculo con los procesos de innovación educativa y sus implicaciones, tanto políticas como institucionales aportando en el campo pedagógico, alcanzando la equidad y justicia social constituyéndose en una herramienta que contribuye a generar igualdad de oportunidades, buscando el fortalecimiento de la calidad en el aprendizaje.

6.5.4. Factibilidad Organizacional

La propuesta presentada en la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo, tiene como finalidad fortalecer las prácticas cotidianas de los estudiantes, admitiendo valorar el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en la iniciación como durante y al final del proceso, a través de la realización de las tareas curriculares del aprendizaje, posibilitando en el proceso evaluativo analizar cualidades como creatividad, interpretación personal o grupal, juicio crítico y manejo del material bibliográfico.

6.5.5. Factibilidad equidad de género

En sus páginas, el trabajo ha contribuido en la difusión de instrumentos que favorecen la evaluación cualitativa y cuantitativa, resaltando las diferentes características que presenta el educando según el género, la edad, el sexo, aplicándose una evaluación integradora de la formación intelectual con la formación de valores humanos, expresándose en las calificaciones o resultados que se registran oficialmente, dándose a conocer durante el desarrollo de las actividades y al final del proceso.

6.5.6. Factibilidad Ambiental

La institución, brinda un ambiente de armonía y sana convivencia, donde la evaluación genera oportunidades para favorecer el logro de los aprendizajes, resaltando que la propuesta presentada orienta el trabajo del docente interpretando los contenidos, los modos de enseñar y aprender, los valores en juego, los criterios de inclusión y exclusión, las creencias de los docentes acerca de las capacidades de aprender de sus estudiantes favoreciendo el aprendizaje sistemático y continuo.

6.6. Fundamentación teórica

6.6.1. Proceso evaluativo

El proceso de evaluación implica la información, comprensión y aplicación de las definiciones, propósitos y funciones de la evaluación educativa así como de la metodología de investigación básica.

Fases del proceso evaluativo

CABEZAS, Fausto. (2013). “Las fases de un proceso evaluativo son:

- Planeación de los aspectos que van a ser evaluados: propósitos, situaciones, métodos, instrumentos, el impacto de resultados, responsables y recursos necesarios.
- Implementación o recolección de la información para valorar la situación.
- Análisis y elaboración de las conclusiones. Esta etapa se caracteriza por la evaluación de los datos, de las explicaciones, la elaboración de conclusiones, definición de líneas y estrategias de acción”.

6.6.2. Instrumentos evaluativos

Los instrumentos de valuación pueden ser cualitativos o cuantitativos, se encuentran diseñados para recoger información valiosa y íntegra orientándose a valorar la calidad y los logros de la enseñanza como base para la toma de decisiones de progreso.

BERNARD, (2000) Apoya en la determinación del avance de los objetivos educativos mediante la recopilación y utilización de la información para tomar decisiones sobre un programa educativo cimentando una reflexión crítica sobre todos los momentos y factores que intervienen el proceso didáctico a fin de determinar los resultados del mismo”.

6.6.3. Sistema evaluativo

La evaluación es:

Un proceso ordenado, consecuente, de obtención de información, que supone organizar sus elementos, definir el objeto a medir bajo definitivos criterios e indicadores, considerando el tiempo, para construir y seleccionar sus instrumentos.

El recoger constantemente la información apoya en la valoración del programa educativo, para satisfacer las necesidades y concepciones de los sectores implicados, emitiendo juicios valorativos que conlleven al fortalecimiento del proceso evaluativo y mejora de la calidad de educación.

La toma de decisiones, que permite mejorar el proceso educativo y práctica mediante un proceso de diálogo, reflexión y razonamiento, apoyando en la transformación de la institución educativa y la comunidad, enfocándose en el desarrollo personal, familiar y social.

6.6.4. Momentos de la evaluación

Según: BERNARD, A. (2000). Los momentos de la evaluación son los siguientes:

En términos globales es posible entender la evaluación como un conjunto de acciones repartidas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, identificándose la evaluación que ocurre antes del inicio del proceso, otra durante o en el transcurso del proceso, y, finalmente, otra evaluación que surge al final, al término o después del proceso, teniendo como propósito alcanzar una evaluación que integra a los miembros de la comunidad educativa.

Pre-evaluación (antes): su función es orientar las características relevantes del estudiante con relación a sus conocimientos y habilidades.

Evaluación en proceso (durante): actúa como un mecanismo de interacción y diálogo docente-estudiante.

Evaluación (formativa) supone modificar la relación pasiva del estudiante con el conocimiento y sus competencias, admitiendo la toma de decisiones para mejorar el proceso.

Post-evaluación (después): Su función es verificar que los conocimientos y competencias correspondan a un modelo previamente acordado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Evaluación de los aprendizajes

Los resultados obtenidos en el proceso evaluativo son utilizados como base para analizar las acciones pedagógicas conllevando a la selección y empleo de estrategias innovadoras que admiten conocer el nivel de aprendizaje del educando.

- Los resultados obtenidos facilitan el mejoramiento de destrezas y áreas de mejora (autoevaluación).
- Proporciona el análisis del estatus de sus compañeros para contribuir al enaltecimiento de sus logros (coevaluación).
- Posibilita el obtener un panorama realista de los niveles de aprendizaje del grupo en general (heteroevaluación).

6.6.5. Desarrollo de aprendizajes

BARBERÁ, (1999) “La evaluación es un elemento esencial, del proceso de enseñanza y aprendizaje; involucra la emisión de un juicio de valor, teniendo

como propósito mejorar los aprendizajes promoviendo el diálogo, la comprensión, la comunicación persiguiendo la mejora del quehacer educativo”

Para alcanzar una educación de calidad, el proceso de evaluación acumula datos que analizados y valorados sobre la base de criterios promueve información relevante para la retroalimentación a los educandos reflexionando sobre sus logros y dificultades potenciando el diálogo profundizando sobre los éxitos alcanzados.

6.7. Fundamentación Técnica

6.7.1. Guía Tecnológica para la elaboración de instrumentos evaluativos

La guía tecnológica para la elaboración de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos es una síntesis, ordenada, jerarquizada que posibilita la integración de contenidos, fomentando conocimientos, destrezas, habilidades mediante actividades realizadas en un evento académico donde el educando es protagonista de su aprendizaje.

Características de la guía tecnológica para la elaboración de instrumentos evaluativos

SUÁREZ, (2011). La guía tecnológica para elaborar instrumentos de evaluación conlleva al desarrollo de aprendizajes, admitiendo:

- Cristalizar las opiniones.
- Emitir juicios de valor, que apoyan en el aprendizaje
- Emplear frases con relación, puntualidad y precisión.
- Concentrar la atención de los educandos en temas trascendentales.
- Acrecentar el pensamiento creativo, lógico e imaginativo.
- Robustecer la capacidad de razonamiento, reflexión y análisis.
- Mejorar el proceso evaluativo.
- Constituir vínculos entre los miembros de la comunidad educativa.
- Utilizar la guía para progresar en la medición de conocimientos.

- Consolidar la creatividad, imaginación, habilidades.

Importancia de la guía tecnológica para la elaboración de instrumentos evaluativos

La guía es importante al posibilitar la observación de las actividades realizadas mediante la: narración, síntesis, análisis, fortaleciendo las capacidades cognitiva, procedimental, actitudinal.

Admite la valoración del aprendizaje y desempeño de los estudiantes mediante la creación constante de mejores oportunidades para aprender.

En la elaboración de instrumentos evaluativos sean: cualitativos o cuantitativos se considera:

- Que los educandos conozcan con anticipación que aspectos relacionados con la evaluación, sobresaliendo la precisión del enunciado de las hipótesis
- Que los escolares tengan la voluntad de contribuir en calidad de los argumentos que le sirvan de base
- Que los colegas desarrollen su capacidad de observación.
- Que el examen respete la relación de objetivos, contenido y nivel de asimilación
- Que se aproveche las preguntas para recoger información para cimentar la evaluación
- Que los exámenes se acompañen de una clave de calificación que permita la determinación de las diferentes respuestas aceptables posibles.
- Que el instrumento permita evaluar diferentes cualidades que puedan darse, con sus correspondientes normas de puntuación.
- Que las normas de puntuación para otorgar la calificación se correspondan con la importancia atribuida a los distintos contenidos en el programa
- Que el lenguaje empleado sea factible y la redacción normal, lúcida, consciente

- Que garantice el carácter individual de la aplicación.
- Que las preguntas de aplicación, permitan conocer la interpretación de determinado conocimiento, y su capacidad para aplicarlos.

Estructura de la guía tecnológica para la elaboración de instrumentos evaluativos

Según; SUÁREZ, Mónica Lucia; VARGAS, Oscar Orlando. (2010). Para la elaboración del manual de técnicas para el proceso evaluativo se debe considerar las siguientes partes:

- Una caracterización de la situación.
- Temas tratados en orden de importancia
- Representación de las actividades
- Decisiones o acuerdos fundamentales a que se llegaron.
- Tareas asignadas, compromisos establecidos, responsables.

GUÍA TECNOLÓGICA

PARA LA ELABORACIÓN DE

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

EN EL SOFTWARE JCLIC

PARA LOS DOCENTES DE LA ESCUELA FISCAL
“JUAN FRANCISCO MONTALVO”



AUTOR: Ing. Norma Lucia Siza

PILLARO - ECUADOR

2014

INTRODUCCIÓN

La guía pretende ayudar a mejorar las habilidades de los docentes para elaborar instrumentos de evaluación, sirve como herramienta fundamental dentro del proceso educativo basado en el aprendizaje autónomo, de esta manera los docentes y sus estudiantes experimentarán un cambio productivo en el aula y dinámico dentro del proceso de evaluación, que le permitirá construir conocimiento basado en la orientación de procesos.

¿Qué es una guía?

Una guía es un instrumento con orientación técnica, que incluye toda la información necesaria para el correcto y provechoso desempeño de este dentro de las actividades académicas de aprendizaje independiente.

Como usar la guía tecnológica?

- Lea cuidadosamente la guía de actividades
- Cerciórese que la ha comprendido en su extensión
- Tener siempre a la mano para consultarla de forma inmediata.
- No dude en consultar cualquier inquietud que le surja con su tutora

Herramienta Tecnológica



JClic

JClic Es una herramienta que permite al docente crear con facilidad recursos educativos digitales, está formado por un conjunto de aplicaciones informáticas que sirven para realizar diversos tipos de actividades educativas como rompecabezas, asociaciones, ejercicios de texto, sopas de letras.

Se trata de un recurso conocido por su sencillez y por la variedad de posibilidades que presenta.

Aunque parezca enfocado al alumnado de niveles inferiores, en su banco de recursos podemos encontrar actividades enfocadas desde Infantil hasta Bachillerato con multitud de posibilidades para hacerlas amenas y entretenidas, cubriendo la mayoría de las necesidades de los docentes.

También es posible incrustar su código para incluirlo en cualquier aplicación que acepte un código en HTML, con lo que significa de utilidad para incorporar las actividades a páginas web, blogs y demás aplicaciones.

INSTALACION

Instaladores

La primera vez que hagas clic en los enlaces de la página <http://clic.xtec.cat/es/jclic/download.htm> se descargarán los programas, que quedarán instalados en el ordenador.

Una de las ventajas del sistema WebStart es que los programas se instalan y se actualizan cuando hay alguna mejora disponible, sin que haya que descargarlos manualmente. A pesar de todo, si prefieres no utilizar este sistema o si necesitas hacer una instalación manual (por ejemplo, en ordenadores sin conexión a Internet), existe también la posibilidad de descargar un instalador EXE (para sistemas Windows)

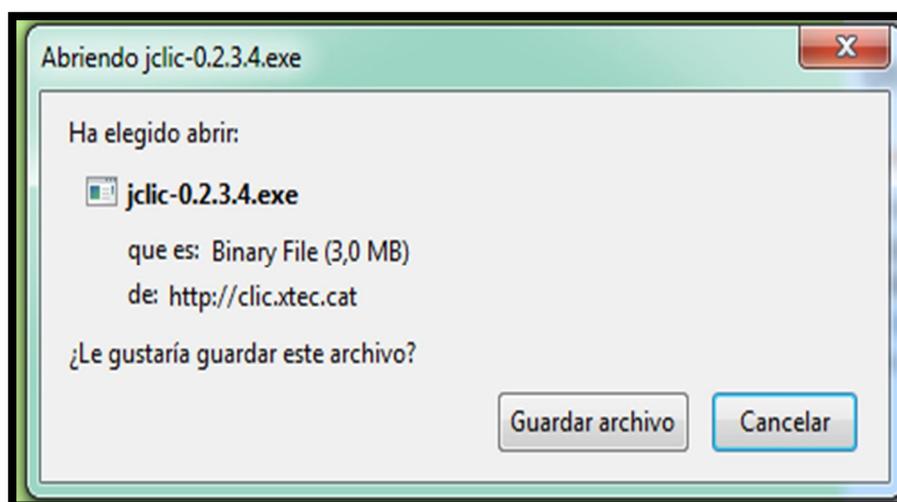
Windows

Instalador para sistemas Windows:

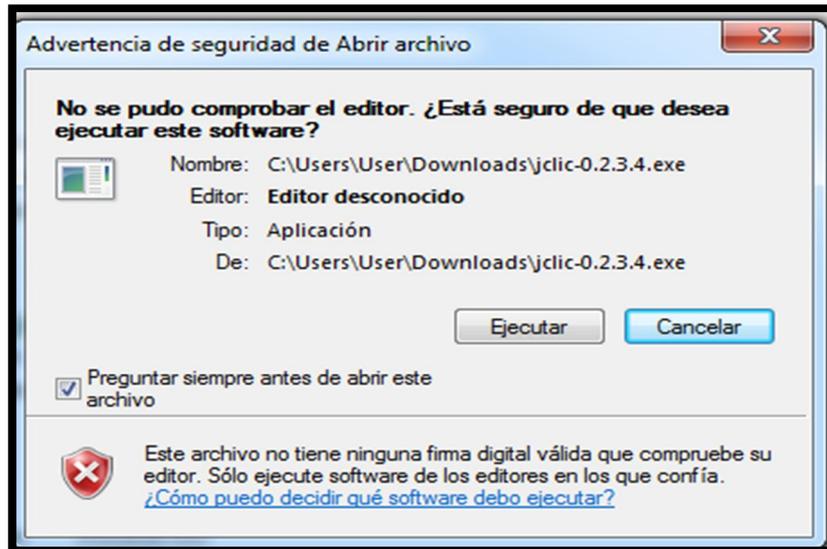
jclic-0.2.3.4.exe (3,1 MB - 29/Oct/13)

Pasos para descargar e instalar

1. Dar clic en **jclic-0.2.3.4.exe** que se presenta en la página oficial del Jclic.
2. Se presenta la siguiente pantalla en la que debemos dar clic en **Guardar archivo**



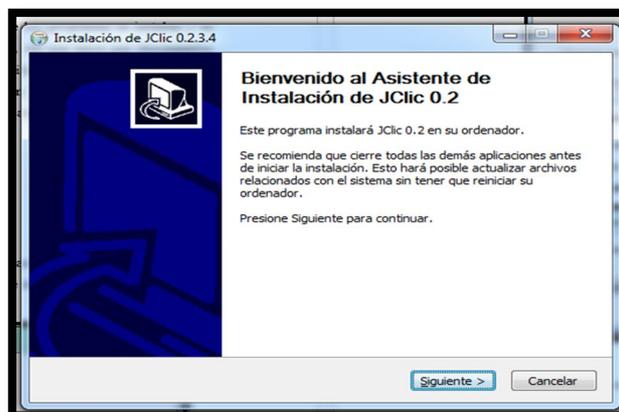
3. Se tardara unos minutos en guardar en descargas, damos clic y se presenta la siguiente ventana



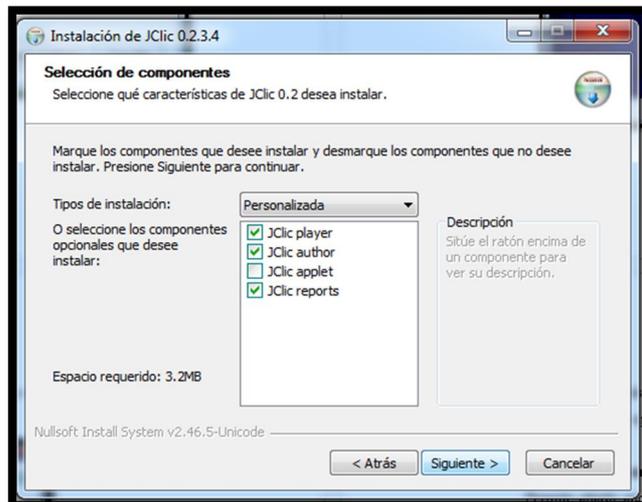
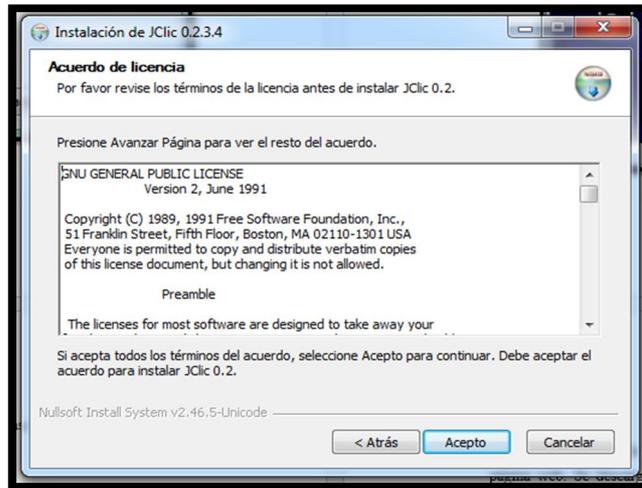
4. Dar clic en ejecutar en ese instante procede a instalarse en su ordenador.
5. Se presenta una ventana en la que debemos escoger el lenguaje que esta por defecto **español** dar clic en OK



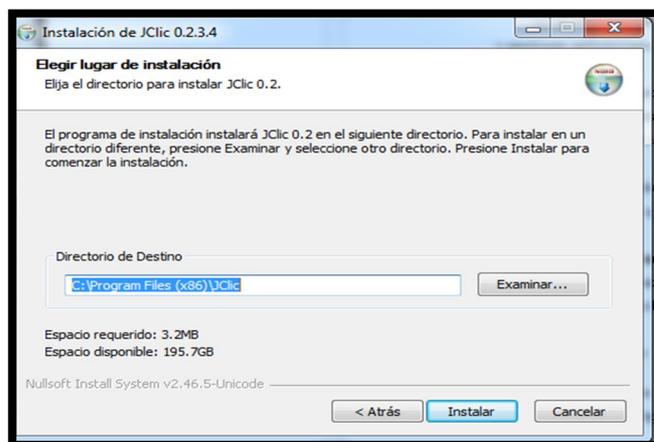
6. Se presenta la ventana del **Asistente de instalación**



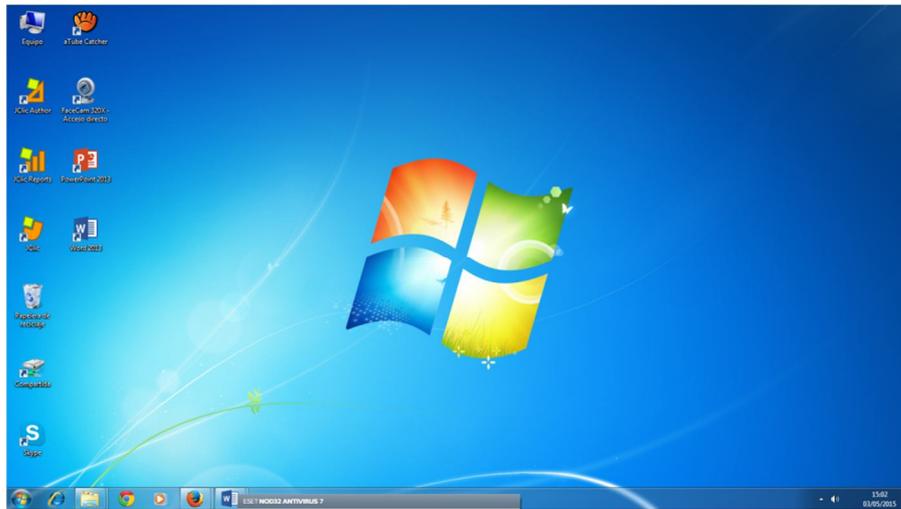
7. Luego se presentan las siguientes ventanas en las que debemos aceptar y siguiente



8. Por último se presenta la ventana en la que nos pedira la ubicación y dar clic en **Instalar** y al finalizar dar clic en **Terminar**.



9. Ya tenemos las aplicaciones instaladas en nuestro ordenador o PC y listas para iniciar con el diseño de las evaluaciones a nuestros estudiantes.



Herramienta Java

JCLic se ha creado con una herramienta de programación llamada Java, que permite a las aplicaciones funcionar en diversos tipos de ordenadores, sistemas operativos y navegadores. Para utilizar los applets es necesario instalar una versión actualizada de motor Java™, prepararlo para reconocer la firma digital de JCLic y añadir un módulo adicional para sonidos MP3 y secuencias de vídeo digital.

Descarga de <http://www.java.com> el archivo Recomendado Version 8 Update 45 (Tamaño de archivo: 550 KB) fecha de versión: 14 de abril de 2015.

La descarga e instalación es muy fácil seguimos los mismos pasos que ya tenemos las ventanas para el **Jclíc**.

Al instalar tenemos los siguientes componentes del Java:

Java Runtime Environment (JRE):

También se denomina Máquina Virtual de Java. Permite a los usuarios ejecutar aplicaciones Java.

Java™ Web Start:

Es la canalización entre Internet y el sistema que permite al usuario ejecutar y gestionar aplicaciones desde la Web.

Java Web Start proporciona una activación fácil y rápida de las aplicaciones con un único clic y garantiza la ejecución de la última versión de la aplicación, eliminando los complicados procesos de instalación o de modernización.

Las versiones más actuales del JRE ya tienen incorporado Java Web Start, no hace falta instalarlo aparte.

Java Media Frameworks (JMF)

Permite añadir audio, vídeo y otros elementos multimedia a aplicaciones y applets contruidos con la tecnología Java.

COMPONENTES DE JCLIC

JClic se compone de las siguientes aplicaciones: JClic Applet, JClic Player, JClic Author y JClic Reports Server.

JClic Applet: Un applet que permite incrustar las actividades JClic en una página web. Se descarga automáticamente la primera vez que se visita alguna página que contenga un proyecto JClic incrustado.

JClic Author: Es la herramienta que permitirá diseñar nuevas actividades y editar, para modificarlas, otras ya existentes.

JClic Player: Es la herramienta que ejecuta dichas actividades en el navegador por defecto de tu ordenador y por tanto el componente de JClic que será utilizado por tus alumnos para trabajar con ellas.

JClic Reports Server: Recopila los resultados de los usuarios en las actividades de JClic y ofrece un informe estadístico sobre ellos.

Utilidad

JClic permite realizar siete tipos básicos de actividades:

- **Las asociaciones:** pretenden que descubramos las relaciones existentes entre dos conjuntos de información.
- **Los juegos de memoria:** donde tenemos que ir descubriendo parejas de elementos iguales o relacionados entre ellos que se encuentran escondidos.
- **Las actividades de exploración,** identificación e información.
- **Los puzzles:** donde debemos reconstruir una información que se presenta inicialmente desordenada.
- **Las actividades de respuesta escrita** que se resuelven escribiendo un texto.
- **Las actividades de texto:** en ellas se plantean ejercicios basados siempre en las palabras, frases, letras y párrafos de un texto que hay que completar, entender, corregir u ordenar. Los textos pueden contener también imágenes y ventanas con contenido activo.
- **Las sopas de letras y los crucigramas** consisten en descubrir palabras escondidas.

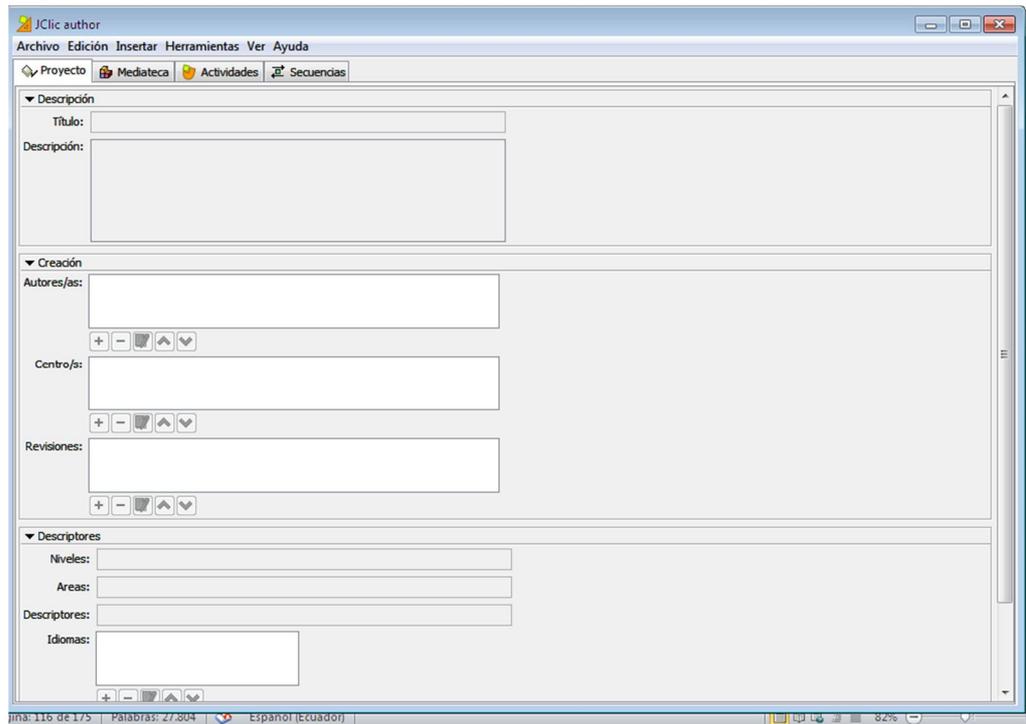
Pasos para ingreso al jclic

- Dar doble clic en el icono del Jcliauthor



Creación de un nuevo proyecto

- Se presentara y se visualizara la siguiente ventana

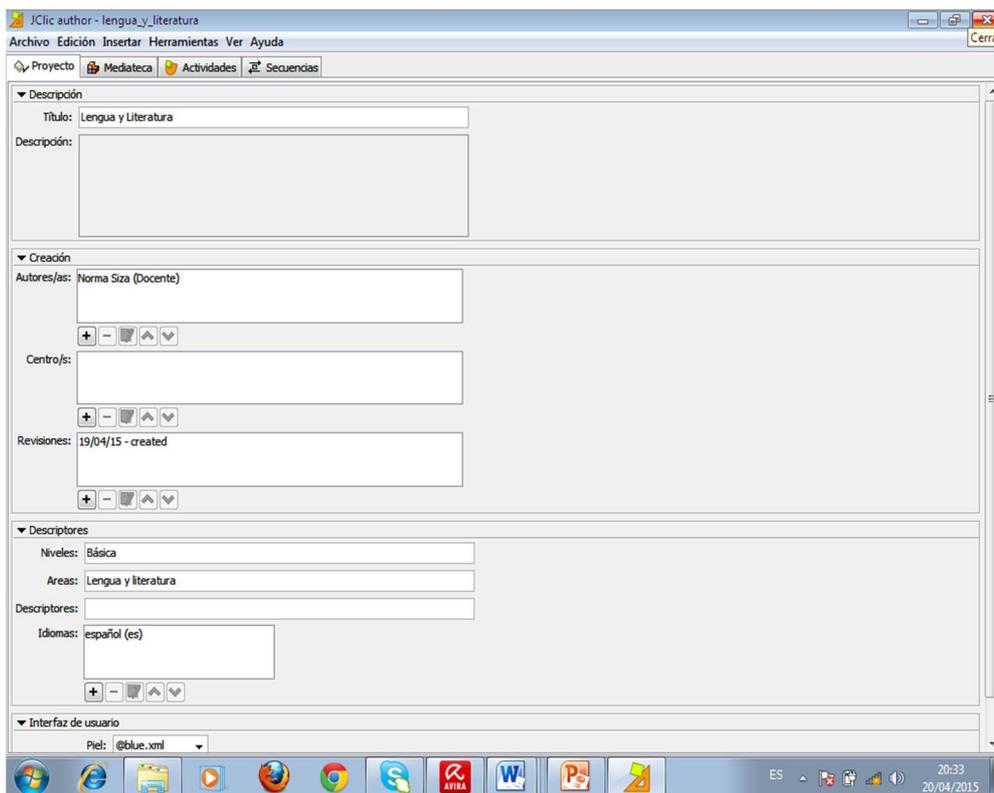


Elaborado por: La Investigadora

- Dar clic en archivo, elige la opción Nuevo Proyecto.



- Se abrirá un cuadro de diálogo para completar el nombre del proyecto y su archivo asociado.
- Crea una subcarpeta con el nombre que tu desees (ejemplo: Propuesta) dentro de la carpeta Mis documentos.
- Elige dicha carpeta y haz clic en el botón Aceptar.
- Nombra el proyecto como (Lengua y literatura para el ejemplo) y Acepta.



Elaborado por: La Investigadora

Descripción	Título	Lengua y Literatura
	Descripción	Prueba de lengua y literatura
Creación	Autores	Nombre: Norma Siza
	Centro	Escuela Juan Francisco Montalvo
	Revisión	Fecha de revisión 15/11/2014

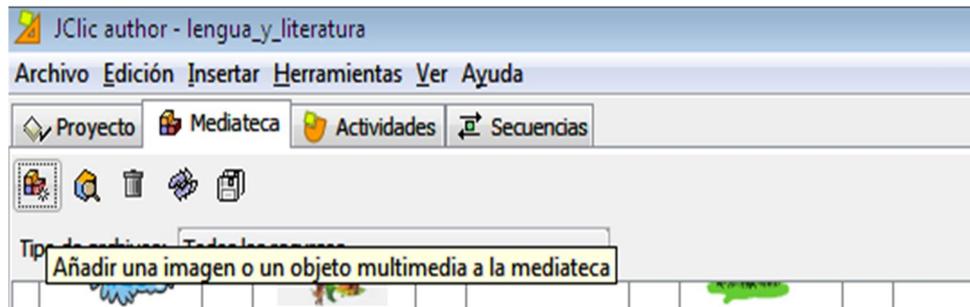
Elaborado por: La Investigadora

- Guarda el proyecto con el nombre Lengua y Literatura en la carpeta Propuesta /Misdocumentos
- A continuación dar clic en la pestaña **mediateca**
- Guardar recursos en la Mediateca

Todos los recursos multimedia que necesites para realizar las actividades de tu proyecto deberán estar guardados en la Mediateca; por ello vas a

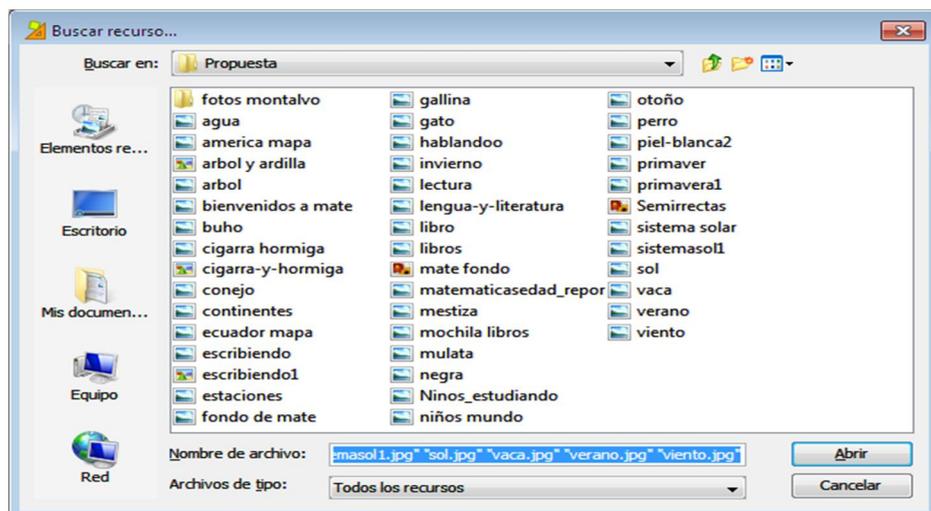
guardar en ella los dibujos y sonidos que necesitarás a lo largo de todo este proyecto.

- Haz clic en el botón Añadir una imagen o un objeto multimedia



Elaborado por: La Investigadora

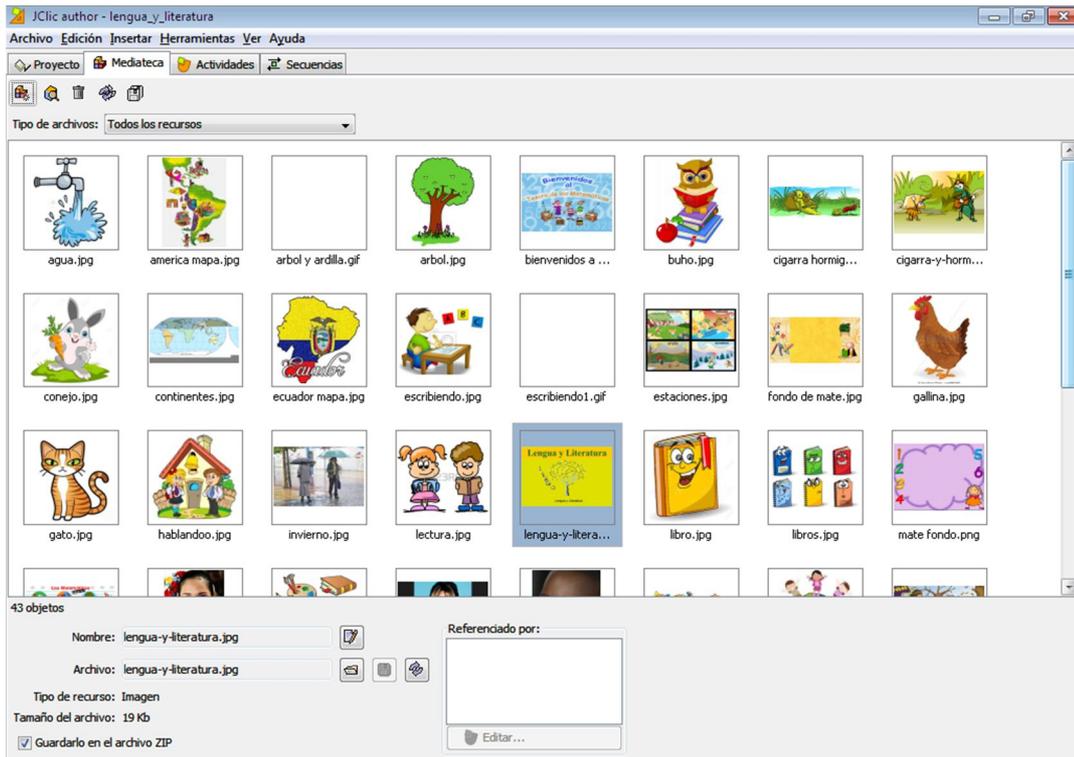
- Selecciona la carpeta en la que se encuentre las imágenes requeridas
- Haz clic en Abrir.



Elaborado por: La Investigadora

- Confirma la operación pulsando sobre la tecla SI.

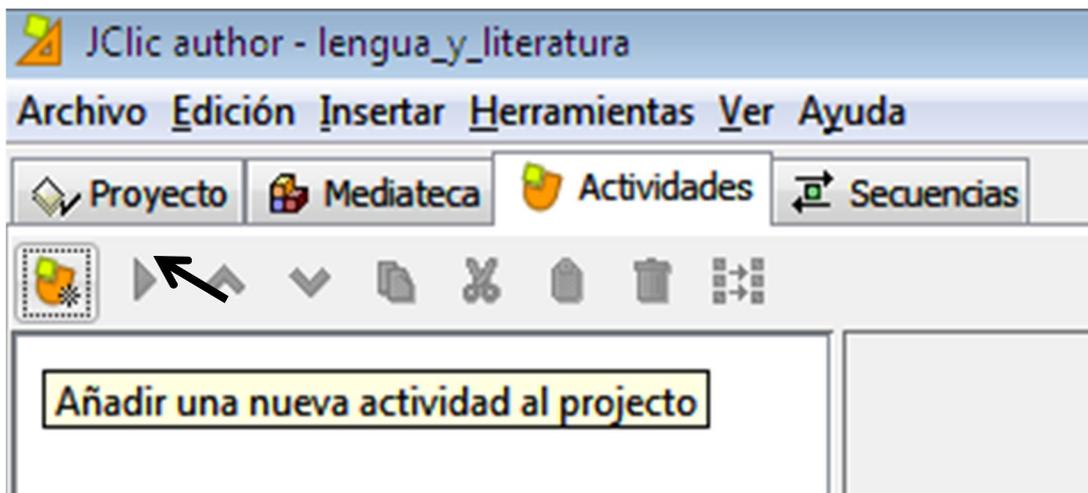
¡Ya están todos los archivos en la Mediateca!



Elaborado por: La Investigadora

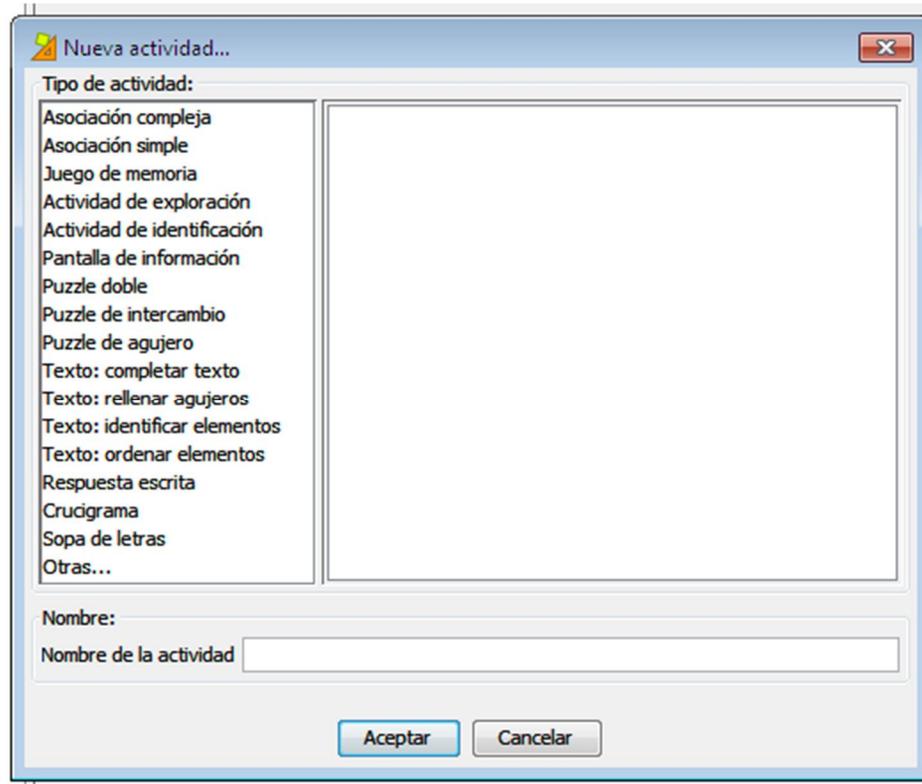
Actividades a realizar

- Continuamos dando clic en la pestaña actividades, pulsando clic sobre el icono añadir una nueva actividad al proyecto.



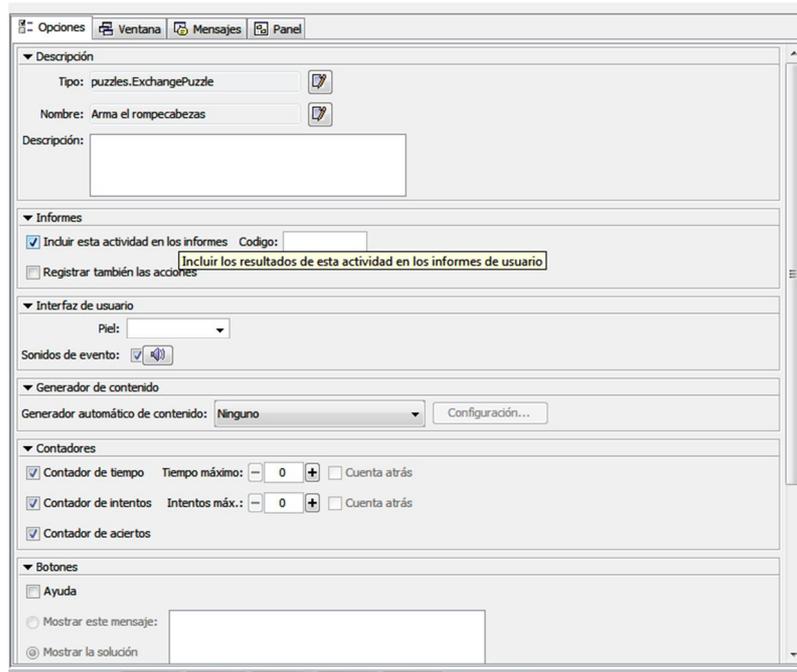
Elaborado por: La Investigadora

- En la cual se presenta las siguientes actividades



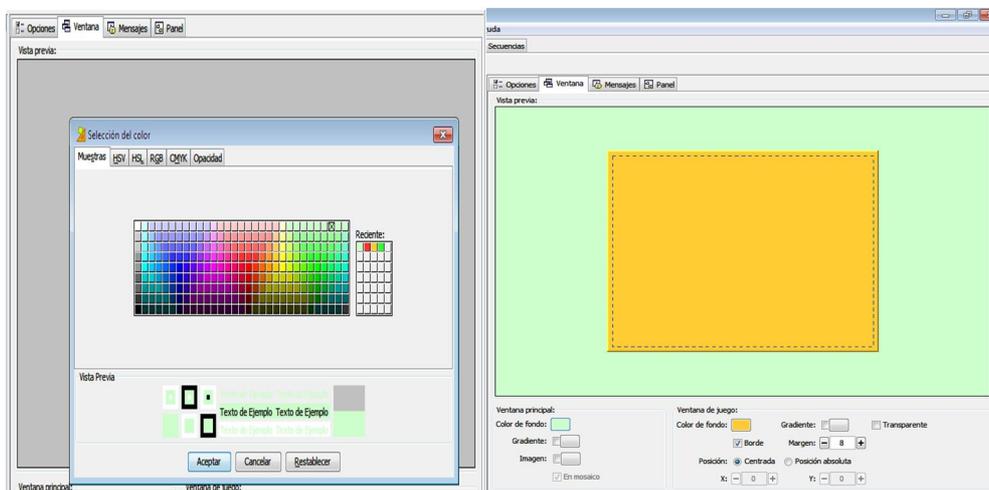
Elaborado por: La Investigadora

- **Damos clic sobre la actividades Puzzle de Intercambio**
 - Es un rompecabezas con un único panel en el se mezcla la información.
 - En cada jugada se conmutan las posiciones de dos piezas hasta ordenar el objeto.
- **Se presenta las siguientes opciones que debemos configurar**
 - **Opciones:** en el podemos visualizar el tipo de actividad, el nombre de la actividad, el interfaz del usuario como color y sonido del evento, además del contador de tiempo, intentos y aciertos, por ultimo el botón ayuda.



Elaborado por: La Investigadora

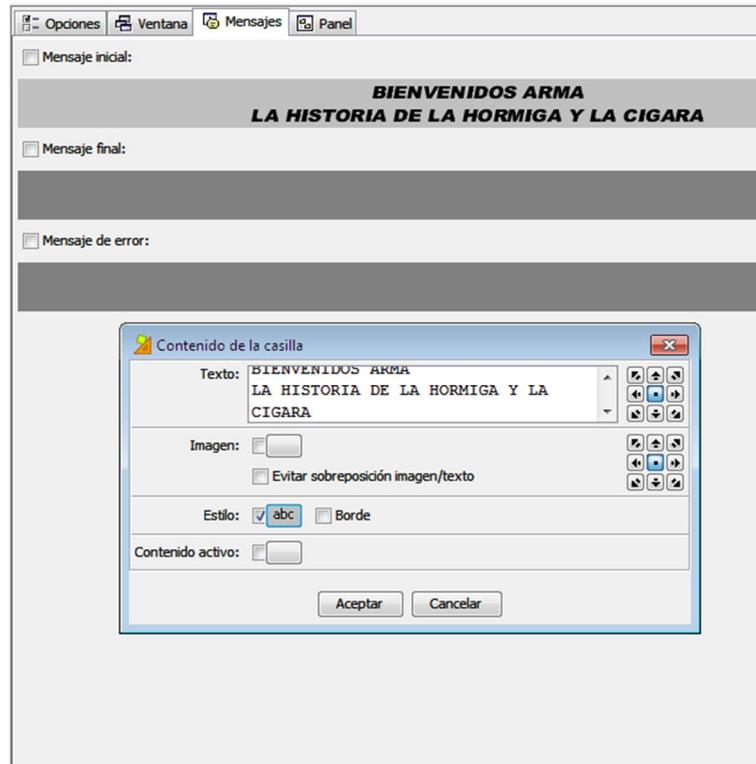
- **Ventana:** se presenta la ventana principal y la de juego en las cuales podemos seleccionar color de fondo o imagen y dar una posición.



Elaborado por: La Investigadora

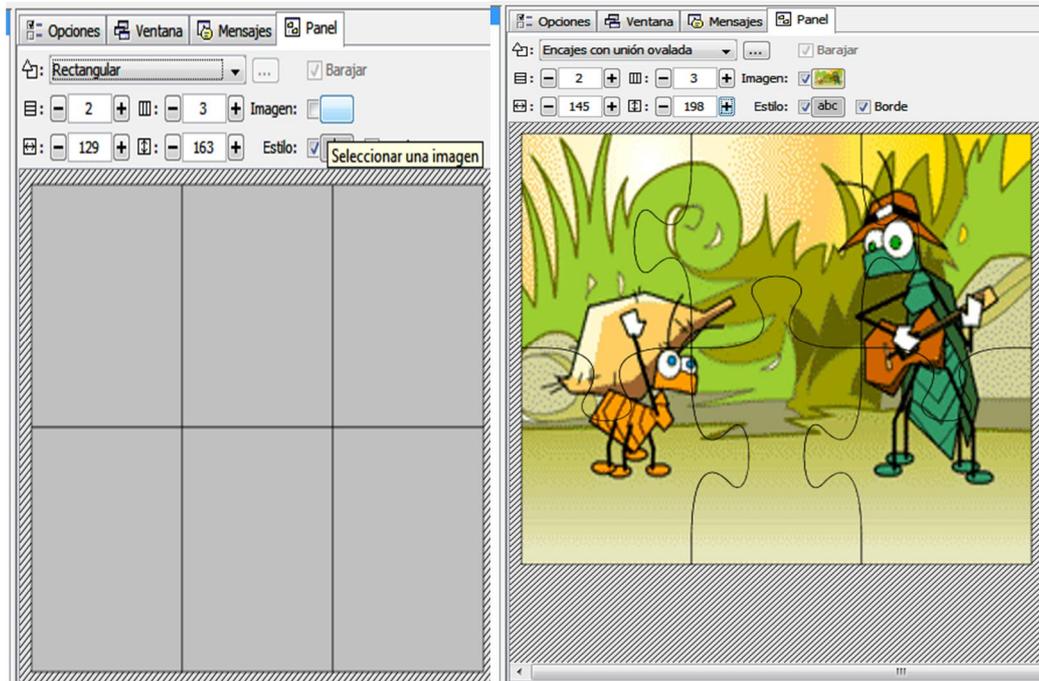
- **Mensajes:** la pestaña mensajes permite escribir un mensaje inicial a la actividad a realizar, mensaje de error en el caso de no acertar a la respuesta correcta y mensaje final. Para poder escribir el mensaje debemos dar clic en el área de color plomo y se presenta una ventana en la que nos

permite escribir y a este escrito dar un estilo como es el color, tamaño y tipo de letra, añadir una imagen y una posición.



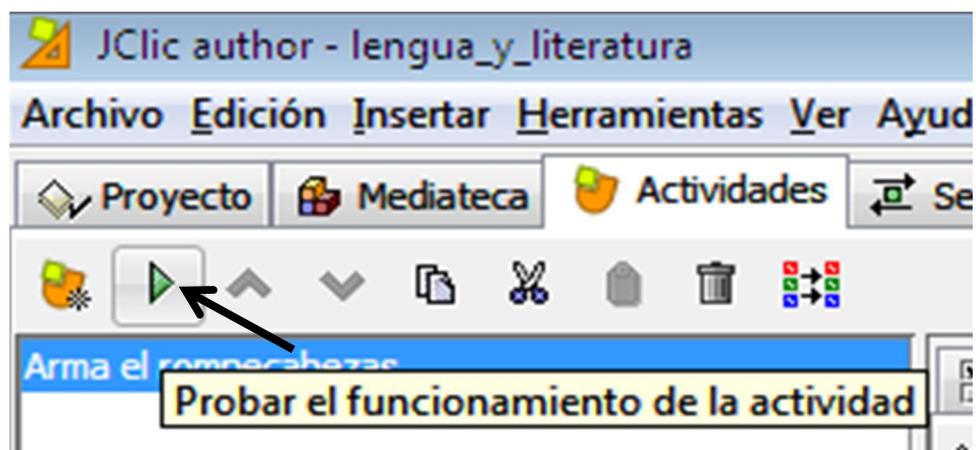
Elaborado por: La Investigadora

- **Panel:** en esta pestaña podemos visualizar el área de la actividad como es una cuadrícula compuesta por filas y columnas las cuales podemos aumentar o disminuir según la necesidad de la actividad a realizar, a demás podemos insertar una imagen de fondo, estilo de texto y un tipo del generador que desee.



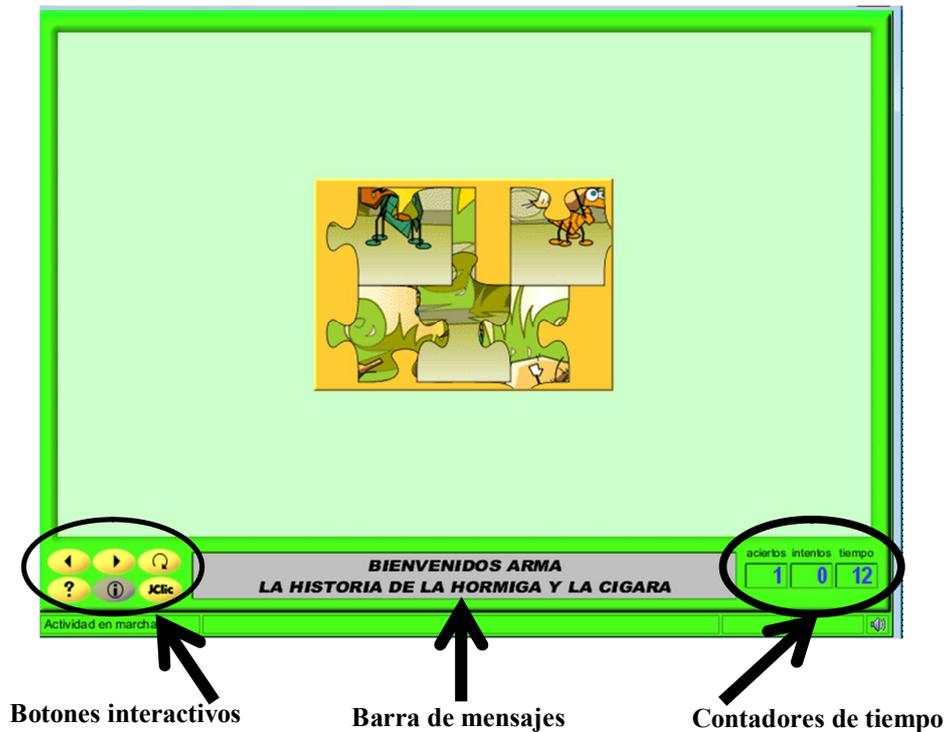
Elaborado por: La Investigadora

- **Probar el funcionamiento de la actividad:** para ejecutar damos clic en el icono, y a continuación se visualizará la actividad ya en ejecución como se muestra a continuación.



Elaborado por: La Investigadora

PUZZLE DE INTERCAMBIO

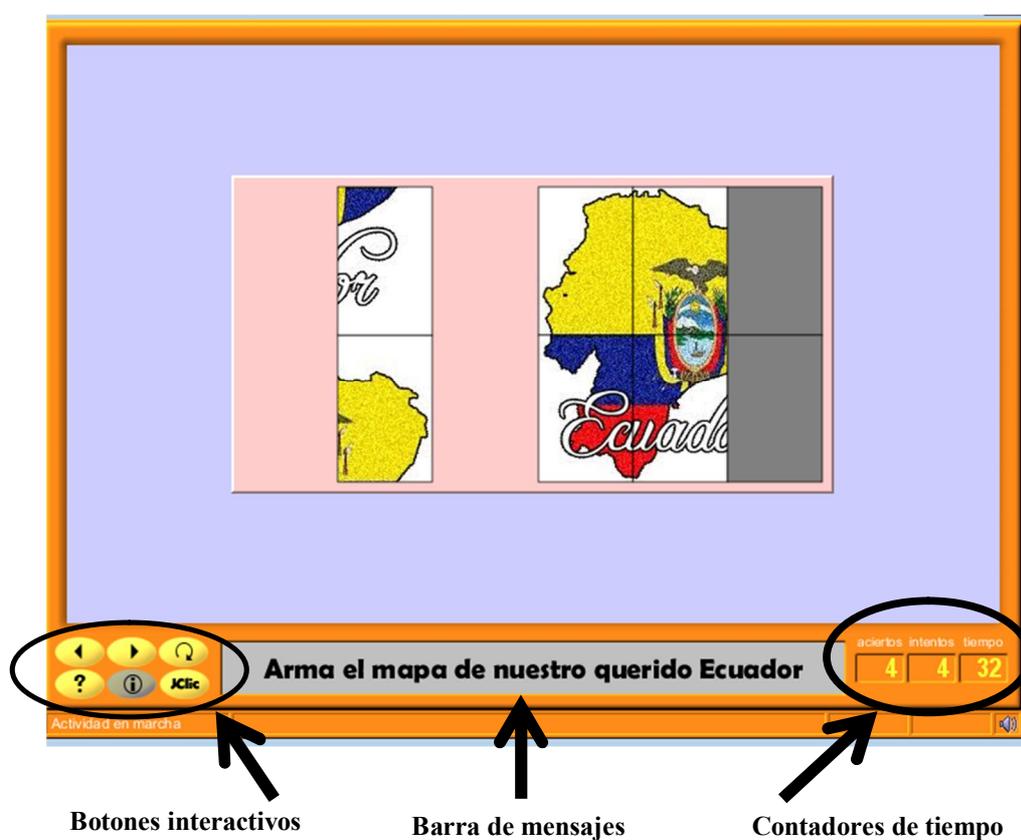


Elaborado por: La Investigadora
Gráfico No. 2: Puzzle de Intercambio

NOTA: Para el resto de actividades seguimos los mismos pasos que se describieron en esta actividad según su creatividad e ingenio y la necesidad de la actividad.

PUZZLE DOBLE

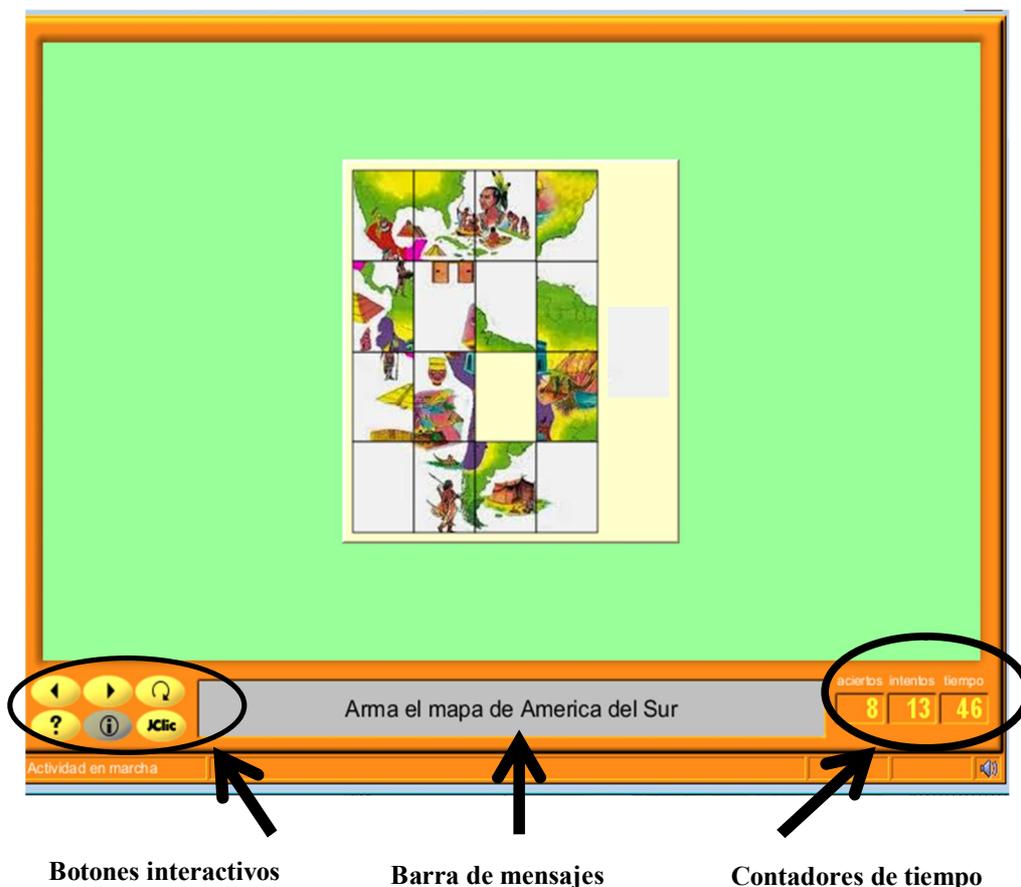
Se muestran dos paneles. En uno aparece la información desordenada y el otro está vacío. Hay que reconstruir el objeto en el panel vacío arrastrando las piezas una por una.



Elaborado por: La Investigadora
Gráfico No. 3: Puzzle de Intercambio

PUZZLE DE AGUJERO

En un único panel se hace desaparecer una pieza y se mezclan las restantes. En cada jugada se puede desplazar una de las piezas que limitan con el agujero, hasta tenerlas todas en el orden original.

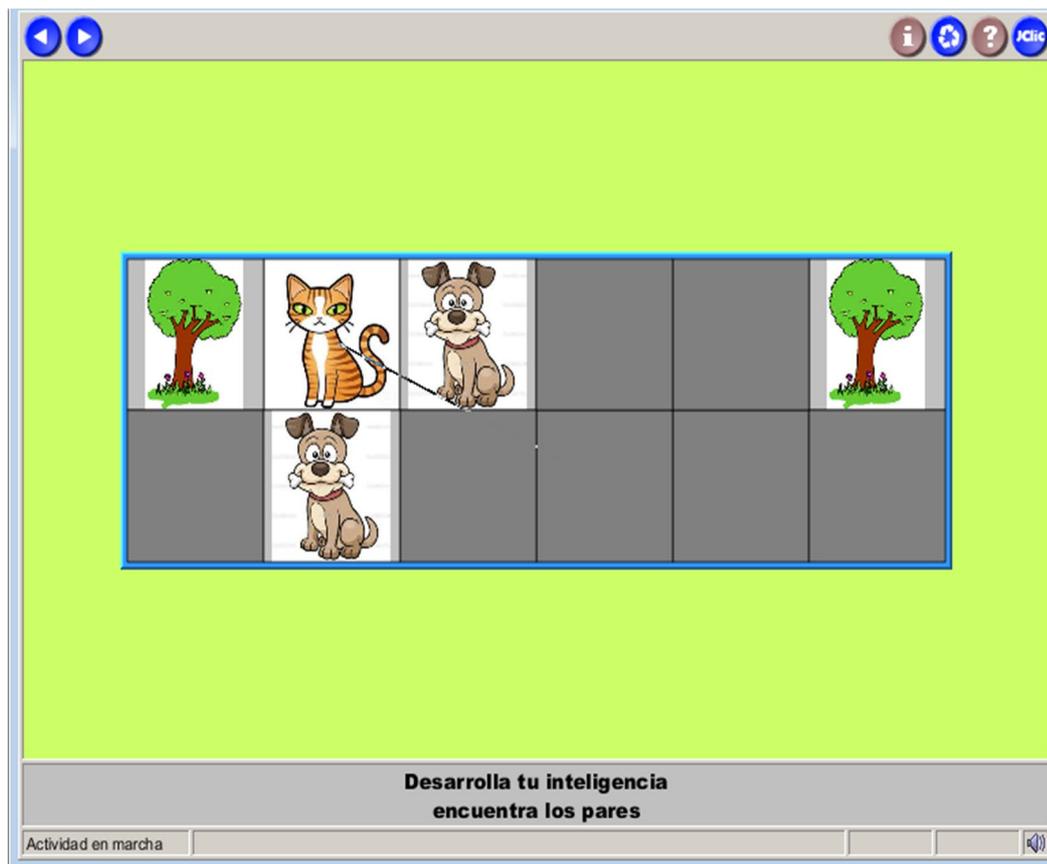


Elaborado por: La Investigadora
Gráfico No. 4: Puzzle de Agujero

JUEGOS DE MEMORIA

Cada una de las piezas que forman el objeto aparece escondido dos veces dentro de la ventana de juego.

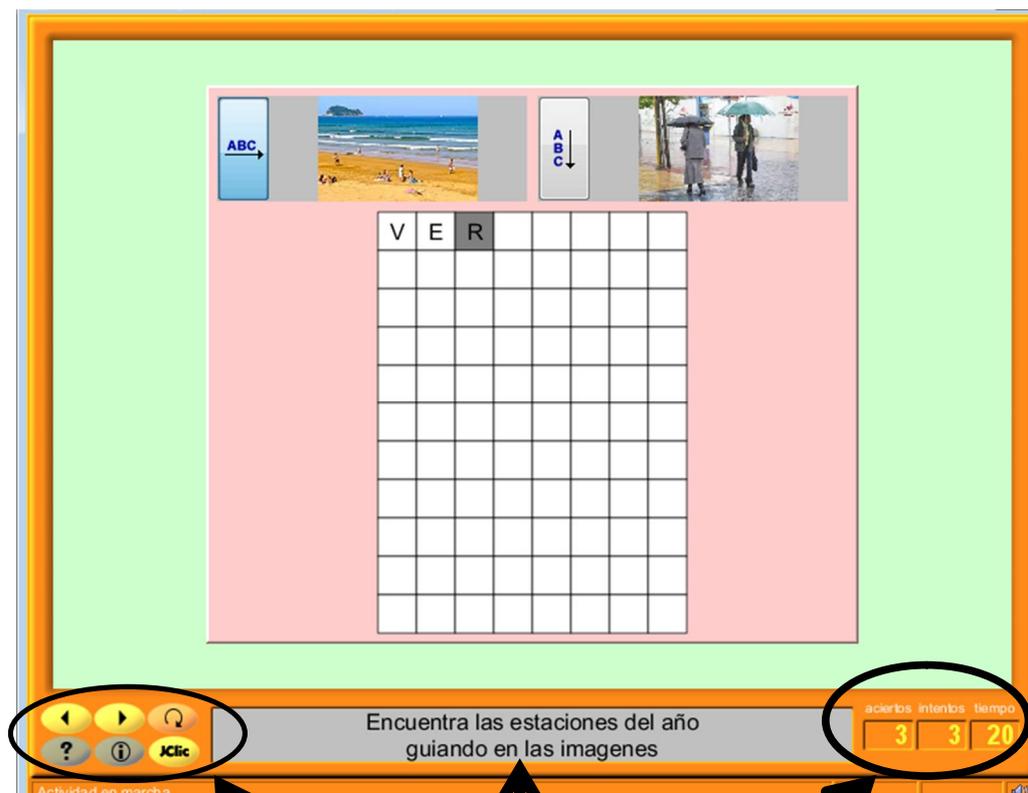
En cada jugada se destapan un par de piezas, que se vuelven a esconder si no son idénticas. El objetivo es localizar todas las parejas.



Elaborado por: La Investigadora
Gráfico No.5: Puzzle de Agujero

CRUCIGRAMAS

Hay que ir rellenando el panel de palabras a partir de sus definiciones. Las definiciones pueden ser textuales, gráficas o sonoras. El programa muestra automáticamente las definiciones de las dos palabras que se cruzan en la posición donde se encuentre el cursor en cada momento.



Botones interactivos

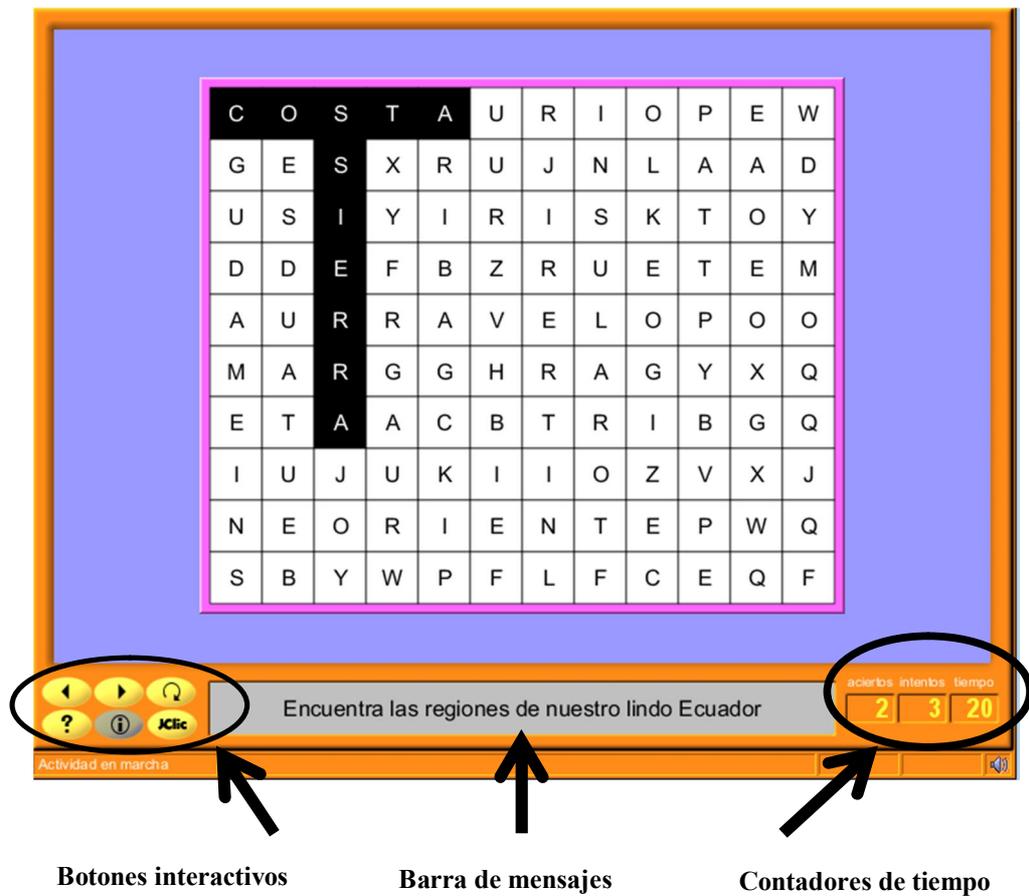
Barra de mensajes

Contadores de tiempo

Elaborado por: La Investigadora
Gráfico No. 6: Puzzle de Agujero

SOPA DE LETRAS

Hay que encontrar las palabras escondidas en una parrilla de letras. Las casillas neutras de la parrilla (aquéllas que no pertenecen a ninguna palabra) se rellenan con caracteres seleccionados al azar en cada jugada.



Elaborado por: La Investigadora
Gráfico No. 7: Puzzle de Agujero

ASOCIACIÓN SIMPLE

Se presentan dos conjuntos de información que tienen el mismo número de elementos.

A cada elemento del conjunto imagen corresponde sólo un elemento del conjunto origen.

$5 + ? = 8$	$2 + 3 =$	$1 + 5 =$	5	5	3
$10 + 5 =$	$2 + 0 + 2$	$? + 9 = 14$	15		6

? ⓘ JCLic

A SUMAR
ENCUENTRA EL RESULTADO

aciertos intentos tiempo
1 1 17

Botones interactivos

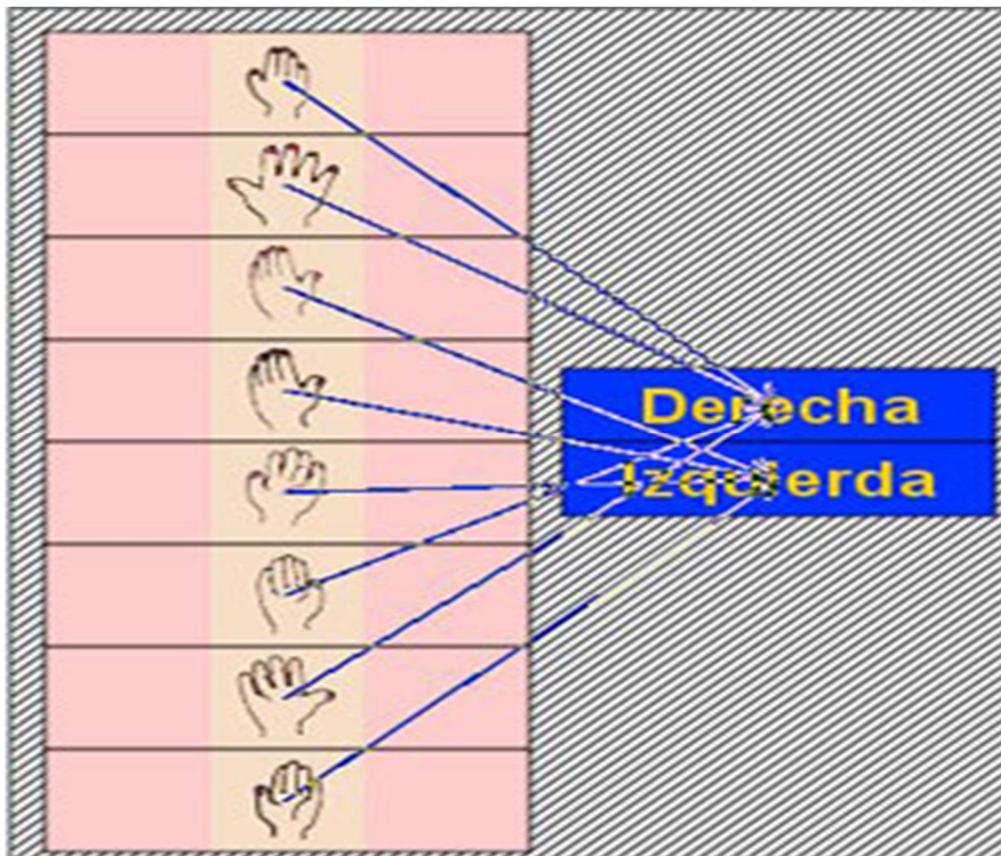
Barra de mensajes

Contadores de tiempo

Elaborado por: La Investigadora
Gráfico No. 8: Puzzle de Agujero

ASOCIACIÓN COMPLEJA

En este tipo de actividad se presentan también dos conjuntos de información, pero éstos pueden tener un número diferente de elementos y entre ellos se pueden dar diversos tipos de relación: Uno a uno, diversos a uno, elementos sin asignar.



Elaborado por: La Investigadora
Gráfico No. 9: Asociación compleja

COMPLETAR TEXTO

En un texto se hacen desaparecer determinados elementos (letras, palabras, signos de puntuación, frases) y el usuario debe completarlo.

Rellenar agujeros

En un texto se seleccionan determinadas palabras, letras y frases que se esconden o se camuflan.

La resolución de cada uno de los elementos escondidos se puede plantear de maneras diferentes:

Escribiendo en un espacio vacío, corrigiendo una expresión que contiene errores o seleccionando en una lista entre distintas respuestas posibles.

Infinitivo	Presente	Pasado	Futuro
huir	huyo	—	huiré
—	—	desviaste	desviarás
venir	viene	vino	vendrá
bailar	bailáis	—	bailaréis
dar	dan	—	darán
poner	ponen	pusieron	pondrán
valer	valgo	—	—
querer	—	quisiste	querrás
cambiar	—	cambié	cambiaré

Completa los modos verbales que faltan

Botones interactivos: ←, →, 🚩, ?

Barra de mensajes: Actividad en marcha

Contadores de tiempo: 0 aciertos, 0 intentos, 51 tiempo

Gráfico No. 10: Rellenar Agujeros
Elaborado por: Investigadora

EJERCICIOS

Los siguientes enunciados son una muestra de las evaluaciones que se realizan de forma manual, las cuales se podrían elaborar y aplicar en el software jelic.

Ejercicio 1. Pruebas de evaluación Objetivas

Definición

- Las pruebas de múltiple opción u objetivas se componen de un conjunto de preguntas claras y precisas que requieren por parte del alumno, una respuesta breve, en general limitadas a la elección de una opción ya proporcionada.

- El término objetivas hace referencia a las condiciones de aplicación de la prueba así como al tratamiento y posterior análisis de los resultados pero ello no implica una mayor objetividad en la evaluación del rendimiento del estudiante.

- Algunos aspectos a considerar en la elaboración de una prueba objetiva son:
 - La selección de los contenidos
 - La redacción de las preguntas o ítems
 - La corrección y puntuación
 - Presentación de la misma.

Características en su elaboración

Las pruebas objetivas debe cumplir con ciertas características tales como:

- Claridad, brevedad e inteligibilidad.
- Ser escrita en lenguaje directo y comprensible para el respondiente.
- Referirse a un solo contenido.

- Ser expresada, de preferencia, en modo positivo.

Cuando impliquen la inclusión de información textual, la misma se debe de encomillar y acompañar de la referencia a la fuente para verificar su fidelidad.

Las respuestas que son estimables pero no correctas, se denominan distractores.

Los distractores surgen de los errores más comunes que presentan los estudiantes en sus respuestas, asociados a la cuestión planteada y no son afirmaciones “solo de relleno”, poco creíbles.

Deben de tener todas aproximadamente las mismas extensiones.

Utilidad

Es de fácil aplicación y corrección lo que las torna de elección en contextos de masividad estudiantil.

- Tiene posibilidad de abarcar amplios dominios de aprendizaje.
- Permite detectar errores conceptuales e informar sobre la calidad de los aprendizajes complejos.
- La corrección de la prueba está menos afectada por aspectos subjetivos inherentes al corrector.
- Posibilita la identificación y cuantificación del nivel de cumplimiento de los objetivos propuestos a los alumnos con la posterior posibilidad de replanteo de los mismos o refuerzo de temáticas no consolidadas.
- Admite la aplicación de múltiples análisis estadísticos cuyos resultados posibilitan las diversas tomas de decisiones posteriores.

¿Qué pasos implica el diseño de una prueba objetiva?

Desarrollar un marco teórico de referencia acerca de cómo se concibe la evaluación (si es equivalente a medición, si es parte del proceso de aprendizaje, si apunta a la comprensión, etc.).

Asimismo se debe predeterminedar el contenido a evaluar, por ej. si se evaluarán metas propuestas, logros a determinado plazo, desarrollo de ciertas competencias, diferentes tipos de contenidos enseñados, entre otras muchas posibilidades.

Elaborar una tabla de especificaciones adecuada a la prueba a construir.

Realizar una primera aproximación a la prueba a proponer, sin respuestas de alternativa.

Aplicarla a una muestra de público equivalente al destinatario (primer pilotaje) y analizar los problemas de los respondientes durante la realización de la prueba.

Analizar las respuestas obtenidas, clasificándolas en: correctas, parcialmente correctas e incorrectas.

Reestructurar la prueba considerando los tipos de respuesta obtenidas y los procesos desempeñados por los respondientes.

Ejemplo

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JUAN FRANCISCO MONTALVO”

PRUEBA OBJETIVA DE MATEMÁTICA PARA SEXTO AÑO

ESTUDIANTE:-----

1. Cuál de las siguientes cantidades es la potencia cúbica de 8?
 - a) 343
 - b) 512
 - c) 729

2. Ordene de mayor a menor las siguientes medidas de longitud: hectómetro, metro, kilómetro, decámetro.

1.-----

2.-----

3.-----

4.-----

3. Seleccione el intervalo que corresponda a la raíz cúbica de 1728

SELECCIONE (X)	RAÍZ CÚBICA DE 1728
1 ()	(1 - 4)
2 ()	(10 - 13)
3 ()	(7 - 10)
4 ()	(15 - 18)

4. A cuánto asciende el total de ahorros de Papá, si en la cooperativa tiene ahorrado 1785,45, en el banco 4675,12 y en casa 567,8?

\$-----

5. Clasifique según su opinión las siguientes cantidades de acuerdo a su valor posicional, asignando 1 a la más alta, 2 a la siguiente y así sucesivamente.

CANTIDADES	ORDEN
23 456	

7 980	
467	
345 789	

6. Coloree la cantidad que corresponde a la escritura del numero decimal.

- a) Cincuenta y seis centésimos 5,6 0,56 56,7
b) Dos enteros siete centésimos 2,07 20,7 207

7. Completa la tabla con una X en cada casillero tomando en cuenta los criterios de divisibilidad.

Numero	Divisible para 2	Divisible para 3	Divisible para 4	Divisible para 5
300				
1458				

8. Razone y escriba la respuesta: Con 12 gramos de chocolate se fabrican 20 tortas. ¿Cuántas tortas de chocolate se fabrican con la mitad de esta cantidad de chocolate? _____

9. Representa en un diagrama de barras o en un diagrama poligonal la información de la tabla.

ASISTENTES A LA CLASE DE PATINAJE DURANTE UNA SEMANA

DIA	NUMERO DE ASISTENTES
LUNES	12

MARTES	10
MIERCOLES	15
JUEVES	7
VIERNES	18

10. Encierre el literal que corresponde al siguiente enunciado:

EL PORCENTAJE SE ENTIENDE COMO:

- a) La cantidad de centenas que hay en una cantidad.
- b) La multiplicación de una cantidad por 100
- c) La división de una cantidad en 100
- d) La cantidad de unidades por cada 100 en un grupo.

11. Selecciona la respuesta correcta.

Roberto necesita hacer cortes de tela para hacer servilletas. Si inicia cortando la tela en tres partes iguales y cada parte vuelve a cortarlas en 3 partes iguales más. Si repite el mismo proceso 4 veces ¿Qué parte representa cada parte de la tela?

- a) $1/3$
- b) $1/27$
- c) $1/81$
- d) $1/12$

12. Pinte la respuesta correcta

Santiago tiene 450 dulces, que reparte equitativamente a 5 de sus sobrinos, luego cada sobrino reparte a 5 amigos. Cuantos caramelos recibe cada amigo?

- a) 12 dulces
- b) 18 dulces
- c) 45 dulces
- d) 90 dulces

13. Escriba la clase de fracción según corresponda

FRACCIÓN	CLASE
$\frac{2}{5}$, $\frac{5}{13}$, $\frac{7}{8}$	
$\frac{45}{3}$, $\frac{7}{2}$, $\frac{9}{4}$	

14. Expresa cada producto como una potencia.

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 5 \times 5 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

15. Razone y escriba la respuesta:

En doce días , 300 gallinas consumen cierta cantidad de concentrado.
Cuántas gallinas se alimentan cierta cantidad de alimento durante 8 días?

16. Encierre el intervalo que corresponde a la respuesta correcta.

Una familia consume en una semana 10 litros de leche; en dos semanas 20 litros de leche .Cuántos litros consumirán en tres semanas?

- a) 15 y 20 litros
- b) 20 y 30 litros
- c) 30 y 40 litros
- d) 40 y 50 litros

17. Indica si las siguientes magnitudes son proporcionales entre sí o no.

- a) El precio de una camisa y el número de camisas compradas SI NO
- b) Las horas que trabaja un obrero y lo que gana SI NO
- c) La edad de un niño y su peso SI NO
- d) El peso de una botella y el ancho de su tapón SI NO

18. Escriba en números romanos las siguientes cantidades.

$$32 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 168 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$49 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 1247 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Ejercicio 2.- Prueba de ensayo

Las pruebas de ensayo son de Tipología Preguntas abiertas y tiene como objetivo aplicar aprendizajes, Argumentar, Interpretar y Transmitir informaciones.

Definición

Las pruebas de ensayo son un recurso utilizado para la evaluación diagnóstica, para la formativa y para la sumativa. Permiten medir las habilidades que no pueden evaluarse con pruebas objetivas.

En este tipo de pruebas el estudiante responde por escrito a preguntas de cierta amplitud en que se valora que proporcione la respuesta esperada, pero combinándola con su capacidad de razonamiento (argumentar, relacionar, etc.), su creatividad y su espíritu crítico.

Requieren un estudio amplio y profundo de los contenidos, sin perder de vista el conjunto de las ideas y sus relaciones. Permiten apreciar la capacidad de crítica, de síntesis, de comparación, de redacción y de originalidad del estudiante.

Utilidad

Las pruebas de ensayo pueden aplicarse a la mayoría de los ámbitos de conocimiento.

En estas pruebas se da al estudiante una gran flexibilidad para responder. Por eso permiten evaluar la creatividad, la habilidad organizativa, la capacidad de sintetizar y de valorar, la comprensión, la originalidad, etc.

Cuando se trata de fomentar la libre expresión personal son insustituibles. En cambio, no son adecuadas para medir aprendizajes memorísticos.

La corrección de este tipo de prueba resulta muy subjetiva. Depende de características diferenciales de lectura e interpretación de cada corrector porque la respuesta no puede estar totalmente codificada. Esta subjetividad reduce la fiabilidad de la prueba. Con el fin de evitarlo, quien lo elabora puede limitar el tipo de respuesta a dar (en el espacio, en los aspectos que se pueden tratar, etc.).

La construcción de una prueba de este tipo supone un ahorro de tiempo con respecto a las pruebas objetivas, ya que el número de ítems que se necesita es menor.

Según las restricciones que se imponen en la respuesta, las pruebas de ensayo se clasifican en:

- a) Pruebas de ensayo breve o respuesta restringida.
- b) Pruebas de ensayo amplio o respuesta extensa.

Características en su elaboración

Determinar los contenidos de la materia que nos interesa evaluar.

Redactar un enunciado explicativo de la prueba y de los criterios de corrección que aplicaremos: destacar qué evaluamos (creatividad, comprensión, etc.).

Redactar las preguntas de la prueba con claridad con el fin de que no haya errores de interpretación sobre las respuestas que se piden.

Ordenar las preguntas dentro del cuestionario: ordenarlas y numerarlas según los criterios preestablecidos (orden secuencial en el temario, según su dificultad, etc.).

Podemos limitar el espacio o dejar espacio libre. En algunos casos, también podemos limitar el tiempo de respuesta.

En el caso de actividades de autoevaluación, hay que preparar el material que tiene que servir para la corrección. Según los casos, la corrección puede hacerse presentando la información directamente, proporcionando bibliografía, o bien

dando indicaciones sobre dónde encontrar la información adecuada dentro del material.

Ejercicio 3. Prueba de selección múltiple

Las pruebas de selección múltiple tienen una tipología de Preguntas cerradas el Objetivo a alcanzar es analizar, aplicar aprendizajes, discriminar e identificar.

Definición

Es un tipo de prueba objetiva donde se presenta una situación o problema, en forma de pregunta directa o de afirmación incompleta, y varias opciones o alternativas que proporcionan posibles soluciones. Generalmente, sólo una de ellas es válida.

Las opciones contienen la respuesta correcta y otras posibles –incorrectas–, que son las respuestas de descuido o distractores.

Una variante de este tipo de preguntas son los ítems de elección múltiple en que todas las alternativas son válidas pero hay una que es mejor que las demás.

Utilidad

Con esta prueba es posible medir muchos aspectos del conocimiento: memoria, comprensión, análisis, aplicación... Sobre todo, pone a prueba las capacidades de recordar y de reconocimiento de informaciones previamente dadas; y hace reflexionar al estudiante sobre estas capacidades.

Son útiles para medir:

Conocimientos Memorísticos

Hechos Concretos

Identificar Relaciones Causa-Efecto
Distinguir Hechos De Opiniones
Diagnosticar Los Conocimientos Específicos
Interpretar

No son apropiadas para medir aprendizajes relacionados con la habilidad de organizar o presentar ideas.

No se tiene que perder de vista el hecho de que como la misma prueba contiene la respuesta correcta o la más óptima, esto puede favorecer su reconocimiento por parte del estudiante. Su utilidad dependerá de la habilidad en construir los distractores.

Con respecto a la corrección, permite una calificación inmediata (corrección automatizada), objetiva y uniforme. Además, la puntuación no se ve afectada por elementos ajenos a los conocimientos del estudiante (ortografía, presentación, etc.).

Características en su elaboración

Las pautas generales para la elaboración de este tipo de pruebas son:

Determinar las cuestiones que se tienen que resolver y la respuesta única a cada cuestión.

Redactar un enunciado explicativo de la prueba, especificando claramente el tipo de respuesta que se tiene que dar y los criterios de corrección, que se realiza restando los errores de los aciertos:

Cuando se trata de discriminar únicamente entre dos posibilidades la fórmula que utilizamos es:

$$R = A - E$$

Cuándo hay más de dos alternativas de respuesta la fórmula general de corrección es:

$$R = A - E / N - n$$

N = Número de alternativas

n = Número de alternativas válidas

A = Aciertos

E = Errores

Se debe redactar las preguntas según los siguientes criterios:

El enunciado puede ser una pregunta o un texto incompleto.

Tiene que tener las palabras mínimas necesarias que lo doten de sentido y, al mismo tiempo, no puede dar pistas gramaticales para adivinar la respuesta válida (artículos, adjetivos...).

Hay que evitar, siempre que sea posible, los enunciados en forma negativa.

Las opciones contienen la respuesta correcta y otras posibles incorrectas que se denominan respuestas de descuido o distractores.

Generalmente, sólo una alternativa es válida. Una variante son aquellos ítems en que todas las alternativas son válidas pero hay una que es mejor que las demás.

Una opción puede significar una reconsideración del resto (por ejemplo, ninguna de las anteriores).

Todas las opciones tienen que parecer ciertas, a fin de que no puedan excluirse inmediatamente por ser exageradas o sin sentido.

Tienen que tener una extensión parecida y concordar gramaticalmente con el enunciado.

Las opciones válidas tienen que estar situadas en diferentes posiciones.

El número de alternativas más adecuado es de tres a cinco. La opción de tres alternativas es la menos recomendada.

Se debe Ordenar las preguntas o ítems dentro del cuestionario: las numeramos y ordenamos según los criterios preestablecidos (orden secuencial en el temario, dificultad, etc.).

Ejemplo:

a. SELECCIÓN SIMPLE:

Cuando sólo existe una respuesta correcta entre un grupo con tres o más distractores. Por ejemplo:

EL HÚMERO ES UN HUESO QUE SE LOCALIZA EN:

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 1. La cabeza | 2. La cadera | 3. El tronco |
| 4. El brazo | | |

b. SELECCIÓN MÚLTIPLE:

Cuando existen más de una respuesta correcta entre un conjunto de seis o más respuestas probables.

Por ejemplo:

ENTRE LOS SIGUIENTES ANIMALES SON MAMIFEROS:

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. El ratón | 6. La culebra |
| 2. El sapo | 7. La yegua |
| 3. El lagarto | 8. La mosca |
| 4. El mosquito | 9. La araña |
| 5. El zopilote | 10. La pulga |

Siendo la selección simple la forma más fácil de elaborar y responder, es la más utilizada en la escuela primaria. La forma de responderla puede consistir en:

a. SUBRAYAR LA RESPUESTA CORRECTA:

El ángulo recto mide. 100 grados
80 grados
90 grados
0 grados

b. ENCERRANDO EL INCISO DE LA RESPUESTA CORRECTA:

La membrana que recubre internamente las fosas nasales se llama:

1. Pleura
2. Pericardio
3. Pituitaria
4. Periostio

c. MARCANDO CON UNA X EL NUMERAL CORRECTO:

Entre las siguientes plantas, pertenece a las CONÍFERAS:

1. El ciprés
2. El nogal
3. El pino
4. El aguacatal

Ejercicio 4. Prueba Multiítem

Las pruebas múltiítem tienen una tipología de preguntas cerradas los objetivos a alcanzar es Analizar la adecuación de las diferentes alternativas, aplicar aprendizajes, discriminar, identificar y relacionar.

Definición

Es un tipo de prueba objetiva donde se presenta una información gráfica o verbal. Con relación a esta información, el estudiante tiene que responder a las preguntas que se le plantean, demostrando que sabe interpretar la información.

Para plantear esta actividad utilizaremos los recursos que necesitamos para las actividades de presentación de información y para las de pruebas objetivas.

Utilidad

Este tipo de prueba permite medir procesos mentales complejos. Como la información está en la misma prueba, ésta no se limita a una reproducción de información sino que se dedica a la interpretación y análisis de los datos. Así,

permite evaluar objetivos cognitivos, procesos de interpretación, de análisis, de discriminación, etc.

Por otra parte, tiene la ventaja de reducir las diferencias de información previa que podría haber en los estudiantes, porque en la información presentada en la prueba se proporcionan los datos básicos.

Características en su elaboración

Las pautas generales para la elaboración de este tipo de pruebas son:

1. Determinar los contenidos de la materia que nos interesa evaluar.
2. Seleccionar la base informativa que incluye múltiples datos: texto, gráfico, tabla, mapa, esquema, diapositiva, etc.
3. Redactar un enunciado explicativo de la prueba.
4. Redactar los ítems de la prueba, los cuales se elaboran partir de todos los tipos de prueba objetiva.
5. Normalmente, los más utilizados son los de la prueba de selección múltiple en las que:

Cada pregunta tiene que medir sólo un resultado del aprendizaje.

El contenido de la pregunta tiene que ser siempre relevante y tiene que estar de acuerdo con los objetivos operativos que quieren alcanzarse en la prueba; tienen que evitarse las preguntas triviales.

Las preguntas tienen que formularse con claridad y ser muy concretas.

El enunciado de la pregunta tiene que tener sentido completo, independientemente de las alternativas.

Tienen que evitarse las preguntas en forma negativa, porque llevan a la confusión. Todas las opciones tienen que ser gramaticalmente coherentes con la pregunta.

Todos los distractores (opciones incorrectas) tienen que tener las mismas posibilidades de elección.

Evitar el uso de la opción todas las anteriores, ya que facilita la respuesta. Utilizar con precaución la expresión ninguna de las anteriores.

La posición de la alternativa correcta tiene que distribuirse aleatoriamente.

Tiene que evitarse que la respuesta correcta sea más larga o que esté mejor redactada que las incorrectas.

Ordenar los ítems dentro del cuestionario: ordenarlos y numerarlos según criterios preestablecidos.

Las normas para cada tipo de pregunta tienen que expresarse claramente por escrito.

Las preguntas tienen que ir agrupadas según los diferentes tipos de prueba objetiva, y dentro de cada tipo tienen que agruparse las de contenido homogéneo.

El orden de las preguntas en una prueba tiene que ir del más fácil al menos difícil.

Tiene que evitarse siempre que una pregunta sea la clave para las demás.

Ejercicio 5. Prueba de asociación

Las pruebas de asociación tienen una tipología de preguntas cerradas los objetivos a alcanzar es aplicar aprendizajes, identificar, relacionar hechos, conceptos, datos, etc.

Definición

Es un tipo de prueba objetiva que consiste en presentar una serie de elementos en dos columnas paralelas en que cada palabra, símbolo o frase de una columna puede asociarse con los elementos de la otra columna. El estudiante tiene que establecer las relaciones con los elementos de los dos grupos. Son útiles para establecer relaciones simples, reconocer terminología y hacer clasificaciones.

En estas pruebas se evalúa la capacidad de relacionar ideas en muchos ámbitos de conocimiento y materias, de los cuales ya se ha recibido o se presupone una información previa. Las cuestiones pueden relacionar elementos muy diversos: hechos y datos, autores y obras, causas y efectos, principios y generalizaciones, etc.

Utilidad

Se utiliza este tipo de pruebas para medir objetivos de conocimiento que impliquen la capacidad para operar con los datos o informaciones que ya se han proporcionado o que se considera que pueden formar parte del bagaje del estudiante, de sus conocimientos previos.

El estudiante tiene que relacionar los datos, clasificarlos, hacer inferencias, etc. No obstante, en el caso de relación con hechos y datos, puede promover un aprendizaje limitado a la memorización, para lo cual, dentro de la materia, tiene que combinarse con otros recursos.

La elaboración de este tipo de prueba puede resultar complicada. Tiene que realizarse una formulación de series muy esmerada, con el fin de evitar inducir a la respuesta correcta.

Además, se hace difícil encontrar opciones homogéneas que exijan discriminaciones por parte de los estudiantes.

Características en su elaboración

Las pautas generales para la elaboración de este tipo de pruebas son:

1. Determinar los contenidos de la materia que nos interesa evaluar.
2. Redactar un enunciado explicativo de la prueba, especificando claramente el tipo de respuesta que se tiene que dar y los criterios de corrección que

aplicaremos (a diferencia de otros tipos de prueba objetiva, no hay ninguna fórmula preestablecida para la corrección).

3. Redactar un enunciado explicativo para cada pregunta, explicando claramente el criterio en que se basa la asociación de elementos.
4. Redactar las series de elementos que el estudiante tiene que relacionar. Normalmente, éstas se organizan en dos columnas:
 - La primera columna corresponde a los elementos de enunciado o premisas, y la segunda a las opciones de respuesta. Por lo tanto, cada elemento de la primera columna agrupa a varios elementos de la segunda.
 - Así, la primera columna tiene que tener menos elementos que la segunda. De esta manera, además, se evita el acierto de la última opción por eliminación.
 - La columna de los elementos del enunciado puede estar estructurada según un orden lógico (cronológico, alfabético, etc.), pero no la columna de opciones o respuestas.
 - Tiene que evitarse dar pistas de las respuestas como las concordancias gramaticales, etc.

Ejercicio 6. Prueba de ordenación

Las pruebas de ordenación tienen una tipología de preguntas cerradas los objetivos a alcanzar es aplicar aprendizajes, Jerarquizar, Ordenar elementos

Definición

Es un tipo de prueba objetiva donde se presenta una serie de elementos o datos que el estudiante tiene que ordenar según un criterio dado en el enunciado (cronológico, lógico, geográfico, cuantitativo, cualitativo, etc.).

Utilidad

Este tipo de prueba permite explorar aprendizajes de diferentes niveles, desde el simple reconocimiento a la aplicación. Se recomienda su uso para poner a prueba la capacidad de observación, reflexión y asimilación de conocimientos.

Son pruebas muy efectivas y rápidas de responder, pero no tanto de confeccionar.

Con respecto a la corrección, resulta complicado establecer una calificación adecuada ya que puede resolverse acertadamente toda la ordenación completa o sólo una parte.

Algunos utilizan coeficientes de correlación entre el ordenamiento teórico y lo que han hecho los estudiantes, y otros utilizan fórmulas.

A veces, se pone un criterio de calificación y se considera acertado o correcto a partir de una ordenación x .

Características en su elaboración

Las pautas generales para la elaboración de este tipo de pruebas son:

1. Determinar los contenidos de la materia que nos interesa evaluar.
2. Redactar un enunciado explicativo de la prueba, especificando claramente el tipo de respuesta que se tiene que dar y los criterios de corrección que aplicaremos. Con respecto a ésta, puede partirse de la siguiente fórmula:

$$R = n - 3 d / n$$

n = número de elementos

d = suma de las diferencias entre el lugar teórico de un elemento y lo que ha dado el estudiante.

3. Redactar un enunciado explicativo para cada pregunta, explicando claramente el criterio en que se basa la ordenación. A continuación, disponer los elementos que se tienen que ordenar.

Ejemplo:

ORDENACIÓN CRONOLÓGICA.

a. ORDENACIÓN GRAMATICAL.

INSTRUCCIONES: Se te da una serie de sustantivos y a la derecha las clases de sustantivos.

Coloca en cada clase los sustantivos que corresponden.

Florero

PRIMITIVOS:

Colmena

Pan

DERIVADOS:

Rebaño

Campo

COLECTIVOS:

6.7.2. Modelo Operativo (Plan de acción)

Cuadro No. 30. Modelo Operativo

FASES	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	TIEMPO
Elaboración	Implementar la guía tecnológica para diseñar instrumentos de evaluación enfocados en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo	Selección de herramienta software y actividades. Organización de la socialización. Reunión con los docentes Elaborar la guía tecnológica. Aplicación del software Jclíc.	<u>Humanos:</u> Investigador Docentes. <u>Materiales:</u> Impresiones. Copias. Papel bond. <u>Tecnológico:</u> Computadores. Infocus.	Investigadora: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui	septiembre del 2014
Socialización	Socializar y presentar el diseño de la investigación	Reunión de los docentes Motivación Socializar el trabajo de investigación y la guía tecnológica. a los docentes de la escuela fiscal Juan Francisco Montalvo Conclusión de la propuesta.	<u>Humanos:</u> Autoridades Docentes <u>Tecnológico</u> • Proyector • Material de escritorio	Investigadora: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui	se cumplirá en el mes de octubre del 8 al 10
Ejecución	Desarrollar la jornada de capacitación	Ejecutar talleres de Capacitación a las docentes sobre el contenidos de la Guía Tecnológica para la		Investigadora: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui	Octubre 15 al 17 del 2014

		<p>elaboración de instrumentos evaluativos:</p> <p>Taller 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reunión de los docentes • Motivación • Lluvia de ideas sobre los instrumentos de evaluación utilizados por los docentes. • Qué es una guía • Que es la tecnología • Rápida descripción de la herramienta Jclie • Explicación paso a paso del uso del interfaz del software Jclie por los docentes. • Trabajo en equipo. • Aplicación de actividades en el Jclie <p>Taller 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corto resumen del taller anterior por parte de un docente • Trabajo individual elaboración de los instrumentos de 	<p><u>Humanos:</u> Investigadora Autoridades Docentes</p> <p><u>Materiales:</u> Material de oficina Guía tecnológica</p> <p><u>Tecnológico.</u> Computadores Proyector</p>			<p>Octubre 22 al 24 del 2014</p>
--	--	--	--	--	--	--

		<p>evaluación en el software Jelic.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de cada una de las herramientas para el diseño de las actividades proporcionadas por el Jelic. • Presentación de los diferentes ejercicios • Retroalimentación de los contenidos • Conclusiones y recomendaciones 			
Evaluación	<p>Evaluar el taller de aplicación de la guía tecnológica para el diseño de instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos enfocados en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo</p>	<p>Aplicación de la encuesta a los docentes después de la capacitación. Toma de correctivos oportunos. Análisis de los resultados. Presentación del informe final</p> <p>Evaluar los resultados de la capacitación después de dos meses de la realización de la capacitación a los docentes</p>	<p><u>Humanos:</u> Investigador Autoridades Docentes</p> <p><u>Materiales:</u> Impresiones Copias Papel bond.</p> <p><u>Tecnológico.</u> Computador. Infocus.</p>	<p>Investigadora: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui</p>	<p>Octubre 29 al 31 del 2014</p>

Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

6.8. Administración de la propuesta

La propuesta será administrada por la Investigadora bajo la supervisión y guía del Director de la Institución.

Institución: Escuela Juan Francisco Montalvo

Responsable: Investigadora Ing. Norma Lucia SizaCushqui

Actividades
<ul style="list-style-type: none">• Organización de la socialización.• Reunión con los docentes• Motivación• Exploración de procesos actuales• Socialización de la guía para el aprendizaje.• Explicación de la aplicación de la guía para mejorar el proceso evaluativo, señalándose los elementos básicos, los factores que facilitan las prácticas educativas.
<ul style="list-style-type: none">• Capacitación a las docentes.• Análisis de los resultados.• Toma de decisiones.
<ul style="list-style-type: none">• Aplicación de la propuesta de acuerdo con las fases programadas.• Trabajo en equipo.• Integración.
<ul style="list-style-type: none">• Elaboración de informes de desempeño.• Toma de correctivos oportunos.• Análisis de los resultados.• Toma de decisiones.• Conclusión de la propuesta.• Presentación al directivo de la institución.

Cuadro No. 31. Administración de la propuesta
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

6.9. Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

La capacitación será evaluada a través de cuestionario que será aplicada después de la capacitación. Ver anexo C

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	Autoridades, profesores y estudiantes
2. ¿Por qué evaluar?	Porque es necesario conocer el cumplimiento de los objetivos y metas.
3. ¿Para qué evaluar?	Para determinar el impacto socio-educativo de la propuesta.
4. ¿Con que criterios?	Conocimiento, reconocimiento y práctica de los docentes.
5. ¿Indicadores?	Evaluar los aprendizajes del escolar en soluciones creativas para los problemas, considerando las habilidades específicas mediante actividades innovadoras.
6. ¿Quién evalúa?	La investigadora
7. ¿Cuándo evaluar?	Al mes de haber dado la guía
8. ¿Cómo evaluar?	Mediante encuestas
9. ¿Fuentes de información?	Mediante encuestas
10. ¿Con que evaluar?	Cuestionario

Cuadro No. 32. Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta
Elaborado por: Ing. Norma Lucía Siza Cushqui

Bibliografía

- ALLAL, L. (1998). Pedagogía en procesos de regulación interactiva, retroactiva y proactiva. Paris, Francia: Delachaux.
- ÁLVAREZ, I. (2008). Evaluación del aprendizaje: una Mirada retrospectiva y prospectiva desde la divulgación científica. Madrid, España.
- ÁLVAREZ, I. (2008). Evaluación del aprendizaje: una Mirada retrospectiva
Revista Electrónica de Investigación.
- BARBERÁ, G. (1999). Evaluación de la enseñanza, evaluación del aprendizaje.
Barcelona. España: Edebé.
- BASANTES, M. (2013). Evaluación Educativa . Quito.Ecuador: Codeu. Serie:
Educación y Desarrollo .
- BERNARD, A. (2000). Modelo Cognitivo de Evaluación Educativa. Madrid.
España: Editorial Narcea S.A.
- CASANOVA, A. (2002). Manual de evaluación Educativa. Madrid, España: La
Muralla.
- DÁVILA, I. (2014). Evaluación en el proceso de aprendizaje . Quito. Ecuador:
Ruiz. Serie: Educación y Desarrollo.
- DÍAZ BARRIGA, F. (2006). Estrategias docentes para un aprendizaje
significativo. México. Distrito Federal: Mc. Graw Hill.
- EDUCACIÓN, L. D. (1996). Ley de Educación del Ecuador. Quito: Corporación
de estudios y publicaciones.
- GIMENO, J. (1980). La formación del profesorado de educación primaria y
secundaria instruccional.Enseñanza e investigación en Psicología Vol 9.
Barcelona.

- GORING, P. (1971). Manual de Mediciones y Evaluación del Rendimiento en los Estudios . Argentina. Buenos Aires: Editorial Kapelusz S.A.
- GUZMAN, J. (2009). Sistema de evaluación del desempeño docente orientado a resultados de aprednizaje. CETYS.
- HARGREAVES, A. E. (2002). Axiología en la Educación para el cambio. Barcelona, España: Octaedro.
- LITWIN, E. (1998). La evaluación de los aprednizajes en el debate didáctico de los alumnos. Buenos Aires: Tesis Doctoral.
- MEC - PROMECEB. (1994). Boletín Pedagógico. Quito: Ministerio de Educación.
- MEC. (2004). Sistema de evaluación del desempeño docente. Quito: Ministerio de Educación.
- MEC. (2008). Sistema Nacional de evaluación y Rendición de cuentas. Quito: Ministerio de Educación.
- MORENO, R. I. (2004). El modelo de la evaluación, sobre evaluación del desempeño docente. Barcelona: Ed. CEAC.
- NISBET SCHUCKERMITH (2001). Estrategias metodológicas.
- PÉREZ, T. (2002). Para construir una convivencia democrática. Bogotá, Colombia: Javegraf.
- PEZO, E. (2014). Evaluación de los aprendizajes y sus generalidades. Quito. Ecuador: Codeu. Serie: Educación y Desarrollo.
- POZO, J. &. (1998). Aprender y enseñar ciencia: Del conocimiento cotidiano al conocimiento. Madrid, España: Tomo Primero, Morata.
- SANTILLANA, Colección. (2009). Curso para docentes. Guayaquil: Santillana.

- STEGMAN, T. (2008). Antecedentes históricos: bases psicológicas del aprendizaje. Barcelona: Ed. TEIDE.
- STUFFLEBEAM, D.L. (2001) Evaluación: Publicaciones Académicas, Boston.
- SUÁREZ, M. L. (2011). Material producido para el manejo de programas en instrumentos de evaluación . Bogotá. Colombia: Aphas.
- VALDES, V. (2008). Ponencia. Encuentro iberoamericano. Cuba.

Anexo A. Encuesta aplicada a docentes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
DIRECCION DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN
EDUCATIVA
**ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES ESCUELA FISCAL
JUAN FRANCISCO MONTALVO**

Estimado Docente: Con la finalidad de investigar la incidencia de los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando tic's en el proceso del aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal "Juan Francisco Montalvo" del cantón Pillaro, de la provincia de Tungurahua, le solicito muy comedidamente, se digne contestar el presente cuestionario de una manera confiable. Los resultados ayudarán a la elaboración de una propuesta en beneficio de la institución.

Instrucción: Sírvase colocar una **X** en la alternativa que usted esté de acuerdo.

Nº	PREGUNTAS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	¿En la institución la tecnología es aplicada para elaborar instrumentos de evaluación que permiten conocer el desarrollo de las capacidades cognitivas?			
2	¿Considera usted que los instrumentos de evaluación cuantitativa permiten evaluar procedimientos que apoyan en el razonamiento, el análisis, la reflexión?			
3	¿El educador para la evaluación formativa elabora instrumentos que permiten localizar las deficiencias a fin de retroalimentar e introducir los correctivos necesarios?			
4	¿Considera usted que los instrumentos de evaluación permiten emitir juicios de valor, adoptar medidas de acción en situaciones de aprendizaje que requieran la toma de decisiones?			
5	¿Usted ha recibido capacitación en el manejo y utilización de herramientas tecnológicas para elaborar instrumentos de evaluación?			

6	¿Usted plantea interrogantes que se relacionan con el conocimiento que el educando adquiere en el aula, integrando informaciones que admiten la emisión de juicios personales?			
7	¿Usted busca y selecciona información para presentarla a los educandos, promoviendo el análisis, la evaluación, la participación activa para la resolución de problemas?			
8	¿Considera usted que la redacción de las preguntas son de fácil comprensión, mantienen claridad y precisión, permitiendo la reflexión y la emisión de criterios significativos?			
9	¿Usted a través de instrumentos de evaluación, desarrolla en el niño el razonamiento y la búsqueda de soluciones a problemas planteados?			
10	¿Usted en el proceso evaluativo utiliza herramientas tecnológicas, formula recomendaciones y determina resultados de aprobación y reprobación?			

Gracias por su colaboración

Anexo B. Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL JUAN FRANCISCO MONTALVO

Apreciado Estudiante: Con la finalidad de investigar la incidencia de los instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos empleando tic's en el proceso del aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal "Juan Francisco Montalvo" del cantón Pillaro, de la provincia de Tungurahua, le solicito muy comedidamente, se digne contestar el presente cuestionario de una manera confiable. Los resultados ayudarán a la elaboración de una propuesta en beneficio de la institución.

Instrucción: Sírvase colocar una **X** en la alternativa que usted esté de acuerdo.

Nº	PREGUNTAS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	¿El docente utiliza la tecnología para elaborar instrumentos de evaluación que permiten conocer el desarrollo de las capacidades cognitivas?			
2	¿Considera usted que el docente elabora instrumentos de evaluación cuantitativa para evaluar procedimientos apoyando en el razonamiento, el análisis, la reflexión?			
3	¿El educador para la evaluación elabora instrumentos que permiten localizar las deficiencias a fin de retroalimentar e introducir los correctivos necesarios?			
4	¿Considera usted que los instrumentos de evaluación permiten emitir juicios de valor, adoptar medidas de acción en situaciones de aprendizaje?			
5	¿Considera que el docente ha recibido capacitación en el manejo y utilización de herramientas tecnológicas para elaborar instrumentos de evaluación?			

6	¿Considera usted que las interrogantes planteadas por el docente se relacionan con el conocimiento que usted adquiere en el aula, integrando informaciones que admiten la emisión de juicios personales?			
7	¿Considera usted que el docente busca y selecciona información para presentarla en el aula, promoviendo en la evaluación, la participación activa para la resolución de problemas?			
8	¿Considera usted que la redacción de las preguntas son de fácil comprensión, mantienen claridad y precisión, permitiendo la reflexión y la emisión de criterios significativos?			
9	¿El docente a través de instrumentos de evaluación, desarrolla el razonamiento y la búsqueda de soluciones a problemas planteados?			
10	¿El docente en el proceso evaluativo utiliza herramientas tecnológicas, formula recomendaciones, determina resultados de aprobación y reprobación?			

Gracias por su colaboración

Anexo C. Encuesta aplicada a docentes de la Escuela Fiscal Juan Francisco Montalvo



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN
EDUCATIVA
ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA ESCUELA
FISCAL JUAN FRANCISCO MONTALVO**

Encuesta hacer aplicada después de dos meses a los docentes de la Escuela Fiscal “Juan Francisco Montalvo”.

OBJETIVO GENERAL: Diseñar la guía tecnológica para la elaboración de instrumentos de evaluación en el software JCLIC, para los docentes de la Escuela Fiscal “Juan Francisco Montalvo”, enfocados en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

INSTRUCTIVO: Por favor conteste con sinceridad y veracidad. No es necesario poner su nombre. Lea detenidamente y marque con una X en la alternativa correspondiente.

1. ¿Está utilizando la guía tecnológica para la elaboración de los instrumentos de evaluación?

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

2. ¿Cuántas veces ha utilizado la guía tecnológica para la elaboración de los instrumentos de evaluación?

3. ¿Cuál fue el resultado de los aprendizajes de los estudiantes al aplicar instrumentos de evaluación elaborados en JCLIC?

Alto ()

Medio ()

Bajo ()

4. ¿Los estudiantes se sienten motivados al utilizar herramientas tecnología en la aplicación de las evaluaciones?

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

5. ¿Qué tan útil es para usted el software Jelic como herramienta en la elaboración de los instrumentos de evaluación?

6. ¿La utilización de herramientas tecnológicas en la elaboración de instrumentos de evaluación coadyuvan al docente y estudiante en el proceso de aprendizaje?

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

Anexo D. Fotos de los estudiantes

