

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



DIRECCIÓN DE POSGRADO MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

**“LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU INCIDENCIA EN EL
TEMA: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES
DEL COLEGIO GRAL. MARCO SUBÍA MARTÍNEZ”**

Trabajo de investigación

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

Autora: Dra. Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Directora: Lic. Mg. Morayma Bustos Yépez

Ambato-Ecuador

2013

Al Consejo de Posgrado de la UTA

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: “LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO GRAL. MARCO SUBÍA MARTÍNEZ”, presentado por: Dra. Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez y conformada por: Ing. Mg. Iván Cevallos Bravo, Lic. Mg. Franklin Álvarez Gallo, Ing. Mg. Álvaro Vargas Álvarez, Miembros del Tribunal; Lic. Mg. Morayma Bustos Yépez, Directora del Trabajo de investigación y presidido por: el Ing. Mg. Juan Enrique Garcés Chávez, Presidente del Tribunal y Director de Posgrado, una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Ing. Mg. Juan Enrique Garcés Chávez
Presidente del Tribunal de Defensa

Ing. Mg. Juan Enrique Garcés Chávez
DIRECTOR CEPOS

Lic. Mg. Morayma Bustos Yépez
Directora del Trabajo de Investigación

Ing. Mg. Iván Cevallos Bravo
Miembro del Tribunal

Lic. Mg. Franklin Álvarez Gallo
Miembro del Tribunal

Ing. Mg. Álvaro Vargas Álvarez
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema: “LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO GRAL. MARCO SUBÍA MARTÍNEZ”, nos corresponde exclusivamente a Dra. Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez, Autora y a la Lic. Mg. Morayma Bustos Yépez, Directora del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Técnica de Ambato.

Dra. Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

AUTORA

Lic. Mg. Morayma Bustos Yépez

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Dra. Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

C.C. 0501505416

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mi familia por su apoyo incondicional para mi superación personal y profesional.

Mercy

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato por su contribución en el mejoramiento profesional.

A la Lic. Mg. Morayma Bustos Yépez, Directora del trabajo de investigación, por su calidad humana, apoyo y conocimientos impartidos en la elaboración de este trabajo de investigación

Mercy

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

	Pág.
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 cuadros.....	xi
Índice de gráficos.....	xiii
Resumen ejecutivo.....	xiv

Introducción.....	1
-------------------	---

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema de investigación.....	4
1.2 Planteamiento del problema.....	4
1.2.1 Contextualización.....	4
1.2.2 Análisis crítico.....	10
1.2.3 Prognosis.....	11
1.2.4 Formulación del problema.....	12
1.2.5 Preguntas directrices.....	12
1.2.6 Delimitación del problema de investigación.....	13
1.3 Justificación.....	14
1.4 Objetivos.....	15
1.4.1 Objetivo general.....	15
1.4.2 Objetivos específicos.....	15

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos.....	16
2.2 Fundamentaciones.....	19
2.2.1. Fundamentación filosófica.....	19
2.2.2 Fundamentación psicopedagógica.....	20
2.2.3 Fundamentación legal.....	21
2.3 Categorías Fundamentales.....	23
2.4 Fundamentaciones teóricas.....	26
2.4.1 Variable independiente.....	26
2.4.1.1 Microcurrículo.....	26
2.4.1.2 Evaluación.....	26
2.4.1.3 Tipos de evaluación.....	27
2.4.1.4 Evaluación formativa.....	28
2.4.2 Variable dependiente.....	35
2.4.2.1 Paradigmas educativos.....	35
2.4.2.2 Aprendizaje.....	37
2.4.2.3 Teorías del aprendizaje.....	38
2.4.2.4 Aprendizaje significativo.....	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 de la Investigación.....	46
3.1.1 Cuantitativo.....	46
3.1.2 Cualitativo.....	46
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	46
3.2.1 Investigación de campo.....	46
3.2.2 Investigación documental bibliográfica.....	47

3.2.3 Investigación cuasi experimental.....	47
3.3 Nivel o tipo de Investigación.....	47
3.3.1 Descriptivo.....	47
3.3.2 Asociación de variables.....	48
3.3.3 Explicativo.....	48
3.4 Población y muestra.....	48
3.5 Operacionalización de variables.....	49
3.6 Recolección de la información.....	51
3.6.1 Validez y confiabilidad.....	51
3.6.2 Plan para la recolección de la información.....	52
3.7 Procesamiento y análisis.....	52

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de los resultados	53
4.2 Verificación de hipótesis.....	71

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	78
5.2 Recomendaciones.....	79

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Título.....	80
6.2 Datos informativos.....	80
6.3 Antecedentes de la propuesta.....	81
6.4 Justificación.....	82
6.5 Objetivos.....	83
6.5.1 Objetivo general.....	83
6.5.2 Objetivos específicos.....	83

6.6 Análisis de factibilidad.....	84
6.7 Fundamentaciones.....	85
6.7.1 Fundamentación filosófica.....	85
6.7.2 Fundamentación pedagógica.....	85
6.7.3 Fundamentación científico técnica.....	86
6.8 Plan de acción de la propuesta.....	95
6.9 Plan de socialización de la propuesta.....	96
6.10 Administración.....	97
6.11 Plan de monitoreo y evaluación.....	97
BIBLIOGRAFÍA.....	131
ANEXOS.....	136

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Población y muestra.....	48
Cuadro N° 2	Variable independiente.....	49
Cuadro N° 3	Variable dependiente.....	50
Cuadro N° 4	Escala de valoración cualicuantitativa - Grupo A.....	54
Cuadro N° 5	Redacción de trabajos óptima.....	56
Cuadro N° 6	Causas y consecuencias de los impactos antrópicos.....	57
Cuadro N° 7	Clases de suelos en base a conocimientos teóricos.....	58
Cuadro N° 8	Exposición clara, con coherencia y dominio del tema.....	59
Cuadro N° 9	Promedios generales – Grupo A.....	60
Cuadro N° 10	Escala de valoración cualicuantitativa – Grupo B.....	61
Cuadro N° 11	Redacción de trabajos óptima.....	63
Cuadro N° 12	Causas y consecuencias de los impactos antrópicos.....	64
Cuadro N° 13	Clases de suelos en base a conocimientos teóricos.....	65
Cuadro N° 14	Exposición clara, con coherencia y dominio del tema.....	66
Cuadro N° 15	Promedios generales – Grupo B.....	67
Cuadro N° 16	Comparativa del rendimiento general - Grupos A y B.....	68
Cuadro N° 17	Comparativa de los promedios generales- Grupos A y B.....	70
Cuadro N° 18	Resumen de datos obtenidos.....	71
Cuadro N° 19	Promedios generales – Grupo A y B.....	73
Cuadro N° 20	Frecuencia observada.....	74
Cuadro N° 21	Frecuencia esperada.....	75
Cuadro N° 22	Determinación del valor estadístico chi cuadrado.....	76
Cuadro N° 23	Plan de acción de la propuesta.....	95
Cuadro N° 24	Plan de socialización de la propuesta.....	96
Cuadro N° 25	Evaluación del portafolio de aprendizaje.....	109
Cuadro N° 26	Evaluación del organizador gráfico.....	112
Cuadro N° 27	El suelo y sus irregularidades.....	113
Cuadro N° 28	Autoevaluación del trabajo grupal.....	114
Cuadro N° 29	Coevaluación del trabajo grupal.....	115
Cuadro N° 30	Heteroevaluación del trabajo grupal.....	116

Cuadro N° 31 Propiedades del suelo según su composición.....	118
Cuadro N° 32 Autoevaluación del trabajo grupal de laboratorio.....	119
Cuadro N° 33 Coevaluación del trabajo grupal de laboratorio.....	120
Cuadro N° 34 Heteroevaluación del trabajo grupal de laboratorio.....	121
Cuadro N° 35 Evaluación del informe de laboratorio.....	122
Cuadro N° 36 Evaluación de exposiciones orales.....	126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Árbol de problemas.....	10
Gráfico N° 2	Categorías fundamentales.....	23
Gráfico N° 3	Subcategorías de la variable independiente.....	24
Gráfico N° 4	Subcategorías de la variable dependiente.....	25
Gráfico N° 5	Porcentaje de redacción de trabajos óptima.....	56
Gráfico N° 6	Causas y consecuencias de los impactos antrópicos.....	57
Gráfico N° 7	Clases de suelos en base a conocimientos teóricos.....	58
Gráfico N° 8	Exposición clara, con coherencia y dominio del tema.....	59
Gráfico N° 9	Promedios generales – Grupo A.....	60
Gráfico N° 10	Redacción de trabajos óptima.....	63
Gráfico N° 11	Causas y consecuencias de los impactos antrópicos	64
Gráfico N° 12	Clase de suelos en base a conocimientos teóricos.....	65
Gráfico N° 13	Exposición clara, con coherencia y dominio del tema.....	66
Gráfico N° 14	Promedios generales – Grupo B.....	67
Gráfico N° 15	Comparativa del rendimiento general – Grupos A y B.....	68
Gráfico N° 16	Comparativa de los promedios generales – Grupos A y B...	70
Gráfico N° 17	Gráfico de Decisión.....	77
Gráfico N° 18	Diferencias individuales.....	101
Gráfico N° 19	Inclusión educativa.....	102
Gráfico N° 20	Problemas físicos (visión, audición).....	104
Gráfico N° 21	Entrevista con los estudiantes.....	105
Gráfico N° 22	Contexto en el que se desenvuelve el estudiante.....	106
Gráfico N° 23	Portafolio de aprendizaje.....	107
Gráfico N° 24	Trabajos individuales y grupales.....	110
Gráfico N° 25	Explotación petrolera.....	111
Gráfico N° 26	Exposiciones orales.....	124
Gráfico N° 27	Retroalimentación.....	128
Gráfico N° 28	Refuerzo académico.....	130

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

“LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO GRAL. MARCO SUBÍA MARTÍNEZ”

Autora: Dra. Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Directora: Lic. Mg. Morayma Bustos Yépez

Fecha: Julio 25, 2013

RESUMEN

El propósito de este trabajo de investigación es determinar la incidencia de la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”. Para verificar la hipótesis se realizó un estudio de carácter cuasi experimental con dos grupos de estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”, al primer grupo por no ser expuesto a la variable independiente se le denominó de control y al segundo grupo con implicación de la variable independiente. Luego del procesamiento de datos y análisis de los resultados de aprendizaje en cada una de las categorías: tareas, trabajos individuales, trabajos grupales, lecciones orales con las diferentes escalas de valoración para cada uno de los indicadores, se verificó la hipótesis propuesta demostrando que la evaluación formativa si incide en el aprendizaje significativo, obteniéndose un mayor porcentaje de estudiantes que dominan e incluso superan los aprendizajes requeridos. Con los resultados obtenidos se realiza una propuesta de elaboración de una Guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje de los estudiantes, que tome en cuenta las diferencias individuales y la inclusión educativa, así como la utilización de diferentes técnicas e instrumentos de evaluación con matrices de valoración o rúbricas para su corrección con criterios que se emplean para evaluar el desempeño, para luego pasar a la toma de decisiones de retroalimentación o de refuerzo académico. La presente propuesta pretende orientar al docente en su labor educativa, proporcionándole las herramientas necesarias para conseguir una correcta operacionalización de la evaluación formativa.

DESCRPTORES: EVALUACIÓN FORMATIVA, APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, DIFERENCIAS INDIVIDUALES, MATRIZ DE EVALUACIÓN, RETROALIMENTACIÓN.

TECHNICAL UNIVERSITY AMBATO
GRADUATE ADDRESS
MASTER OF EDUCATION CURRICULUM AND ASSESSMENT

“FORMATIVE ASSESSMENT AND ITS IMPACT ON MEANINGFUL
LEARNING STUDENTS OF GRAL. MARCO SUBÍA MARTÍNEZ SCHOOL”

Author: Dra. Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Director: Mr. Mg. Morayma Bustos Yépez

Date: July 25, 2013

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the impact of formative assessment on meaningful learning of the students of the “Gral. Marco Subía Martínez” School. To verify the hypothesis we conducted a quasi-experimental study with two groups of students of the “Gral. Marco Subía Martínez” School, the first group not exposed to the independent variable control was called and the second group with involvement of the independent variable. After data processing and analysis of learning outcomes in each of the categories: work, individual work, group work, oral lesson, with different rating scales for each of the indicators, the proposed hypothesis was verified by showing that formative assessment if significant influences learning, yielding a higher percentage of students who speak and even exceed the required learning. With the results, there is a proposal to develop a guide formative assessment strategies to enhance student learning that takes into account individual differences and educational inclusion and the use of different assessment techniques and tools with or rubrics for correction with criteria used to evaluate the performance, and then turn to making decisions or academic reinforcement feedback. This proposal aims to guide the teacher in their educational work, providing the tools necessary to achieve a correct operationalization of formative assessment.

WORKS: ASSESSMENT TRAINING, LEARNING SIGNIFICANT,
DIFFERENCES INDIVIDUAL, EVALUATION MATRIX, FEEDBACK.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere a la evaluación formativa y su incidencia en el aprendizaje significativo, entendiéndose como evaluación formativa aquella que proporciona los datos necesarios para tomar decisiones para mejorar el proceso de aprendizaje, el cual debe ser significativo, es decir debe responder a la adquisición de nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores de forma permanente para interpretar y aplicar en situaciones reales.

La característica principal de la evaluación formativa es ser sistemática y continua a lo largo del proceso educativo, para poder detectar a tiempo las dificultades del estudiante en el aprendizaje.

La investigación de esta temática se realizó con el interés de conocer como incide la correcta aplicación de la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”

La metodología utilizada se basó en un estudio cuasi experimental a dos grupos de estudiantes de la institución, al primer grupo se aplicó la evaluación tradicional y al segundo grupo con la aplicación correcta de la evaluación formativa, posteriormente se analizó e interpretó las escalas de valores con los resultados en cada categoría: tareas, trabajos individuales, grupales y lecciones orales, para luego comprobar la hipótesis en base a los promedios finales obtenidos por cada estudiante.

Durante la investigación cuasi experimental uno de los mayores problemas fue establecer la homogeneidad entre los grupos participantes en sus condiciones iniciales para lo cual se realizó la nivelación de conocimientos en base a la prueba de diagnóstico.

La investigación se ha organizado en seis capítulos

Capítulo I: EL PROBLEMA, que contiene el Planteamiento del problema, Contextualización: macro, meso, micro en donde se analiza la problemática de la aplicación de la evaluación formativa a nivel de nuestro país, de nuestra provincia, y de la institución en donde se realiza la investigación; se realiza el árbol de problemas con un análisis crítico de las causas y consecuencias; se plantea la prognosis o diagnóstico de la problemática a futuro; se formula el problema de investigación: La inadecuada evaluación formativa incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”; las preguntas directrices; se delimita el problema de investigación; se justifica y se plantea como objetivo general: Determinar la incidencia de la Evaluación Formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”.

Capítulo II: MARCO TEÓRICO, en este capítulo se revisa los antecedentes investigativos, es decir trabajos similares realizados por otros autores sobre la incidencia de la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes; consta las fundamentaciones Filosófica, Psicopedagógica y Legal; se gráfica y desarrolla teóricamente la red de inclusiones conceptuales con las subcategorías de la variable independiente: Evaluación formativa en el que se aborda los tipos de evaluación, la evaluación y el micro currículo y variable dependiente: Aprendizaje significativo haciendo referencia a las teorías del aprendizaje, aprendizaje y paradigmas educativos; a continuación se plantea la hipótesis: La evaluación formativa incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”, con sus correspondientes variables.

Capítulo III: METODOLOGÍA, se presenta el enfoque de la investigación: cuantitativo; la modalidad empleada en la investigación, siendo ésta de campo, bibliográfica y cuasi experimental; el nivel o tipo de investigación: descriptivo, asociación de variables y explicativo; la población utilizada para realizar la investigación; el cuadro de operacionalización de variables independiente y dependiente; las técnicas e instrumentos utilizados en la

investigación en la aplicación del diseño cuasi experimental; la validez y confiabilidad; Plan para la recolección de la información, procesamiento y análisis.

Capítulo IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, en este capítulo se realiza el análisis, interpretación y comparación de los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes de los dos grupos en la investigación cuasi experimental, y mediante la aplicación de la prueba estadística chi cuadrado, se comprueba la hipótesis planteada.

Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, elaborados en base a los objetivos general y específicos planteados en el capítulo I.

Capítulo VI: PROPUESTA, Una vez obtenidos los resultados de la aplicación de la prueba estadística y verificada la hipótesis planteada, en las conclusiones y recomendaciones se plantea la propuesta de solución mediante la elaboración de una Guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”, la misma que contiene: datos informativos, antecedentes, justificación, objetivos, análisis de factibilidad; fundamentación filosófica, pedagógica y científico técnica; plan de acción y de socialización de la propuesta; administración, plan de monitoreo y evaluación.

Como sustento se detalla los materiales de referencia que consta en la Bibliografía y en Anexos se adjunta el modelo de ficha de observación, instrumentos de valoración de la evaluación formativa y resultados de aprendizaje del parcial en el cual se realizó la investigación cuasi experimental aplicada a los dos grupos de estudiantes del Colegio Gral. Marco Subía Martínez.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

“LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO GRAL. MARCO SUBÍA MARTÍNEZ”

1.2 Planteamiento del problema

La inadecuada evaluación formativa incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”

1.2.1 Contextualización

En la actualidad ha adquirido enorme importancia la evaluación a nivel de todos los campos del ser humano y mucho más en el educativo, ya que la evaluación es una constante para verificar los objetivos propuestos al inicio de la actividad docente, pues nos proporciona los correctivos necesarios para que se produzca el aprendizaje, como lo asevera Rizo (2004) en la que ubica a la evaluación del aprendizaje “en el contexto de una sociedad en la cual el conocimiento adquiere cada vez mayor importancia y para lo cual, las instituciones educativas deben brindar crecientes garantías de las capacidades y competencias con que cuentan sus egresados para trabajar en función de la apropiación y generación de conocimientos pertinentes para el desarrollo mismo de las sociedades” (p.1).

En nuestro país, no deja de preocuparnos la evaluación del aprendizaje, es así que según el MEC (2004) en el libro sobre Evaluación de los aprendizajes dice:

“...el tema pedagógico no deja de ser preocupante, más aún, si sabemos que persisten los bajos resultados de aprovechamiento detectados en la medición de logros académicos” (p.3).

De igual manera según Merino (1999) en su obra sobre Evaluación y Acreditación de los Aprendizajes manifiesta:

“De esta manera se han extirpado de la práctica educativa las posibilidades evaluativas que consideren todas las variables que intervienen en el proceso, reduciéndola a la toma de exámenes, empobreciendo el acto educativo y reforzando una docencia tradicionalista a la que se dice querer superarla” (p.6).

Según el Diccionario de las Ciencias de la Educación citado por Alvarado (2009) se puede definir a la evaluación como:

Una actividad sistemática y continua, integrada dentro del proceso educativo, que tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar este proceso, reajustando sus objetivos, revisando críticamente planes y programas, métodos y recursos, y facilitando la ayuda y orientación a los alumnos. El concepto [...] es más amplio y más complejo que el de medición. En efecto, no es solo una interpretación de una medida en relación a una norma estadística ya establecida [...] o en relación a unos objetivos o patrones de conducta [...], sino, además, un juicio de valor sobre una descripción cualitativa (p.15).

Dentro de los tipos de evaluación tenemos a la evaluación formativa que consiste en la recogida de la información a lo largo del proceso, nos permite tomar los correctivos necesarios para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

En 1996 se oficializó un nuevo currículo para la Educación General Básica fundamentado en el desarrollo de destrezas y la aplicación de ejes transversales que recibió el nombre de “Reforma Curricular de la Educación Básica”.

Al realizar una evaluación para determinar el grado de aplicación de la Reforma Curricular de la Educación Básica en las aulas se determinaron dificultades tanto

técnicas como didácticas para su aplicación entre las que estaban la falta de claridad de las destrezas que debían desarrollarse y la carencia de criterios e indicadores esenciales de evaluación. (Reforma Curricular de la Educación Básica, 2010, p.8)

A partir de 2010 se comienza a implementar la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica cuyo objetivo es actualizar el currículo de 1996 en sus proyecciones social, científica y pedagógica y en el que también se incluye “formular indicadores esenciales de evaluación que permitan comprobar los aprendizajes estudiantiles así como el cumplimiento de los objetivos planteados por el área y por el año” (Reforma curricular de la Educación Básica, 2010, p.7)

La proyección epistemológica de este nuevo currículo tiene sustento teórico en ciertas visiones de la Pedagogía Crítica, que se fundamenta, en lo esencial, en el incremento del protagonismo de los estudiantes en el proceso educativo, en la interpretación y solución de problemas, participando activamente en la transformación de la sociedad. En esta perspectiva pedagógica, el aprendizaje debe desarrollarse esencialmente por vías productivas y significativas que dinamicen la metodología de estudio, para llegar a la metacognición. (Reforma Curricular de la Educación Básica, 2010, p.11)

“La destreza es la expresión del “saber hacer” en los estudiantes, que caracteriza el dominio de la acción. En el documento curricular se ha añadido los “criterios de desempeño” para orientar y precisar el nivel de complejidad en el que se debe realizar la acción, según condicionantes de rigor científico-cultural, espaciales, temporales, de motricidad, entre otros”. (Reforma Curricular de la Educación Básica, 2010, p.11)

El documento curricular al referirse a la evaluación dice que “permite valorar el desarrollo y cumplimiento de los objetivos de aprendizaje a través de la sistematización de las destrezas con criterio de desempeño. Se requiere de una

evaluación diagnóstica y continua que detecte a tiempo las insuficiencias y limitaciones de los estudiantes, a fin de implementar sobre la marcha las medidas correctivas que la enseñanza y el aprendizaje requieran” (Reforma Curricular de la Educación Básica, 2010, p.12).

A pesar de estar establecidos los lineamientos a seguir, las prácticas evaluativas no han sufrido grandes cambios, se sigue manteniendo el modelo tradicional no compatible con los modelos pedagógicos innovadores planteados para mejorar el interaprendizaje.

Como podemos apreciar el docente es el protagonista principal para introducir cambios en la educación y por consiguiente en la evaluación en todas las áreas del aprendizaje por lo que si se sigue con los modelos tradicionales de evaluación las buenas intenciones de la Reforma Curricular quedará en papeles.

El modelo pedagógico a seguirse en la **Provincia de Cotopaxi** mayoritariamente es el cognitivo en base al constructivismo, sin embargo en lo que se refiere a la evaluación, se siguen manteniendo los mismos lineamientos del modelo conductista, basándose en pruebas y exámenes escritos, muchas veces priorizando el memorismo y de carácter reproductivo por lo que se evidencia que no hay una aplicación correcta de la evaluación continua y al proceso, arrojando bajos resultados de aprovechamiento según las pruebas censales SER ECUADOR 2008, cuya información la encontramos en la página web del Ministerio de Educación con los siguientes datos:

Porcentaje mayor de estudiantes entre regular e insuficiente por área y nivel.

Matemática

Tercer año de Bachillerato: 81,96%

Lenguaje y Comunicación

Cuarto año de Educación Básica: 67,56%

Ciencias Naturales

Décimo año de Educación Básica: 82,98%

Estudios Sociales

Décimo año de Educación Básica: 85,61%

Frente a este panorama la DINADEP del Distrito Educativo Latacunga, mediante el programa Sí Profe impulsado por el Ministerio de Educación viene capacitando a los docentes de la provincia en cursos de formación continua sobre temas que las pruebas SER han señalado como debilidad. Se ha dado inicio a la primera fase del curso sobre evaluación educativa pero este ha sido muy limitado por consiguiente no han accedido un gran porcentaje de docentes.

El maestro todavía percibe la evaluación y la medición como términos sinónimos, pero debemos diferenciar que medir significa establecer una comparación entre dos variables, tomando a una de ellas como referente; evaluar significa ir más allá, significa emitir juicios de valor sobre lo evaluado.

No se debe confundir la evaluación formativa con la realización y revisión de pruebas, exámenes, corrección de trabajos y consultas para acumular notas parciales. Neus Sanmarti citado por Morales (2009) asevera que la evaluación formativa significa comprender por qué el alumno no entiende un concepto o no sabe hacer una tarea (punto de vista cognitivista). Si se corrigen exámenes o trabajos se ha de incluir comentarios sobre los éxitos y aspectos mejorables para que el alumno sea capaz de detectar sus dificultades o comprenderlas y autorregularlas.

Lo común es enviar tareas no planificadas y entregarlas a destiempo sin señalar las fallas cometidas para mejorar el aprendizaje, y demasiado tardías para corregir los errores tanto del estudiante como del docente en el proceso de interaprendizaje.

En la Provincia de Cotopaxi en el **Cantón Latacunga** uno de los problemas que persiste en la actualidad a pesar de los cambios constantes en la educación es privilegiar las pruebas objetivas y exámenes en la evaluación procesual, sin tomar en cuenta las diferencias individuales, a los involucrados y el contexto en el que se encuentren, obteniéndose de esta manera una evaluación cuantitativa con cuyos resultados en la mayoría de los casos no se emite juicios de valor para tomar acciones correctivas que nos permitan mejorar el proceso educativo mediante la retroalimentación y el refuerzo académico.

Según los resultados de la prueba SER Ecuador 2008 aplicada a establecimientos educativos fiscales, fiscomisionales, municipales y particulares, existen mayores problemas en las áreas de Matemática y Ciencias Naturales, además los niveles de desempeño más bajos a nivel nacional, se dan en la zona rural, para todas las áreas de estudio evaluadas. Estos resultados son extensibles a la provincia como también a nuestro cantón.

Al estar ubicada la **institución** en la cual se va a realizar la investigación en el sector rural, dentro de la correcta aplicación de la evaluación formativa se debería tomar muy en cuenta las diferencias individuales para compensar las desventajas del entorno en el cual se desenvuelve el estudiante, de esta forma estaríamos garantizando que todos alcancen los propósitos planteados.

La evaluación debe ser continua, remediable y procesual con una constante revisión y retroalimentación de los conocimientos y del nivel de dominio de las destrezas trabajadas.

De esta manera tomando en cuenta que la educación es un pilar fundamental para el desarrollo de la sociedad, reviste gran valor el proceso pedagógico que se emplea, en donde es de gran importancia la evaluación formativa como un proceso para corregir errores más no como un simple instrumento de promoción

1.2.2 Análisis crítico

Árbol de problemas

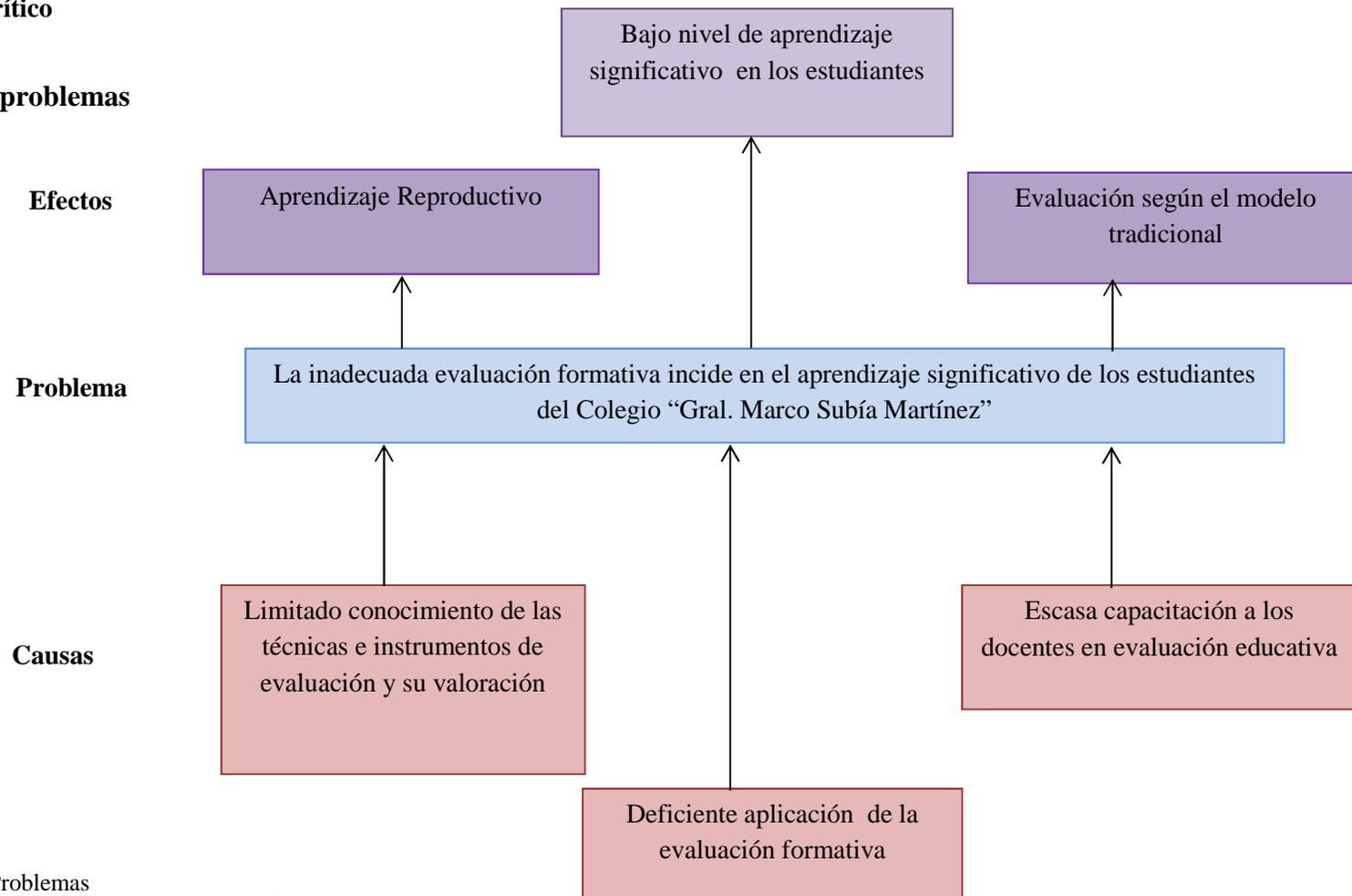


Gráfico No. 1

Tema: Árbol de Problemas

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

La Evaluación Formativa y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio Gral. Marco Subía Martínez se debe a las siguientes causas:

- Limitado conocimiento de las técnicas e instrumentos de evaluación y su valoración.

Porque existen diferentes tipos de técnicas e instrumentos para aplicar la evaluación formativa de acuerdo a ciertos criterios que el docente debe conocer a profundidad así como su finalidad y función para que el proceso de evaluación se pueda aplicar con pertinencia en el Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”

- Deficiente aplicación de la evaluación formativa.

Porque en nuestro medio educativo existe falta de relación entre el proceso instruccional y la evaluación, a la instrucción se la concibe como un proceso de adquisición de conocimientos y a la evaluación como la comprobación de esos conocimientos, sin considerar que la evaluación formativa es un proceso sistemático, continuo que es parte del proceso instruccional, cuyo objetivo es tomar decisiones adecuadas para mejorar mediante la retroalimentación.

- Escasa capacitación a los docentes en evaluación educativa.

Porque se tiene que unificar criterios con relación a la aplicación de la evaluación educativa, si bien el Ministerio de Educación está realizando una capacitación masiva mediante el programa Sí Profe a partir de la implementación del Plan Decenal de la Educación, ésta se inició a partir del 2010 con la socialización de la Actualización y Fortalecimiento de los currículos de la Educación General Básica y recién en el 2012 se inicia con los cursos de evaluación en la Provincia de Cotopaxi, a la que han accedido un pequeño porcentaje de los docentes, en el caso del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” la capacitación la recibió un solo docente.

1.2.2 Prognosis

De persistir la inadecuada evaluación formativa en los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” produciría los siguientes efectos:

- Aprendizaje reproductivo.
Porque al no aplicar adecuadamente la evaluación formativa y al utilizarla para comprobar los conocimientos adquiridos utilizando solamente el lápiz y el papel, tomando en cuenta la facilidad de corrección, con actividades que demandan únicamente la memorización estamos propiciando un aprendizaje reproductivo, en el que los estudiantes repiten el conocimiento en iguales condiciones, cuando lo ideal sería favorecer el aprendizaje productivo y creativo.
- Bajo nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes.
Porque al evaluar de forma tradicional sin diversificación de instrumentos ni tomando en cuenta los criterios de desempeño, las diferencias individuales ni contextuales, se prioriza en los estudiantes el memorismo, los conocimientos adquiridos son a corto plazo y desaparecen al final del ciclo escolar, estos no se utilizan para comprender y aplicar.
- Evaluación según el modelo tradicional.
Porque para evaluar a los estudiantes se continúa utilizando el modelo tradicional, mediante la aplicación de pruebas que conducen a que el estudiante domine el conocimiento que les proporciona el docente y lo reproduzcan de igual manera, sin tomar en cuenta las diferencias individuales, el contexto ni la aplicación de lo aprendido en la resolución de problemas de la vida diaria.

1.2.3 Formulación del problema

¿Cómo incide la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”?

1.2.4 Preguntas directrices del problema

¿Cómo se realiza la evaluación formativa en los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” para medir el aprendizaje?

¿Cuáles son los resultados de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” con la aplicación de la investigación cuasi experimental?

¿Existe alguna alternativa de solución a la deficiente aplicación de la evaluación formativa a los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”?

1.2.6. Delimitación del Problema de Investigación.

DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

CAMPO: Educativo.
ÁREA: Evaluación.
ASPECTO: Evaluación Formativa.

DELIMITACIÓN ESPACIAL

La investigación se realizará en:

COLEGIO: “Gral. Marco Subía Martínez”
CURSO: Décimo Año de Educación General Básica.
AREA: Ciencias Naturales
GRUPOS: A y B
PROVINCIA: Cotopaxi
CANTÓN: Latacunga
PARROQUIA: Tanicuchí
DIRECCIÓN: Camilo Gallegos y Juan Manuel Lasso.

DELIMITACIÓN TEMPORAL

PERIODO: 2º Parcial del 1er Quimestre. Año lectivo 2012-2013

1.3 Justificación

En el año 2006, se aprobó en consulta popular el Plan Decenal de Educación, el cual incluye como una de sus políticas, el mejoramiento de la calidad de la educación, por lo que el Ministerio de Educación tiene entre sus objetivos centrales el incremento progresivo de la calidad en todo el sistema educativo, en el último documento de Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010 se hace referencia a la evaluación como medio para “valorar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje a través de la sistematización de las destrezas con criterio de desempeño”. Se da especial importancia a la evaluación formativa al referirse que “se requiere de una evaluación diagnóstica y continua que detecte a tiempo las insuficiencias y limitaciones de los estudiantes, a fin de implementar sobre la marcha las medidas correctivas que la enseñanza y el aprendizaje requieran” (p.12).

Al realizar la investigación sobre la incidencia de la evaluación formativa en el aprendizaje significativo, se pretende aportar con herramientas pedagógicas que **beneficie** tanto a docentes como a estudiantes sobre la forma correcta de operatividad de la evaluación formativa, con actualizaciones e innovaciones pedagógicas diseñadas para dar retroalimentación inmediata a los problemas de aprendizaje que surgen en el proceso tomando en cuenta que la evaluación debe ser continua y valore no solo los conocimientos sino también las destrezas, habilidades y actitudes, que respondan a los objetivos instructivos y educativos.

Por todo lo anteriormente expuesto se puede evidenciar que es un tema de mucha **importancia y actualidad** por lo que se hace necesario realizar una investigación sobre la incidencia de la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”, pues sus resultados serán **útiles** para mejorar el proceso educativo y proponer alternativas de operatividad de la evaluación formativa para mejorar el aprendizaje en los estudiantes.

El tema de investigación es **factible** de realizarlo ya que se cuenta con los recursos humanos, materiales, económicos y técnicos así como la colaboración de directivos y maestros propensos al cambio, a la capacitación y a las innovaciones en lo que se refiere a educación.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar la incidencia de la Evaluación Formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”.

1.4.2 Objetivos Específicos

Diagnosticar la evaluación formativa en los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” para medir el aprendizaje.

Analizar los resultados de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” con la aplicación de la investigación cuasi experimental.

Proponer una alternativa de solución a la deficiente aplicación de la evaluación formativa para mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Al revisar información sobre investigaciones realizadas sobre evaluación formativa y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes se encuentra:

Al revisar los archivos de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación en la Universidad Técnica de Ambato tenemos un trabajo de investigación realizado por Isabel Cristina Moreno Gavilanes con el tema: “Incidencia de la Evaluación Formativa en el rendimiento académico del primer año de aspirantes a soldados de la ESFORCE ciclo 2009-2010”. Se refiere a la Incidencia de la Evaluación Formativa en el rendimiento de los estudiantes del primer año de aspirantes a soldados, de los datos procesados y analizados concluye que los docentes no tienen conocimientos básicos y elementales sobre la evaluación, verificándose la hipótesis propuesta de que la incidencia es directa, es decir afecta al rendimiento de los estudiantes, contribuyéndose en el objetivo fundamental para la construcción de la propuesta, bajo un enfoque de talleres pedagógicos que ayude al desempeño docente y potencialice la aplicación de la evaluación formativa.

En otros contextos tenemos las siguientes investigaciones:

Felipe Martínez Rizo en el año 2009 realiza una investigación sobre evaluación formativa en el aula y evaluación a gran escala: hacia un sistema más equilibrado en México.

Ante la proliferación de pruebas estandarizadas a gran escala que ha tenido lugar en México en los últimos años, el artículo constituye una revisión de la literatura internacional, para reflexionar sobre las posibles consecuencias de ese fenómeno y explorar los avances de enfoques alternativos de evaluación. Se revisa también el desarrollo de las concepciones relativas a la evaluación en aula con propósitos formativos, y se sintetizan las ideas actuales al respecto. Se subraya la importancia que tales acercamientos pueden tener, por lo que se refiere a la mejora de la calidad educativa. Para concluir, se sostiene que es necesario avanzar en dirección de sistemas de evaluación que combinen de manera más equilibrada la evaluación a gran escala y la evaluación en aula.

Las conclusiones son:

- Si no se consigue orientar la evaluación tradicional hacia la evaluación formativa su utilidad como herramienta de mejora será reducida.
- Capacitar a los maestros en evaluación formativa es importante y complejo.
- Se debe combinar de manera equilibrada la evaluación a gran escala con un trabajo de evaluación formativa en el aula a cargo de los maestros.
- Se ha llegado a un punto decisivo en la evolución de los sistemas educativos en el que se debe reevaluar, redefinir y rediseñar el papel de la evaluación en el desarrollo de escuelas eficaces.
- La tarea exige una urgente acción pedagógica social y política.

Susana Olmos Migueláñez, en el año 2008 realiza una investigación sobre Evaluación Formativa y Sumativa de estudiantes universitarios: Aplicación de las Tecnologías a la Evaluación Educativa

Se plantea como objetivos:

- Incidir en los procesos de evaluación formativa y de la tecnología informática sobre el aprendizaje de los estudiantes de la universidad de inicios de siglo XXI.

- Constatar el estado actual de su implementación en los procesos de evaluación de los estudiantes universitarios y demostrar su eficacia en la mejora del aprendizaje.

Los objetivos planteados se los realiza teniendo en cuenta que el proceso de evaluación se ha convertido en uno de los elementos clave del discurso educativo que rodea la adaptación de planes de estudio al denominado Espacio Europeo de Educación Superior, y ante la escasez de investigaciones empíricas en la evaluación de competencias apoyada en el uso de tecnologías de la información y comunicación.

El contenido de esta Tesis concierne a dos áreas de investigación bien diferenciadas, por un lado, la evaluación; y por otro, las tecnologías de la información y la comunicación, que son tratadas aquí de forma integrada.

Se integran dos estudios diferenciados en función de sus objetivos y la metodología que mejor se ajusta a cada uno. Se trata, por tanto, de una investigación multimétodo desde una perspectiva cuantitativa. El primer estudio, no experimental, de carácter descriptivo o exploratorio sobre “la opinión del profesorado universitario hacia el uso de las TICs en Evaluación de alumnos”; y el segundo estudio, de carácter cuasi experimental, relativo a “las TICs en evaluación de alumnos universitarios”.

Las conclusiones a las que llega son las siguientes:

- Los docentes que han participado en el estudio poseen una actitud favorable hacia el uso de las tecnologías en evaluación del aprendizaje de estudiantes universitarios.
- Se observan evidencias de la incidencia positiva del ejercicio de autoevaluaciones a través de internet en la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

Igualmente Carlos Ruiz en el año 2000 realiza una investigación en Venezuela sobre La Evaluación Formativa: Consideraciones generales, y su aplicación en el aula de clase como una herramienta para el logro de una mayor eficiencia en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sus objetivos son realizar algunos aportes a su conocimiento, divulgar las bondades de esta modalidad y, al mismo tiempo sugerir algunas estrategias para su operatividad en el aula. Propone un modelo operativo para obtener un provecho significativo de su administración teniendo como propósito primordial un incremento sostenido del rendimiento académico de los estudiantes.

Las conclusiones a las que llega son las siguientes:

- La evaluación formativa promueve la participación y las relaciones interpersonales entre alumnos y docentes permitiendo crear un clima de alta eficiencia.
- Cada quién conoce sus progresos y limitaciones y siempre habrá alguien interesado en esta situación a los fines de suministrar ayuda.
- La evaluación formativa puede administrarse con óptimos resultados en el aula de clase a través de la puesta en marcha de una operatividad adecuada a la misma.
- Es necesario que se oferten talleres y cursos sobre sus bondades.
- Realizar trabajos que recopilen y analicen datos acerca de la eficiencia de este proceso.

2.2 Fundamentaciones

2.2.1 Fundamentación Filosófica.

La Filosofía de la educación debe estar comprometida con un proyecto social en donde prime la identidad cultural, el desarrollo sostenible, la prosperidad, la conservación del medio ambiente; dentro de este contexto el hombre desempeña un papel muy importante, por lo tanto la educación del individuo debe ser integral: en conocimientos, en desarrollo de destrezas, de competencias, en

valores; para que de esta manera pueda razonar, pensar, analizar, criticar, y resolver problemas inherentes a su medio.

La presente investigación se encasilla dentro del paradigma crítico propositivo como una alternativa para la investigación social. Crítico porque analiza, valora y cuestiona los esquemas tradicionales de hacer investigación y propositivo porque no se conforma con los resultados obtenidos en la investigación, sino que plantea alternativas de solución.

Según Herrera (2010), este enfoque prioriza la interpretación, comprensión y explicación de los fenómenos sociales en una perspectiva de totalidad. Los analiza inmersos en una red de interrelaciones e interacciones, en la dinámica de las contradicciones que generan cambios cualitativos profundos.

2.2.2 Fundamentación Psicopedagógica.

El modelo pedagógico a seguirse en el presente trabajo de investigación es el constructivismo y el enfoque socio – crítico.

El constructivismo reconoce que para el aprendizaje es importante la persona que aprende y su principal representante es Piaget con sus trabajos sobre epistemología y psicología genética en 1940 las cuales proporcionan las bases científicas para el constructivismo, según la cual el conocimiento es un proceso de construcción a partir de la acción y de la experimentación que le permiten desarrollar esquemas mentales modificados por los procesos de asimilación y acomodación.

El constructivismo tiene diferentes corrientes, Mena en Carriazo (2009) señala que se pueden distinguir tres tipos:

- Constructivismo Cognitivo
- Constructivismo de orientación sociocultural

- Constructivismo vinculado al construccionismo social y a los enfoques postmodernos de la psicología.(Coll, 2001)

Por su parte el enfoque socio – crítico pretende recoger los aciertos tanto del activismo como del constructivismo.

Este enfoque vuelve a señalar al individuo como el centro del proceso del aprendizaje y amplía su concepción considerando múltiples dimensiones de su desarrollo como un ser humano integral.

2.2.3 Fundamentación Legal

Constitución de la República del Ecuador. (2008).

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”.

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 se aprende. El estado promoverá el dialogo intelectual 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”.

Art. 343.- “El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, arte y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”.

Art. 346.- “Existirá una institución pública, con autonomía, de evaluación integral interna y externa, que promueva la calidad de la educación”.

2.3 Red de Inclusiones Conceptuales

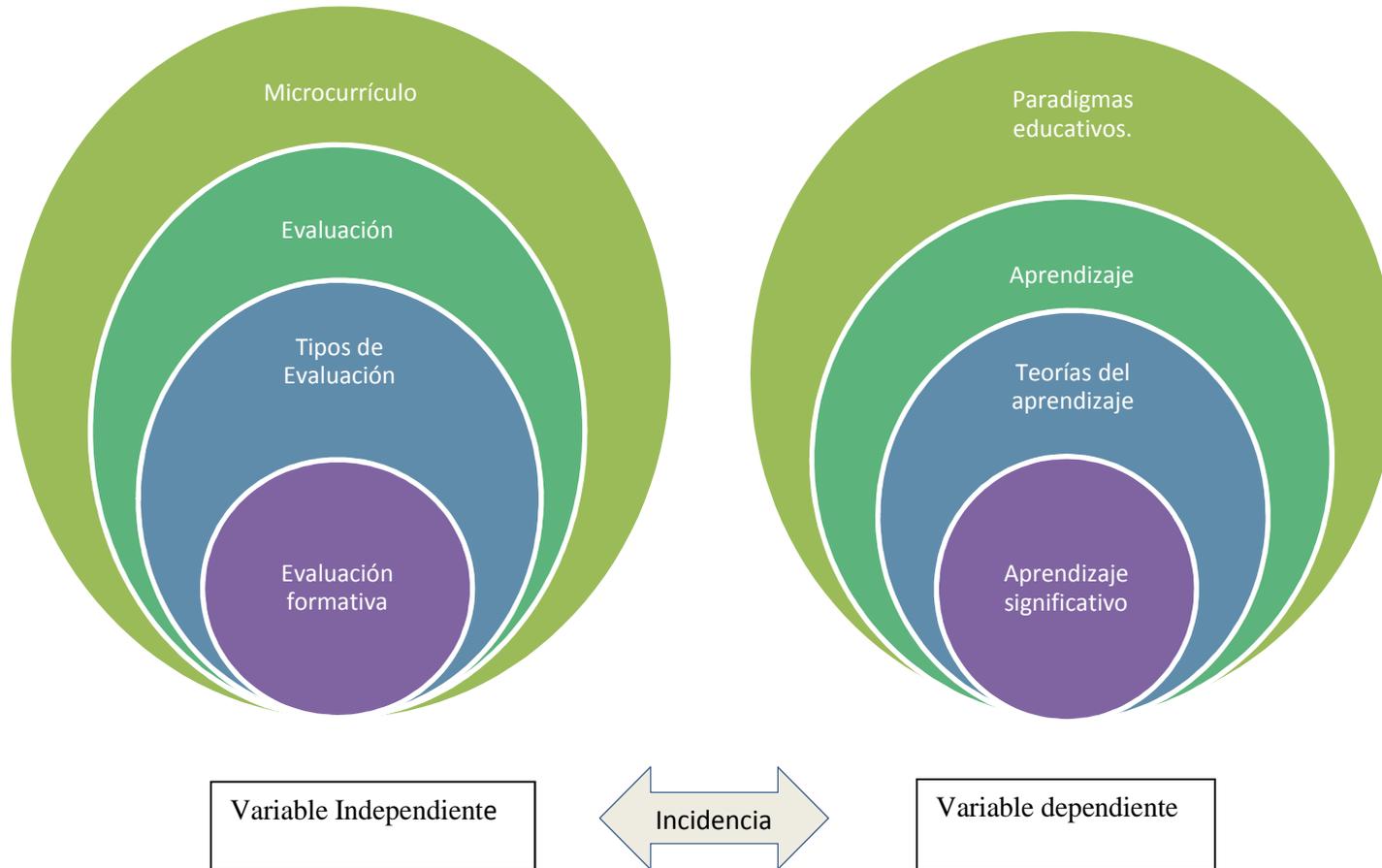


Gráfico No. 2
Tema: Categorías Fundamentales
Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

CONSTELACIÓN DE IDEAS CONCEPTUALES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

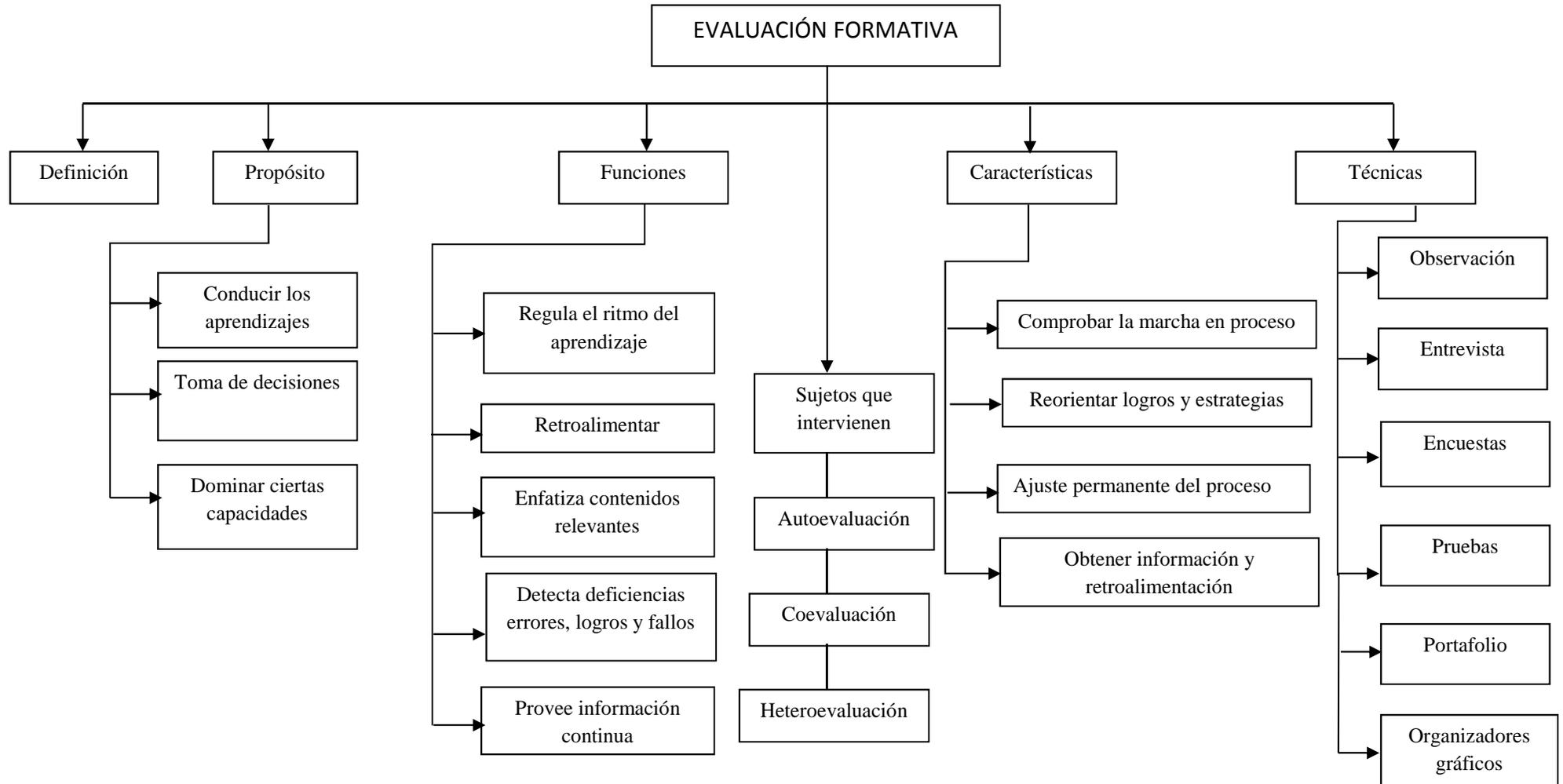


Gráfico N° 3

Tema: Subcategoría de la variable independiente

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

CONSTELACIÓN DE IDEAS CONCEPTUALES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

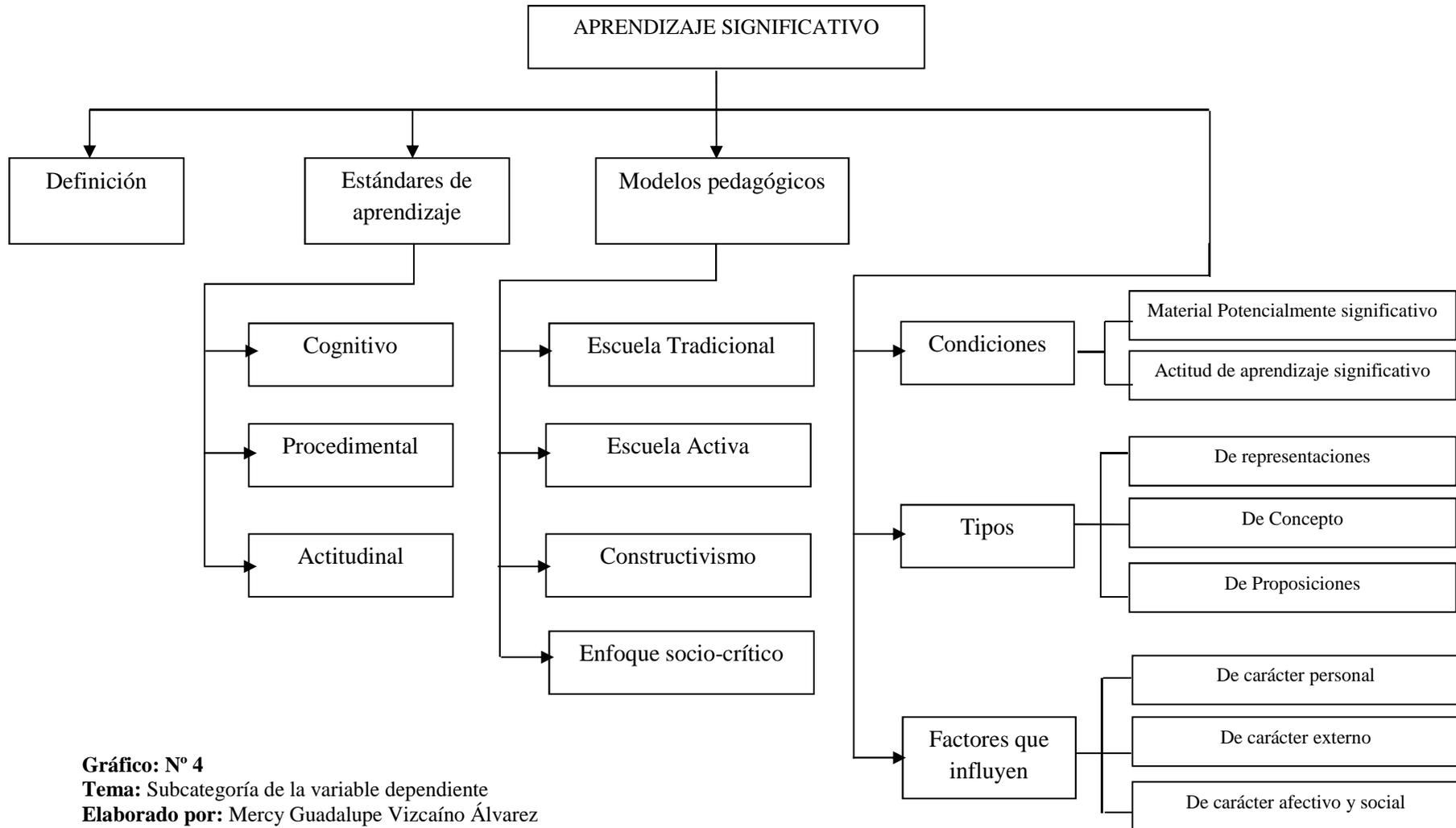


Gráfico: N° 4

Tema: Subcategoría de la variable dependiente

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

2.4 Fundamentaciones teóricas.

2.4.1 Desarrollo de contenidos conceptuales de la variable independiente.

2.4.1.1 Microcurrículum

Según la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica (2010), la planificación microcurricular es un momento fundamental del proceso pedagógico de aula en el que se debe organizar todos los pasos a seguir para asegurar el éxito en generar aprendizajes significativos en los estudiantes. Permite organizar y conducir los procesos de aprendizaje para el cumplimiento de los objetivos educativos, además permite tomar decisiones oportunas como necesidades de aprendizaje, material didáctico, metodología y ambiente de aprendizaje.

En el mismo documento se señala que los elementos esenciales para la elaboración de la planificación didáctica, no tiene un formato único, sino que es flexible de acuerdo a los objetivos planteados por el currículo y las políticas institucionales. Se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Datos informativos.
- Objetivos educativos específicos.
- Destrezas con criterios de desempeño.
- Estrategias metodológicas.
- Indicadores esenciales de evaluación.
- Recursos.
- Bibliografía.

2.4.1.2 Evaluación.

El concepto de evaluación ha evolucionado de acuerdo a los paradigmas científicos y modelos pedagógicos imperantes en cada época, por lo que abordaremos los más actuales.

Para Neira (2000) citado por MEC (2004), evaluar es tomar decisiones adecuadas a través de una evaluación del contexto, del proceso. Responderá a las preguntas como qué, cómo y para qué se evalúa.

Según el Diccionario de Ciencias de la Educación (1996) citado por Alvarado (2009), se puede definir a la evaluación “como una actividad sistemática y continua integrada dentro del proceso educativo que tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar este proceso, reajustando sus objetivos, revisando críticamente planes y programas, métodos y recursos, y facilitando la ayuda y orientación a los alumnos” (p.5).

Por su parte en la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica (2010), se habla de la evaluación integradora de los resultados del aprendizaje y menciona: “La evaluación permite valorar el desarrollo y cumplimiento de los objetivos de aprendizaje a través de la sistematización de las destrezas con criterio de desempeño” (p.12).

2.4.1.3 Tipos de evaluación.

Según Alvarado (2009), “existen diferentes tipos de evaluación de acuerdo a ciertos criterios, que es necesario conocer para poder aplicar con pertinencia este proceso” (p.14).

- Por su finalidad o función:
 - Formativa
 - Final.
- Por el criterio de comparación:
 - Individual
 - Comparación con otros.
- Por los agentes evaluadores que intervienen:
 - Interna: autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.
- Por el momento de aplicación:
 - Inicial
 - Proceso
 - Final.

Otros autores, por ejemplo Tejada Fernández (en Jiménez, B. 1999, pags. 36/37) citado por MEC (2004), solo se distinguen tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa.

Finalidad: Diagnóstica. (Momento: Inicial).

Finalidad: Formativa. (Momento: Continua).

Finalidad: Sumativa. (Momento: Final)

2.4.1.4 Evaluación formativa

Según Alvarado (2009), la evaluación formativa consiste en la valoración a través de la información recogida de forma continua y sistemática para alcanzar las metas propuestas permitiendo tomar decisiones para mejorar en el proceso.

Para Dunn y Mulvenon, (2009) citado por Morales (2009) “La evaluación formativa consiste en un abanico de procedimientos de evaluación, formales e informales, integrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y orientados a modificar y mejorar el aprendizaje y comprensión de los alumnos” (p.12).

Para Melmer, Burmaster y James (2008) citado por Morales (2009), la evaluación formativa “es el proceso utilizado por profesores y alumnos durante el período de enseñanza-aprendizaje que aporta la información necesaria (feedback) para ir ajustando en el proceso de manera que los alumnos consigan los objetivos propuestos” (p.12).

Técnicas e instrumentos

La pertinencia de las técnicas e instrumentos depende de la finalidad, de los criterios y del tipo de evaluación.

Para Coello (s.f.) “Los instrumentos preferibles en la evaluación formativa son: pruebas informales, exámenes prácticos, observaciones y registros del desempeño,

interrogatorio, etc.” Información que es valiosa tanto para el profesor como para el alumno, en donde es importante no solo la calificación sino también el porqué de los aciertos y errores (p.3-4).

Según Morales (2009, p.15), sugiere algunas estrategias sencillas de evaluación formativa:

- Preguntas orales a toda la clase.
- Test objetivos muy breves.
- Preguntas abiertas de respuesta muy breve.
- Pruebas breves al final de la clase.
- Trabajos en pequeños grupos en la misma clase.
- Uso de las posibilidades de la nueva tecnología

Para Ramírez en Sánchez et al. (2011, p.59), los métodos informales de la evaluación formativa son:

- La observación.
- Las preguntas orales.
- El uso formal de exámenes tradicionales.
- Portafolios.
- Evaluaciones del desempeño.

Para Ramírez en Sánchez et al. (2011, p.58) la evaluación formativa implica una evaluación en los siguientes aspectos:

- Los elementos específicos del proceso.
- Los contenidos.
- Los avances de los estudiantes o los incrementos del aprendizaje con el propósito de saber el grado de adquisición de un contenido y como ayudar al estudiante en el caso de que no comprenda.
- Los aspectos específicos de las interacciones entre evaluación y enseñanza.
- Los conocimientos previos o adquiridos.
- La retroalimentación para un aprendizaje continuo.

- Que los estudiantes comprendan que las evaluaciones no tienen como fin asignar valores, sino por el contrario su finalidad es el aprendizaje.

La observación

Para Alvarado (2009), manifiesta que la observación es la recolección de información en forma sistemática, válida y confiable, la misma que debe ser registrada con criterios claros para luego procesarla.

Dentro de la observación tenemos instrumentos como los registros, lista de cotejos, escalas y rúbricas.

Entrevistas

Según el MEC (2004), la entrevista es una conversación intencional entre dos personas o entre una persona y un grupo, con un propósito determinado, puede usarse para descubrir en los estudiantes sus intereses, expectativas, actitudes, logros de objetivos y dificultades de aprendizaje.

Encuestas

Según el MEC (2004), es una técnica que permite obtener información sobre un tema mediante la aplicación de cuestionarios, es útil para solicitar a los alumnos opiniones sobre objetivos, contenidos, actividades y recursos sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. También para obtener información sobre intereses de los alumnos sobre los temas tratados en clase.

Pruebas

Según el MEC (2004), las pruebas son utilizadas cuando no se puede registrar situaciones de los alumnos a través de la observación y se necesita comprobar o

poner a prueba la actuación del alumno, para lo cual debe construir el instrumento que le permitirá recolectar la información requerida.

Las pruebas pueden ser orales, escritas y de actuación.

El portafolio

Según Delamastro (2005) citado por Alvarado (2009), el portafolio consiste en “una colección de trabajos del alumno que representa una selección de su producción [...]. Un portafolio puede ser una carpeta contentiva de las mejores piezas producidas por el estudiante y la evaluación de las fortalezas y debilidades de los productos” (p.37).

Organizadores gráficos

Según el MEC (2004), consiste en la realización de mapas gráficos que representan una estructura de significados. Para su realización se involucra habilidades como ordenamiento, comparación y clasificación que se necesitan para crear representaciones de conceptos y procesos. Representan y revelan la comprensión de los conocimientos adquiridos.

Según (Hernández, J. et al., 1999) citado por el MEC (2004), “El empleo adecuado de representaciones gráficas en la enseñanza propone al alumno un modo diferente de acercamiento a los contenidos y le facilita el establecimiento de relaciones significativas entre distintos conceptos que conducen a la comprensión. Estos organizadores gráficos también pueden ser utilizados como instrumentos para la evaluación (p.155)”

Entre los organizadores gráficos tenemos:

- Mapa conceptual
- Diagrama jerárquico.
- Cadena de secuencias
- La rueda de atributos.

Sujetos que intervienen

Según Alvarado (2009), manifiesta que en la autoevaluación la misma persona asume los roles de evaluador y evaluado y valora su propio proceso de aprendizaje emitiendo juicios sobre los logros alcanzados en el campo conceptual, procedimental y actitudinal. Es el momento oportuno para que reflexione sobre sí mismo en el campo personal y social.

En la heteroevaluación la valoración de una actividad, objeto o producto la realizan personas distintas a la evaluada.

La coevaluación es aquella en la que un grupo se evalúan mutuamente, evaluadores y evaluados se alternan en la valoración.

Según el MEC (2004), Los sujetos que intervienen en la evaluación son evaluadores y evaluados. El rol del evaluador no siempre es asumido por el docente. Si el rol del evaluador es ocupado por otro que no es el alumno se habla de heteroevaluación.

Si es el propio sujeto el que reflexiona y emite juicios sobre su desempeño, a este proceso se le denomina autoevaluación. Si ambos participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje son a la vez evaluadores y evaluados, estamos hablando de coevaluación.

Propósitos

El propósito de la evaluación formativa es “tomar decisiones respecto a las alternativas de acción y dirección que se van presentando conforme se avanza en el proceso de enseñanza aprendizaje”. (Coello, s.f. p.3)

Según Ramírez en Sánchez et al. (2011) el principal objetivo de la evaluación formativa “es conducir los aprendizajes de los alumnos al llevarlos a dominar

ciertas capacidades, a través de métodos y ritmos que respondan a sus necesidades particulares” (p.57).

Características

Según Ortiz (2004) las características de la evaluación formativa son:

- Comprobar la marcha en el proceso
- Reorientar logros y estrategias
- Tomar decisiones sobre las propias vías de evaluación
- Ajuste permanente del proceso
- Obtener información y retroalimentación del proceso
- Busca la calidad de lo que se está produciendo
- Se obtienen criterios valorativos del proceso
- Se distingue la marcha individual de cada alumno

Para Ramírez en Sánchez et al. (2011), las características de la evaluación formativa son:

- La retroalimentación.
- Se orienta al conocimiento de los procesos más que de los productos.
- Busca información específica para el logro de los objetivos.
- Los errores son una fuente importante de aprendizaje.
- Constituye parte integral de la enseñanza.
- Evalúa competencias dentro de contextos significativos.
- Se realiza a partir de situaciones problemáticas.
- Se centra en las fortalezas de los estudiantes.
- Constituye un proceso colaborativo.
- Existe diferenciación entre los conceptos de evaluación y calificación.

Funciones

Para Alvarado (2009), la función de la evaluación formativa es utilizarla preferentemente como estrategia para mejorar y ajustar a lo largo del proceso

educativo para alcanzar los objetivos planteados.

Según Coello (s. f. p.3), las funciones de la evaluación formativa son:

1. Dosificar y regular adecuadamente el ritmo del aprendizaje.
2. Retroalimentar el aprendizaje con información desprendida de los exámenes.
3. Enfatizar la importancia de los contenidos más valiosos.
4. Dirigir el aprendizaje sobre las vías de procedimientos que demuestran mayor eficacia.
5. Informar a cada estudiante acerca de su particular nivel de logro.
6. Determinar la naturaleza y modalidades de los subsiguientes pasos.

Para Ramírez en Sánchez et al. (2011), la finalidad es focalizar las deficiencias para resolverlas poniendo de manifiesto los puntos débiles, los errores y las deficiencias para que el estudiante pueda corregir su avance.

Para Ruiz (2000, p.1), las funciones de la evaluación formativa la presentan en dos grupos:

Funciones académicas y funciones administrativas.

Funciones académicas:

- Distribuye y regula adecuadamente el ritmo de aprendizaje.
- Realimenta el proceso de instrucción obtenido a partir de las diferentes actividades de evaluación.
- Enfatiza los objetivos y contenidos más relevantes.
- Detecta las deficiencias, errores, logros y fallas que presentan los estudiantes en sus aprendizajes.
- Delimita los factores causales directos e indirectos que influyen o condicionan el aprendizaje del estudiante
- Mantiene un constante seguimiento sobre los procedimientos e instrumentos de evaluación formativa y sobre los correctivos empleados a fin de verificar su eficiencia en la detección y superación de las fallas.
- Brinda oportunidades de mayor logro a aquellos participantes que han entrado en el proceso de enseñanza aprendizaje con un nivel de conocimientos superior al resto del grupo.

Funciones administrativas:

- Orienta sobre las técnicas y procedimientos que resultan de mayor beneficio.
- Provee de una información continua a los participantes sobre sus progresos individuales.
- Registra los efectos no previstos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los incorpora al producto final.
- Establecer mecanismos de corrección en términos de alternativas pertinentes y factibles de emplear para superar las fallas, corregir errores y reforzar los logros alcanzados.

2.4.2 Desarrollo de contenidos conceptuales de la variable dependiente**2.4.2.1 Paradigmas educativos**

Para Barriga (2006), un paradigma está constituido por supuestos teóricos, leyes y técnicas que adoptan los científicos en una determinada época, cuando entra en crisis este es cuestionado y sustituido por otro nuevo planteado por una visión más actualizada de la realidad.

Para Kuhn citado por Morales (Revista "Límite" de la FACE; N° 05) un paradigma científico es “una sólida red de compromisos conceptuales, teóricos instrumentales y metodológicos entrelazadas que permiten la selección, evaluación y crítica, es la fuente de los métodos, problemas y normas de solución aceptados por cualquier comunidad científica” (p.43)

Según Ortiz citado por Moreno (2010), en el sistema educativo tenemos tres paradigmas que influyen en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Paradigma conductual

Este surge a principios del siglo XX, el alumno es un receptor de conceptos y contenidos, es considerado un objeto que debe reproducir el conocimiento que se enseña de manera exacta.

La evaluación es considerada como un proceso sumativo de valoración, el producto debe ser medible y cuantificable.

El currículo es cerrado y obligado para todos.

La disciplina en el aula es un requisito importante y para lograrla incluso se recomienda recurrir a técnicas de castigo.

Paradigma cognitivo

Surge al producirse una crisis del paradigma conductual. Algunas teorías como la del aprendizaje significativo, por descubrimiento, el constructivismo, han aportado a enriquecer este paradigma.

El alumno es considerado sujeto de la educación al poseer un potencial de aprendizaje que desarrolla por medio de la interacción profesor-alumno.

El profesor es una persona crítica, reflexiva.

El currículo es abierto y flexible, se aplican redes, esquemas, mapas mentales.

La evaluación está orientada a evaluar procesos y productos, será permanente, formativa y criterial.

La inteligencia, la creatividad, el pensamiento crítico y reflexivo son temas constantes en este paradigma.

Paradigma ecológico contextual

Se describe a partir de estudios etnográficos, las demandas del entorno y la respuesta de los actores y su adaptación. Facilita y apoya la asimilación y conceptualización de los estímulos ambientales.

El currículo es flexible, contextual y abierto.

El profesor es técnico-crítico, gestor de procesos de interacción en el aula, crea expectativas y genera un clima de confianza.

El modelo de enseñanza está centrado en la vida y el contexto socio-cultural y natural, para favorecer el aprendizaje significativo a partir de la experiencia. El proceso de enseñanza-aprendizaje no es solo situacional, sino además personal y psico-social.

2.4.2.2 Aprendizaje

Según Páez en su artículo “Memoria y aprendizaje” Para aprender se necesita desarrollar procesos cognitivos y afectivos que permitan adquirir conocimientos y destrezas. Los procesos básicos son la percepción y la memoria y los procesos complejos el razonamiento y la solución de problemas.

Manifiesta que la memoria es la base para aprender y el sustento de todos los procesos complejos que permiten desarrollar procesos inferenciales, toma de decisiones, solución de problemas, etc.

En Wikipedia “El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación”.

Para Sánchez et al. (2011), “El aprendizaje es toda actividad cuyo resultado es la formación de nuevos conocimientos, habilidades, hábitos y capacidades en aquel que la ejecuta o la adquisición de nuevas cualidades en los conocimientos, habilidades y hábitos que ya poseían” (p.11).

2.4.2.3 Teorías del aprendizaje

Según Burbano (2003), diversas teorías nos ayudan a comprender predecir y controlar el comportamiento humano y tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento, sus estudios se centran en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.

La teoría del condicionamiento clásico de Pavlov explica cómo los estímulos simultáneos llegan a evocar respuestas semejantes. La teoría del conocimiento instrumental u operante de Skinner describe cómo los refuerzos forman y mantienen un comportamiento determinado. Bandura describe las condiciones en que se aprende a imitar modelos. La teoría Psicogenética de Piaget aborda la forma en que los sujetos construyen el conocimiento teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo. La teoría del procesamiento de la información se emplea para comprender cómo se resuelven problemas utilizando analogías y metáforas.

Según Wikipedia, las teorías del aprendizaje tratan los procesos de adquisición de conocimientos, que han tenido un gran desarrollo durante este último siglo debido a los avances de la psicología y de las teorías instruccionales, que han tratado de sistematizar los mecanismos asociados a los procesos mentales que hacen posible el aprendizaje. A continuación señala las principales teorías.

Entre las teorías conductistas tenemos:

- El condicionamiento clásico de Pavlov.
- El condicionamiento operante de Skinner.
- El condicionamiento instrumental de Thorndike.

Teorías cognitivas:

- Aprendizaje por descubrimiento de Bruner.
- Aprendizaje significativo de Ausubel.
- Cognitivismo de Gagné.
- Constructivismo de Jean Peaget.

- Socio-constructivismo de Vigotsky

Teoría del procesamiento de la información:

- Teoría del procesamiento de la información influida por los estudios cibernéticos.
- Conectivismo desarrollada por George Siemens.

2.4.2.4 Aprendizaje significativo

Para Ausubel (1983) citado por Palomino (2001), “Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición” (p.1).

Según Carriazo (2009), dice que “Ausubel plantea que el aprendizaje significativo es aquel en el cual el alumno convierte el contenido de aprendizaje (sea dado o descubierto) en significados para sí mismo. Esto quiere decir que el estudiante puede relacionar, de modo sustancial y no arbitrario, el contenido y la tarea de aprendizaje con lo que él ya sabe. Además, Ausubel afirma que es necesario que el alumno esté dispuesto a razonar y a comprender el contenido de esta manera” (p.5).

Estándares de aprendizaje

Según Santillana en su artículo “Estándares de aprendizaje, factores básicos de la calidad educativa”, dice que los estándares de aprendizaje “son herramientas técnicas que determinan en forma precisa los dominios cognitivos, procedimentales y/o actitudinales que se espera sean alcanzados por la totalidad del estudiantado, en cada área curricular”.

Para Montes (2007) Los estándares tienen como misión señalar a los profesores qué es lo que se tiene que enseñar y qué es lo que deben aprender los alumnos. Es un proceso de selección de los contenidos que se deben alcanzar en un determinado sistema, región o institución escolar. No indican el cómo alcanzar sino solamente qué contenidos o destrezas se deben obtener.

Según el ME (2012), estándares de aprendizaje “son descripciones de los logros que deberían alcanzar los estudiantes ecuatorianos, y se refieren a los conocimientos, habilidades y actitudes que deberían adquirir como consecuencia del proceso de aprendizaje. En tal sentido, son orientaciones de carácter público que señalan las metas educativas para conseguir una educación de calidad”.

Modelos pedagógicos

Según Pesantes (2011), modelo pedagógico “es la representación de las relaciones predominantes en el acto de enseñar. Es una herramienta conceptual para entender la educación.” (p.1) Debe responder a las preguntas: ¿Qué tipo de ser humano se quiere formar?, ¿Con qué tipo de experiencias crece y se desarrolla un ser humano?, ¿Quién debe impulsar el proceso educativo?, ¿Con qué métodos y técnicas puede alcanzarse mayor eficacia?

En el mismo documento Pesantes, manifiesta que cada educador incluye en su práctica un modelo educativo, sea de manera consciente o inconsciente, entendiéndose como tal las relaciones previstas dentro del proceso educativo. Es el referente teórico de las potencialidades y limitaciones de un sistema educativo, considera y ubica las relaciones educador - estudiante, evaluación y demás componentes inherentes al proceso formativo.

En internet (definiciones) un modelo educativo es la recopilación de diferentes teorías y enfoques pedagógicos que orientan la labor docente, el proceso de enseñanza-aprendizaje y la elaboración de los programas de estudio.

Según Martínez en Carriazo (2009), “existe una serie de coordenadas que orientan el examen de los distintos modelos pedagógicos, que sirven como principales referentes para la práctica y la reflexión pedagógica en la actualidad” (p.12).

La escuela tradicional

Según Martínez, en Carriazo (2009), al referirse a la Escuela Tradicional manifiesta que la educación se concebía como un proceso de transmisión en la que la escuela y el maestro depositaban en la mente de los alumnos las actitudes y conocimientos requeridos para su adecuada inserción en la sociedad. La escuela tradicional tomaba de la ciencia sus productos y no sus procesos, adopta el método de memorización mecánica mediante la repetición.

Los premios y castigos se definen de manera unilateral pues es el maestro el que aplica métodos de refuerzo positivo o negativo para la modificación de la conducta. La educación en la escuela tradicional se centra en medir la capacidad del estudiante para reproducir y sus resultados apuntan a imponer una sanción social positiva o negativa.

La escuela activa

La Escuela Activa según Alvarado en Carriazo (2009), parte de la concepción de que el aprendizaje es un proceso de adquisición individual de conocimientos de acuerdo a las condiciones personales de cada estudiante en el que interviene el principio del activismo. Supone el aprendizaje a través de la observación, la investigación, el trabajo y la resolución de problemas en un ambiente de objetos y acciones prácticas.

El constructivismo

El Constructivismo según Mena en Carriazo (2009), manifiesta que Piaget proporciona las bases científicas del constructivismo. Para Piaget el individuo

debe construir por sí mismo el conocimiento a partir de la acción y la experimentación, que le permiten desarrollar sus esquemas mentales, modificados por los procesos complementarios de asimilación y acomodación.

La construcción del conocimiento se da como resultado de la actividad desarrollada para resolver problemas y tareas. El docente se transforma en facilitador de experiencias y coaprendices con sus estudiantes. El aprendiz construye el mismo el conocimiento a partir de su experiencia personal.

Según Coll (2001) citado por Carriazo (2009, p.30), existen diferentes enfoques constructivistas así:

- Constructivismo Cognitivo: Es la versión más difundida. Se basa en la psicología y epistemología genética de Piaget.
- Constructivismo de orientación sociocultural: Está influenciado por las ideas de Vygotsky.
- Constructivismo vinculado al construccionismo social y a los enfoques postmodernos de la Psicología: Sitúa el conocimiento y las funciones psicológicas en general en el uso del lenguaje y en las prácticas lingüísticas y discursivas.

Enfoque socio-crítico

Según Carriazo (2009) El enfoque Sociocrítico “pretende recoger los aciertos y los errores de los enfoques anteriores (activismo y constructivismo): 1) Reivindica la actividad del individuo como centro del proceso del aprendizaje, y 2) Amplía la concepción del aprendiz, antes entendido de manera simple y lineal, Para considerar las múltiples dimensiones de su desarrollo, como ser humano integral.” (p.38). Introduce la relación crítica entre los procesos de reflexión e indagación autónoma y los elementos que aporta la conexión con la producción social del conocimiento, elementos culturales y teóricos que enriquecen todos los procesos de indagación.

Condiciones para el aprendizaje significativo

Según Ausubel, citado por Carriazo (2009, pp.7-9) plantea las dos condiciones más importantes para que haya aprendizaje significativo y son:

Primera condición:

Material potencialmente significativo: para esto se requiere

- a.- Que el material posea significado lógico: es decir que el material que se presenta al estudiante debe estar organizado.
- b.- Que el material tenga en cuenta las ideas que el aprendiz ya posee para que pueda relacionarlas con las nuevas: es decir que el material sea diseñado de tal manera que se relacionen con la estructura cognoscitiva del alumno (prerrequisitos).

Segunda condición:

Actitud de aprendizaje significativo: Cuando no hay una actitud positiva del alumno para relacionar los nuevos conocimientos con los que ya posee prefiere aprender de manera mecánica en lugar de comprender el conocimiento.

Según Ausubel citado por Palomino (2011), “un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición” (p.1).

Según Carrasco (2008) se exponen dos condiciones para que el aprendizaje sea significativo:

- 1.- Elaborar el material necesario para una correcta enseñanza.
- 2.- Estimular los conocimientos previos para que lo anterior permita abordar un buen aprendizaje.

Se debe partir desde el conocimiento previo para un correcto desarrollo del aprendizaje.

Tipos de aprendizaje significativo.

Según Ausubel, citado por Carriazo (2009), existen tres tipos de aprendizajes:

- 1.- Aprendizaje de representaciones: Consiste en la adquisición de símbolos (generalmente palabras) y sus significados, es decir el significado de las nuevas palabras para el aprendiz.
- 2.- Aprendizaje de conceptos: Es decir comprender y saber los atributos de ese nuevo concepto para aprender.
- 3.- Aprendizaje de proposiciones: Son las ideas expresadas en frases.

Para Ausubel citado por Carrasco (2008), se distinguen tres tipos de aprendizaje significativo:

- 1.- Aprendizaje de representaciones: Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos.
- 2.- Aprendizaje de conceptos: Los conceptos se definen como “objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos”.
- 3.- Aprendizaje de proposiciones: Este va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

Factores que influyen en el aprendizaje significativo

Ausubel, citado por Carriazo (2009, pp.6-17), propone los siguientes:

A.- De carácter personal del aprendiz:

- 1.- Estructura cognoscitiva previa.
- 2.- Desarrollo cognoscitivo según su edad, experiencia de aprendizaje, capacidad para aprender, etc.
- 3.- Diferencias individuales, en relación con las de los demás aprendices.

B.- De carácter externo y relacionado con lo didáctico:

- 1.- Práctica de aprendizaje.
- 2.- Materiales didácticos.
- C.- De carácter afectivo y social:
 - 1.- Factores motivacionales.
 - 2.- Factores de personalidad.
 - 3.- Variables sociales y del grupo.
 - 4.- Características del profesor.

Según Soria et al. (s.f.) manifiesta que de acuerdo con la teoría del aprendizaje significativo para que se puedan dar aprendizajes de este tipo se requieren que se cumplan tres condiciones:

- 1.- Significatividad lógica del material: la estructura interna organizada que sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados.
- 2.- Significatividad lógica del material: Es decir que se establezcan relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos y los nuevos.
- 3.- Motivación: Debe existir una actitud favorable para el aprendizaje por parte del estudiante.

En conclusión para que se produzca el aprendizaje significativo no es suficiente con que el alumno quiera aprender sino que los contenidos o material deben tener significación lógica y psicológica.

2.5 Hipótesis

La evaluación formativa incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”

2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis

2.6.1 Variable independiente: Evaluación formativa

2.6.2 Variable dependiente: Aprendizaje significativo

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

El presente trabajo de investigación se sustenta en el paradigma socio crítico propositivo con enfoque cuantitativo y cualitativo.

3.1.1 Cuantitativo porque busca las causas de los hechos, es medición controlada, está orientado a la comprobación de hipótesis, se pone énfasis en el resultado final y los resultados de la investigación son sometidos a análisis numérico con el apoyo de la estadística.

3.1.2 Cualitativo porque busca la comprensión de los fenómenos sociales, es de enfoque contextualizado, está orientado a la formación de hipótesis, pone énfasis en el proceso, es no generalizable: estudio de casos en su contexto, y porque los resultados son analizados en forma crítica para proponer alternativas de solución.

3.2 Modalidad Básica de la investigación

El diseño de la investigación responde a las siguientes modalidades de investigación:

3.2.1 Investigación de campo

Porque se realiza un estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen, en este caso en el Colegio “Gral. Marco Subía”. Se toma contacto en

forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos de la investigación.

3.2.2 Investigación documental bibliográfica

Porque detecta, amplía y profundiza diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre el tema de la investigación, basados en documentos (fuentes primarias), o en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones (fuentes secundarias).

3.2.3 Investigación cuasi experimental

El diseño cuasi experimental consiste en la escogencia de los grupos, en los que se prueba una variable, sin ningún tipo de selección aleatoria o proceso de preselección.

Se manipula la variable independiente para observar los efectos en la respectiva variable dependiente, con el propósito de precisar la relación causa-efecto.

Persigue objetivos de predicción y de control, en relación con la hipótesis puesta a prueba.

Es útil para medir las variables sociales.

3.3 Nivel o tipo de investigación

3.3.1 Descriptivo

Porque se trabaja con preguntas directrices o hipótesis de trabajo que permiten comparar entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras; clasificar elementos y estructuras, modelos de comportamiento, según ciertos criterios; caracterizar una comunidad; distribuir datos variables considerados aisladamente.

3.3.2 Asociación de variables

Porque permite evaluar las variaciones de comportamiento de una variable en función de variaciones de otra variable, se manipula la variable independiente: Evaluación formativa para observar los efectos en la variable dependiente: Aprendizaje significativo, a continuación se mide el grado de relación entre variables en los mismos sujetos al realizar una comparativa con los resultados de aprendizaje obtenidos, y se determina tendencias (modelos de comportamiento mayoritario).

3.3.3 Explicativo

Porque se comprueba cuasi experimentalmente una hipótesis; descubrir las causas de la incidencia de la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes y se detecta los factores determinantes de ciertos comportamientos.

3.4 Población y muestra

La población a tomarse en cuenta en la presente investigación corresponde a

POBLACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estudiantes Grupo A	29	50
Estudiantes Grupo B	29	50
Total	58	100

Cuadro No. 1

Tema: Población y muestra

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Alvarez

Por ser pequeño el universo de estudio se trabajó con la totalidad de la población.

3.5 Operacionalización de variables

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos
Es un tipo de evaluación que sigue un proceso de valoración de la información recogida mediante estrategias, la misma que aporta los datos necesarios para tomar decisiones para mejorar el proceso de aprendizaje y comprensión de los estudiantes.	<p>Proceso de valoración</p> <p>Información recogida</p> <p>Estrategias</p> <p>Toma de decisiones</p>	<p>Diagnóstica Formativa Sumativa</p> <p>Tareas Trabajos individuales Trabajos grupales Lecciones</p> <p>Matrices o rúbricas de valoración</p> <p>Retroalimentación Recuperación pedagógica</p>	<p>Realiza evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.</p> <p>Para recoger la información en la evaluación formativa utiliza actividades como tareas, trabajos individuales, trabajos grupales y lecciones.</p> <p>Para la evaluación formativa utiliza matrices o rúbricas de valoración con criterios de desempeño del estudiante.</p> <p>En la evaluación formativa realiza retroalimentación y recuperación pedagógica a los estudiantes con dificultad en el aprendizaje.</p>	<p>Lista de control Matrices de valoración</p>

Cuadro No. 2

Tema: Variable Independiente: Evaluación formativa

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos
Es el proceso a través del cual se adquiere nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores de forma permanente para interpretar y aplicar en situaciones reales.	Habilidades Destrezas Conocimiento Conducta Permanente Interpretar Aplicar	Aptitud Saber hacer Conocer los contenidos Valores Retención Explicar Ejecutar	La redacción de los trabajos es óptima El estudiante sabe elaborar un árbol de problemas con la ubicación causa – efecto. Sus conocimientos teóricos le llevan a determinar la clase de suelos. Escucha a todos los miembros del grupo respetando su opinión. Describe claramente las características del suelo. Diferencia causas y consecuencias de los impactos antrópicos. Expone de manera clara, con coherencia y completo dominio del tema.	Lista de control Matrices de valoración

Cuadro No. 3

Tema: Variable Dependiente: Aprendizaje significativo

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

3.6 Recolección de la información

La recolección de la información se realizó mediante la utilización de la lista de control y matrices de valoración o rúbricas con criterios de desempeños para valorar la evaluación formativa con el fin de obtener promedios individuales y grupales.

Se tomó como referencia la siguiente escala de valores:

SA = Supera los aprendizajes requeridos (10)

DA = Domina los aprendizajes requeridos (9)

AA = Alcanza los aprendizajes requeridos (8-7)

PAA = Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (6-5)

NA = No alcanza los aprendizajes requeridos (≤ 4)

Se procedió a llenar las listas de control con la valoración de los desempeños señalados, se codificó y se obtuvo los respectivos porcentajes para representarlos en tablas estadísticas y gráficos, posteriormente se realizó una comparativa entre los grupos A de control con aplicación de la evaluación tradicional y el grupo B con aplicación de evaluación formativa en los estudiantes de Décimo Año de Educación General Básica del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”.

Con los resultados, luego de realizar el análisis e interpretación de datos, se verifica la hipótesis.

3.6.1 Validez y confiabilidad.

Para validar los instrumentos se utilizó el criterio de expertos en cuanto a la redacción, los contenidos, y si están acordes a los indicadores.

Para determinar la confiabilidad se repitió su aplicación a una pequeña parte de la muestra para observar que los resultados sean los mismos, lo que permitió detectar errores y corregirlos antes de su aplicación definitiva.

3.6.2 Plan para la recolección de la Información.

Para alcanzar los objetivos de la investigación planteada se utilizó técnicas e instrumentos de recolección de la información a los estudiantes del Décimo Año de Educación General Básica del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” comprendidos dentro de la investigación cuasi experimental; en el periodo comprendido entre octubre y noviembre del año lectivo 2012-2013, sobre aspectos relacionados a evaluación formativa.

3.7 Procesamiento y análisis

- Tabulación de datos obtenidos en la matriz de control
- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comparativa entre los dos grupos de investigación
- Comprobación de hipótesis.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de resultados.

Se analizó los resultados de aprendizaje obtenidos con las diferentes escalas de valoración en cada uno de los indicadores para las diferentes categorías: tareas, trabajos individuales, trabajos grupales y lecciones orales. Se utilizó la siguiente escala de valores:

SA = Supera los aprendizajes requeridos (10)

DA = Domina los aprendizajes requeridos (9)

AA = Alcanza los aprendizajes requeridos (8-7)

PAA = Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (6-5)

NA = No alcanza los aprendizajes requeridos (≤ 4)

El mismo tratamiento se realizó con los promedios individuales y colectivos.

El análisis se realizó primero al Grupo A: de control y luego al Grupo B: con aplicación de la evaluación formativa, posteriormente se hizo una comparativa entre los dos grupos de estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”.

COLEGIO “GRAL. MARCO SUBÍA MARTÍNEZ”
ESCALA DE VALORACIÓN CUALICUANTITATIVA

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES

GRUPO: A DE CONTROL

CURSO: DÉCIMO AÑO DE E.G.B

SEGUNDO PARCIAL – PRIMER QUIMESTRE																													
No:	NÓMINA	EVALUACION FORMATIVA																							PRUEBA ESCRITA	PROMEDIO			
		TAREAS					TRABAJO INDIVIDUAL					TRABAJO GRUPAL					LECCIONES ORALES												
		LA REDACCIÓN DE LOS TRABAJOS PRESENTADOS ES OPTIMA					VALORACION	DIFERENCIA CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LOS IMPACTOS ANTRÓPICOS					VALORACION	SUS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS LE LLEVAN A DETERMINAR LA CLASE DE SUELOS					VALORACION	EXPONE DE MANERA CLARA, CON COHERENCIA Y COMPLETO DOMINIO DEL TEMA							VALORACION		
		SA	DA	AA	PAA	NA		SA	DA	AA	PAA	NA		SA	DA	AA	PAA	NA		SA	DA	AA	PAA	NA					
1	AGUAYO CASA RICHARD STEVEN			X			7,00	X						10,00			X				7,00				X		6,00	5,00	7,00
2	AGUIRRE CHAMBA JOHANA GISSELA		X				9,50			X				7,00			X				7,00				X		5,00	3,00	6,30
3	ANALUISA GUAYTA EDISON ARIEL	X					10,00	X						10,00			X				7,00			X			7,00	5,00	7,80
4	ANALUISA LLERENA LUIS FERNANDO				X		6,00		X					9,00			X				7,00				X		6,00	7,00	7,00
5	BANDA VICHICELA BRYAN PATRICIO			X			7,85		X					9,00			X				7,00				X		4,00	4,00	6,37
6	CARRERA CASA KEVIN ALEXANDER	X					10,00		X					9,00			X				7,00				X		5,00	4,00	7,00
7	CASA GUAYTA CRISTIAN FABRICIO	X					10,00		X					9,00			X				7,00				X		5,00	5,00	7,20
8	CASA TOAPANTA EDISON PAUL		X				9,85			X				8,00			X				7,00				X		6,00	7,00	7,57
9	CASA YUGCHA DARWIN GERARDO	X					10,00			X				8,00		X					9,00			X			7,00	4,00	7,60
10	CASTILLO PAREDES MARIA DOLORES					X	4,85				X			6,00			X				7,00				X		4,00	4,00	5,17
11	COYAGO CASA JENIFFER EDITH		X				9,85	X						10,00		X					9,00			X			7,00	6,00	8,37
12	COYAGO PACHECO JOSELIN ELIZABETH			X			8,78	X						10,00		X					9,00			X			7,00	4,00	7,76
13	GUALPA LLANGO MARCO ALEXANDER			X			7,71	X						10,00			X				8,00				X		6,00	6,00	7,54

14	LEMA MASAPANTA KEVIN JOEL		X				9,14	X					10,00			X			8,00			X			7,00	6,00	8,03
15	LLANO IZA MARIA JOSE			X			8,42		X				9,00			X			8,00				X		6,00	6,00	7,48
16	MENDOZA CASA SEGUNDO ANTONIO			X			7,71		X				9,00			X			8,00	X					10,00	6,00	8,14
17	PASTE CAIZA MARCIA VERONICA	X					10,00			X			8,00	X					10,00				X		5,00	5,00	7,60
18	QUINATOA CASA ANABEL VANESSA	X					10,00		X				9,00	X					10,00			X			7,00	7,00	8,60
19	QUINATOA CASA EDGAR MAURICIO		X				9,14	X					10,00	X					10,00		X				9,00	6,00	8,83
20	QUINATOA CENTENO FABRICIO ISMAEL				X		5,21	X					10,00	X					10,00			X			8,00	6,00	7,84
21	SALAZAR TIXILEMA CRISTIAN JAVIER			X			8,42	X					10,00			X			7,00			X			7,00	7,00	7,88
22	SIVINTA TOAQUIZA BRYAN STALIN			X			8,42		X				9,00			X			7,00			X			7,00	6,00	7,48
23	TOAPANTA LEMA DANNY PAUL			X			8,50			X			8,00			X			7,00					X	4,00	5,00	6,50
24	TOAPANTA QUINATOA LUIS PAUL	X					10,00	X					10,00			X			7,00				X		6,00	5,00	7,60
25	TOCTAGUANO PILA JENNY PAOLA		X				9,14		X				9,00			X			7,00				X		6,00	5,00	7,23
26	VARGAS BARRERA BLANCA ESTEFANIA			X			7,35				X		6,00			X			7,00				X		6,00	7,00	6,67
27	VIRACOCCHA TOAPANTA ALEX DAVID			X			7,00	X					10,00			X			7,00	X					10,00	7,00	8,20
28	VITURCO DE LA CRUZ EDISON PATRICIO				X		5,92	X					10,00		X				9,00				X		5,00	6,00	7,18
29	YUGSI CASA JEFFERSON FERNANDO			X			7,35	X					10,00			X			7,00				X		6,00	6,00	7,27
	TOTALES	7	6	12	3	1		13	9	5	2	0		4	4	21	0	0		2	1	9	14	3			

Cuadro No. 4

Tema: Escala de valoración cualicuantitativa – Grupo A

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

GRUPO A

1. TAREAS

La redacción de los trabajos es óptima

ALTERNATIVAS	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	7	24,14%
Domina los aprendizajes requeridos	6	20,69%
Alcanza los aprendizajes requeridos	12	41,38%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	3	10,34%
No alcanza los aprendizajes requeridos	1	3,45%
TOTAL	29	100,00%

Cuadro N° 5

Tema: Redacción de trabajos óptima

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

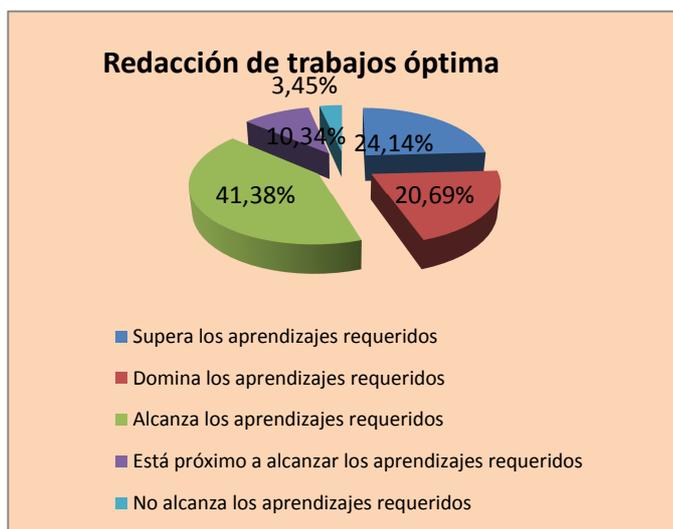


Gráfico: N° 5

Tema: Porcentaje de redacción de trabajos óptima

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis de la evaluación formativa en la categoría tareas, podemos observar que 7 estudiantes que equivale al 24,14% supera los aprendizajes adquiridos, 6 que equivale al 20,69% domina, 12 que equivale al 41,38% alcanza, 3 que equivale al 10,34% está próximo a alcanzar y 1 que equivale al 3,45% no alcanza los aprendizajes requeridos.

De los datos obtenidos se determina que el 93,1% alcanza los aprendizajes, pero el 13,79% no alcanza, probablemente porque no se da a conocer los criterios de desempeño para la evaluación, así como no se realiza un acompañamiento personalizado al estudiante, en el cual se debe dar a conocer oportunamente los aciertos y errores.

2. TRABAJO INDIVIDUAL

Diferencia causas y consecuencias de los impactos antrópicos

ALTERNATIVAS	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	13	44,83%
Domina los aprendizajes requeridos	9	31,03%
Alcanza los aprendizajes requeridos	5	17,24%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	2	6,90%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0,00%
TOTAL	29	100,00%

Cuadro N° 6

Tema: Diferenciación de causas y consecuencias de los impactos antrópicos

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez



Gráfico: N° 6

Tema: Porcentaje de diferenciación de causas y consecuencias de los impactos antrópicos

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis de la evaluación formativa en la categoría trabajos individuales, podemos apreciar que 13 estudiantes que equivale al 44,83% supera los aprendizajes requeridos, 9 que corresponde al 31,03% domina, 5 que corresponde al 17,24% alcanza, 2 que corresponde al 6,90% está próximo.

Se determina que el 6,90% no alcanza los aprendizajes requeridos, porque en la evaluación tradicional se envía los trabajos pero pocas veces se da a conocer los criterios para evaluarlos, a más de ello se califica en forma subjetiva.

3. TRABAJO GRUPAL

Sus conocimientos teóricos le llevan a determinar la clase de suelos

ALTERNATIVAS	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	4	13,79%
Domina los aprendizajes requeridos	4	13,79%
Alcanza los aprendizajes requeridos	21	72,41%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	0	0,00%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0,00%
TOTAL	29	100,00%

Cuadro N° 7

Tema: Determinación de la clase de suelos en base a conocimientos teóricos

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

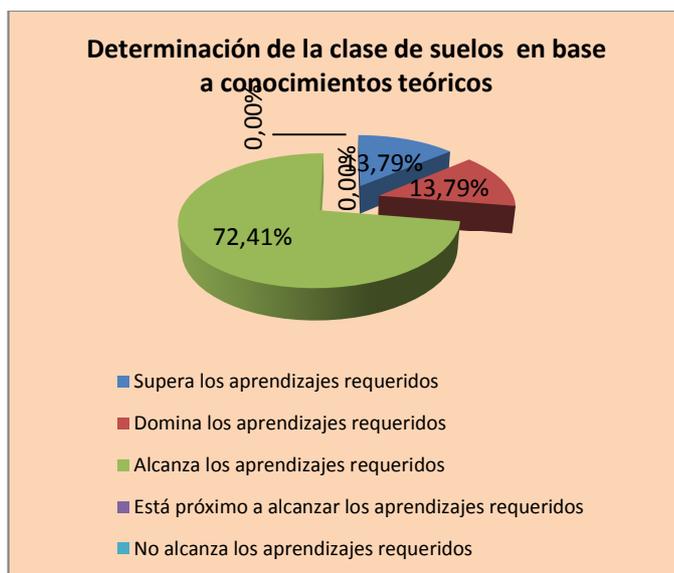


Gráfico: N° 7

Tema: Porcentaje de determinación de la clase de suelos en base a conocimientos teóricos

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis de la evaluación formativa en la categoría trabajo grupal, podemos observar que 4 estudiantes que equivale al 13,79% supera los aprendizajes requeridos, 4 que equivale al 13,79% domina, 21 que equivale al 72,41% alcanza los aprendizajes requeridos.

Se determina que en esta categoría todos los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos, seguramente porque en el trabajo grupal existe colaboración y ayuda de los estudiantes con mejor desempeño hacia los que todavía no alcanzan los aprendizajes requeridos.

4. LECCIONES ORALES

Expone de manera clara, con coherencia y completo dominio del tema.

ALTERNATIVAS	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	2	6,90%
Domina los aprendizajes requeridos	1	3,45%
Alcanza los aprendizajes requeridos	9	31,03%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	14	48,28%
No alcanza los aprendizajes requeridos	3	10,34%
TOTAL	29	100,00%

Cuadro N° 8

Tema: Exposición clara, con coherencia y completo dominio del tema.

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez



Gráfico: N° 8

Tema: Porcentaje de exposición clara, con coherencia y completo dominio del tema.

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis de la evaluación formativa en la categoría lecciones orales, podemos observar que 2 estudiantes que equivale al 6,90% supera los aprendizajes requeridos, 1 que equivale al 3,45% domina, 9 que corresponde al 31,03% alcanza, 14 que equivale al 48,28% está próximo a alcanzar y 3 que corresponde al 10,34% no alcanza los aprendizajes requeridos.

De los datos obtenidos se determina que en esta categoría el 58,62% está próximo o no alcanza los aprendizajes requeridos, probablemente porque en las lecciones orales ya se puede observar los aprendizajes obtenidos en forma individual y requieren mayor razonamiento para exponer lo aprendido.

5. Promedios generales del grupo A: de control del Décimo Año de Educación General Básica durante el segundo parcial del Primer Quimestre del año lectivo 2012-2013.

ALTERNATIVAS	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	0	0,00%
Domina los aprendizajes requeridos	0	0,00%
Alcanza los aprendizajes requeridos	24	82,76%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	5	17,24%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0,00%
TOTAL	29	100,00%

Cuadro N° 9

Tema: Promedios generales Grupo A

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez



Gráfico: N° 9

Tema: Porcentaje de promedios generales Grupo A

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis de los promedios generales del Grupo A: De control con aplicación de evaluación formativa tradicional, tomando en cuenta a la evaluación sumativa se puede observar que 24 estudiantes que equivale al 82,76% alcanza los aprendizajes requeridos, no existen estudiantes que dominen, ni superen los aprendizajes, pero si existen 5 estudiantes que corresponde al 17,24% que están próximos.

Se determina que se obtiene este resultado porque los estudiantes obtienen calificaciones aceptables en los trabajos realizados sean estos individuales o grupales, pero al aplicar la evaluación sumativa no se demuestra que exista aprendizaje significativo, por lo que si bien alcanzan los aprendizajes requeridos no existen estudiantes que dominen o superen los aprendizajes, pero si tenemos estudiantes que están próximos a alcanzar los aprendizajes.

COLEGIO “GRAL. MARCO SUBÍA MARTÍNEZ”
ESCALA DE VALORACIÓN CUALICUANTITATIVA

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES
CURSO: DÉCIMO AÑO DE E.G.B

GRUPO: B CON APLICACIÓN DE EVALUACIÓN FORMATIVA

SEGUNDO PARCIAL – GRUPO B																													
No:	NÓMINA	EVALUACION FORMATIVA																				PRUEBA ESCRITA	PROMEDIO						
		TAREAS					TRABAJO INDIVIDUAL					TRABAJO GRUPAL					LECCIONES ORALES												
		LA REDACCIÓN DE LOS TRABAJOS PRESENTADOS ES OPTIMA					DIFERENCIA CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LOS IMPACTOS ANTRÓPICOS					SUS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS LE LLEVAN A DETERMINAR LA CLASE DE SUELOS					EXPONE DE MANERA CLARA, CON COHERENCIA Y COMPLETO DOMINIO DEL TEMA							VALORACION					
		SA	DA	AA	PAA	NA	VALORACION	SA	DA	AA	PAA	NA	VALORACION	SA	DA	AA	PAA	NA	VALORACION	SA	DA				AA	PAA	NA		
1	ALBAN MENDAÑO JOSE IGNACIO	X					10,00			X				8,00			X				8,00			X			7,00	7,00	8,00
2	BARAHONA JAMI EDISON JAVIER			X			8,57			X				7,00			X				8,00				X		6,00	8,00	7,51
3	CAGUANO TISALEMA ERIKA NATHALY	X					10,00		X				9,00			X				8,00			X			8,00	7,00	8,40	
4	CAISAGUANO GUALA KEVIN DAVID	X					10,00			X			7,00			X				8,00		X				9,00	8,00	8,40	
5	CAMALLE TASINCHANO JESSICA MARISOL	X					10,00			X			8,00			X				7,00				X		6,00	8,00	7,80	
6	CASA CASA JHONNY FABIAN		X				9,64		X				9,00			X				7,00		X				9,00	10,00	8,93	
7	CASA CASA JULIO CESAR	X					10,00		X				9,00			X				7,00			X			8,00	10,00	8,80	
8	CASA CHICAIZA EDISON PAUL			X			8,92			X			8,00			X				7,00	X					10,00	7,00	8,18	
9	CASA CHICAIZA MARIA FLOR	X					10,00			X			8,00			X				7,00	X					10,00	7,00	8,40	
10	CASA GUALPA MONICA ROCIO		X				9,28			X			8,00			X				7,00			X			7,00	8,00	7,86	
11	CASA QUILUMBA JOHN DARWIN	X					10,00		X				9,00			X				7,00			X			7,00	7,00	8,00	
12	CASA QUINATO JESSICA PAOLA			X			8,21		X				9,00			X				7,00				X		6,00	8,00	7,64	

13	CHICAIZA QUINATOA ERIKA PAOLA	X					10,00	x					10,00			x			8,00			x			8,00	8,00	8,80
14	GUALPA CASA ROBIN ALEJANDRO			X			8,92			x			7,00			x			8,00			x			7,00	6,00	7,38
15	GUALPA YUGCHA JEFFERSON MAURICIO	X					10,00	x					10,00			x			8,00			x			7,00	9,00	8,80
16	IZA IZA MARIO ENRIQUE	X					10,00	x					10,00	x					10,00	x					10,00	10,00	10,00
17	JAMI DEFAZ BLANCA BEATRIZ	X					10,00			x			7,00			x			8,00			x			8,00	8,00	8,20
18	MENDOZA MOLINA DANIELA ABIGAIL	X					10,00			x			9,00	x					10,00	x					10,00	9,00	9,60
19	PILA PILA BRYAN RONALDO		X				9,28			x			8,00	x					10,00	x					10,00	8,00	9,06
20	QUILUMBA TOAPANTA CRISTIAN SAUL			X			7,85			x			8,00			x			7,00			x			7,00	10,00	7,97
21	QUINATOA CASA LUIS FERNANDO	X					10,00	x					10,00	x					10,00	x					10,00	10,00	10,00
22	QUINATOA JAMI ANA ROCIO	X					10,00	x					10,00			x			7,00			x			8,00	9,00	8,80
23	QUINATOA LEMA EDWIN RENE		X				9,64			x			8,00			x			7,00			x			8,00	9,00	8,33
24	QUINATOA QUINATOA VILMA VERONICA		X				9,64			x			8,00			x			7,00			x			8,00	8,00	8,13
25	SANGO QUINAPALLO WILLIAM IVAN			X			7,85			x			7,00		x				9,00			x			8,00	7,00	7,77
26	TIPAN CASA CARLOS AUGUSTO		X				9,28			x			7,00		x				9,00	x					10,00	9,00	8,86
27	TOAPANTA CHICAIZA ALEX DARIO		X				9,64			x			7,00		x				9,00				x		6,00	8,00	7,93
28	TOAPANTA SANCHEZ ERIKA CRISTINA	X					10,00	x					10,00			x			8,00			x			7,00	10,00	9,00
29	TOAQUIZA AYALA EFRAIN GUSTAVO	X					10,00			x			7,00		x				9,00			x			8,00	10,00	8,80
	TOTALES	16	7	6	0	0		6	6	17	0	0		4	4	21	0	0		7	2	16	4	0			

Cuadro No. 10

Tema: Escala cualicuantiva: Grupo B

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

GRUPO B

6. TAREAS

La redacción de los trabajos es óptima

ALTERNATIVAS	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	16	55,17%
Domina los aprendizajes requeridos	7	24,14%
Alcanza los aprendizajes requeridos	6	20,69%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	0	0,00%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0,00%
TOTAL	29	100,00%

Cuadro N° 11

Tema: Redacción de trabajos óptima

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez



Gráfico: N° 10

Tema: Porcentaje de redacción de trabajos óptima

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis de la evaluación formativa en la categoría tareas, se puede apreciar que 16 estudiantes que equivale al 55,17% supera los aprendizajes adquiridos, 7 que equivale al 24,14% domina y 6 que equivale al 20,69% alcanza los aprendizajes requeridos.

De los datos obtenidos se puede apreciar que la totalidad de los estudiantes alcanzan, dominan y superan los aprendizajes adquiridos, no existen estudiantes por debajo de ese nivel, pues al aplicar la evaluación formativa se dio a conocer los criterios de desempeño, así como la entrega de trabajos fue oportuna con señalamientos de lo que está correcto o lo que deben realizar para superar los inconvenientes presentados.

7. TRABAJO INDIVIDUAL

Diferencia causas y consecuencias de los impactos antrópicos

ALTERNATIVAS	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	6	20,69%
Domina los aprendizajes requeridos	6	20,69%
Alcanza los aprendizajes requeridos	17	58,62%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	0	0,00%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0,00%
TOTAL	29	100,00%

Cuadro N° 12

Tema: Diferenciación de causas y consecuencias de los impactos antrópicos

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

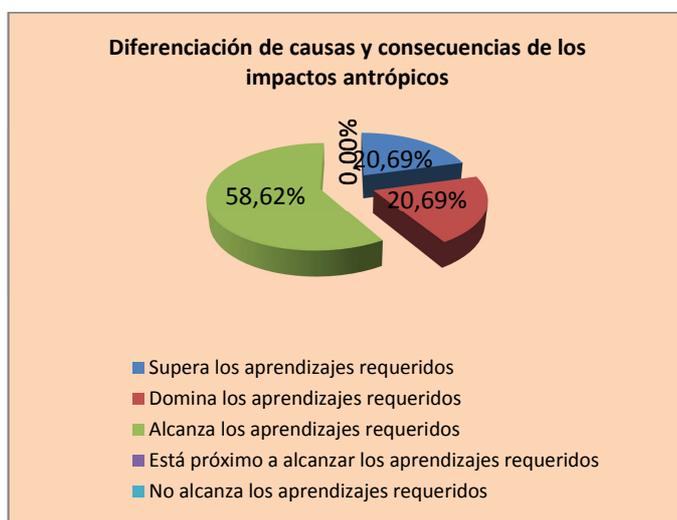


Gráfico: N° 11

Tema: Porcentaje de diferenciación de causas y consecuencias de los impactos antrópicos

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis de la evaluación formativa en la categoría trabajo individual se puede observar que 6 estudiantes que equivale al 20,69% supera los aprendizajes requeridos, 6 con el 20,69% domina, 17 con el 58,62% alcanza.

Se determina que en esta categoría al aplicar la evaluación formativa tomando en cuenta los criterios de desempeño y diferencias individuales, todos los estudiantes alcanzan, dominan y superan los aprendizajes requeridos, probablemente porque se dan a conocer los criterios de evaluación, se da oportunidad a los estudiantes para que mejoren su desempeño y se utilizan rúbricas de valoración para la calificación de los trabajos.

8. TRABAJO GRUPAL

Sus conocimientos teóricos le llevan a determinar la clase de suelos

ALTERNATIVAS	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	4	13,79%
Domina los aprendizajes requeridos	4	13,79%
Alcanza los aprendizajes requeridos	21	72,41%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	0	0,00%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0,00%
TOTAL	29	100,00%

Cuadro N° 13

Tema: Determinación de la clase de suelos en base a conocimientos teóricos

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez



Gráfico: N° 12

Tema: Porcentaje de determinación de la clase de suelos en base a conocimientos teóricos

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar el análisis de la evaluación formativa en la categoría trabajo grupal se aprecia que 4 estudiantes que equivale al 13,79% supera los aprendizajes requeridos, 4 estudiantes que equivale al 13,79% domina, 21 estudiantes que equivale al 72,41% alcanza.

De los datos obtenidos en esta categoría al aplicar la evaluación formativa se determina que la totalidad de los estudiantes alcanzan, dominan y superan los aprendizajes requeridos, porque tienen la oportunidad de aplicar la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación al trabajo realizado en forma grupal.

9. LECCIONES ORALES

Expone de manera clara, con coherencia y completo dominio del tema.

ALTERNATIVAS	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	7	24,14%
Domina los aprendizajes requeridos	2	6,90%
Alcanza los aprendizajes requeridos	16	55,17%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	4	13,79%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0,00%
TOTAL	29	100,00%

Cuadro N° 14

Tema: Exposición clara, con coherencia y completo dominio del tema.

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez



Gráfico: N° 13

Tema: Porcentaje de exposición clara, con coherencia y completo dominio del tema.

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar el análisis de la evaluación formativa en la categoría lecciones orales, se observa que 7 estudiantes que equivale al 24,14% supera los aprendizajes requeridos, 2 estudiantes con el 6,9% domina, 16 estudiantes con el 55,17% alcanza y 4 estudiantes con el 13,79% está próximo a alcanzar.

Del respectivo análisis se determina que el 86,21% de los estudiantes superan, dominan y alcanzan los aprendizajes requeridos, teniendo un 13,79% que está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, posiblemente porque en esta categoría no dependen de los trabajos que realizan al consultar ya sea en fuentes bibliográficas o a sus compañeros, sino que viene a ser la aplicación de lo aprendido, un porcentaje muy bajo en comparación con el Grupo A que en esta categoría llega al 48,28% que está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos e incluso un 10,34% que no alcanza.

10. Promedios generales del grupo B: de control del Décimo Año de Educación General Básica durante el segundo parcial del Primer Quimestre del año lectivo 2012-2013.

ALTERNATIVAS	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	2	6,90%
Domina los aprendizajes requeridos	3	10,34%
Alcanza los aprendizajes requeridos	24	82,76%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	0	0,00%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0,00%
TOTAL	29	100,00%

Cuadro N° 15

Tema: Promedios generales Grupo B

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

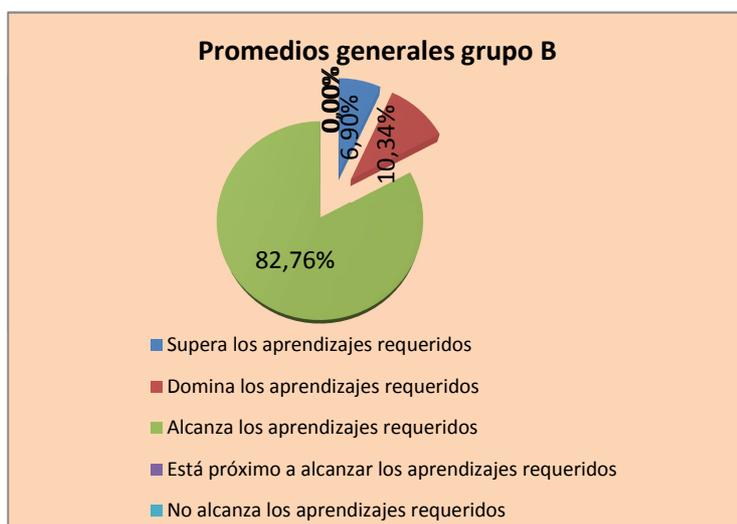


Gráfico: N° 14

Tema: Porcentaje de promedios generales Grupo B

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis de los promedios generales del Grupo B: con aplicación de evaluación formativa, tomando en cuenta la evaluación sumativa se puede observar que 24 estudiantes que equivale al 82,76%, alcanzan los aprendizajes requeridos, no existen estudiantes que estén próximos ni que no alcancen los aprendizajes requeridos, pero sí tenemos estudiantes que dominan e incluso superan los aprendizajes requeridos.

Se deduce que se obtienen estos resultados porque a más de obtener buenas calificaciones en los trabajos realizados sean estos individuales o grupales, también tienen buen promedio en la evaluación sumativa, demostrando que existe aprendizaje significativo, lo cual se evidencia en los resultados obtenidos al no existir estudiantes que estén próximos a alcanzar los aprendizajes y tampoco que no dominen los aprendizajes, pero si tenemos que dominan e incluso superan los aprendizajes.

11. Comparativa de los indicadores de los promedios generales de los dos grupos A y B de de Décimo Año de Educación General Básica durante el segundo parcial del Primer Quimestre del año lectivo 2012-2013.

ALTERNATIVAS	GRUPO A		GRUPO B	
	F	%	F	%
Supera los aprendizajes requeridos	0	0,00%	2	6,90%
Domina los aprendizajes requeridos	0	0,00%	3	10,34%
Alcanza los aprendizajes requeridos	24	82,76%	24	82,76%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	5	17,24%	0	0,00%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	29	100,00%	29	100,00%

Cuadro N° 16

Tema: Comparativa del rendimiento general de los grupos A y B

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

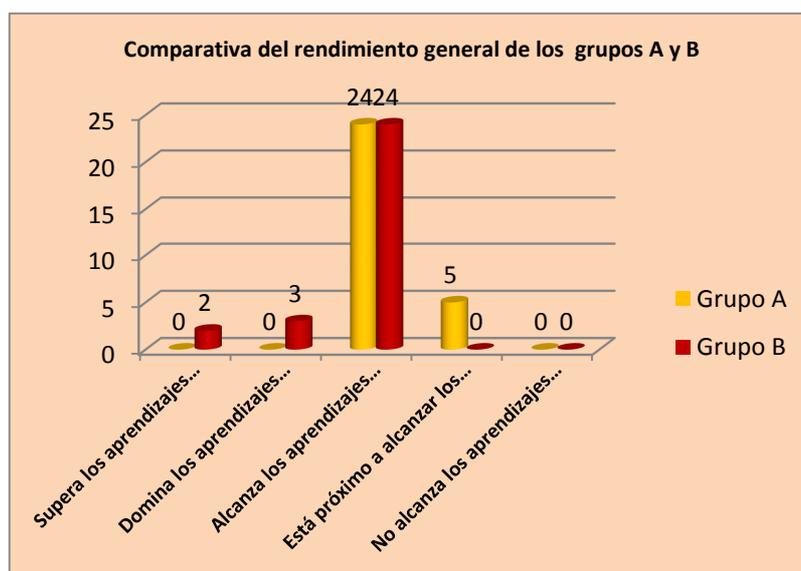


Gráfico: N° 15

Tema: Porcentaje de la comparativa del rendimiento general de los grupos A y B

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis de los datos obtenidos en las diferentes categorías, el Grupo A: De control y en el Grupo B: con aplicación de evaluación formativa se obtienen los siguientes resultados:

Grupo A: 24 estudiantes que equivale al 82,76% alcanzan los aprendizajes requeridos, mientras que 5 estudiantes que equivale al 17,24% están próximos.

Grupo B: 2 estudiantes que equivale al 6,90% supera los aprendizajes requeridos, 3 que equivale al 10,34% domina y 24 estudiantes que equivale al 82,76% alcanzan los aprendizajes requeridos.

Analizando los resultados obtenidos, tenemos que hay una diferencia de 6,90% entre los estudiantes del Grupo A y el Grupo B que SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS a favor del Grupo B, de 10,34% que DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS a favor del Grupo B y 17,24% que ESTÁ PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS, porcentaje que se encuentra entre los estudiantes del Grupo A.

De los datos obtenidos se determina que con la correcta aplicación de la evaluación formativa el Grupo B tiene estudiantes que alcanzan, dominan e incluso superan los aprendizajes requeridos; mientras que en el Grupo A con aplicación de la evaluación formativa tradicional tenemos estudiantes que alcanzan los aprendizajes requeridos pero también tenemos estudiantes que están próximos a alcanzar los aprendizajes, ubicándose estos últimos en situación de riesgos de no aprobar el año de Educación Básica. Por lo que se puede concluir que al aplicar de manera correcta la evaluación formativa, al hacer un seguimiento al proceso didáctico en lo que se refiere a atención a las diferencias individuales, retroalimentación, recuperación pedagógica y determinación de los criterios de evaluación, se supera el porcentaje de los estudiantes con dificultades en el aprendizaje.

12. Comparativa de los promedios generales de los dos grupos A y B de Décimo Año de Educación General Básica durante el segundo parcial del Primer Quimestre del año lectivo 2012-2013.

GRUPOS	PROMEDIO GENERAL
A	7,42
B	8,46

Cuadro N° 17

Tema: Comparativa de los promedios generales de los grupos A y B

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

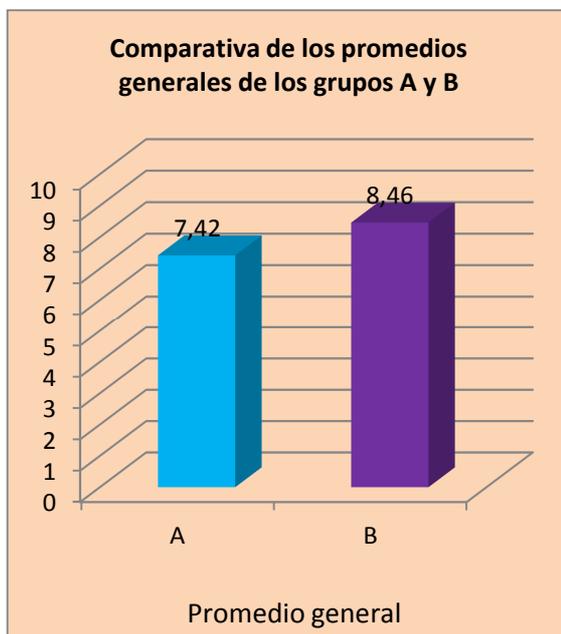


Gráfico: N° 16

Tema: Porcentaje de la comparativa de los promedios generales de los grupos A y B

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Análisis e Interpretación

Al realizar un análisis de los promedios finales que obtienen el Grupo A: De control y Grupo B: con aplicación de evaluación formativa se obtienen los siguientes resultados:

El Grupo A tiene un promedio general de 7,42 y el Grupo B con un promedio general de 8,46 notándose una diferencia de 1,04 entre el rendimiento de los dos Grupos, teniendo un mejor rendimiento los estudiantes del Grupo B: con aplicación de evaluación formativa.

4.2 Verificación de Hipótesis.

Formulación de la hipótesis.

La evaluación formativa incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”

Verificación

Se procede a realizar una tabla resumen de los resultados obtenidos.

RESUMEN DE DATOS OBTENIDOS					
La redacción de los trabajos es óptima					
Grupo	Supera los aprendizajes requeridos	Domina los aprendizajes requeridos	Alcanza los aprendizajes requeridos	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	No alcanza los aprendizajes requeridos
A	7	6	12	3	1
B	16	7	6	0	0
Diferencia causas y consecuencias de los impactos antrópicos					
Grupo	Supera los aprendizajes requeridos	Domina los aprendizajes requeridos	Alcanza los aprendizajes requeridos	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	No alcanza los aprendizajes requeridos
A	13	9	5	2	0
B	6	6	17	0	0
Sus conocimientos teóricos le llevan a determinar la clase de suelos					
Grupo	Supera los aprendizajes requeridos	Domina los aprendizajes requeridos	Alcanza los aprendizajes requeridos	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	No alcanza los aprendizajes requeridos
A	4	4	21	0	0
B	4	4	21	0	0
Expone de manera clara, con coherencia y completo dominio del tema					
Grupo	Supera los aprendizajes requeridos	Domina los aprendizajes requeridos	Alcanza los aprendizajes requeridos	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	No alcanza los aprendizajes requeridos
A	2	1	9	14	3
B	7	2	16	4	0

Cuadro: N° 18

Tema: Resumen de datos obtenidos

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

ANÁLISIS DE CHI CUADRADO

Para la comprobación de la hipótesis se siguen los siguientes pasos:

1. Planteo de hipótesis

a) Modelo Lógico

Ho: La evaluación formativa no incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”

H1: La evaluación formativa si incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”

b) Modelo Matemático

Ho: $O = E$

H1: $O \neq E$

c) Modelo estadístico

$$X^2 = \sum \frac{(FO - FE)^2}{FE}$$

X^2 = Chi cuadrado

FO = Frecuencia observada

FE = Frecuencia esperada

Regla de decisión

Se encuentra el grado de libertad correspondiente: $GL = 4$

$GL = (C-1) (F-1)$

$GL = (5-1) (2-1)$

$$GL = (4) (1)$$

$$GL = 4$$

2. El valor de X^2 al nivel de confianza de 0,05 es igual a 9,49 de acuerdo a la tabla consultada para el grado de libertad 4

Se procesa la información en base a los rangos de los promedios finales, con cuyo resultado se establece el valor $X^2=10$, como lo indica la tabla, aplicando la fórmula.

3. Cálculo de X^2

Se trabaja con los promedios generales

PROMEDIOS GENERALES					
Grupo	Supera los aprendizajes requeridos	Domina los aprendizajes requeridos	Alcanza los aprendizajes requeridos	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	No alcanza los aprendizajes requeridos
A	0	0	24	5	0
B	2	3	24	0	0

Cuadro: N° 19

Tema: Promedios generales: Grupo A y B

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

FRECUENCIA OBSERVADA						
GRUPO	supera los aprendizajes requeridos	domina los aprendizajes requeridos	alcanza los aprendizajes requeridos	está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	no alcanza los aprendizajes requeridos	TOTALES
A	0	0	24	5	0	29
B	2	3	24	0	0	29
TOTALES	2	3	48	5	0	58

Cuadro: N° 20

Tema: Frecuencia observada

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

La frecuencia esperada de cada celda se calcula mediante la siguiente fórmula aplicada a la tabla de frecuencias observadas.

$$Fe = \frac{(\text{total o marginal de renglón}) (\text{total o marginal de columna})}{N}$$

Donde “N” es el número total de frecuencias observadas.

Para el grupo A: supera los aprendizajes requeridos

$$Fe = \frac{(29) (2)}{58} = 1,0$$

Para el Grupo A: domina los aprendizajes requeridos

$$Fe = \frac{(29) (3)}{58} = 1,5$$

Para el Grupo A: alcanza los aprendizajes requeridos

$$Fe = \frac{(29) (48)}{58} = 24$$

Para el grupo A: está próximo alcanzar los aprendizajes requeridos

$$Fe = \frac{(29) (5)}{58} = 2,5$$

Para el grupo A: No alcanza los aprendizajes requeridos

$$Fe = \frac{(29) (0)}{58} = 0$$

De igual manera se procede para el grupo B

FRECUENCIA ESPERADA						
GRUPO	supera los aprendizajes requeridos	domina los aprendizajes requeridos	alcanza los aprendizajes requeridos	está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	no alcanza los aprendizaje requeridos	TOTALES
A	1	1,5	24	2,5	0	29
B	1	1,5	24	2,5	0	29
TOTALES	2	3	48	5	0	58

Cuadro: N° 21

Tema: Frecuencia Esperada

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Una vez obtenidas las frecuencias esperadas, se aplica la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(FO - FE)^2}{FE}$$

X² = Chi cuadrado

FO = Frecuencia observada

FE = Frecuencia esperada

Es decir, se calcula para cada celda la diferencia entre la frecuencia observada y la esperada, esta diferencia se eleva al cuadrado y se divide para la frecuencia esperada. Finalmente se suman estos resultados y la sumatoria es el valor de X² obtenida.

DETERMINACION DEL VALOR ESTADÍSTICO CHI CUADRADO						
GRUPO	RANGOS	FO	FE	(FO- FE)	(FO- FE) ²	(FO- FE) ² /FE
A	supera los aprendizajes requeridos	0	1,0	-1,0	1	1
	domina los aprendizajes requeridos	0	1,5	-1,5	2,25	1,5
	alcanza los aprendizajes requeridos	24	24,0	0	0	0
	está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	5	2,5	2,5	6,25	2,5
	no alcanza los aprendizajes requeridos	0	0	0	0	0
		29	29			
B	supera los aprendizajes requeridos	2	1,0	1,0	1	1
	domina los aprendizajes requeridos	3	1,5	1,5	2,25	1,5
	alcanza los aprendizajes requeridos	24	24,0	0	0	0
	está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	0	2,5	-2,5	6,25	2,5
	no alcanza los aprendizajes requeridos	0	0	0	0	0
		29	29	chi cuadrado=	10,00	

Cuadro: N° 22

Tema: Determinación del valor estadístico chi cuadrado

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

El valor de X^2 para los valores observados es 10

Para determinar si el valor de X^2 es o no es significativo calculamos los grados de libertad mediante la siguiente fórmula:

$$GL = (C-1) (F-1)$$

Donde “C” es el número de columnas de la tabla de contingencia y “F” es el número de filas. Reemplazando los valores tenemos:

$$GL = (5-1) (2-1)$$

$$GL = (4) (1)$$

$$GL = 4$$

Con los grados de libertad obtenido acudimos a la Tabla (Distribución de ji cuadrada) con el 0.5 de nivel de confianza. Si el valor de X^2 determinado en la tabla es menor al calculado se dice que las variables están relacionadas, es decir X^2 es significativa.

El valor de X^2 determinado en la tabla con cuatro grados de libertad y al 0.5% de nivel de confianza es 9,49

DECISIÓN

Como el valor X^2 calculado es mayor que el determinado en la tabla, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que dice: La evaluación formativa si incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”, por lo que se establece que con la correcta aplicación de la evaluación formativa se mejora el aprendizaje significativo de los estudiantes.

GRÁFICO DE DECISIÓN

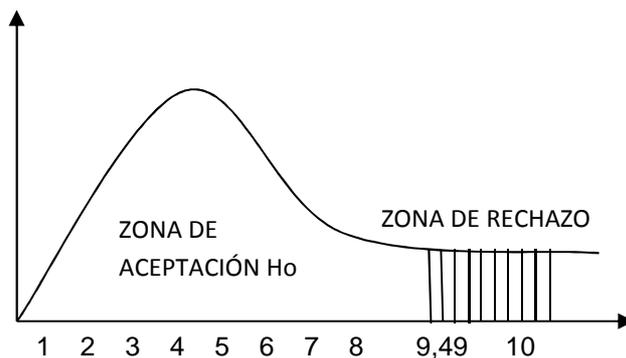


Gráfico: N° 17

Tema: Gráfico de Decisión

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

- Luego de haber realizado el trabajo de investigación, el análisis e interpretación de resultados, así como la verificación de la hipótesis se puede afirmar que la evaluación formativa si incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez. Pues este tipo de evaluación permite recolectar información que servirá en la toma de decisiones para alcanzar los objetivos propuestos, mejorando el proceso de aprendizaje y comprensión de los estudiantes.
- El rendimiento general de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” son los siguientes:
Grupo A: De Control
Media aritmética: 7.42
Grupo B: Con aplicación de Evaluación Formativa
Media Aritmética: 8.46
Por lo que se puede evidenciar que los estudiantes del Grupo B: Con aplicación de la Evaluación formativa tienen un mayor aprendizaje que los del Grupo A: De control con la aplicación de la evaluación tradicional, con una diferencia de 1.04 puntos.
- Del análisis de los resultados obtenidos en los indicadores evaluados para las diferentes categorías se determina que si bien en los dos grupos de experimentación se alcanza un gran porcentaje de estudiantes que alcanzan los aprendizajes requeridos, con el grupo que se aplicó la evaluación formativa existen estudiantes que dominan e incluso superan los aprendizajes, en cambio con el grupo que se aplicó la evaluación tradicional no existen estudiantes que

dominen y superen los aprendizajes, pero si tenemos estudiantes que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

- Por los resultados de la investigación se hace necesario plantear una Guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”, que tome en cuenta el uso de técnicas e instrumentos de evaluación con matrices de valoración con criterios de desempeño para su corrección.

5.2 Recomendaciones.

- Capacitación permanente a los docentes, enmarcado dentro de la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica, con énfasis en evaluación formativa, tomando en cuenta las diferentes técnicas e instrumentos de evaluación existentes así como los criterios e indicadores de evaluación.
- El número de estudiantes por aula debe cumplir con lo que determina el Reglamento de Educación, para que el docente pueda brindar una educación personalizada con una evaluación formativa en la que se resalte lo positivo del estudiante así como recomendaciones escritas para la mejora del aprendizaje.
- La evaluación formativa requiere de tiempo y dedicación por lo que se debería tomar muy en cuenta que el número de horas asignado a cada docente sea de una misma asignatura para varios cursos.
- Incentivar en los docentes el uso de la evaluación formativa mediante la socialización de una guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo en los estudiantes.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 Título:

Guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez”

6.2 Datos informativos

Institución:	“Colegio Gral. Marco Subía Martínez”
Sostenimiento:	Fiscal
Sección:	Matutina
Parroquia:	Tanicuchí
Cantón:	Latacunga
Provincia:	Cotopaxi
Dirección:	Camilo Gallegos y Juan Manuel Lasso
Régimen:	Sierra
Zona:	Rural
Responsables:	Docentes de Ciencias Naturales
Área:	Ciencias Naturales
Beneficiarios:	Estudiantes de los Décimos Años de Educación General Básica.
Financiamiento:	Autogestión

6.3 Antecedentes de la propuesta.

En los últimos años ha adquirido enorme importancia la evaluación en todos los niveles, más aún dentro del ámbito educativo, la misión fundamental es mejorar la calidad de la educación, con este fin en el 2010 se socializó la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica para octavos, novenos y décimos años, al referirse a la evaluación integradora de los resultados del aprendizaje se manifiesta que “se requiere de una evaluación diagnóstica y continua que detecte a tiempo las insuficiencias y limitaciones de los estudiantes, a fin de implementar sobre la marcha las medidas correctivas que la enseñanza y el aprendizaje lo requieran” (p.12), sin embargo el docente continúa evaluando de manera tradicional al confundir en muchos de los casos la evaluación con la medición, al aplicar únicamente pruebas y exámenes como medios para verificar los aprendizajes adquiridos y enviando tareas y trabajos con el propósito de acumular notas parciales sin tomar en cuenta la evaluación como medio para corregir errores en el proceso y superar dificultades tanto del estudiante en el aprendizaje como del docente en su aplicación metodológica y recursos utilizados.

Al realizar la investigación cuasi experimental sobre la aplicación de la evaluación formativa en dos grupos de estudiantes Grupo A: De control y Grupo B: Con aplicación de evaluación formativa, se ratificó que la evaluación formativa si incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Al revisar información sobre las propuestas de las investigaciones realizadas sobre evaluación formativa y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes se encuentra:

Al revisar los archivos de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación en la Universidad Técnica de Ambato tenemos:

Un trabajo de investigación realizado por Isabel Cristina Moreno Gavilanes con el tema: “Incidencia de la Evaluación Formativa en el rendimiento académico del

primer año de aspirantes a soldados de la ESFORCE ciclo 2009-2010”, en el que una vez que verifica la hipótesis propuesta de que la incidencia es directa, es decir afecta al rendimiento de los estudiantes, propone un enfoque de talleres pedagógicos que ayuden al desempeño docente y potencialice la aplicación de la evaluación formativa. Los contenidos que aborda son: Funciones de la evaluación formativa, Creación de un ambiente propicio para la evaluación, Procedimientos de la evaluación formativa y Técnicas e instrumentos de evaluación.

El trabajo de investigación realizado por Jacqueline Bustos Morejón con el tema: “La evaluación formativa y su incidencia en la formación integral de los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta Cotopaxi de la Comunidad Hualcanga San Luis del Cantón Quero Provincia de Tungurahua en el año lectivo 2010 – 2011”, una vez verificada la hipótesis propuesta de que la evaluación formativa si incide positivamente en la Formación Integral de los estudiantes, propone un manual de Técnicas y Estrategias para aplicar en la evaluación formativa, para de esta forma preparar al docente en todos los ejes de la educación: cognitivo, procedimental y actitudinal, en el cual aborda temas sobre técnicas e instrumentos de evaluación formativa.

6.4 Justificación.

El Ministerio de Educación desde el año 2006 hasta el año 2015 lleva adelante el Plan Decenal para mejorar el sistema de educación en el Ecuador el cual en su política 6 se plantea el Mejoramiento de la calidad y equidad de la educación e Implementación del Sistema Nacional de Evaluación para lo cual a partir del año 2010 se socializó el documento de Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica en donde al hablar de la importancia de enseñar y aprender Ciencias Naturales se manifiesta que la “evaluación debe ser continua, remediable y procesual”... “De esta forma, la evaluación se torna recursiva, pues sus instrumentos se diversifican y permiten además incluir a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, volviéndose atractiva y eficiente tanto para el estudiantado como para el docente” (p.25).

La evaluación formativa es un tema de **importancia y actualidad**, pues con su correcta aplicación se mejora el aprendizaje, de esta manera los docentes cumplen con su misión que es la de buscar los mecanismos necesarios para que el estudiante aprenda, y no únicamente el de registrar una nota.

Al realizar una Guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo en los estudiantes se pretende aportar con ejemplos de matrices de valoración con criterios de desempeño para la corrección de las diferentes técnicas e instrumentos utilizados en la evaluación formativa.

Son **beneficiarios** de la propuesta tanto docentes como estudiantes porque con un adecuado manejo de la evaluación formativa se obtendrá resultados óptimos en el proceso de enseñanza aprendizaje y consecuentemente en la calidad de la educación.

La aplicación de la propuesta es **factible** de realizarla pues se cuenta con recursos humanos, materiales y técnicos y lo que es más importante un personal docente con deseos de cambio y superación para ir acorde a la corriente actual de llegar a la excelencia educativa.

6.5 Objetivos

6.5.1 Objetivo general

Elaborar una Guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes del Décimo Año de Educación General Básica en la asignatura de Ciencias Naturales del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” de la Parroquia de Tanicuchí, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

6.5.2 Objetivos específicos

6.5.2.1 Diagnosticar los diferentes aspectos que intervienen en la evaluación formativa.

6.5.2.2 Elaborar matrices de valoración o rúbricas de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes del Décimo Año de Educación General Básica en la asignatura de Ciencias Naturales.

6.5.2.2 Aplicar la guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo a los estudiantes del Décimo Año de Educación General Básica en la asignatura de Ciencias Naturales.

6.6 Análisis de factibilidad.

La elaboración de la Guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes del Décimo Año de Educación General Básica en la asignatura de Ciencias Naturales es factible de realizarlo porque los directivos de la institución están constantemente preocupados por mejorar la calidad de la educación y el bienestar de los estudiantes.

La institución cuenta con personal docente propenso al cambio, que incluye la utilización de procedimientos adecuados para optimizar el aprendizaje de los estudiantes, con el fin de obtener una educación de calidad y calidez.

Tanto en el Plan de Transformación Institucional como en la Autoevaluación se toma en cuenta la evaluación formativa en el aprendizaje de los estudiantes, por lo que debemos aplicarlo correctamente.

Existen investigaciones acordes al tema, además documentos emitidos por el Ministerio de Educación.

6.7 Fundamentaciones

6.7.1 Filosófica

La educación es un derecho de todas las personas, mediante la cual se pretende igualdad, inclusión, respeto a los derechos humanos, a la naturaleza, a la diversidad, a la democracia, la justicia, la paz, la solidaridad, el respeto, la equidad de género. La educación que debe recibir el ser humano debe ser integral en la que primará los valores éticos y morales. La educación debe priorizar el proceso formativo tomando en cuenta el contexto en el cual se desarrolla el individuo.

Por lo tanto este trabajo va a permitir al estudiante expresarse, opinar, saber cuáles son sus fortalezas y debilidades para poderlas corregir a tiempo y superarlas, motivarse en el aprendizaje y a sentir que la evaluación es un proceso necesario en todas las actividades para de esta manera seguir adelante con paso firme encaminados a ser un aporte al progreso de la sociedad con todos sus avances científicos y tecnológicos.

6.7.2 Pedagógica.

El modelo pedagógico de la presente Guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” se enmarca dentro del constructivismo donde las competencias intelectuales de los estudiantes se puede mejorar a través de la creatividad, el pensamiento crítico y reflexivo, mediante el uso de técnicas e instrumentos de evaluación con matrices de valoración con criterios de desempeño para su corrección, propiciando la autoevaluación y coevaluación, lo que le permitirá seguir un proceso de construcción, el cual no debe ser repetitivo, para que de esta manera el estudiante ponga interés y asimile mejor el conocimiento. La evaluación con la perspectiva de este modelo debe ser más dinámica y activa relacionada con el rol que debe desempeñar el estudiante.

6.7.3 Científico Técnica.

Guía.

Es un documento que describe en forma ordenada y sistemática las técnicas y procedimientos que orientan a alcanzar un objetivo específico.

Método

Es el procedimiento utilizado para llegar a un fin.

La presente guía propuesta es un documento dirigido a los docentes de Ciencias Naturales del Colegio “Gral. Marco Subía Martínez” que describe en forma ordenada y precisa los procedimientos para realizar una correcta evaluación formativa, tomando en cuenta las diferencias individuales, la inclusión educativa, con ejemplos de técnicas e instrumentos de evaluación con matrices de valoración con criterios de desempeño para su corrección y las acciones a realizarse luego de la evaluación como son la retroalimentación y el refuerzo académico

Evaluación

Tenbrink, (2006), manifiesta que evaluación “Es el proceso de obtención de información y de su uso para formular juicios que a su vez se utilizarán para tomar decisiones” (p. 19)

Para Rosales, (2003) La evaluación como función docente, puede constituir un importantísimo factor de perfeccionamiento didáctico cuando en ella se den una serie de condiciones y circunstancias, por lo que define a la evaluación como “Una reflexión crítica sobre todos los momentos y factores que intervienen en el proceso didáctico a fin de determinar cuáles pueden ser, están siendo, o han sido, los resultados del mismo.” (p.15)

Tipos de evaluación.

Según Rosales (2003, p.17), no solo hace extensiva la evaluación a todos los factores de la instrucción sino también a todos los momentos de la misma, diferenciando los siguientes tipos de evaluación:

Evaluación inicial en función diagnóstica: cuando reflexionamos antes de que se realice.

Evaluación continua en función formativa: cuando reflexionamos sobre el mismo mientras tiene lugar.

Evaluación final o de carácter sumativo: cuando reflexionamos sobre los resultados obtenidos.

Para Carrasco (2004), existen tres tipos de evaluación en función de su temporalización:

Evaluación inicial o de diagnóstico: que se realiza antes de una actividad docente, para adecuar las programaciones a las necesidades docentes.

Evaluación del proceso o evaluación continua: que se lleva a cabo durante el proceso de manera continua y sin interrupciones.

Evaluación global o de evaluación de los rendimientos: para comprobar el grado de aprovechamiento y el nivel alcanzado por los alumnos, para examinar el grado de eficacia de los elementos educativos.

Evaluación formativa.

Según Margarita de los Santos, MA. en su artículo publicado sobre Evaluación Formativa oct 13, 2006 en el Educando. El Portal de la Educación Dominicana

define a la Evaluación Formativa como: “es una actividad sistemática y continua, que tiene por objeto proporcionar la información necesaria sobre el proceso educativo, para reajustar sus objetivos, revisar críticamente los planes, los programas, los métodos y recursos, orientar a los/las estudiantes y retroalimentar el proceso mismo.”

Según Ramírez en Sánchez et al (2011), define a la evaluación formativa como a “la construcción de aprendizajes en el proceso mismo de la enseñanza, teniendo como referencia a la evaluación”. (p.56)

Como podemos apreciar la evaluación formativa es un tipo de evaluación que sigue un proceso sistemático y continuo a lo largo de todo el proceso educativo, en el que se recoge información y se la valora con el propósito de corregir las acciones realizadas tomando como referencia los objetivos que se pretende alcanzar y los criterios de evaluación para mejorar los resultados de aprendizaje.

La evaluación formativa se la considera de enorme importancia porque va a servir para mejorar la calidad educativa, si bien en la evaluación diagnóstica podemos verificar el nivel de conocimientos que tiene el estudiante al inicio de la actividad educativa, en la evaluación sumativa al final, pero es en la evaluación formativa donde podemos realizar un acompañamiento individualizado a los estudiantes para mejorar incluso sus propias expectativas en el aprendizaje.

Muchas veces confundimos la evaluación formativa con la acumulación de notas de trabajos y tareas que se realiza tanto en el aula como fuera de ella, pero debemos precisar que la evaluación formativa requiere de la habilidad del docente para comprender por qué el estudiante no realiza bien un trabajo o no entiende los conocimientos que se imparte, ya sean estos de tipo cognoscitivo, de contexto del estudiante o de metodología y recursos utilizados por el docente.

El problema más evidente en el medio educativo es la falta de relación entre el proceso instruccional y la evaluación, entendemos la evaluación como la

verificación de los conocimientos, sin embargo el propósito de la evaluación formativa no es comprobar conocimientos sino de mejorar los conocimientos en el proceso mediante la elaboración de criterios de desempeño con los cuales puede el estudiante ser valorado, realizando autoevaluación y coevaluación del trabajo ejecutado, permitiendo que el estudiante pueda juzgar su participación y la de los demás en el proceso educativo.

Con la evaluación formativa se pretende que el estudiante aprenda de sus propios errores y de los demás, consolide los conocimientos que están correctos y establezca diferencias entre lo que ha realizado y lo que debería realizar según los criterios de desempeño establecidos con anterioridad, para que el docente pueda aplicar retroalimentación de cada tema y no al finalizar un bloque de aprendizaje.

Propósito de la evaluación formativa.

Determinar los correctivos necesarios para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Funciones de la evaluación formativa.

- Adecuar el ritmo de aprendizaje a las necesidades de los estudiantes.
- Proporcionar ayuda especial a los estudiantes con dificultad en el aprendizaje.
- Realizar actividades de retroalimentación y recuperación pedagógica con el fin de alcanzar el mejoramiento académico.
- Informar al estudiante, autoridades y padres de familia sobre los resultados obtenidos.
- Identificar las causas de los problemas en el aprendizaje para remediarlas.

Técnicas e instrumentos utilizados en la evaluación formativa.

Las técnicas e instrumentos utilizados para la evaluación formativa deben ser variados y deben aportar elementos de juicio para poder tomar decisiones en el transcurso del proceso educativo.

Ramírez en Sánchez et al (2011, p.59), señala como métodos informales para la evaluación formativa:

- La observación
- Las preguntas orales
- El uso formal de exámenes tradicionales
- Portafolios
- Evaluaciones del desempeño

Según Morales (2009, pp.15-19), sugiere algunas estrategias sencillas de evaluación formativa:

- Preguntas orales a toda la clase.
- Test objetivos muy breves.
- Preguntas abiertas de respuesta muy breve.
- Pruebas breves al final de la clase.
- Trabajos en pequeños grupos en la misma clase.
- Uso de las posibilidades de la nueva tecnología

Matriz de valoración

Actualmente se la emplea como un instrumento de evaluación en donde se enlistan los criterios de evaluación los mismos que deben responder al objetivo de la actividad conjuntamente con una escala de medición ya sea cualitativa o cuantitativa que sirve para valorar el desempeño de los estudiantes en la presentación de un producto.

Según Alberta Assessment Consortium mencionado por Scoggin (2011), en el Módulo Evaluación para el aprendizaje del Ministerio de Educación del Ecuador al referirse a la matriz de valoración (rúbrica/rubric en inglés) dice:

Una matriz de valoración es un conjunto de criterios que se emplean para evaluar el desempeño de un estudiante. La matriz tiene una escala de medición de calidad pre-establecida que en general consta de 4 puntos, por ejemplo: Muy competente,

Competente, Aceptable y No Aceptable. Además, de una lista de criterios que describen las características del producto o desempeño necesarias para alcanzar cada uno de los grados (p.149).

Según Morales (2009), en su presentación de cómo dar información específica a los alumnos sobre exámenes y trabajos, menciona preparar claves de corrección (rúbricas), en el que manifiesta que estas claves son útiles para evaluar todo tipo de trabajos individuales o grupales, por ser informativas, éstas se deben preparar con anterioridad indicando los criterios de calificación. Si los estudiantes conocen con anticipación estas claves, estas vienen a ser las normas para que realicen un buen trabajo.

El uso adecuado de estas claves facilita la corrección y son adecuadas para todo tipo de trabajos y proporcionan al estudiante información sobre sus fortalezas y debilidades.

Condiciones para la evaluación formativa.

Algunas de las condiciones para la evaluación formativa según Ramírez en Sánchez et al (2011) son:

Establecer objetivos claros.

Significa conocer qué se va a aprender.

Establecer criterios de evaluación.

Consiste en establecer criterios sobre los cuales se puede juzgar los trabajos de los estudiantes

Verificar los conocimientos previos.

Es indispensable verificar los conocimientos previos del estudiante para conectar e integrar al nuevo conocimiento.

Revisar contenidos.

Es necesario revisar los contenidos de aprendizaje para poder planificar tareas de enseñanza y de evaluación que vayan acordes con los objetivos. Las actividades planificadas deben ser acordes con la realidad y el contexto del estudiante.

Realizar retroalimentación a partir de resultados.

La retroalimentación consiste en la información que se da al estudiante para informarle de su desempeño, con el propósito de que corrija sus errores o refuerce sus fortalezas.

La retroalimentación se la debe realizar durante el proceso de enseñanza aprendizaje y no al final, utilizado adecuadamente puede ser un medio efectivo para mejorar el aprendizaje.

Propiciar la autoevaluación del estudiante.

La autoevaluación en el estudiante es importante tanto desde el punto de vista cognitivo como el motivacional. El hábito de autoevaluarse lleva a la auto-supervisión del desempeño, así como de entender que significan los criterios.

Modelo operativo de la evaluación formativa.

Luego de realizar un análisis de los diferentes modelos operativos, Ruiz (2000) describe los pasos del modelo:

1. Organización previa de los alumnos en: correctores, registradores, analizadores de resultados y niveladores.

2. Construir la prueba con referencia a criterios y en base a los objetivos propuestos.
3. Corrección de las pruebas, la misma que puede realizarse en el aula con la intervención de los alumnos, es necesario contar con una matriz para constatar el logro de los objetivos.
4. Conocidos los resultados se debe implementar el proceso de toma de decisiones. Las decisiones van desde retroalimentar a nivelar.

Aprendizaje significativo.

Según Ausubel (1983), citado por Palomino, W (2001), “Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición.” (p.1)

Concluye manifestando que se debe dar preferencia al aprendizaje significativo pues este facilita la adquisición de significados, la retención y la transferencia de lo aprendido.

Según Maldonado (2001, p.1), las ventajas del aprendizaje significativo son:

- Produce una retención más duradera de la información
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.
- La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.
- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.

- Es personal, ya que la significación del aprendizaje depende de los recursos cognitivos del estudiante.

Plan de acción de la Propuesta

Fases o etapas	Objetivos	Actividades	Recursos	Responsables	Costo	Indicador de logro
1era. Etapa Diseño	Diseñar la guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo en los estudiantes.	-Recopilar información -Priorizar los aspectos a tomarse en cuenta en la guía. -Elaboración de la guía.	-Bibliografía sobre evaluación. -Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural -Internet -Impresora -Computadora	Investigadora	\$ 100	-Guía elaborada
2da Etapa Ejecución	Ejecutar la propuesta de acuerdo a la planificación programada.	Aplicar la guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo a los estudiantes	-Computadora -Impresora -Copias de las hojas para la aplicación de la evaluación formativa.	Investigadora	\$ 70	Hoja de aplicación de la evaluación formativa. Ver anexo No.2 A-B-C-D Fotografías de la aplicación de la propuesta Ver Anexo No. 4 A-B
3ra Etapa Evaluación	Evaluar la aplicación de la guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes.	Presentar los resultados de aprendizajes de los estudiantes.	-Computadora -Impresora	Investigadora	\$ 30	Resultados de aprendizaje. Ver Anexo No. 3 A-B
4ta Etapa Socialización	Socializar los resultados de la investigación y difundir la propuesta elaborada.	Concienciar a la comunidad educativa sobre la forma como se viene realizando la evaluación formativa y su correcta operatividad.	-Salón de actos de la institución -Computadora -Proyector -Papelotes -Marcadores	Vicerrector Investigadora	\$ 300	Fotografías de la socialización Ver Anexo No. 5

Cuadro No. 23

Tema: Plan de Acción de la Propuesta

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

6.9 Plan de Socialización de la Propuesta

Taller de capacitación dirigido a docentes del Área de Ciencias Naturales

Objetivo: Socializar la Guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Objetivo	Contenido	Proceso	Recursos	Responsable	Tiempo
1. Propiciar la integración de los docentes al trabajo en equipo	Motivación	Saludo Dinámica grupal e introducción al tema	-Computador -Proyector	-Investigadora	10''
2. Reflexionar sobre el desempeño docente en la evaluación de los aprendizajes	Evaluación formativa tradicional y con nuevas técnicas e instrumentos de evaluación	-Reflexión en base a preguntas. -Participación sobre las consecuencias de seguir evaluando en forma tradicional	-Computador -Proyector -Papelotes. -Marcadores	-Investigadora -Equipos de trabajo	30''
3. Establecer los aspectos a tomarse en cuenta en la evaluación.	-Artículos presentes en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural sobre evaluación.	-Trabajo en equipo y cooperativo	-Papelotes -marcadores	-Investigadora -Equipos de trabajo	30''
Receso					
4. Normalizar las estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo	Alternativas de solución	Plenaria 1.Motivacion 2.Exposicion de trabajos 3.Sintesis 4.Compromiso 5.Informe final Despedida	Documento de compromiso	-Investigadora	40''

Cuadro No. 24

Tema: Plan de socialización de la propuesta

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez.

6.10 Administración

En la administración de la propuesta existen varios involucrados cada uno con sus funciones así:

Vicerrectorado: Encargado de la parte académica cuyas funciones son:

- Coordinar las actividades.
- Planificar la socialización
- Proveer los recursos y su cumplimiento.

Maestrante: Gestor de la propuesta:

- Ejecutar y evaluar la propuesta
- Socializar la propuesta y coordinar su difusión.

Docentes del Área de Ciencias Naturales:

- Responsables de la ejecución de la propuesta y de presentar los informes de seguimiento, control y evaluación.

Recursos materiales:

- Guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje.
- Materiales de escritorio, papelotes, marcadores, computadora, proyector.

6.11 Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

Una vez realizada la socialización de la propuesta, las autoridades de la institución realizarán un análisis para realizar la aplicación de la propuesta por parte de los docentes de la institución. Se requiere realizar un seguimiento y control a partir de indicadores referentes a cantidad, calidad y tiempo con medios de verificación para facilitar el monitoreo y seguimiento, realizando una evaluación continua, para luego realizar una evaluación final mediante la interpretación cuantitativa de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

La evaluación en todo proceso incluido en la presente propuesta es muy importante para poder determinar la eficiencia y eficacia, determinar puntos neurálgicos y recoger sugerencias y recomendaciones por parte de los docentes.



GUÍA DE ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN FORMATIVA PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO “GRAL. MARCO SUBÍA MARTÍNEZ”



Autora: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez

Presentación

Uno de los principales problemas que enfrenta el proceso educativo es la evaluación como un medio para obtener aprendizajes significativos en los estudiantes, porque muchas veces confundimos medir con evaluar; medir significa poner valores, evaluar significa ir más allá, significa emitir juicios de valor sobre lo evaluado y tomar decisiones para mejorar.

Dentro de la evaluación, la formativa adquiere gran protagonismo ya que nos permite recoger información a lo largo del proceso, analizar y realizar las acciones necesarias para mejorar, ya sea en el proceso metodológico que está a cargo del docente o en el aspecto cognitivo del estudiante, ayudándolo a identificar sus fortalezas y debilidades, todo esto con el único propósito de cumplir con los objetivos propuestos en el currículo así como de cumplir con nuestra noble tarea de enseñar.

No debemos confundir la evaluación formativa con la acumulación de notas provenientes de la revisión de trabajos, pruebas escritas y orales, sino más bien realizar un acompañamiento al estudiante para que vaya superando las dificultades en el aprendizaje, haciéndole ver sus errores y orientándolo en el camino a seguir.

Es por esto que esta guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo en los estudiantes, pretende orientar al docente en su labor educativa proporcionándole las herramientas necesarias para conseguir una correcta operacionalización de la evaluación formativa, tomando en cuenta las diferencias individuales y la inclusión educativa, así como las técnicas e instrumentos a utilizarse con las respectivas matrices de valoración o rúbrica para su corrección en la que se señala los criterios de desempeño de los estudiantes, para que la evaluación sea más individualizada y objetiva, sin olvidarnos de la retroalimentación y refuerzo académico en la toma de decisiones.

La Autora

Objetivo:

Proporcionar a los docentes una guía de estrategias de evaluación formativa para potenciar el aprendizaje significativo en los estudiantes

PRIMERA PARTE**Aspectos a tomarse en cuenta en la evaluación formativa****Diferencias individuales**

Gráfico: N° 18

Tema: Diferencias individuales

Fuente: Internet

En la evaluación se debe tomar muy en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes, si bien se trabaja con grupos de estudiantes más o menos de la misma edad, de un contexto social similar, y con prerequisites similares por recibir todos una educación con igual estructura curricular, sin embargo claramente podemos observar que todos los estudiantes son diferentes en cuanto a su personalidad, género, raza, expectativas, aspiraciones, autoestima, etc. Por lo que se hace necesario que el docente tome muy en cuenta estas diferencias para la planificación de la evaluación y la consecuente retroalimentación y refuerzo académico para poder integrar toda la diversidad de estudiantes en el logro de los aprendizajes requeridos.

Inclusión educativa



Gráfico: N° 19
Tema: Inclusión Educativa
Fuente: Internet

En el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural en el Capítulo VII Art. 227 dice “La Autoridad Educativa Nacional, a través de sus niveles desconcentrados y de gestión central, promueve el acceso de personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad al servicio educativo, ya sea mediante la asistencia a clases en un establecimiento educativo especializado o mediante su inclusión en un establecimiento de educación escolarizada ordinaria.”

En el mismo capítulo en el Art. 228 indica:

“Son necesidades educativas especiales no asociadas a la discapacidad las siguientes:

- Dificultades específicas de aprendizaje: dislexia, discalculia, disgrafía, disortografía, disfasia, trastornos por déficit de atención e hiperactividad, trastornos del comportamiento, entre otras dificultades.
- Situaciones de vulnerabilidad: enfermedades catastróficas, movilidad humana, menores infractores, víctimas de violencia, adicciones y otras situaciones excepcionales previstas en el presente reglamento.

- Dotación superior: altas capacidades intelectuales.

Son necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad las siguientes:

- Discapacidad intelectual, física-motriz, auditiva, visual o mental;
- Multidiscapacidades; y
- Trastornos generalizados del desarrollo (Autismo, síndrome de Asperger, síndrome de Rell, entre otros)”.

Por lo que para la evaluación de los aprendizajes se debe proceder de acuerdo al Art. 230 del mismo capítulo que dice: “Los mecanismos de evaluación del aprendizaje pueden ser adaptados para estudiantes con necesidades educativas especiales, de acuerdo a lo que se requiera en cada caso, según la normativa que para el efecto expida el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional.

Para la promoción de grado o curso, se puede evaluar el aprendizaje del estudiante con necesidades educativas especiales de acuerdo a los estándares y al currículo nacional adaptado para cada caso, y de acuerdo a sus necesidades específicas”.

En el Curso de Inclusión educativa en el Programa de Formación Continua del Magisterio Fiscal, Blanco Rosa (2006) señala que la atención a la diversidad es sin duda uno de los desafíos más importantes que enfrentan las escuelas y los docentes hoy en día, para lo cual es necesario contar con profesionales que colaboren con los docentes para atender las necesidades educativas, especialmente aquellas derivadas de las distintas discapacidades, promoviendo cambios para optimizar el aprendizaje y la participación de todos los alumnos y alumnas

SEGUNDA PARTE

Recopilación de información de los estudiantes.

En el proceso de enseñanza aprendizaje incluido dentro de esta evaluación, debemos considerar aspectos de los estudiantes como situación socioeconómica, aspectos culturales e individuales, para esto tenemos a la mano diferentes técnicas e instrumentos que a más de brindarnos este tipo de información también nos sirven para recoger información sobre los aprendizajes de los estudiantes.

Observación



Gráfico: N° 20

Tema: Problemas físicos (visión, audición)

Fuente: Internet

Es una técnica que los docentes la debemos emplear continuamente para obtener información sobre los estudiantes en lo que se refiere a comportamiento, afectividad, emociones, sentimientos, actitud, problemas físicos (de visión de audición), problemas psicológicos, problemas de aprendizaje, etc. Esta observación debe responder a objetivos específicos y debemos documentarla.

También se utiliza la observación de manera más formal para recoger información sobre el aprendizaje de los estudiantes.

- Registro anecdótico
- Registro descriptivo

- Lista de cotejo, comprobación o control
- Escala de valoración:
- Escalas numéricas
- Escalas gráficas
- Escalas descriptivas

Entrevista



Gráfico: N° 21

Tema: Entrevista con los estudiantes

Fuente: Internet

Es una conversación formal e informal entre dos personas o entre una y varias personas con un propósito definido previamente.

La entrevista puede ser:

Libre o abierta: cuando no sigue un guión previamente establecido.

Semiestructurada: cuando previamente se organizan las preguntas a plantearse, pero existe cierta flexibilidad.

Estructurada: cuando se respeta la guía de preguntas.

El instrumento de la entrevista es la guía de preguntas.

El docente utiliza la entrevista como complemento de la observación en situaciones afectivas de los estudiantes y también para aclarar dificultades en el

aprendizaje sobre determinado tema y en el caso de la evaluación sobre las dificultades al aplicar determinado instrumento de evaluación.

Cuando se evidencia bajo rendimiento en una actividad planteada se debe realizar preguntas como:

¿Por qué no pudo realizar la actividad?

¿Están bien planteadas las preguntas de la actividad?

¿Es entendible el vocabulario empleado en la actividad?

Se debe revisar los conocimientos previos necesarios para la aplicación de la actividad.

Encuesta



Gráfico: N° 22

Tema: Contexto en el que se desenvuelve el estudiante

Fuente: Internet

Es una técnica que permite recolectar información sobre determinado tema, puede ser aplicada de forma individual o grupal. El instrumento de la encuesta es el cuestionario.

El docente aplica una encuesta para conocer el contexto en el que se desenvuelve el estudiante, sobre todo si se trabaja en el sector rural, aspectos como si vive o no con sus padres, si viene tomando desayuno, en qué trabajan sus padres, etc. información muy útil al momento de aplicar la evaluación y verificar los aprendizajes adquiridos para poder tomar las decisiones del caso.

TERCERA PARTE

Evaluación formativa de cada parcial del quimestre (Modelo operativo)

Categorías:

1. Trabajos académicos independientes



Gráfico: N° 23

Tema: Portafolio de aprendizaje

Fuente: Internet

Observaciones:

Los trabajos deben ser calificados y entregados oportunamente con observaciones de sus éxitos o aspectos mejorables de tal manera que el estudiante pueda detectar sus limitaciones y corregirlas a tiempo.

El texto de Ciencias Naturales de Décimo Año de Educación General Básica que entrega el Ministerio de Educación está elaborado de acuerdo al nuevo currículo, en cada bloque se incluye las actividades individuales, grupales y tareas que el estudiante debe realizar dentro y fuera del aula, cada una de ellas debe ser evaluada con matrices de valoración o escalas descriptivas que contengan los criterios de evaluación para que esta no resulte subjetiva. Para la elaboración de rúbricas podemos acudir a internet y adaptarlas a nuestras necesidades.

Al final se obtendrá una nota de los trabajos realizados y otra de la recopilación de todos, los mismos que de igual manera deben ser calificados con una matriz con

criterios de evaluación o rúbrica en la que se tomará en cuenta a más de los conocimientos cognitivos, los procedimentales y actitudinales.

EJEMPLO 1

Tareas

Bloque No. 2

El suelo y sus irregularidades

Destreza con criterios de desempeño:

Organiza todas las tareas, trabajos individuales y grupales realizados durante el bloque 2: El suelo y sus irregularidades en una carpeta, siguiendo las orientaciones del docente con secuencia, coherencia, manteniendo buena presentación y limpieza.

Actividad:

Los estudiantes deben recopilar todas las tareas, trabajos individuales y grupales en una carpeta que se llamará portafolio de aprendizaje.

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN

1. Determinar lo que se va a evaluar: Portafolio de aprendizaje
2. Diseñar el instrumento para la corrección del portafolio de aprendizaje

Matriz para evaluar el portafolio de aprendizaje

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración
El portafolio contiene todos los trabajos realizados durante el parcial	
El portafolio demuestra secuencia y coherencia en las actividades realizadas	
El portafolio está bien presentado y con limpieza	
La redacción de los trabajos presentados es óptima	
Los trabajos tienen buena ortografía	

Cuadro No. 25

Tema: Evaluación del portafolio de aprendizaje

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Alvarez.

3. Analizar los resultados
4. Difundir los resultados

2. Trabajos individuales, grupales y tareas fuera de clase



Gráfico: N° 24

Tema: Trabajos individuales y grupales.

Fuente: Internet

Observaciones:

Tanto para los trabajos individuales, grupales y tareas fuera de clase previamente se debe indicar a los estudiantes los criterios de evaluación, estos deben ser corregidos y entregados a tiempo con sugerencias, recomendaciones, resaltando los aspectos mejorables y señalando lo que deben responder los estudiantes. De la entrega oportuna de los trabajos dependen las actividades de retroalimentación y refuerzo académico que se dé a los estudiantes.

En la evaluación de los aprendizajes se emplean con frecuencia los organizadores gráficos que son productos elaborados por los estudiantes para la evaluación individual, grupal, o trabajos fuera del aula así como también en las pruebas de base estructurada.

EJEMPLO 2

Trabajo individual

Bloque No. 2

El suelo y sus irregularidades

Destreza con criterios de desempeño:

Analizar los impactos ambientales antrópicos: explotación petrolera que influyen en el relieve de los suelos, con la obtención, recolección y procesamiento de datos bibliográficos, de instituciones gubernamentales y ONG e interpretaciones de sus experiencias.

Actividad: Completar el organizador gráfico de causas y consecuencias de la explotación petrolera.

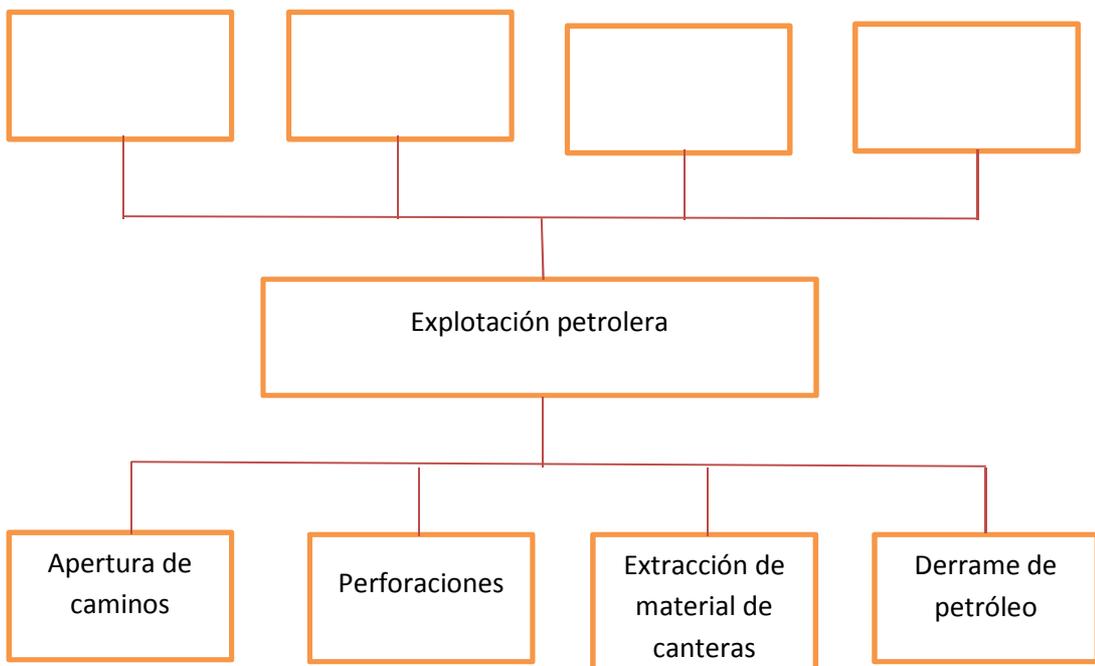


Gráfico No. 25

Tema: Explotación petrolera.

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez.

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN

1. Determinar lo que se va a evaluar : Organizador gráfico (Árbol de problemas)
2. Diseñar el instrumento para la corrección del organizador gráfico

Matriz para evaluar el organizador gráfico

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración
El estudiante sabe elaborar un árbol de problemas con la ubicación de causa-efecto	
Las causas y consecuencias están claramente definidas y ubicadas correctamente	
La presentación es correcta	
Comprende los impactos ambientales antrópicos	
Diferencia causas y consecuencias de los impactos antrópicos.	

Cuadro No. 26

Tema: Evaluación del organizador gráfico

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez.

3. Analizar los resultados
4. Difundir los resultados

EJEMPLO 3

Trabajo grupal.

Bloque No. 2

El suelo y sus irregularidades.

Destreza con criterio de desempeño:

Determina el tipo de suelo mediante la observación de las características físicas de este como humedad, consistencia, etc., de acuerdo a lo revisado en teoría.

Actividad:

Salgan al patio del colegio y con una pala de mano realicen un pequeño orificio en la tierra. Observen algunas de las características como si está húmeda o seca, blanda o dura, etc. Con la tabla adjunta (en el texto) como referencia, determinen de qué tipo de suelo se trata. Recuerden tapar el hueco nuevamente.

Pueden repetir la experiencia en casa o en el parque para observar si existen diferencias.

El suelo y sus irregularidades			
	Arenoso	Arcilloso	Calizo
Permeabilidad			
Almacenamiento de agua			
Aireación			
Nutrientes			

Cuadro No. 27

Tema: El suelo y sus irregularidades.

Fuente: Aguinaga María. Ciencias Naturales 10. Ministerio de Educación del Ecuador

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN

1. Determinar lo que se va a evaluar: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para la actividad propuesta.
2. Diseñar los instrumentos para la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación

Matriz para la autoevaluación del trabajo grupal

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración
Comprendo el propósito de la actividad	
Describo claramente las características del suelo	
Mis conocimientos teóricos me llevan a determinar la clase de suelo	
Escucho a todos los miembros del grupo respetando su opinión	
Traigo todos los materiales necesarios para realizar la actividad	

Cuadro No. 28

Tema: Autoevaluación del trabajo grupal

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez.

Matriz para la coevaluación del trabajo grupal

E: estudiante

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración		
	E1	E2	E3
Comprende el propósito de la actividad			
Describe claramente las características del suelo			
Sus conocimientos teóricos le llevan a determinar la clase de suelo			
Escucha a todos los miembros del grupo respetando su opinión.			
Trae todos los materiales necesarios para realizar la actividad			

Cuadro No. 29

Tema: Coevaluación del trabajo grupal

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez.

Matriz para la heteroevaluación del trabajo grupal.

E: Estudiante

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración			
	E1	E2	E3	E4
Comprende el propósito de la actividad				
Describe claramente las características del suelo				
Sus conocimientos teóricos le llevan a determinar la clase de suelo				
Escucha a todos los miembros del grupo respetando su opinión.				
Trae todos los materiales necesarios para realizar la actividad				

Cuadro No. 30

Tema: Heteroevaluación del trabajo grupal

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez.

3. Analizar los resultados

4. Difundir los resultados

EJEMPLO 4

Trabajo grupal

Bloque No. 2

El suelo y sus irregularidades.

Destreza con criterio de desempeño:

Determina el tipo de suelo mediante la observación y experimentación de las características físicas de este como humedad, consistencia, etc., de acuerdo a lo revisado en teoría.

Actividad: Práctica de observación en el laboratorio.

Tema:

Tipos de suelo

Objetivo:

Observar los distintos tipos de suelo.

Materiales:

- Muestras de distintos tipos de suelo
- 3 cajas Petri
- Gotero con agua

Procedimiento:

Colocamos las muestras de cada tipo de suelo en cada una de las cajas Petri, observamos sus propiedades como permeabilidad, aireación y nutrientes. Para observar la propiedad de almacenamiento de agua añadimos algunas gotas de agua y observamos. Con las observaciones llenamos la tabla adjunta.

Propiedades del suelo según su composición			
	Arenoso	Arcilloso	Calizo
Permeabilidad			
Almacenamiento de agua			
Aireación			
Nutrientes			

Cuadro No. 31

Tema: Propiedades del suelo según su composición.

Fuente: Aguinaga María. Ciencias Naturales 10. Ministerio de Educación del Ecuador.

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN

1. Determinar lo que se va a evaluar: : autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para el trabajo en el laboratorio
2. Diseñar los instrumentos para la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación del trabajo en el laboratorio

Matriz para la autoevaluación del trabajo grupal de la práctica de laboratorio.

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración
Traigo todos los materiales encomendados para la realización de la práctica	
Mantengo buena disciplina, orden y limpieza durante la realización de la práctica	
Aporto con mis conocimientos teóricos para el cumplimiento del propósito de la práctica	
Manejo adecuadamente los aparatos e instrumentos de laboratorio	
Realizo apuntes de mis inquietudes y observaciones	

Cuadro No. 32

Tema: Autoevaluación del trabajo grupal de la práctica de laboratorio

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez.

Matriz para la coevaluación del trabajo grupal de la práctica de laboratorio.

E: Estudiante

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración		
	E1	E2	E3
Trae todos los materiales encomendados para la realización de la práctica			
Mantiene buena disciplina, orden y limpieza durante la realización de la práctica			
Aporta con sus conocimientos teóricos para el cumplimiento del propósito de la práctica			
Maneja adecuadamente los aparatos e instrumentos de laboratorio			
Realiza apuntes de sus inquietudes y observaciones			

Cuadro No. 33

Tema: Coevaluación del trabajo grupal de la práctica de laboratorio

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez.

Matriz para la heteroevaluación del trabajo grupal de la práctica de laboratorio

E: Estudiante

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración			
	E1	E2	E3	E4
Trae todos los materiales encomendados para la realización de la práctica				
Mantiene buena disciplina, orden y limpieza durante la realización de la práctica				
Aporta con sus conocimientos teóricos para el cumplimiento del propósito de la práctica				
Maneja adecuadamente los aparatos e instrumentos de laboratorio				
Realiza apuntes de sus inquietudes y observaciones				

Cuadro No. 34

Tema: Heteroevaluación del trabajo grupal de la práctica de laboratorio

Elaborado por: Mercy Guadalupe Vizcaíno Álvarez.

3. Analizar los resultados
4. Difundir los resultados

EJEMPLO 5

Trabajo individual

Bloque No. 2

El suelo y sus irregularidades.

Destreza con criterio de desempeño:

Elabora el informe de laboratorio sobre el tema: Tipos de suelo, con los resultados de la observación y experimentación de las características físicas de este como humedad, consistencia, etc., de acuerdo a lo realizado en la práctica de laboratorio.

Actividad: Realizar el informe de laboratorio

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN

1. Determinar lo que se va a evaluar: informe de laboratorio
2. Realizar el instrumento para la corrección del informe de laboratorio

Rúbrica para evaluar el informe de laboratorio.

Categoría	4	3	2	1
Propósito	El propósito de la práctica de laboratorio está claramente identificado y redactado.	El propósito de la práctica de laboratorio está identificado, pero su redacción no es muy clara.	El propósito de la práctica de laboratorio está parcialmente identificado y su redacción no es muy clara.	El propósito de la práctica de laboratorio y su redacción son erróneos.
Conclusión	La conclusión está relacionada con el propósito de la práctica e	La conclusión no está claramente relacionada con	La conclusión no está claramente relacionada con el propósito de la	No hay conclusión en el informe.

	incluye observaciones que se realizó durante el experimento	el propósito de la práctica, pero incluye observaciones que se realizó durante el experimento.	práctica y no se incluye observaciones que se realizó durante el experimento.	
Fuentes de consulta	Las fuentes de consulta están detalladas con el nombre del autor, año y título de la obra.	Las fuentes de consulta están detalladas con el autor y título de la obra.	Las fuentes de consulta están detalladas solo con el título de la obra.	No hay fuentes de consulta
Marco Teórico	El Marco Teórico está relacionado con el tema de la práctica, tiene coherencia y está bien redactado.	El Marco teórico está relacionado con el tema de la práctica, no tiene coherencia, pero está bien redactado.	El Marco teórico no está relacionado con el tema de la práctica, no tiene coherencia y la redacción no es clara.	No hay marco teórico.
Ortografía	Existen unos pocos errores ortográficos en el informe.	Tres errores de ortografía en el informe.	Cuatro errores de ortografía en el informe.	Más de 4 errores de ortografía en el informe.
Componentes del informe	Todos los componentes indicados para la elaboración del informe están presentes	Falta un componente indicado para la elaboración del informe.	Faltan dos componentes indicados para la elaboración del informe.	No hay varios componentes del informe.

Cuadro No. 35

Tema: Evaluación del informe de laboratorio

Fuente: Internet

3. Analizar los resultados

4. Difundir los resultados

3. Lecciones orales



Gráfico: N° 26

Tema: Exposiciones orales

Fuente: Internet

OBSERVACIÓN:

Consiste en la expresión oral de los conocimientos del estudiante sobre determinado tema.

Dentro de las lecciones orales se evalúa exposiciones de temas, ensayos, informes, proyectos, investigaciones, debates, entrevistas, diálogos, etc.

Pueden ser:

De base estructurada: Cuando sobre un tema el estudiante responde a preguntas que el docente le plantea. Se debe realizar una escala de valoración según los criterios de evaluación planteados.

De base no estructurada: En este tipo de pruebas no se tiene una guía de preguntas previamente establecidas, en consecuencia el estudiante de acuerdo al tema responde libremente y selecciona la extensión y profundidad.

El aspecto principal a tomarse en cuenta en las lecciones orales a más de la comprensión de los temas que se va a exponer es la expresión oral del estudiante.

EJEMPLO 6

Exposiciones orales

Bloque No. 2

El suelo y sus irregularidades.

Tema 2

¿Qué usos se le ha dado a la flora endémica a lo largo de la historia?

Destreza con criterio de desempeño:

Analiza la relación de la flora endémica e introducida y las implicaciones del impacto humano a través de la historia, en los patrones de competencia en un mismo hábitat, desde la observación directa y la descripción de las relaciones causa-efecto que influyen en el ordenamiento de los recursos forestales.

Tema 3

Cuáles son las consecuencias del reemplazo de la fauna nativa por la fauna introducida?

Destreza con criterio de desempeño:

Explicar el impacto que tiene en el ecosistema el reemplazo e introducción de fauna, su influencia en las relaciones interés específicas y sus consecuencias en los procesos de conservación y protección ambiental con la observación e interpretación audiovisual, investigación bibliográfica y el análisis crítico reflexivo.

Actividad: Realizar exposiciones orales con los temas propuestos

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN

1. Determinar lo que se va a evaluar: exposiciones orales
2. Diseñar el instrumento para la valoración de las exposiciones orales: rúbrica

Rúbrica para la evaluación de exposiciones orales

Categoría	Valoración			
	4	3	2	1
Contenido del tema	Expone de manera clara, con coherencia y completo dominio del tema	Expone de manera clara y con coherencia pero no tiene completo dominio del tema	Expone de manera clara, pero no hay coherencia ni completo dominio del tema	No hay claridad, coherencia, ni dominio del tema
Comprensión del tema	Responde con exactitud las inquietudes planteadas por sus compañeros relacionadas con el tema.	Responde con exactitud la mayoría de preguntas planteadas por sus compañeros relacionadas al tema	Responde con exactitud a algunas preguntas planteadas por sus compañeros relacionadas al tema	No responde a las inquietudes planteadas por sus compañeros relacionadas con el tema
Expresión corporal	Su postura es erguida, relajada, con seguridad en sí mismo y mantiene contacto visual con el público durante todo el tiempo de exposición	Su postura es erguida, relajada, con seguridad en sí mismo y mantiene contacto visual con el público durante la mayoría del tiempo de exposición	Su postura es erguida, relajada, con seguridad en sí mismo y mantiene contacto visual con el público algunas veces del tiempo de exposición.	No mantiene una postura erguida, relajada, no demuestra seguridad en sí mismo y no mantiene contacto visual con el público durante el tiempo de exposición
Manera de hablar	Habla claramente, con tono de voz adecuado y buena pronunciación durante todo el tiempo de exposición	Habla claramente, con tono de voz adecuado y buena pronunciación durante la mayoría del tiempo de exposición	Habla claramente, con tono de voz adecuado y buena pronunciación algunas veces del tiempo de exposición	No Habla claramente, con tono de voz adecuado y no tiene buena pronunciación durante todo el tiempo de exposición

Cuadro No. 36

Tema: Evaluación de exposiciones orales

Fuente: Internet

3. Analizar los resultados

4. Difundir los resultados

CUARTA PARTE

TOMA DE DECISIONES

Retroalimentación



Gráfico: N° 27

Tema: Retroalimentación

Fuente: Internet

En el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural en el Capítulo IV Art. 206 sobre Evaluación y retroalimentación continua dice: “La evaluación definida como proceso prevé actividades constantes para observar, medir y valorar el avance del estudiante en relación con las metas de aprendizaje planteadas para cada asignatura. Este proceso continuo de evaluación conduce a retroalimentación que se debe realizar a través de informes escritos, de entrevistas con sus representantes legales y el diálogo con el propio estudiante, a fin de programar oportunamente las actividades de mejoramiento o refuerzo académico que fueren del caso”.

Por lo anterior podemos observar que las actividades de retroalimentación se debe realizar obligatoriamente pues está descrito en el Reglamento de Educación.

La retroalimentación es una actividad que permite dar información oportuna de los resultados de los aprendizajes, de sus logros y dificultades con el propósito de

corregir en el proceso tanto docentes como estudiantes, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta debe ser continua, real, objetiva y oportuna.

La retroalimentación se la debe realizar durante el proceso de la evaluación formativa:

- Al darles a conocer previamente los criterios de evaluación, y realizar correcciones en el avance para darles oportunidad de mejorar el desempeño final.
- Al corregir y entregar oportunamente los trabajos con observaciones de sus aciertos y errores para que el estudiante pueda mejorar en trabajos posteriores.
- Al entregar las pruebas aplicadas calificadas y corregidas en lo que tuvo dificultad.
- Al momento que se dialoga con los estudiantes por medio de preguntas y respuestas, para detectar vacíos en los contenidos curriculares, para que el docente pueda abordar nuevamente temas con diferente metodología y recursos.

La información de la retroalimentación la deben conocer tanto estudiantes, como padres de familia y autoridades de la institución.

Refuerzo académico



Gráfico: N° 28

Tema: Refuerzo académico

Fuente: Internet

En el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural en el Capítulo IV Art. 208 sobre Refuerzo académico dice: “Si la evaluación continua determinare bajos resultados en los procesos de aprendizaje en uno o más estudiantes de un grado o curso, se deberá diseñar o implementar de inmediato procesos de refuerzo académico.”

El refuerzo académico es un conjunto de actividades planificadas que realiza el docente conjuntamente con el Departamento de Consejería Estudiantil y los padres de familia, para superar las dificultades en el aprendizaje a nivel cognitivo y de destrezas con criterio de desempeño, tomando en cuenta el contexto social, emocional y familiar en el que se desenvuelve el estudiante. Las actividades que realiza el estudiante son controladas tanto por el docente en las horas complementarias como por los padres de familia en sus hogares.

BIBLIOGRAFÍA

Aguinaga, M. (2011). *Ciencias Naturales 10*. Ministerio de Educación del Ecuador. Quito: Norma.

Alvarado, A. (2009). *Evaluación. Curso para docentes No. 3*. Grupo Santillana. Quito: Imprenta Mariscal

Araujo, B. (2009). *Planificación y ciclo del aprendizaje. Curso para docentes No. 5*. Grupo Santillana. Quito: Imprenta Mariscal.

Barriga, J (2006). *Paradigmas educacionales*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos36/paradigmas-educacionales/paradigmas-educacionales2.shtml>

Burbano, L (2003). *Teorías del aprendizaje*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos13/teapre/teapre2.shtml>

Bustos, J (2012). *La Evaluación Formativa y su incidencia en la formación integral de los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta Cotopaxi de la Comunidad de Hualcanga San Luis del Cantón Quero Provincia de Tungurahua en el año lectivo 2010-2011*. (Tesis de Maestría). Universidad Técnica de Ambato. Ambato.

Carriazo, M. (2009). *¿Cómo hacer el aprendizaje significativo?. Curso para docentes No. 1*. Grupo Santillana. Quito: Imprenta Mariscal.

Carriazo, M. (2009). *Modelos pedagógicos. Teorías. Curso para docentes No. 6*. Grupo Santillana. Quito: Imprenta Mariscal.

Carriazo, M. (2009). *Conocimientos previos y prerrequisitos. Curso para docentes No. 7*. Grupo Santillana. Quito: Imprenta Mariscal.

Coello, J (s. f.). *La evaluación diagnóstica, Formativa y Sumativa*. Recuperado de www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/meteva/1/1.pdf

Ecuador (2011). *Curso de Didáctica de las Ciencias Naturales*. Ministerio de Educación y Cultura. Quito: Dirección de Formación Continua.

Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Publicación Oficial de la Asamblea Constituyente. Quito: Ministerio de Educación.

Ecuador. (2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica*. Quito: Ministerio de Educación.

Ecuador (2011). *Evaluación para el aprendizaje*. Ministerio de Educación. Quito: Dirección de Formación Continua.

Ecuador (2004). *Evaluación de los aprendizajes*. Ministerio de Educación y Cultura. Quito: Imprenta Mariscal

Gonzalez, O. (1994) *.Una mirada al currículum desde la institución educativa* (2006, 23 de junio). Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos34/mirada-al-curriculum/mirada-al-curriculum.shtml>

González, T. y Alfonso, I. (2000). *Tendencias pedagógicas contemporáneas*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos6/tenpe/tenpe.shtml>

González, M., (2002). *Diseños Experimentales de Investigación*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos10/cuasi/cuasi.shtml>

Herrera, E., Medina, A., y Naranjo, G. (2010). *Tutoría de la Investigación Científica*. (4ª ed.). Quito: Gráficas Corona.

- Maldonado, M (2001). *El aprendizaje significativo de David Paul Ausubel*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos10/dapa/dapa.shtml>
- Martínez, F., (2009). *Evaluación Formativa en aula y evaluación a gran escala: hacia un sistema más equilibrado*. Programa de Doctorado Interinstitucional en Educación. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos4/evafor/evafor.shtml>
- Mena, M. (2009). *¿Qué es enseñar y qué es aprender?. Curso para docentes No. 2*. Grupo Santillana. Quito: Imprenta Mariscal.
- Merino, W. (1999). *Evaluación y Acreditación de los Aprendizajes*. Centro de Investigación Asesoría y Servicios Educativos. Loja: Horizontes educativos.
- Modelo Educativo*. Recuperado de <http://definicion.de/modelo-educativo/>
- Montes, I. (2007). *Qué entendemos por estándares*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/13246361/Estandares-de-Aprendizaje-Dr-Ivan-Montes>
- Morales, P. (2009). *La evaluación Formativa*. Recuperado de http://innovacioneducativa.upm.es/inece_09/Evaluacionformativa.pdf
- Moreno, C. (Comp). (2010). *Paradigmas, Teorías y Modelos Pedagógicos*. Compilación. Universidad Técnica de Ambato. Ambato.
- Moreno, J. (2011). *Incidencia de la Evaluación Formativa en el rendimiento académico del primer año de aspirantes a soldados de la ESFORCE ciclo 2009-2010*. (Tesis de Maestría). Universidad Técnica de Ambato. Ambato.
- Ortiz, A. (2004). *Evaluación Formativa: ¿Evaluar al sujeto o el proceso? .* Barranquilla: Centro de Estudios Pedagógicos y Didácticos CEPEDID. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos26/evaluacion-escolar/evaluacion-escolar.shtml>

Páez (2012). Memoria y Aprendizaje. *Revista EducAcción*. Guía didáctica No. 36. Ecuador: El Comercio

Palomino, W. (2001). *Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml>

Peláez, C. (2001). *Rendimiento académico*. Recuperado de www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/.../Capítulo%20I.doc

Pesantes, A. (2011). *Modelo Educativo Nacional*. Recuperado de <http://definicion.de/modelo-educativo/>

Rizo, H. (2004). *Evaluación del aprendizaje*. México: Recuperado de www.monografias.com.

Rizo, H. (2004). La evaluación del aprendizaje: Una propuesta de evaluación basada en productos académicos. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Vol. 2(2). Recuperado de <http://www.evaluacion.edusanluis.com.ar/2009/01/la-evaluacin-del-aprendizaje.html>

Rosales, C. (2003). *Criterios para una evaluación formativa*. Madrid: Narcea

Ruiz, C. (2000). *La Evaluación Formativa*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos4/evafor/evafor.shtml>

Sánchez, A., Gómez, G., Ramírez, M y Amézquita, A. (2011). *Evaluar contextos para entender el proceso del aprendizaje*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros/2011d/1021/index.htm>

Sarmiento, R. (2006). *El rendimiento académico*. Recuperado de www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/.../Capitulo%20II.do

Tébar, L. (2009). *La mediación pedagógica. Curso para docentes No. 4*. Grupo Santillana. Quito: Imprenta Mariscal.

Tenbrink, T. (2006). *Evaluación. Guía práctica para profesores*.(8° ed.). Trad.: Carmen Fernández Aguilera. Madrid: Ediciones Narcea.

Una mirada hacia el currículum desde la institución educativa. (2006). Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos34/mirada-al-curriculum/mirada-al-curriculum.shtml>

Velásquez, L. *Elaboración de Proyectos y Tesis de Posgrado*. Universidad Técnica de Ambato. Ambato

Wikipedia. *Currículm*. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Curr%C3%ADculo_%28educaci%C3%B3n%29

Anexos

Anexo No. 1

Aplicación de la ficha de observación en la investigación

FICHA DE OBSERVACIÓN

REGISTRO ANECDÓTICO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: *Edison Javier Borahona Jami*

AÑO DE BÁSICA: *10º "B"*

FECHA: *29 - octubre - 2012*

SITUACIÓN OSERVADA:

El estudiante es poco comunicativo, lentitud en la realización de tareas académicas y por consiguiente en el aprendizaje; dificultad para actuar frente al público, no comparte experiencias con sus compañeros en los trabajos en equipo.

COMENTARIO:

El comportamiento del estudiante puede ser por motivos de nerviosismo para actuar en público, por tal motivo requiere de atención psicológica y académica individualizada. Se requiere dialogar con los padres del estudiante para conocer las causas de su comportamiento y remitir el caso al Departamento de Consejería Estudiantil.

Mercy Guadalupe Vizcaíno Alvarez

DOCENTE

Anexo 2-A

Aplicación de la evaluación formativa a los estudiantes

Aplicación de Evaluación Formativa

Décimo Año de Educación General Básica

Grupo No.

Destreza con criterio de desempeño.

Determina el tipo de suelo mediante la observación de las características físicas de éste como humedad, consistencia, etc., de acuerdo a lo revisado en teoría.

Nombre: Rocio... Gabriela... Sami.....

Matriz para la autoevaluación de trabajo grupal

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración
Comprendo el propósito de la actividad	3
Describo claramente las características del suelo	4
Mis conocimientos teóricos me llevan a determinar la clase de suelo	4
Escucho a todos los miembros del grupo respetando su opinión	3
Traigo todos los materiales necesarios para realizar la actividad	4

Matriz para coevaluación de trabajo grupal

E: estudiante

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración		
	E1 Daniela	E2 Marco	E3 Wilham
Comprende el propósito de la actividad	4	4	3
Describe claramente las características del suelo	4	4	3
Sus conocimientos teóricos le llevan a determinar la clase de suelo	4	4	3
Escucha a todos los miembros del grupo respetando su opinión.	3	3	3
Trae todos los materiales necesarios para realizar la actividad	4	4	3

E1: Daniela Mendoza.....

E2: Marco Iza.....

E3: Wilham Sanga.....

Anexo 2-B

Aplicación de la evaluación formativa a los estudiantes

Aplicación de Evaluación Formativa

Décimo Año de Educación General Básica

Grupo No.

Destreza con criterio de desempeño.

Determina el tipo de suelo mediante la observación de las características físicas de éste como humedad, consistencia, etc., de acuerdo a lo revisado en teoría.

Nombre: Mario Iza Iza

Matriz para la autoevaluación de trabajo grupal

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración
Comprendo el propósito de la actividad	3
Describo claramente las características del suelo	3
Mis conocimientos teóricos me llevan a determinar la clase de suelo	4
Escucho a todos los miembros del grupo respetando su opinión	4
Traigo todos los materiales necesarios para realizar la actividad	4

Matriz para coevaluación de trabajo grupal

E: estudiante

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración		
	E1	E2	E3
Comprende el propósito de la actividad	3	4	4
Describe claramente las características del suelo	2	3	4
Sus conocimientos teóricos le llevan a determinar la clase de suelo	3	4	4
Escucha a todos los miembros del grupo respetando su opinión.	2	3	4
Trae todos los materiales necesarios para realizar la actividad	3	3	4

E1: Millisa Sango

E2: Dacia Buitrago

E3: Daniela Mendoza

Anexo No. 2-C

Aplicación de la evaluación formativa a los estudiantes

Aplicación de Evaluación Formativa

Décimo Año de Educación General Básica

Grupo No.

Destreza con criterio de desempeño.

Determina el tipo de suelo mediante la observación de las características físicas de éste como humedad, consistencia, etc., de acuerdo a lo revisado en teoría.

Nombre: Daniela Abigail Mendoza Molina.....

Matriz para la autoevaluación de trabajo grupal

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración
Comprendo el propósito de la actividad	4
Describo claramente las características del suelo	4
Mis conocimientos teóricos me llevan a determinar la clase de suelo	4
Escucho a todos los miembros del grupo respetando su opinión	3
Traigo todos los materiales necesarios para realizar la actividad	4

Matriz para coevaluación de trabajo grupal

E: estudiante

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración		
	E1	E2	E3
Comprende el propósito de la actividad	4	4	4
Describe claramente las características del suelo	4	4	4
Sus conocimientos teóricos le llevan a determinar la clase de suelo	4	4	3
Escucha a todos los miembros del grupo respetando su opinión.	3	4	4
Trae todos los materiales necesarios para realizar la actividad	4	4	4

E1: Rocio Quindoa.....
 E2: Maria Iza.....
 E3: William Sango.....

Anexo 2-D

Aplicación de la evaluación formativa a los estudiantes

Aplicación de Evaluación Formativa

Décimo Año de Educación General Básica

Grupo No.

Destreza con criterio de desempeño.

Determina el tipo de suelo mediante la observación de las características físicas de éste como humedad, consistencia, etc., de acuerdo a lo revisado en teoría.

Nombre: William Sosa Villalba.....

Matriz para la autoevaluación de trabajo grupal

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración
Comprendo el propósito de la actividad	4
Describo claramente las características del suelo	4
Mis conocimientos teóricos me llevan a determinar la clase de suelo	4
Escucho a todos los miembros del grupo respetando su opinión	4
Traigo todos los materiales necesarios para realizar la actividad	4

Matriz para coevaluación de trabajo grupal

E: estudiante

Valoración: Muy Bien: 4 - Bien: 3 - Regular: 2 - Deficiente: 1

Criterios de desempeño	Valoración		
	E1	E2	E3
Comprende el propósito de la actividad	4	4	4
Describe claramente las características del suelo	4	4	4
Sus conocimientos teóricos le llevan a determinar la clase de suelo	4	4	4
Escucha a todos los miembros del grupo respetando su opinión.	4	3	4
Trae todos los materiales necesarios para realizar la actividad	4	3	4

E1: Maria Iza.....
 E2: Sasno Quindora.....
 E3: Daniela Mantasa.....

Anexo No. 3-A

Informes de Aprendizaje

Grupo A: De Control

COLEGIO " MARCO SUBIA MARTINEZ" AÑO LECTIVO 2012-2013

CALIFICACIONES

ASIGNATURA CIENCIAS NATURALES

CURSO: DECIMO

GRUPO: A QUIMESTRE: PRIMERO

ESPECIALIZACION:

PARCIAL: SEGUNDO

DOCENTE: MERCY GUADALUPE VIZCAINO ALVAREZ

N°	NOMINA	SEGUNDO PARCIAL						FALTAS		ESCALA CUALITATIVA	COMPORTAMIENTO
		Evaluación formativa						JUSTIFICADAS	INJUSTIFICADAS		
		Tareas	Treb. Individual	Treb. Grupal	Lecciones	Prueba Escrita	PROMEDIO 2				
1	AGUAYO CASA RICHARD STEVEN	7	10,00	7,00	6,00	5,00	7,00			AA	B
2	AGUIRRE CHAMBA JOHANA GISELA	9,50	7,00	7,00	5,00	3,00	6,30			PAA	B
3	ANALUISA GUAYTA EDISON ARIEL	10,00	10,00	7,00	7,00	5,00	7,80			AA	A
4	ANALUISA LLERENA LUIS FERNANDO	6,00	9,00	7,00	6,00	7,00	7,00			AA	B
5	BANDA VICHICELA BRYAN PATRICIO	7,85	9,00	7,00	4,00	4,00	6,37			PAA	B
6	CARRERA CASA KEVIN ALEXANDER	10,00	9,00	7,00	5,00	4,00	7,00			AA	B
7	CASA GUAYTA CRISTIAN FABRICIO	10,00	9,00	7,00	5,00	5,00	7,20			AA	A
8	CASA TOAPANTA EDISON PAUL	9,85	8,00	7,00	6,00	7,00	7,57			AA	B
9	CASA YUGCHA DARWIN GERARDO	10,00	8,00	9,00	7,00	4,00	7,60			AA	B
10	CASTILLO PAREDES MARIA DOLORES	4,85	6,00	7,00	4,00	4,00	5,17			PAA	B
11	COYAGO CASA JENIFFER EDITH	9,85	10,00	9,00	7,00	6,00	8,37			AA	A
12	COYAGO PACHECO JOSELIN ELIZABETH	8,78	10,00	9,00	7,00	4,00	7,76			AA	A
13	GUALPA LLANGO MARCO ALEXANDER	7,71	10,00	8,00	6,00	6,00	7,54			AA	B
14	LEMA MASAPANTA KEVIN JOEL	9,14	10,00	8,00	7,00	6,00	8,03			AA	B
15	LLANO IZA MARIA JOSE	8,42	9,00	8,00	6,00	6,00	7,48			AA	B
16	MENDOZA CASA SEGUNDO ANTONIO	7,71	9,00	8,00	10,00	6,00	8,14			AA	B
17	PASTE CAIZA MARGA VERONICA	10,00	8,00	10,00	5,00	5,00	7,60			AA	B
18	QUINATOA CASA ANABEL VANESSA	10,00	9,00	10,00	7,00	7,00	8,60			AA	B
19	QUINATOA CASA EDGAR MAURICIO	9,14	10,00	10,00	9,00	6,00	8,83			AA	B
20	QUINATOA CENTENO FABRICIO ISMAEL	5,71	10,00	10,00	8,00	6,00	7,84			AA	B
21	SALAZAR TIXILEMA CRISTIAN JAVIER	8,42	10,00	7,00	7,00	7,00	7,88			AA	A
22	SIVINTA TOAQUIZA BRYAN STALIN	8,42	9,00	7,00	7,00	6,00	7,48			AA	B
23	TOAPANTA LEMA DANNY PAUL	8,50	8,00	7,00	4,00	5,00	6,50			PAA	B
24	TOAPANTA QUINATOA LUIS PAUL	10,00	10,00	7,00	6,00	5,00	7,60			AA	B
25	TOCTAGUANO PILA JENNY PAOLA	9,14	9,00	7,00	6,00	5,00	7,23			AA	B
26	VARGAS BARRERA BLANCA ESTEFANIA	7,35	6,00	7,00	6,00	7,00	6,67			PAA	B
27	VIRACocha TOAPANTA ALEX DAVID	7,00	10,00	7,00	10,00	7,00	8,20			AA	B
28	VITURCO DE LA CRUZ EDISON PATRICIO	5,92	10,00	9,00	5,00	6,00	7,18			AA	B
29	YUGSI CASA JEFFERSON FERNANDO	7,35	10,00	7,00	6,00	6,00	7,27			AA	B

PORCENTUALIZACIONES	ESCALA CUANTI	2do Parcial	
		N° EST.	% EST.
Supera los aprendizajes requeridos (SA)	10	0	0%
Domina los aprendizajes requeridos (DA)	9	0	0%
Alcanza los aprendizajes requeridos (AA)	8-7	24	83%
Esta próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (PAA)	6-5	5	17%
No alcanza los aprendizajes requeridos (NA)	<=4	0	0%
TOTAL		29	100%

ESCALA DE COMPORTAMIENTO	2do Parcial	
	N°	%
A Muy satisfactorio	5	17%
B Satisfactorio	24	83%
C Poco Satisfactorio	0	0%
D Mejorable	0	0%
E Insatisfactorio	0	0%
TOTAL	29	100%

Anexo No. 3-B

Informes de Aprendizaje

Grupo B: Con aplicación de evaluación formativa

COLEGIO " MARCO SUBIA MARTINEZ"
AÑO LECTIVO 2012-2013
CALIFICACIONES

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES

CURSO: DECIMO

GRUPO: B QUIMESTRE: PRIMERO

ESPECIALIZACION:

PARCIAL: SEGUNDO

DOCENTE: MERCY GUADALUPE VICCAÑO ALVAREZ

N°	NOMINA	SEGUNDO PARCIAL							PROMEDIO 2	FALTAS JUSTIFICADAS	FALTAS INJUSTIFICADAS	ESCALA CUALITATIVA	COMPORTAMIENTO
		Evaluación formativa											
		Tareas	Trab. Individual	Trab. Grupal	Lecciones	Prueba Escrita							
1	ALBAN MENDEÑO JOSE IGNACIO	10	8,00	8,00	7,00	7,00	8,00				AA	B	
2	BARAHONA JAMI EDISON JAVIER	8,57	7,00	8,00	6,00	8,00	7,51				AA	B	
3	CAGUANO TISALEMA ERIKA NATHALY	10,00	9,00	8,00	8,00	7,00	8,40				AA	A	
4	CAISAGUANO GUALA KEVIN DAVID	10,00	7,00	8,00	9,00	8,00	8,40				AA	B	
5	CAMALLE TASINCHANO JESSICA MARISOL	10,00	8,00	7,00	6,00	8,00	7,80				AA	B	
6	CASA CASA JHONNY FABIAN	9,64	9,00	7,00	9,00	10,00	8,93				AA	B	
7	CASA CASA JULIO CESAR	10,00	9,00	7,00	8,00	10,00	8,80				AA	B	
8	CASA CHICAIZA EDISON PAUL	8,92	8,00	7,00	10,00	7,00	8,18				AA	B	
9	CASA CHICAIZA MARIA FLOR	10,00	8,00	7,00	10,00	7,00	8,40				AA	B	
10	CASA GUALPA MONICA ROCIO	9,28	8,00	7,00	7,00	8,00	7,86				AA	A	
11	CASA QUILUMBA JOHN DARWIN	10,00	9,00	7,00	7,00	7,00	8,00				AA	B	
12	CASA QUINATOA JESSICA PAOLA	8,21	9,00	7,00	6,00	8,00	7,64				AA	B	
13	CHICAIZA QUINATOA ERIKA PAOLA	10,00	10,00	8,00	8,00	8,00	8,80				AA	B	
14	GUALPA CASA ROBIN ALEJANDRO	8,92	7,00	8,00	7,00	6,00	7,38				AA	B	
15	GUALPA YUGCHA JEFFERSON MAURICIO	10,00	10,00	8,00	7,00	9,00	8,80				AA	B	
16	IZA IZA MARIO ENRIQUE	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00				SA	B	
17	JAMI DEFAZ BLANCA BEATRIZ	10,00	7,00	8,00	8,00	8,00	8,20				AA	B	
18	MENDOZA MOLINA DANIELA ABIGAIL	10,00	9,00	10,00	10,00	9,00	9,60				DA	A	
19	PILA PILA BRYAN RONALDO	9,28	8,00	10,00	10,00	8,00	9,06				DA	B	
20	QUILUMBA TOAPANTA CRISTIAN SAUL	7,85	8,00	7,00	7,00	10,00	7,97				AA	B	
21	QUINATOA CASA LUIS FERNANDO	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00				SA	B	
22	QUINATOA JAMI ANA ROCIO	10,00	10,00	7,00	8,00	9,00	8,80				AA	B	
23	QUINATOA LEMA EDWIN RENE	9,64	8,00	7,00	8,00	9,00	8,33				AA	B	
24	QUINATOA QUINATOA WILMA VERONICA	9,64	8,00	7,00	8,00	8,00	8,13				AA	B	
25	SANGO QUINAPALLO WILLIAM IVAN	7,85	7,00	9,00	8,00	7,00	7,77				AA	B	
26	TIPAN CASA CARLOS AUGUSTO	9,28	7,00	9,00	10,00	9,00	8,86				AA	B	
27	TOAPANTA CHICAIZA ALEX DARIO	9,64	7,00	9,00	6,00	8,00	7,93				AA	B	
28	TOAPANTA SANCHEZ ERIKA CRISTINA	10,00	10,00	8,00	7,00	10,00	9,00				DA	A	
29	TOAQUIZA AYALA EFRAIN GUSTAVO	10,00	7,00	9,00	8,00	10,00	8,80				AA	A	

PORCENTUALIZACIONES	ESCALA CUANTITATIVA	2do Parcial	
		N° EST.	% EST.
Supera los aprendizajes requeridos (SA)	10	2	7%
Domina los aprendizajes requeridos (DA)	9	3	10%
Alcanza los aprendizajes requeridos (AA) esta proximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (PAA)	8-7	24	83%
	6-5	0	0%
No alcanza los aprendizajes requeridos (NA)	<=4	0	0%
TOTAL	29	100%	

ESCALA DE COMPORTAMIENTO	N°	2do Parcial	
		N°	%
A Muy satisfactorio	5	17%	
B Satisfactorio	24	83%	
C Poco Satisfactorio	0	0%	
D Mejorable	0	0%	
E Insatisfactorio	0	0%	
TOTAL	29	100%	

Anexo No. 4-A

Estudiantes participantes en la investigación

Grupo A: De control



Anexo No. 4-B

Estudiantes participantes en la investigación

Grupo B: Con aplicación de Evaluación formativa



Anexo No. 5
Socialización de la propuesta



Anexo No. 6

Tabla Estadística: ji cuadrado

7

3. Tablas del ji cuadrado (χ^2)

Grados de libertad	p = 0.05	p = 0.01	p = 0.001	Grados de libertad	p = 0.05	p = 0.01	p = 0.001	Grados de libertad	p = 0.05	p = 0.01	p = 0.001
1	3.84	6.64	10.83	13	22.36	27.69	34.53	24	36.42	42.98	51.18
3	7.82	11.35	16.27	14	23.69	29.14	36.12	25	37.65	44.31	52.62
4	9.49	13.28	18.47	15	25.00	30.58	37.70	26	38.89	45.64	54.05
5	11.07	15.09	20.52	16	26.30	32.00	39.25	27	40.11	46.96	55.48
6	12.59	16.81	22.46	17	27.59	33.41	40.79	28	41.34	48.28	56.89
7	14.07	18.48	24.32	18	28.87	34.81	42.31	29	42.56	49.59	58.30
8	15.51	20.09	26.13	19	30.14	36.19	43.82	30	43.77	50.89	59.70
9	16.92	21.67	27.88	20	31.41	37.57	45.32	40	55.76	63.69	73.41
10	18.31	23.21	29.59	21	32.67	38.93	46.80	50	67.51	76.15	86.66
11	19.68	24.73	31.26	22	33.92	40.29	48.27	60	79.08	88.38	99.62
12	21.03	26.22	32.91	23	35.17	41.64	49.73	70	90.53	100.42	112.31

Tablas adaptadas y abreviadas de Alexei Sharov, Virginia Tech, Blacksburg, VA, *Quantitative Population Ecology, On-Line Lectures* <http://www.ento.vt.edu/~sharov/PopEcol/>