



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA

TESIS DE GRADO

TEMA:

δINCIDENCIA DE LOS REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DE LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO SIMÓN RODRÍGUEZ, BARRIO LAIGUA DE SIMÓN RODRÍGUEZ, PARROQUIA ALÁQUEZ, CANTÓN LATACUNGA EN EL PERÍODO LECTIVO 2014 ó 2015ö

Tesis presentada previa a la obtención del Título de: Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Básica.

Autora:

Romero Lamar Erika Raquel

Tutor:

Lic. Mgs. Juan Carlos Vizuite. T.

Latacunga - Ecuador
Octubre 2015



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA
Latacunga ó Ecuador

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación **INCIDENCIA DE LOS REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DE LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO SIMÓN RODRÍGUEZ, BARRIO LAIGUA DE SIMÓN RODRÍGUEZ, PARROQUIA ALÁQUEZ, CANTÓN LATACUNGA EN EL PERÍODO LECTIVO 2014 ó 2015**, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Romero Lamar Erika Raquel

050335568 - 7



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA
Latacunga ó Ecuador

AVAL DE LA DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema: **INCIDENCIA DE LOS REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DE LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO SIMÓN RODRÍGUEZ, BARRIO LAIGUA DE SIMÓN RODRÍGUEZ, PARROQUIA ALÁQUEZ, CANTÓN LATACUNGA EN EL PERÍODO LECTIVO 2014 ó 2015**, de Romero Lamar Erika Raquel, egresada de Licenciatura en Ciencias de la Educación mención Educación Básica, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Octubre, 2015

El Director

Lic. Mgs. Juan Carlos Vizuete T.

C.I. 050196014-0

INFORME FINAL DEL DIRECTOR DE TESIS

Cumpliendo con lo estipulado en el artículo 12, literal (f) del reglamento del curso Pre-Profesional de la Universidad Técnica de Cotopaxi, informo que la señora: Romero Lamar Erika Raquel, ha desarrollado su trabajo de investigación de grado de acuerdo a los planteamientos formulados en el Plan de Tesis.

En virtud de lo antes expuesto la señora se encuentra habilitada para presentarse a la defensa de Tesis sobre el tema **INCIDENCIA DE LOS REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DE LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO SIMÓN RODRÍGUEZ, BARRIO LAIGUA DE SIMÓN RODRÍGUEZ, PARROQUIA ALÁQUEZ, CANTÓN LATACUNGA EN EL PERÍODO LECTIVO 2014 ó 2015.**

Latacunga, Octubre, 2015.

**Lic. Mgs Juan Carlos Vizquete T.
DIRECTOR DE TESIS**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA
Latacunga ó Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto, la postulante: **Romero Lamar Erika Raquel**, con el título de tesis: **“INCIDENCIA DE LOS REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DE LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO SIMÓN RODRÍGUEZ, BARRIO LAIGUA DE SIMÓN RODRÍGUEZ, PARROQUIA ALÁQUEZ, CANTÓN LATACUNGA EN EL PERÍODO LECTIVO 2014 ó 2015”** ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 28 de Septiembre del 2015

Para constancia firman:

í í í í í í í í í
Msc. Carlos Alfonso Peralvo L.
PRESIDENTE

í í í .í í í í í í ..
Ing. Oscar Alejandro Guaypatín P.
MIEMBRO

í í í .í í í í í í ..
Mgs. Ángel Rodrigo Viera Z.
OPOSITOR

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Cotopaxi y sus docentes por todos los conocimientos impartidos durante mi Carrera Universitaria.

A mis padres por todo su apoyo, por su paciencia, comprensión, participación y colaboración incondicional para el desarrollo de mi Tesis de Grado.

ERIKA

DEDICATORIA

A Dios, por ser el creador de la vida.

A mis padres, Andrés y Blanca por su amor, confianza, apoyo y consejos, los mismos que ayudaron en mis metas y objetivos propuestos.

A mis hermanas, Mónica, María y Taty por ser un ejemplo a seguir y estar a mi lado cuando las necesitaba.

A mis sobrinas hermosas, Doménica y Valeria por cada vez que estuve con ellas me brindaron afecto.

A mi esposo Juan Carlos, mis hijos Camilita y Carlitos con su paciencia, amor, comprensión, me impulsaron a culminar este proceso tan importante que ha transcurrido en mi vida.

ERIKA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

Latacunga ó Ecuador

TEMA: òINCIDENCIA DE LOS REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DE LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO SIMÓN RODRÍGUEZ, BARRIO LAIGUA DE SIMÓN RODRÍGUEZ, PARROQUIA ALÁQUEZ, CANTÓN LATACUNGA EN EL PERÍODO LECTIVO 2014 ó 2015ö

Autora: Romero Lamar Erika Raquel

RESUMEN

El propósito primordial de este trabajo de investigación es la implementación de una Guía metodológica para la estructuración de ítems (reactivos) de base estructurada para evidenciar los resultados de aprendizaje de los estudiantes del colegio de Bachillerato Técnico Simón Rodríguez, la guía debe ser viable, seguro, confiable y posteriormente permitir su actualización según se presenten las necesidades en la institución, para lo cual se realizó un análisis de libros de educación, que ayude a la elaboración de una guía metodológica, y así mejorar la educación en la Provincia de Cotopaxi y en el País.

Una buena calificación significa un aumento en el grado de satisfacción de los docentes y padres de familia, así como también para la Institución, por cuanto se disminuirán las deficiencias y bajo rendimiento académico, es decir, se incrementara la calidad de la educación.

Se elabora a partir de un análisis bibliográfico sobre Reactivos de Base Estructurada, el procedimiento que se debe seguir la guía metodológica, también se explica la elaboración y estructuración de ítems. Finalmente, se irá desarrollando la guía metodológica para el colegio Simón Rodríguez, se brindan todas las facilidades posibles para que este funcione con la efectividad requerida, se aplicó objetivos formativos, ayudando en el cumplimiento de todo lo propuesto en la guía metodológica.

Palabras claves: Reactivo, Ítems de Base Estructurada, Proceso de Enseñanza Aprendizaje, Evaluación Educativa, Evaluación de Aprendizajes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga ó Ecuador

TOPIC: "INCIDENCE OF THE STRUCTURED BASE REACTIVES IN THE CHILDREN` LEARNING EVALUATION PROCESS OF FIFTH YEAR OF BASIC GENERAL EDUCATION IN THE TECHNICAL OF BACHILLERATO SIMON RODRIGUEZ HIGH SCHOOL LAIGUA SIMON RODRIGUEZ NEIGHBORHOOD, ALÁQUEZ PARISH, LATACUNGA CANTON IN THE ACADEMIC PERIOD 2014 - 2015ö

Autora: Romero Lamar Erika Raquel

ABSTRACT

The primary purpose of this research is the implementation of a methodological guide in order to structure items (reactives) with base structured in order to demonstrate students` learning outcomes from Technical of Bachillerato Simón Rodríguez High School, the guide must be feasible, safe reliable and subsequently allow updates according to needs in the institution, so an analysis of educational books was made that helps the methodological guide development, therefore improving education in the Cotopaxi province and in the country.

A good grade means an increase in teachers and parents` degree of satisfaction, as well as for the institution, because deficiencies and poor academic performance will decrease, therefore the quality of education will increase.

It is made from a bibliographic analysis of Structured Base Reactives. One proposes the procedure that the methodological guide must follow, and processing and structuring of items are explained. Finally, we will develop the methodological guide for High School Simón Rodríguez, all possible facilities to make this work with the required effectiveness, applied learning goals, assisting in the fulfillment of all proposed methodological guide are provided.

Keywords: Reactive, Base Structured Items, Teaching Learning Process, Educational Assessment, and Evaluation of Learning.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga ó Ecuador

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por el señorita Egresada de la Carrera de Ciencias de la Educación mención Educación Básica de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas: **ROMERO LAMAR ERIKA RAQUEL**, cuyo título versa **INCIDENCIA DE LOS REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DE LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO SIMÓN RODRÍGUEZ, BARRIO LAIGUA DE SIMÓN RODRÍGUEZ, PARROQUIA ALÁQUEZ, CANTÓN LATACUNGA EN EL PERÍODO LECTIVO 2014 ó 2015**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a la peticionaria hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, Marzo del 2015

Atentamente,

Lic. Marco Paúl Beltrán Semblantes
DOCENTE CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS
C.C. 050266651-4

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINAS
PORTADA-----	i
AUTORÍA-----	ii
AVAL DE LA DIRECTOR DE TESIS-----	iii
INFORME FINAL DEL DIRECTOR DE TESIS-----	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO-----	v
AGRADECIMIENTO-----	vi
DEDICATORIA-----	vii
RESUMEN-----	viii
ABSTRACT-----	ix
AVAL DE TRADUCCIÓN-----	x
ÍNDICE GENERAL-----	xi
ÍNDICE DE TABLAS-----	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS-----	xv
ÍNDICE DE IMÁGENES-----	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS-----	xvii
INTRODUCCIÓN-----	1

CAPÍTULO I

FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Antecedentes investigativos:-----	3
1.2 Fundamentación científica.-----	4
1.2.1 Fundamentación Pedagógica-----	4
1.2.2 Fundamentación Legal-----	5
1.2.3 Fundamentación Axiológica-----	5
1.2.4 Fundamentación Psicológica-----	5
1.3 Categorías Fundamentales-----	7
1.4 Marco Teórico-----	8
1.4.1 Resultados de Aprendizaje-----	8
1.4.1.1 Dominios de la taxonomía de Bloom-----	9
1.4.1.2 Fases de resultados de aprendizaje-----	11
1.4.2 Técnicas e Instrumentos de Evaluación-----	12
1.4.2.1 Técnicas de Evaluación-----	12
1.4.2.2 Instrumentos de Evaluación-----	22
1.4.2.3 Tipos de instrumentos de Evaluación-----	22
1.4.3 Reactivos de Base Estructurada-----	29
1.4.3.1 Cualidades de los Reactivos o Preguntas-----	29

1.4.3.2 Normas para la Construcción de Reactivos-----	31
1.4.3.3 Elementos de los Reactivos de Base Estructurada-----	33
1.4.3.4 Estructura de reactivos según su tipo de ítems -----	33
1.4.4 Ley Orgánica de Educación Intercultural -----	40
1.4.4.1 Artículos Relacionados con la Educación -----	40
1.4.5 Evaluación Educativa -----	41
1.4.5.1 Clasificación de la Evaluación Educativa-----	44
1.4.5.2 Momentos de la Evaluación -----	50
1.4.6 Evaluación de Aprendizajes -----	51
1.4.6.1 Procesos -----	52
1.4.6.2 Características-----	53
1.4.7 Marco Conceptual -----	54

CAPÍTULO II

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

2.1 Breve Caracterización de la Institución Objeto de Estudio.-----	56
2.2 Diseño Metodológico.-----	58
2.2.1. Modalidad de la investigación.-----	58
2.2.2. Nivel o tipo de investigación.-----	58
2.2.3. Población y muestra -----	58
2.2.4. Plan de recolección de información-----	59
2.2.5. Plan de procesamiento de información.-----	60
2.3. Encuesta Aplicada al Rector y Docentes del Colegio de Bachillerato Técnico Simón Rodríguez -----	61
2.4. Encuesta Aplicada a los Estudiantes del Colegio de Bachillerato Técnico Simón Rodríguez -----	69
2.5 Conclusiones y Recomendaciones -----	76
2.5.1 Conclusiones -----	76
2.5.2. Recomendaciones -----	77

CAPÍTULO III

PROPUESTA

3.1. TEMA -----	78
3.2. Diseño de la Propuesta-----	78
3.2.1. Datos Informativos. -----	78
3.3 JUSTIFICACIÓN -----	79
3.4 Objetivos. -----	79
3.4.1. Objetivo General -----	79
3.4.2. Objetivos Específicos-----	80
3.5. Descripción de la Propuesta. -----	80
3.6 Desarrollo de la Propuesta -----	82
3.6.1 Plan Operativo de la Propuesta-----	82
3.6.2. Administración de la Propuesta -----	83
3.6.3. Previsión de la Evaluación. -----	83
3.7 REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA -----	84
3.7.1 Bibliografía Citada-----	84
3.7.2 Bibliografía Consultada -----	85
3.7.3 Linkografía -----	86

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINAS
TABLA N.- 1: TABLA DE ESTUDIO -----	59
TABLA N.- 2 EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES-----	61
TABLA N.- 3. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES-----	62
TABLA N.- 4 EDUCACIÓN ECUATORIANA -----	63
TABLA N.- 5 REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA -----	64
TABLA N.- 6 RAZONAR -----	65
TABLA N.- 7 ORDEN A SEGUIR-----	66
TABLA N.- 8 REACTIVOS DE ACUERDO A LA EDAD-----	67
TABLA N.- 9 CUESTIONARIOS DE EVALUACIÓN-----	68
TABLA N.- 10 PRUEBAS Y EXÁMENES -----	69
TABLA N.- 11 TECNICAS E INSTRUMENTOS-----	70
TABLA N.- 12 PREGUNTAS-----	71
TABLA N.- 13 FRECUENCIA DE EVALUACIONES -----	72
TABLA N.- 14 PRUEBAS ESCRITAS -----	73
TABLA N.- 15 TIEMPO -----	74
TABLA N.- 16 PREGUNTAS DIFÍCILES -----	75
TABLA N.- 17 PLAN OPERATIVO DE LA PROPUESTA-----	82

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINAS
GRÁFICO N.º 1: CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES-----	7
GRÁFICO N.- 2 EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES-----	61
GRÁFICO N.- 3 EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES -----	62
GRÁFICO N.- 4 EDUCACIÓN ECUATORIANA -----	63
GRÁFICO N.- 5 REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA-----	64
GRÁFICO N.- 6 RAZONAR -----	65
GRÁFICO N.- 7 ORDEN A SEGUIR -----	66
GRÁFICO N.- 8 REACTIVOS DE ACUERDO A LA EDAD-----	67
GRÁFICO N.- 9 CUESTIONARIOS DE EVALUACIÓN -----	68
GRÁFICO N.- 10 PRUEBAS Y EXÁMENES -----	69
GRÁFICO N.- 11 TECNICAS E INSTRUMENTOS-----	70
GRÁFICO N.- 12 PREGUNTAS-----	71
GRÁFICO N.- 13 FRECUENCIA DE EVALUACIONES -----	72
GRÁFICO N.- 14 PRUEBAS ESCRITAS -----	73
GRÁFICO N.- 15 TIEMPO-----	74
GRÁFICO N.- 16 PREGUNTAS DIFÍCILES -----	75

ÍNDICE DE IMÁGENES

CONTENIDO	PÁGINAS
IMAGEN N° 1: TAXONOMÍA DE BLOOM -----	10

ÍNDICE DE ANEXOS

CONTENIDO	PÁGINAS
ANEXO N.- 1 SOLICITUD DE PETICIÓN DE REALIZACIÓN DE LA TESIS-- -----	88
ANEXO N.- 2 CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DE LA TESIS-----	89
ANEXO N.- 3 ENCUESTA AL RECTOR Y DOCENTES-----	90
ANEXO N.- 4 ENCUESTA A ESTUDIANTES -----	91

INTRODUCCIÓN

Cada vez surgen nuevas instituciones públicas y privadas que se dedican al mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje, es decir, nuevos conocimientos, diferentes evaluaciones, pero con un mismo objetivo, que es tener calidad en la educación. Es cierto que varias instituciones se encuentran en la etapa de fortalecer sus conocimientos y evaluaciones, por cuanto es imprescindible tener en cuenta que podrán mantenerse en el nivel sugerido, si no realizan una evaluación adecuada que les permita recolectar información no podrán surgir, es por esta razón que es muy necesario tener un conocimiento sobre los beneficios que trae las evaluaciones.

La Institución Educativa òSimón Rodríguezö de la parroquia Aláquez no ha sabido desarrollar reactivos adecuados para las evaluaciones de sus estudiantes que actualmente debe manejarse en su institución, para proporcionar una adecuada solución al problema que posee la institución se sugiere la elaboración de una guía metodológica la cual ayudara en la estructuración de reactivos.

El objetivo fundamental es implementar una guía metodológica en la Institución òSimón Rodríguezö, ya que al realizar adecuados reactivos se fortalecerá los vacíos que tenga el estudiante, a si también se identificara claramente las oportunidades, las debilidades, las amenazas y fortalezas que posee la institución.

La metodología aplicada es la investigación descriptiva y el método no experimental, en lo referente a la unidad de estudio se toma a los docentes y estudiantes que posee la institución, se aplica la encuesta que ayuda a la obtención del plan muestral.

En el Capítulo I, se presenta los antecedentes, las categorías fundamentales que formaran parte de la elaboración de una guía metodológica, así como su influencia sobre los reactivos. En concreto contiene la calidad de trabajo requerido para su elaboración.

En el Capítulo II, se analiza los análisis e interpretación de resultados del colegio ÑSimón Rodríguez, las conclusiones y recomendaciones de este, consiste en conocer cuál es la situación actual de la institución, así como también de cómo se encuentra si tiene falencias o no, todas estas acciones que se desarrollaran en este capítulo permitirá saber cuáles son las estrategias que se emplearan en la Institución.

En el Capítulo III, se sugiere una propuesta que se deben emplear para el mejoramiento de la calidad de sus reactivos, esta estructuración serán desarrolladas para las evaluaciones, así como también se presentara los respectivos ejemplos, que se deben seguir para dar cumplimiento y lo que no se debe hacer en las mismas.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Antecedentes investigativos:

El Ecuador está viviendo cambios en la educación ,el estado proyecta que esta sea de calidad por ende los docentes buscan mejorar la enseñanza y los aprendizajes de los estudiantes, en la provincia de Cotopaxi se ha evidenciado la poca utilización de reactivos de base estructurada en las instituciones educativas, razón por la cual se ha observado que los docentes no poseen los conocimientos adecuados, por esta razón existen varias investigaciones sobre el problema mencionado para lo cual se citará a los siguientes autores:

Se cita como antecedente la investigación elaborada por la autora VALENCIA, Mayeyy, (2013), de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas con el tema "Técnicas e instrumentos de evaluación que utilizan los profesores de Lengua y Literatura en el Octavo; Noveno y Décimo Año de Educación Básica del Colegio Fiscomisional Nuevo Ecuador, de la Ciudad de Esmeraldas, para evaluar los aprendizajes durante el Año Lectivo 2011 ó 2012", la tesista concluye que, los procesos evaluativos presentan coordinación y planificación en la formación de habilidades lingüísticas así lo refleja los datos estadísticos.

Por otro lado las autoras ANDRADE, Gissela. y RUBIO, Maritza, (2011), de la Universidad Técnica de Cotopaxi con el tema "Guía de Técnicas y Nuevos Instrumentos de Evaluación, para mejorar el aprendizaje de los niños de Tercer

Año de Educación Básica en la òEscuela Miguel de Cervantesö en el Cantón Pujilí, periodo 2010 ó 2011ö, concluyen que, se debe cambiar el paradigma tradicional y no utilizar las mismas estrategias para evaluar a los estudiantes, esto permitirá que los alumnos no sean memoristas ya que con estas nuevas evaluaciones se podrá activar sus conocimientos para que sean críticos, reflexivos y construyan su propio conocimiento.

Finalmente las investigadoras ALAVA, Gloria y ARTEAGA, Mónica, (2006), de la Universidad Técnica de Manabí con el tema, òLa Evaluación y su incidencia en el proceso de enseñanza ó aprendizaje de los estudiantes del SBU de la Universidad Técnica de Manabíö, concluyen que, pretenden destacar la importancia que brindará la ayuda tanto a facilitadores como estudiantes su contribución elevará la calidad de la educación, los principales aspectos académicos que se deben considerar mejorar son: técnicas e instrumentos innovadores ya que con ellos se llegará al paradigma constructivista.

Las evaluaciones, técnicas e instrumentos recolectan información, estas son de gran importancia ya que tanto docentes como estudiantes utilizan diferentes estrategias que permitan evidenciar si se concretó o no los aprendizajes, y así desenvolverse adecuadamente en su vida estudiantil.

1.2 Fundamentación científica.

1.2.1 Fundamentación Pedagógica

Es la forma de estimular en el estudiante una actitud positiva y no de un simple receptor de los conocimientos que le brinda el profesor, se logrará comprender como el estudiante capta y razona la información que ellos mismos elaboran en las horas de clase y de esta forma evidenciar los resultados de aprendizaje, permitiendo el desarrollo el procesamiento de indagación en el estudiante, personalidad, habilidades y destrezas.

1.2.2 Fundamentación Legal

La evaluación como parte del proceso educativo, será continua, integral y cooperativa, determina de modo sistemático en qué medida se han logrado los objetivos educacionales.

Es indispensable para la investigación este fundamento ya que la educación tiene normativas legales como son, la LOEI y reglamento de esta, la misma indaga las responsabilidades, obligaciones, derechos y deberes de cada uno de los estudiantes y docentes a la hora de dialogar en la clase.

1.2.3 Fundamentación Axiológica

Los valores surgen como expresión de la actividad humana y la transformación del medio, siendo fundamental la relación sujeto-objeto, el centro es la praxis, como consecuencia se debe analizar su vínculo con la actividad cognoscitiva, valorativa y comunicativa.

Es necesario tomar en cuenta este fundamento ya que en la sociedad y la educación respetar los valores es imprescindible esto no debe ser solo en los estudiantes sino de la población a ser estudiada, se debe realizar dentro y fuera de la institución en la que se está formando e investigando.

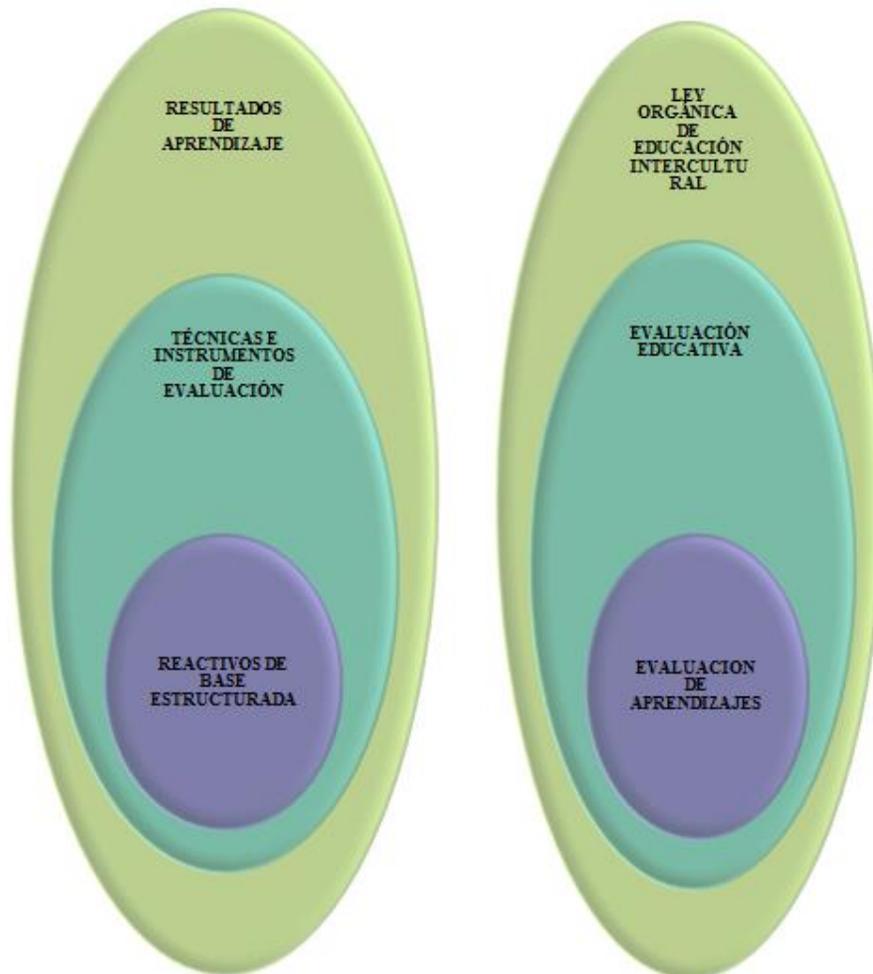
1.2.4 Fundamentación Psicológica

Es el estudio científico de la conducta y la experiencia, de cómo los seres humanos y los animales, sienten, piensan, aprenden y conocen para adaptarse al medio que les rodea.

El estudiante es considerado como un sujeto activo procesador de información que aprende y piensa, por esta razón es primordial entender el comportamiento del estudiante en el momento de la evaluación.

1.3 Categorías Fundamentales

GRÁFICO N° 1: CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES



Variable Independiente ↔ Variable Dependiente

Elaborado por: Erika Romero

1.4 Marco Teórico

1.4.1 Resultados de Aprendizaje

El estado ha proyectado que la educación sea de calidad, por esta razón las instituciones han cambiado el proceso educativo, por ende los resultados de aprendizaje preparan al estudiante en habilidades y destrezas que le ayudan al desarrollo de sus conocimientos en el ámbito social, para ello existen investigaciones ya realizadas por autores como:

CEDEFOP, (2011), *Los resultados del aprendizaje son:* *La expresión de lo que una persona conoce y es capaz de hacer y comprender al culminar un proceso de aprendizaje* (p.34)

FARNÓS, Juan, (2011), manifiesta que los resultados de aprendizaje son *Las habilidades medibles y conocimientos que el estudiante adquiere o mejora durante su búsqueda de un título en una disciplina específica, sea o no, obligatorio* (p. 5)

AUSUBEL D. y NOVAK J., (2009), postula que: *Los resultados de aprendizaje deben ser significativos, no memorísticos, y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que posea el aprendiz* (p.45)

TRAVEZ, Wilson, (2010), expresa que: *La destreza es la expresión del saber hacer en y los estudiantes, caracteriza el dominio de la acción, se ha añadido criterios desempeño los que orientan y precisan el nivel de complejidad sobre la acción: pueden ser condicionantes de rigor científico - cultural, espaciales, temporales, de motricidad y otros* (p.36)

Los resultados de aprendizaje son alcances que el estudiante logra al culminar el año lectivo, el docente evalúa destrezas para alcanzar el objetivo propuesto al inicio del periodo académico, de esta manera se utiliza diferentes técnicas e instrumentos para determinar su nivel de aprendizaje, además las destrezas con

criterios de desempeño constituyen el referente principal para que el profesorado elabore la planificación microcurricular con el sistema de clases y tareas de aprendizaje, se regularán de forma progresiva y secuenciada los conocimientos conceptuales e ideas teóricas, con diversos niveles de integración y complejidad.

1.4.1.1 Dominios de la taxonomía de Bloom

MICKAY, David, (2007), expresa que: «La taxonomía de objetivos de la educación de Bloom se basa en la idea de que las operaciones mentales pueden clasificarse en niveles de complejidad creciente» (p.207)

La taxonomía de Bloom en su clasificación de los objetivos educativos más usados y conocidos en entornos educativos son tres:

Dominio cognitivo: Se ocupa de nuestra capacidad de procesar y de utilizar la información de una manera significativa. Conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación.

Dominio afectivo: Se refiere a las actitudes y a las sensaciones que resultan el proceso de aprendizaje. Recibir (atender), responder, valorar, organización, caracterización según valores.

Dominio psicomotor: Implica habilidades motoras o físicas. Este dominio es menos desarrollado en las investigaciones de Bloom.

IMAGEN N° 1: TAXONOMÍA DE BLOOM



Fuente: Asesoría y Capacitación en Legislación y Educación ðEDULEXö

La taxonomía de Bloom es jerárquica, son consideradas necesarias para el aprendizaje y resultan útiles para la medida y evaluación de las capacidades del estudiante, esta fue diseñada para ayudar a profesores y diseñadores educacionales a clasificar objetivos y metas educacionales, por ejemplo, la memorización de hechos, si bien es una cualidad importante, no es comparable a la capacidad de analizar o de evaluar contenidos. Además de verbos que indican comportamientos, se incluyen en algunas palabras indicadoras que permiten evidenciar si el comportamiento esperado en los estudiantes se ha dado, los verbos de comportamiento describen un desempeño o acción observables, la deducción sobre el aprendizaje del estudiante se puede hacer con base en lo que éste hace o produce.

1.4.1.2 Fases de resultados de aprendizaje

HERNÁNDEZ RIVERA Miriam Judith, (2011), plantea las siguientes fases:

Fase inicial de aprendizaje.- Percibe la información construida por piezas o partes, tiende a memorizar o interpretar en lo posible la información, esta es global se basa en: escaso conocimiento del dominio a aprender, Fase intermedia de aprendizaje.- El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas, el dominio de aprendizaje en forma progresiva y autónoma, el conocimiento adquirido se vuelve aplicable a otros contextos, Fase terminal del aprendizaje.- Los conocimientos llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía, se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas, existe mayor énfasis en la ejecución que en el aprendizaje.(p.83)

Las fases de los aprendizajes son de acuerdo a la necesidad del estudiante, el contenido es memorístico y al transcurrir el tiempo ellos irán perfeccionando su aprendizaje en forma significativa, los docentes utilizan estrategias para que los docentes interpreten la información clara y precisa.

1.4.2 Técnicas e Instrumentos de Evaluación

Como toda actividad humana la educación necesita de herramientas puesto que la evaluación utiliza técnicas e instrumentos para recolectar información de los resultados de aprendizaje, es por esto que el docente contribuye a garantizar la construcción permanente del aprendizaje mediante el registro y valoración de los datos recopilados en estos.

1.4.2.1 Técnicas de Evaluación

MONCADA, Marianella, RAMÍREZ, Maryuri y TAMAYO Luis, (2012) Técnicas de Evaluación son "Procedimientos generales de recopilación de datos que emplea el docente para recoger los avances logrados por el estudiante" (p.41)

ANIJOVICH, Rebeca, (2013), Las técnicas de evaluación son: "Los procedimientos utilizados por el docente para obtener información acerca del aprendizaje de los alumnos para su posterior análisis" (p. 18)

Las técnicas de evaluación son métodos que guían y fortalecen las actividades de cómo evaluar al estudiante según sus habilidades y destrezas, esta se aplica de acuerdo al área específica y el número de educandos.

Las técnicas de evaluación más comunes y utilizadas son:

Prueba

Es la acción y efecto de probar el conocimiento del estudiante a su vez son ensayos que se hacen para saber cómo resultara algo en su forma definitiva, o los argumentos o medios que pretende demostrar la verdad o falsedad.

Esta admite realizar ensayos que permitirán medir los conocimientos, aptitudes o funciones que han adquirido los estudiantes durante un periodo, área o asignatura,

las cuales ayudaran a comprobar que tan factible y necesario puede llegar a ser un determinado sistema de estudio dentro del aula de clase, por ende esta técnica es una forma de comprobar el grado de conocimiento del mismo.

Tipos de pruebas

Existen varios instrumentos de evaluación, de acuerdo a los diversos enfoques educativos entre estos se anotan:

Pruebas prácticas: Permiten evaluar las habilidades y destrezas prácticas del estudiante.

La aplicación de las pruebas prácticas en las aulas de estudio fortalece el conocimiento teórico que se le transmite al estudiante, durante todo el período académico, fortaleciendo así el interés del mismo en todos y cada uno de ellos ya que a su vez con la práctica manejamos mejor nuestra coordinación óculo ó manual.

Por naturaleza se divide en:

Pruebas escritas: Que permiten evaluar los conocimientos generales y específicos del estudiante.

Los estudiantes con estas pruebas pueden sintetizar o argumentar sus ideas de acuerdo con lo que pida cada uno de sus ítems, esta técnica ayuda a que el educando reflexione su respuesta y no sea mecánico al momento de concretarla por esta razón cada uno de ellos contestara lo aprendido en clase.

Estas se clasifican en:

Pruebas de base no estructurada: Se refieren a las pruebas clásicas de preguntas específicas, conceptos, cuestionarios, resolución de problemas, otros.

Estas pruebas hacen que el estudiante deba ser mecánico, memorice la respuesta que debe ser contestada y sobre todo las preguntas planteadas en este cuestionario no llevan un orden en sus ítems, de esta forma ellos no pueden reflexionar, sintetizar ya que su respuesta es específica así como su pregunta lo pide.

Pruebas de base semi estructurada: Se refieren a pruebas que consideran parcialmente una ordenación de respuestas, criterios, conceptos pero no tienen una estructuración, ni validación previas.

Cuando el estudiante comprende la clase la prueba tomada no perjudicaría en su calificación pero hay pruebas como la semi estructurada que a la hora de contestarla su respuesta es única, en esta a su vez el educando debe estar seguro de que va a responder ya que debe unirla según su criterio a lo aprendido.

Pruebas de base estructurada: Son pruebas debidamente planificadas con fines, objetivos, además son validadas por grupos de expertos para su aplicación.

Las pruebas de base estructuradas como su nombre lo indica es ordenar los ítems de acuerdo a su nivel de complejidad, estas a su vez son diseñadas de acuerdo al año de escolaridad y cronología del estudiante ya que si el docente tiende a equivocarse en las preguntas que van a ser tomadas el educando no podrá contestar correctamente esta evaluación.

Otros tipos de pruebas

Estas se pueden clasificar en:

Pruebas objetivas

Son los instrumentos más conocidos y frecuentes en la evaluación, están dedicadas a medir el conocimiento explicativo o conceptual, su propósito es

distinguir, de una manera segura, entre los individuos que poseen un conocimiento o destreza específica de los que no la poseen.

Toda técnica tiene su instrumento, los docentes deben conocer a cada uno de sus estudiantes ya que cada uno es distinto, esta prueba mencionada anteriormente tiende a calificar de acuerdo a como piensa el educando ya que cada uno de ellos tiene un conocimiento explicativo, ellos responden a su manera porque cada uno explica distintamente la pregunta planteada.

Pruebas de ensayo

Es un tipo de evaluación en la que, por medio de pocas preguntas, se puede explorar el manejo personalizado de la información y la originalidad del estudiante.

La prueba de ensayo tiene los siguientes atributos:

É Fomenta la selección, organización e integración de las ideas.

É Hay libertad en la respuesta.

É Propicia un lenguaje argumental y de demostración de las afirmaciones.

É Permite evaluar integralmente lo aprendido por el estudiante.

Pruebas de ejecución

Valora el desempeño adecuado de los procedimientos o habilidades de los alumnos y que cumpla con las especificaciones sugeridas. La prueba de ejecución puede ser mostrada por el estudiante llevándola a cabo o por medio de la realización de un trabajo.

HERNANDEZ, Tirso la Pruebas orales, (2010), òConstituyen una forma alternativa de evaluar las competencias del estudiante en actividades relacionadas

con la expresión oral, la lectura, comunicación verbal, vocabulario, fluidez, pronunciación, razonamiento y la organización del pensamiento (p. 41).

Los docentes utilizan distintos tipos de técnicas para la recolección de información de sus estudiantes del transcurso del año lectivo, dentro de ello las pruebas tanto escritas y su subclasificación como orales son parte de la estrategia que manejan los mismos.

Observación

ZORRILA, Margarita, (2013), expresa que: «La técnica de observación permite evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen; con estas técnicas, los docentes pueden advertir los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada» (p. 20)

BARRIGA, F (2006), la técnica de observación «Representa una de las técnicas más valiosas para evaluar el desarrollo del aprendizaje. A través de ella podemos percibir las habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales del estudiante, en forma detallada y permanente, con el propósito de brindarle orientación y realimentación cuando así lo requiera para garantizar el aprendizaje» (p.45)

La técnica de observación tiene ventajas y desventajas las mismas que se mencionaran a continuación:

Ventajas:

- Nos permite registrar la información cuando está ocurriendo, logrando ese registro con una mayor espontaneidad.
- Hace posible obtener información del comportamiento tal como ocurre.
- Las informaciones se pueden analizar en su totalidad.

Desventajas.

- A veces es imposible predecir un suceso como para poder observarlo.
- La observación dura solamente lo que dura el proceso.
- Es necesario adquirir la capacidad de distinguir entre los hechos observados y la interpretación de esos hechos.
- Influye en observador la situación motivo de investigación.

Tipos de observación

La observación directa.- Es una técnica de recogida de información en la que el observador se pone en contacto directo y personalmente con el fenómeno a observar, de esta forma se obtiene información de primera mano.

Esta técnica ayuda al docente a estar presente en todo momento y monitorear al estudiante en su aprendizaje, de esta forma el profesor puede encontrar falencias de captación o distracciones en el aula, como consecuencia el educando no pone atención en clase y esto lleva a un bajo rendimiento académico.

La observación indirecta.- Es información de datos proporcionada por otros sujetos. Puede tratarse de información que no puede ser observada directamente o que resultaría muy costosa realizar, como rutinas personales.

La técnica de observación permite captar la información visualmente de todo lo que se encuentra a nuestro alrededor, para luego analizar e interpretar a través de la redacción o narración y así dar a conocer su criterio adquirido en un momento determinado.

Entrevista

HEINEMAN, N, (2003) es "La obtención de información mediante el diálogo mantenido en un encuentro formal y planeado, entre una o más personas entrevistadoras y una o más entrevistadas" (p. 101).

La técnica anteriormente mencionada contiene ventajas y desventajas las mismas que se dan a conocer a continuación:

Ventajas:

- No limita los temas a un espacio.
- Es posible centrar el tema planteado por el entrevistador.
- Puede aplicarse en cualquier lugar.
- Proporciona una forma de acercamiento más flexible y facilita un procedimiento que se adapta a cada entrevistado.

Desventajas:

- Limitaciones en el lenguaje.
- Falta de tiempo para el entrevistado.
- Escases de material tecnológico para realizar una correcta entrevista.

La entrevista es muy difícil de llevar a cabo ya que el entrevistador debe tener una gran capacidad para escuchar, también las preguntas a ser planteadas serán breves y concretas para que la persona a ser entrevistada tenga fluidez en su respuesta.

Tipos de entrevistas

Estas se clasifican en:

Entrevista estandarizada: Es una especie de cuestionario oral. El entrevistador lee las preguntas y anota las respuestas que obtiene. Se suele utilizar en los procesos de selección de búsqueda pasiva, cuando hay muchos candidatos.

La entrevista estandarizada sirve al docente para recopilar información de forma rápida, esta se la realiza de forma oral donde el profesor pregunta y los estudiantes contestan de forma breve y concreta, esta a su vez es fácil de calificar y registrar notas y de esta forma tanto docente como docente interactúan de forma equitativa.

Entrevista libre: Es como una charla de carácter informal, que permite la obtención de datos subjetivos acerca del candidato.

En el aula de clase el docente y el estudiante deben interactuar de manera igualitaria, esta entrevista ayuda más como una charla entre los dos individuos, en esta conversación comparte información y es beneficiosa para los dos ya que en ello también existe enseñanza y aprendizaje.

Entrevista mixta: No se sirve de un cuestionario fijo, ni plantea unas preguntas prefijadas, sino que sigue una especie de guía de entrevista en las que se detallan, no las preguntas sino las áreas que han de ser exploradas.

La entrevista mixta ayuda a recolectar información no solo de una área si no de todas las áreas que imparte el docente, el docente con este cuestionario recoge o analiza información que el estudiante ha aprendido en el quimestre o año escolar y esto a su vez ayuda a indagar en donde el docente tiene problemas o que tema tiene falencias.

Encuesta

SANDHUSEN, Richard, (2009) expone que "Las encuestas obtienen información sistemáticamente de los encuestados a través de preguntas, ya sea personales, telefónicas o por correo" (p.3)

La encuesta así como tiene ventajas también posee desventajas las cuales se darán a conocer a continuación:

Ventajas:

- Permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.
- Técnica muy rápida tanto contactando como recogiendo la información.
- Flexibilidad de tiempo para el entrevistado que ofrece mayor calidad a la información.
- Favorece el anonimato del encuestado.

Desventajas:

- Dificil acceso a ciertas poblaciones.
- Escritura difícil de entender.
- El encuestado puede no conocer el tema.
- El encuestador puede influenciar en las respuestas para la tabulación.

Tipos de encuestas

Encuestas basadas en entrevistas cara a cara o de profundidad: Consisten en entrevistas directas o personales con cada encuestado, su ventaja es que el encuestador controla y guía, además se suele obtener más información que con otros medios.

Las encuestas así como las entrevistas son de gran ayuda para el docente ya que facilitan la recolección de aprendizaje, estas son directamente o a su vez indirectamente, también pueden ser abiertas o cerradas, se recomienda utilizar en lo posible encuestas de opción múltiple, se utiliza cuando los estudiantes son numerosos.

Encuestas telefónicas: Este tipo de encuesta consiste en una entrevista vía telefónica con cada encuestado. Su ventaja es que se puede abarcar un gran número de personas en menos tiempo que la entrevista personal.

Las preguntas de esta encuesta telefónica deben ser formuladas de manera clara, precisa y concisa, las preguntas deben solicitar información específica, se debe preguntar preferentemente acerca de hechos y solo de manera eventual sobre causas o razones de esta forma se conseguirá la información que se requiere.

Encuestas postales: Consiste en el envío de un cuestionario a los viables encuestados, pedirles que lo llenen y hacer que lo remitan, a la empresa o a una casilla de correo.

Se apoya básicamente en dos lineamientos teórico ó metodológicos, la comunicación, en el interrogatorio o conversación entre dos interlocutores, el encuestador y el encuestado, este a su vez se puede preguntar sobre tiempo, recreación y ocio, ciencia y tecnología, educación, la recolección de informaciones sobre un amplio abanico de temáticas.

Encuestas por internet: Este tipo de encuesta consiste en "colocar" un cuestionario en una página web o en enviarlo a los correos electrónicos de un panel predefinido. La ventaja es la amplia cobertura a la que se puede llegar (incluso a miles de encuestados en varios países y al mismo tiempo).

Las técnicas se convierten en las herramientas que permite al evaluador recoger datos, esto es información relevante y útil para el proceso de evaluación, Es por ello que el docente debe seleccionar los procesos, estrategias de evaluación que contribuyan a garantizar la construcción permanente del aprendizaje.

1.4.2.2 Instrumentos de Evaluación

GUZMÁN MARÍN Gladys y VIÑALS GARMENDIA Francisco, (2010), Instrumentos de Evaluación son: "Formatos de registro de información que poseen características propias, recoge la información del aprendizaje que se pretende evaluar y de las condiciones en que habrá de aplicarse". (p. 15)

PARRA Niurca, (2010), expresa que "La evaluación es un proceso continuo que se realiza desde el primer momento el año escolar, semestre, entre otros, es decir en el aspecto cognitivo del estudiante" (p. 33)

Los Instrumentos de Evaluación son el conjunto de herramientas y prácticas diseñadas para que los profesores puedan obtener información precisa sobre la calidad del aprendizaje de sus estudiantes. Así como también obtener una calificación cuantitativa como evidencia del aprendizaje del estudiante.

1.4.2.3 Tipos de instrumentos de Evaluación

Para que las técnicas de evaluación sean aplicables de forma correcta se debe tomar en cuenta los instrumentos con los que se recolecta la información de los estudiantes.

Todo aprendizaje debe tener un resultado, el docente es el encargado de que el aprendizaje de los estudiantes no sea memorístico, siempre y cuando conociendo que cada uno de ellos tiene una forma distinta de aprender.

Para la educación algunos instrumentos de evaluación que pueden usarse son:

Cuestionario

GARCIA, Tomás, (2003) expresa que "El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación" (p. 3)

El cuestionario es un formulario con un listado de preguntas estandarizadas y estructuradas que se han de formular de idéntica manera a todos los encuestados, para construir un buen cuestionario descansa fundamentalmente en una buena experiencia, que se va adquiriendo sobre todo con las malas experiencias de utilizar un mal cuestionario.

Tipos de cuestionarios

Estos se clasifican en:

Entrevista personal: Hacen uso de encuestadores.

El cuestionario es aplicado a los sujetos investigados por personas especializadas en esta tarea quienes hacen a los encuestados las preguntas del cuestionario y anotan en el formulario sus respuestas.

Por correo: Envío por correo de un cuestionario, el inconveniente es un índice de respuesta no elevado, para la muestra y esta no sea representativa.

Hoy en día los avances tecnológicos están muy avanzados y esta a su vez ayuda a la educación este cuestionario a través de correo electrónico ayuda al estudiante a involucrarse en las Tics, los docentes crean plataformas donde envían tareas a sus estudiantes con la finalidad de que aprendan el manejo de la tecnología y de las asignaturas impartidas en el aula.

Cuestionarios telefónicos: No se controla a la persona que responde, no son costosas.

Estos cuestionarios por vía telefónica es de gran ayuda para los estudiantes ya que con este medio ellos pueden comunicarse con el docente y consultar sus inquietudes de la clase impartida por el profesor, esta a su vez puede ayudar al docente a contestar por teléfono un cuestionario, esto se puede dar en caso de una falta o enfermedad.

Tipos de preguntas de un cuestionario de encuesta

Según la contestación que admitan:

Preguntas Abiertas.- Preguntas sin establecer categorías de respuesta): Se deben utilizar muy poco en las encuestas porque después de la encuesta hay que cerrarlas y luego estandarizarlas.

Las preguntas abiertas en un cuestionario deben ser muy escasas, hoy en día se deben utilizar preguntas que ayude a que el estudiante reflexione, analice y sintetice, en esta clase de cuestionarios con preguntas abiertas el docente debe centrarse en la respuesta que dio el docente ya que puede tender a confundirse entre los dos.

Preguntas Cerradas:

Dicotónicas: Se deben utilizar sólo para temas muy bien definidos que admiten dos alternativas como respuesta.

Las preguntas de los cuestionarios deben ser claras, precisas y concisa ya que podrían tender a confundir al estudiante en su respuesta, estas preguntas

cerradas Dicotónicas ayudan q a que la respuesta sea de breve contestación e incluso de rápida comprensión.

Categorizadas: Además de la pregunta, establecen las categorías de respuesta. A su vez se subdividen en:

De respuesta espontánea: El encuestador no debe leerle la respuesta al encuestado.

Es donde el estudiante responde lo piensa de esa tema, el docente en aula de clase con un solo tema y no dado a conocer él puede tener de sus estudiantes muchos acercamientos de lo que en si se trata ese tema de este modo los conocimientos en ese instante están siendo espontáneos solo de lo que aprendieron o escucharon en algún momento.

De respuesta sugerida: El entrevistador lee las preguntas al encuestado.

Los docentes son guías que necesita el estudiante para aprender, las respuestas que del dicente puede ser sugerida por el profesor y esta a su vez puede ser argumentada por el estudiante o a su vez puede dar alternativas de respuesta, en esta clase de respuestas los docentes deben estar atentos a la contestación de sus estudiantes ya que puede confundirse si no está bien estructurada la pregunta y por ende habrá falencias en el aprendizaje.

De valoración: El entrevistador lee una escala de intensidad creciente o decreciente de categorías de respuesta.

La respuesta de valoración debe ser entendida como una respuesta dada por el estudiante de acuerdo a como entendió ese tema, la intensidad de la respuesta será el aprendizaje que obtuvo el estudiante en el momento de que el docente impartió su clase.

Lista de cotejo

GARCIA, Manuel, (2007) expone que: «Esta es una técnica para verificar, sobre todo, la aplicación correcta de las habilidades o conocimientos. Consiste en enlistar los comportamientos o ejecuciones en el orden en que deben de hacerse y el evaluador va marcando si se presentan o no» (p. 6)

Es un instrumento donde se puede calificar al estudiante cualitativamente ya sea sus trabajos, tareas, deberes, etc, al reunir toda la información recopilada en este instrumento de evaluación los docentes obtienen una calificación cuantitativa de los esfuerzos conseguidos por el estudiante.

Guía de entrevista

LOPEZ, Martin, (2010) define a este instrumento como: «Una herramienta es funcional tanto para el área de recursos humanos en lo que corresponde a la selección de personal; así como en entrevistas que se lleven a cabo para recolectar información que será útil en el análisis de procesos para identificar información para la elaboración de planes de mejora y procesos de análisis de problemas» (p. 49)

Los instrumentos no son fines en sí mismos, pero constituyen una ayuda para obtener datos e informaciones respecto del estudiante, por ello el profesor debe poner mucha atención en la calidad de éstos ya que un instrumento inadecuado provoca una distorsión de la realidad.

Cuestionario

MARTINEZ, Enrique y SÁCHEZ, Salanova, (2010) manifiesta que: «El cuestionario es un conjunto de preguntas sobre los hechos o aspectos que interesan en una evaluación, en una investigación o en cualquier actividad que

requiera la búsqueda de información. Las preguntas son contestadas por los encuestados. Se trata de un instrumento fundamental para la obtención de datos (p. 93)

Los docentes reconocen las necesidades de los estudiantes por esta razón ellos utilizan diferentes técnicas e instrumentos para que obtenga de mejor forma el conocimiento, por cuanto el cuestionario permitirá recopilar la información impartida en las horas de clase.

Escalas de calificación

SEGURA, Matilde, (2009), expone que: "Este instrumento de evaluación permite registrar el grado de comprensión de acuerdo a una escala determinada, en el cual un comportamiento, una habilidad o una actitud establecida es desarrollada por la o el estudiante", (p.21)

OSORIO, Ricardo, (2009), menciona que: "El instrumento permite apreciar o estimar la intensidad de la conducta a lo menos en tres categorías. En estos casos se crea una cierta dificultad; la de emitir un juicio de valor al observar lo que ejecuta el estudiante en términos de: "bueno", "regular" o "malo" o bien: "siempre", "nunca" u otras formas descriptivas más complejas", (p. 87)

Con este tipo de instrumento de evaluación podemos incorporar estrategias de esta forma podemos observar las dificultades que el estudiante posee en ese momento, entre los dos autores coinciden en que el comportamiento, las habilidades, conducta del estudiante se puede evaluar con este elemento.

Tipos de escalas

Existen tres tipos de escalas las cuales son:

Escala numérica.- Es la que se atribuyen valores numéricos al grado o nivel de calidad que cada estudiante evidencia en la ejecución de un criterio de evaluación dado.

La escala numérica es la más utilizada ya que con esta se puede conseguir notas de los estudiantes, esta a su vez nos ayuda a que la metacognición resulte fácil y eficaz tanto para el aprendizaje del estudiante como en la enseñanza del docente.

Escala descriptiva.- Permite utilizar descripciones para identificar cada uno de los puntos o categorías de la escala en relación con los criterios. Se pueden usar para lograr una clara descripción del rasgo o atributo que interesa observar en las diferentes estrategias o técnicas de aprendizaje, por ejemplo: estudio de casos, análisis de lecturas, construcción de mapas mentales y otros. Se utiliza especialmente para la autorregulación y la autoevaluación de cada estudiante.

Los resultados de evaluación es indispensable en el hacer educativo ya que con ello conocemos las deficiencias que tiene el estudiante en un determinado tema, puesto que todo aprendizaje debe tener un resultado, así los docentes podemos estar al tanto del conocimiento que debemos reforzar o retroalimentar.

Escalas gráficas: Se representan mediante una línea o casilleros con conceptos opuestos en sus extremos. Son apropiadas para representar aspectos afectivos y de sociabilidad como las actitudes, intereses y sentimientos.

Tanto las técnicas como los instrumentos de evaluación deben adaptarse a las características de los alumnos y brindar información de su proceso de aprendizaje, es necesario seleccionar cuidadosamente las preguntas que se va a plantear.

1.4.3 Reactivos de Base Estructurada

En la actualidad los reactivos son el componente esencial para complementar un cuestionario en base a un determinado tema que se desee evaluar en cuanto al aprendizaje obtenido por los estudiantes.

SIGCHA M, (2013), define que "Un reactivo es la enunciación o interrogatorio de un problema para ser contestado por un estudiante, con la intención de conocer el nivel de dominio de un tema o área de conocimiento específico" (p.87)

GARCIA C. (2009), expresa que: "El reactivo es lo más importante y es otra herramienta que complementa las ya implementadas durante el proceso de evaluación; además de que es un instrumento objetivo de acreditación que la mayoría de las instancias educativas utilizan para certificar el dominio de contenidos mínimos aceptables; por lo que su correcta utilización y elaboración, será de gran ayuda para que el docente puede evidenciar los resultados esperados" (p.120)

Un reactivo es una pregunta que se realiza al estudiante en el cual debe contestar de acuerdo al conocimiento obtenido, es indispensable que analice, interprete y sobre todo se desenvuelva en forma eficaz y con ello se refleja cuanto ha aprendido en el transcurso de su formación académica.

1.4.3.1 Cualidades de los Reactivos o Preguntas

Las preguntas (reactivos) de las pruebas objetivas, cualquiera sea su forma deberán observar las siguientes características:

Claridad: Preguntar una sola cosa a la vez en forma clara y definitiva.

Los reactivos que el docente plantee en sus cuestionarios deben ser precisas, si la estructura de la misma no tiene entendimiento y coherencia el estudiante no sabrá que responder, esto a su vez tiende a influenciar en su calificación y por ende puede reincidir en un bajo rendimiento académico.

Precisión: Observar precisión en la pregunta y respuestas.

La pregunta que el docente ubique en sus cuestionarios deben tener una precisión, si esta no contiene esa precisión el estudiante no podrá contestar, la respuesta que va a ser contestada por el estudiante debe ser clara y precisa a lo que el docente requiere en la pregunta, con esto podemos decir que ninguno de los dos debe fallar y así conseguiremos una enseñanza y aprendizaje de excelencia.

Incentivo: Propender que el aspirante piense, compare, relacione, concluya, infiera, etc.

El incentivo viene hacer donde el estudiante comprende el texto o la pregunta que fue planteada por el docente, mientras él va leyendo va reflexionando, analizando, de esta forma el estudiante ordena sus ideas y lo que permite que después sea contestada la interrogante.

Brevedad: Las preguntas serán concisas para expresar el contenido.

Los docentes hoy en día con esta nueva forma de realizar reactivos hacen que el estudiante también se rápido, pero a su vez tenga claro lo que debe contestar en el ítems, esto ayudara a que el estudiante comprenda, razone y argumente su respuesta con rapidez.

Originalidad: Manejar una adecuada sindéresis y propiedad del tema.

La originalidad debe constar en todo el cuestionario que el docente presente a su estudiante, el reactivo debe ser específico de un tema determinado, cada uno debe contestar de acuerdo como entendió el tema tratado en la clase.

Los reactivos deben ser analizados detenidamente por el docente ya que al cometer algún error el estudiante tiende a equivocarse y es donde existe deficiencia en los resultados de aprendizaje.

1.4.3.2 Normas para la Construcción de Reactivos

- 1.** Los reactivos deben corresponder al contenido y nivel taxonómico asignados en la tabla de referencia.
- 2.** Los reactivos deben apegarse a la información fuente, así como a la ciencia o disciplina científica de que se trate.
- 3.** Los reactivos deben presentar un problema bien definido, es decir, incluir todos los elementos necesarios y suficientes para la solución del mismo.
- 4.** Los reactivos deben incluir estrictamente los elementos necesarios para comprender adecuadamente el problema planteado.
- 5.** Los reactivos deben tener coherencia gramatical.
- 6.** Los reactivos deben ser independientes entre sí, para evitar que unos ayuden a contestar otros.
- 7.** Las respuestas de los reactivos no deben ser condición para resolver el (los) siguiente(s) reactivo(s).
- 8.** Deben redactarse en términos sencillos, claros y precisos, considerando el lenguaje empleado en las fuentes de información y/o el lenguaje propio del nivel y grado educativos.

9. En el caso concreto de matemáticas, el constructor debe presentar los datos para resolver el reactivo de manera que no propicie que el sustentante llegue a la respuesta acertada mediante procedimientos incorrectos.

10. En caso de incluirse dibujos, éstos deben ser claros y congruentes con la construcción total del reactivo.

11. No deben formularse con la misma redacción utilizada en las fuentes de información, excepto cuando se trate de leyes y definiciones, los cuales deben entrecomillarse. Cuando en una prueba se incluya textualmente un escrito, se debe anexar la fuente para verificar que se ha respetado fielmente el original.

12. Si el texto proporcionara pocos elementos para construir un reactivo, es conveniente usar sinónimos comunes.

13. Deben plantearse en forma afirmativa.

14. No deben incluirse marcas de productos y/o circunstancias que fomenten el consumismo y los vicios.

15. No debe incluir nombres de personajes ficticios empleados en los medios masivos de comunicación.

16. No deben involucrar, de manera irónica, nombres de funcionarios e instituciones públicas.

17. La respuesta de cada reactivo debe anotarse en la plantilla de claves o en el cuadro de respuestas y en la tarjeta reactiva.

Toda pregunta debe ser elaborada minuciosamente ya que cada una tiene su proceso y su nivel de complejidad a la vez sus normas para ser ejecutadas.

1.4.3.3 Elementos de los Reactivos de Base Estructurada

JARAMILLO L, (2006) expresa que: «La base del reactivo incluye una lista de elementos que deben ser ordenados siguiendo algún criterio determinado (regla, principio, pauta, etcétera) el cual debe estar explícito en las instrucciones. Las opciones de respuesta son las posibles combinaciones de los elementos enlistados. Se presenta un conjunto de elementos de los cuales se eligen algunos de acuerdo con un criterio determinado. En las opciones de respuesta se presentan subconjuntos del listado» (p. 98)

Aspectos a tomarse en cuenta:

Establecer de forma clara un criterio de relación.

En la primera columna deben ir los conceptos, componentes y elementos; en la segunda, las descripciones, definiciones, explicaciones, etcétera. Es decir, la columna con menos información se ubica del lado izquierdo.

Se sugiere incluir un elemento adicional en la columna del lado derecho, siempre y cuando sea plausible. De lo contrario, las columnas podrán contener el mismo número de elementos.

Los reactivos deben ser planteados y redactados con una precisión si existiese un error los estudiantes tienden a confundirse por esta razón se produce el bajo rendimiento académico.

1.4.3.4 Estructura de reactivos según su tipo de ítems

Preguntas o reactivos de cuestionamiento directo

En este tipo de reactivos el sustentante tiene que seleccionar una de las cuatro opciones de respuestas a partir del criterio o acción que se solicite en el enunciado, afirmativo o interrogativo, que se presenta en la base del reactivo.

Los reactivos de cuestionamiento directo tienen algunas alternativas donde el estudiante debe seleccionar una de estas con esto los docentes prueban o comprueban la potencialidad de las destrezas.

Completamiento

Estos reactivos se presentan en forma de enunciados en los que se han omitido una o dos palabras. Las omisiones pueden estar al principio, en medio o al final del enunciado. En las opciones de respuesta se encuentran las palabras que pueden completar dichos enunciados.

En los reactivos de completación el docente debe buscar minuciosamente la palabra que va a omitir, esta palabra debe ser la que resalte o sea importante en el enunciado ya que si es una palabra que no llame la atención al dicente este no va poder contestar, estas palabras no deben ser más de dos o tres de completar, o a su vez el docente coloca literales para que la respuesta no sea escrita sino sea encerrada, subrayada, etc.

Ordenamiento

Este tipo de reactivos demandan el ordenamiento o jerarquización de un listado de elementos de acuerdo con un criterio determinado. La tarea del sustentante consiste en seleccionar la opción en la que aparezcan los elementos en el orden solicitado.

Estos reactivos el docente coloca un determinado número de opciones no menos de cinco para que el estudiante ordene correctamente lo solicitado por el docente, este a su vez debe tener distractores y un nivel de complejidad de acuerdo a la edad que el estudiante posea, de igual forma en este reactivo debe constar literales para que el dicente pueda responder ya sea por medio de literales o de subrayado o por otro método.

Clasificación o agrupamiento

En este tipo de reactivos el sustentante tiene que clasificar una serie de hechos, conceptos, fenómenos o procedimientos de acuerdo con un criterio específico solicitado en la base del reactivo.

Los docentes en este tipo de reactivos buscan que el estudiante logre organizar ya sean fechas pasadas, presentes, o situaciones que ya acontecieron sea dentro o fuera del país, en esta clase de preguntas debe ser de un tema específico porque no se puede mezclar un sinnúmero de temas por que tiende a confundir al estudiante.

Relación de columnas

En este tipo de reactivos se presentan dos columnas, cada una con contenidos distintos, que el sustentante tiene que relacionar de acuerdo con el criterio especificado en la base del reactivo.

Esta clases de preguntas el estudiante debe leer detenidamente la pregunta, después comparar la una columna con la otra para así lograr identificar la respuesta y finalmente unir las o elegir la respuesta en los literales, pero debe estar concentrado ya que debe descartar a los distractores que el docente expone en ese reactivo.

Multirreactivo

El multirreactivo es un formato que permite evaluar conocimientos y habilidades interrelacionados a partir de una temática común en un área de conocimiento determinada o de la descripción de una situación o problema profesional específico.

Al redactar los ítems es traducir los indicadores en preguntas, los reactivos accionan procesos mentales, con este reactivo el docente compruebe que los

estudiantes hayan logrado la comprensión básica de la disciplina y la habilidad adecuada para resolver problemas.

De acuerdo con AGUILAR J, (2012), la estructura de los reactivos son de la siguiente manera:

Para redactar las pruebas se utilizan comúnmente seis tipos de ítems objetivos:

De Selección múltiple.- Son las más apropiadas para muchos de los propósitos de las pruebas objetivas, las pruebas no necesitan ser verbales, se pueden utilizar dibujos, mapas, etc., este tipo de ítem consta de dos partes: un encabezado, que es en donde se presenta el problema y las opciones, que son las posibles repuestas.

Al utilizar ítems de opción múltiple en pruebas objetivas tome en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Asegúrese que el encabezado del ítem formule claramente el problema.
2. Escriba el encabezado de manera que las opciones sean lo más breves posible.
3. Escriba en el encabezado solo lo necesario para identificar el problema.
4. No utilice la negación en el encabezado
5. Asegúrese que solo habrá una respuesta correcta y que será la mejor.
6. Procure que las opciones equivocadas sean posibles y no absurdas.
7. Si la respuesta consiste en números colóquelos en el orden natural.
8. Use de 3 a 5 opciones.
9. Elija el lugar de la opción correcta al azar.

Ejemplo:

¿Cuál de las siguientes opciones indica las características que debe reunir una prueba objetiva?

- A. Validez, extensión y utilidad práctica.
- B. Confiabilidad, utilidad y dificultad.
- C. Confiabilidad y organización temática.

- D. Validez y correlación de respuestas.
- E. Validez, claridad, confiabilidad y utilidad práctica.

De apareamiento.- Este tipo de ítems son una variante de selección múltiple, la característica que los distingue es que de varios problemas se tienen que buscar sus soluciones en una sola lista.

En este tipo de reactivos es aconsejable que tome en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Procure que los elementos de la columna sean del mismo tema, en caso contrario es mejor que utilice dos secciones separadas.
2. Utilice ítems relativamente breves.
3. Al elaborar las columnas una debe ser siempre de mayor extensión.
4. Escriba un encabezado que describa el contenido de las columnas.
5. Disponga las opciones de respuesta en orden lógico.
6. Certificar que exista una combinación correcta entre los conceptos de las dos columnas.

De complementación.- Este tipo de ítems admite dos formas: Preguntas o respuestas cortas en las que estas pueden ser una palabra o frase corta y afirmaciones que tienen varios espacios en blanco. Sirven para medir el conocimiento de vocabulario, de nombres, de fechas, para evaluar la simple comprensión de conceptos y la capacidad de resolver problemas cuantitativos.

Al redactarlos es recomendable:

1. Asegurarse que se midan contenidos importantes y no trivialidades.
2. Asegurarse que la pregunta planteé un problema concreto al examinado.
3. Asegurarse de que la respuesta que se le pide al alumno es correcta.
4. Que el lenguaje usado en la pregunta este de acuerdo con la materia que se evalúa.

5. Omitir sólo las palabras claves.
6. Incluir pocos espacios en blanco

Multitem de base común.- En este tipo de ítem se presenta una sección de información a partir de la cual se desprenden varias preguntas.

Las recomendaciones son las mismas que para los ítems además de las siguientes:

1. Incluya la información suficiente para desprender las preguntas.
2. Evite información y preguntas superfluas.

De jerarquización.- Son los reactivos que presentan una serie de elementos que el alumno debe ordenar.

Es importante que al redactarlos considere:

1. Datos que pueden ser ordenados.
2. Datos de la misma naturaleza.

De asociación o emparejamiento: El evaluado debe emparejar palabras o frases asociando con algo relacionado a ellas.

Ejemplo

- | | |
|---------------|----------|
| - Oro | no metal |
| - Carbono | mezcla |
| - Pintura | coloide |
| - Aceite-agua | metal |

De enumeración: Son aquellas que permiten ordenar las cosas, elementos, ideas, palabras, frases, en orden secuencia del mismo, para dar una idea global y completa.

Ejemplo

Ordenar secuencialmente los estados del ciclo vital del ser biótico (vivo)

1. Crecer
2. Morir
3. Reproducir
4. Nacer

A; 4, 1, 3, 2.

B: 1, 3, 2, 4.

C: 4, 3, 2, 1.

D: 3, 2, 1, 4.

De ordenación: Son aquellas que permiten explorar la capacidad de organización e identificación de cosas, fenómenos, de acuerdo a sus características. Períodos históricos, lugares geográficos, párrafos, pasos de solución de problemas, otros.

De Identificación: Consiste en ofrecer dibujos, gráficos, mapas, figuras o textos para que el alumno identifique los elementos o conceptos que se le piden. Constituye una forma de poner en juego el reconocimiento por parte del alumno. Requisitos indispensables son que las figuras sean claras o bien elaboradas y que estas sean complemento o parte esencial del ítem, es decir, que del dibujo, gráfico, etc., dependa la comprensión del ítem y la respuesta del alumno.

Los reactivos deben tener un orden de complejidad y a su vez debe ser jerarquizado, puesto que los mismos se manipulan de acuerdo a la edad del niño, esto evitara que el estudiante se confunda y pueda responder con facilidad los ítems utilizados en el instrumento.

1.4.4 Ley Orgánica de Educación Intercultural

La educación se rige por varios artículos establecidos en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) la misma que contiene derechos, obligaciones que deben cumplir docentes, estudiantes y en sí la sociedad que beneficie la formación del ser humano en el proceso educativo.

COLEGIO 2000 (2010), define a la LOEI como "Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior" (p. 49)

CUASCOTA M y QUINCHIGUANO C,(2013),definen a la LOEI como: "Un documento legal que garantiza los derechos de la educación en todos los ámbitos manifestándose dentro de un marco del buen vivir, interculturalidad y plurinacionalidad, así como la relación de los diferentes actores educativos" (p.18)

La LOEI es un escrito que tiene artículos en el que constan derechos, obligaciones, etc. que debe cumplir el docente y el estudiante para no cometer faltas ni errores en el proceso educativo, al no cumplirse pueden ser sancionados o expulsados de la educación, por esto se debe respetar cada uno de los artículos escritos en el documento.

1.4.4.1 Artículos Relacionados con la Educación

De acuerdo con ESTRELLA C., (2013), manifiesta que los artículos relacionados con la educación son:

Que, el Artículo 29 de la Constitución de la República declara que el Estado garantizará la libertad de enseñanza, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Donde las madres y

padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

Que, el Artículo 38 de la Constitución de la República declara que el Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas.

Y que en particular, como lo establece su numeral primero, el Estado tomará medidas de atención en centros especializados que garanticen su, entre otras su educación en un marco de protección integral de derechos; Que, los Artículos 39 y 45 de la Constitución de la República garantizan el derecho a la educación de jóvenes y niños, niñas y adolescentes, respectivamente;

Que, el Artículo 44 de la Constitución de la República obliga al Estado, la sociedad y la familia a promover de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurar el ejercicio pleno de sus derechos; atendiendo al principio de su interés superior, donde sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas. (pp. 89-102)

Todos los y las estudiantes deben ser conscientes y generar nuevas formas de interactuar con sus compañeros, maestros y padres, generando así un intercambio de conocimientos que ayuden a elevar el nivel científico, cultural y social, permitiendo así el acceso a una educación de calidad.

1.4.5 Evaluación Educativa

El docente es el facilitador de los nuevos conocimientos adquiridos en el estudiante fundamentándose en los objetivos que se plantea al inicio del año lectivo con el propósito de cumplir al final del mismo, por ello la evaluación educativa está inmersa en todo el proceso educativo.

PILA A (2012), define a la Evaluación Educativa como: "La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de

conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en ésta inciden. Señala en qué medida el proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzadosö (p.89)

MORAN O, (2003), define a la Evaluación Educativa como: òUn medio para que los maestros y los alumnos cobren conciencia de la forma en que se aprendió (metacognición), lo cual llevaría al cuestionamiento de la herramienta para evaluar dicho procesoö (p.13)

La Evaluación Educativa involucra los objetivos impuestos a una actividad intencional y los resultados que produce, puesto que es preciso evaluar no solamente los resultados, sino los objetivos, las condiciones, los medios, el sistema pedagógico y los diferentes medios en la que la vamos a ejecutar.

ALDECOA J, (2006), realza la importancia como: òLa suma importancia para los maestros y maestras tener en cuenta los momentos de la evaluación educativa durante el proceso enseñanza-aprendizaje, porque nos permite estar pendientes de los avances y dificultades de nuestros estudiantesö (p.55)

CLERY A, (2012), expresa su importancia: òEn el campo educativo, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación permite descubrir que los objetivos planteados se han cumplido o no, lo que servirá para retomar aquellos que no fue asimilado por los alumnos, reforzar los éxitos obtenidos y no incurrir en los mismos errores en el futuro, para lo cual será conveniente introducir el cambio de estrategias pedagógicas para enmendar lo insuficienteö (p. 62)

Los docentes deben estar comprometidos en lo que va a enseñar al estudiante en todo el año escolar, la metacognición es buscar estrategias para llegar a aprender un conocimiento y permitir llegar a una enseñanza.

Evaluación de Proyectos

ARIAS, Luis, (2009) define a la evaluación de proyectos como: "Una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Es de gran importancia porque permite organizar el entorno de trabajo, sin embargo es un plan de acción para la utilización productiva de los recursos económicos de que dispone una empresa, que son sometidos a un análisis y evaluación para fundamentar una decisión de aceptación o rechazo.ö, (p. 233)

Todos los y las estudiantes no deben de actuar y pensar lo mismo sino ser conscientes y generar nuevas formas de interactuar con nuestros compañeros, maestros y padres, generando así un intercambio de conocimientos que ayuden a elevar el nivel científico, cultural y social, permitiendo así el acceso a una educación de calidad.

Evaluación Administrativa

BOIDI, Laura, (2011), define como: ðObtención de los resultados alcanzados de la aplicación de medidas de cambio a las organizaciones. Impone, determinar los índices de eficiencia y de eficacia de los resultadosö, (p.24)

El aprendizaje no se realiza en forma mecánica, no son sencillos, estas características de enseñanza y aprendizaje pueden variar de acuerdo al ritmo que el estudiante se predispone a aprender. Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver una necesidad humana, a su vez este ayuda al manejo de las instituciones para que esta sobresalga de manera eficiente ante una sociedad que cada vez tiene constantes cambios.

La educación fundamenta a la evaluación educativa en la toma de decisiones de cómo va a realizar su reactivos al momento de realizar la evaluación, tomando en cuenta que es necesario que se evalúe constantemente al estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje.

1.4.5.1 Clasificación de la Evaluación Educativa

Por otra parte AGUILAR J, (2012), clasifica a la evaluación educativa por niveles y fines como:

Por el nivel de objetividad se clasifican en:

Objetivas o formales.- La evaluación formal busca emitir un juicio acerca de determinados elementos del sistema educativo siguiendo un procedimiento ya definido y utilizando instrumentos de medición confiables.

Es recomendable utilizar la evaluación formal cuando existen probabilidades de que los alumnos ya posean los conocimientos y habilidades que se les van a enseñar y cuando se quiere realizar una Evaluación lo más objetiva y confiable posible.

Para realizar una evaluación formal es necesario desarrollar las siguientes actividades:

1. Revisar los objetivos específicos que se van a evaluar.
2. Diseñar los instrumentos de medición apropiados para el objetivo planteado.
3. Recabar datos con los instrumentos diseñados
4. Comparar e Interpretar los datos
5. Emitir el juicio respectivo.

No objetivas o Informales.- Existen situaciones en las que el procedimiento de evaluación formal no es necesario ni aconsejable. Cuando son pocas las

probabilidades de que el estudiante posea los conocimientos y habilidades que se le enseñaran es recomendable utilizar la Evaluación Informal.

La Evaluación informal es recomendable durante el desarrollo de una lección para saber si se continuara con la revisión de los temas que comprende el curso o si es necesario realizar antes una nueva explicación.

Las actividades que se realizan en una evaluación informal son:

1. Revisión de los objetivos
2. Recabar información
3. Comparar e interpretar la información
4. Emitir el juicio

Ambos tipos de evaluaciones son complementarias. Es recomendable utilizar durante la instrucción una estrategia que mínimamente incluya evaluaciones formales al principio y final del curso y evaluaciones informales en cada una de las sesiones.

Claro está que el nivel de aprendizaje puede ser elevado si se realizan evaluaciones formales en cada sesión y si además de proporcionarles los resultados a los estudiantes se proporciona una enseñanza correctiva de los puntos en los que no se lograron los objetivos.

Por sus fines se clasifican en:

Diagnóstica.- Se investiga el nivel de conocimientos que posee el participante antes de una experiencia de aprendizaje. Es la que cumple con la función de investigar o detectar la información de carácter cognoscitivo, de hábitos, habilidades o destrezas que posee el alumno, para de ahí partir hacia los nuevos conocimientos, con estrategias acordes con la realidad conocida a través del diagnóstico obtenido.

Esta es la realiza al inicio del año escolar ya que el docente en esta evaluación averigua en qué nivel de conocimientos está el niño de su anterior año, de esta forma el profesor buscara estrategias para llenar o satisfacer los vacíos que tiene el estudiante.

Propósito.-Toma de decisión, para hacer más eficaz, viable el hecho educativo.

Conocer el éxito que tuvo el niño en el anterior año escolar y a su vez conocer las falencias que tiene, dar a conocer a los demás docente en que debe fortalecer con los niños que en ese año estén a su cargo.

Función.- Identifica la realidad particular del alumno/s, que participan en el hecho educativo.

Retroalimentar los temas que hubiese que fortalecer y así retomar las temáticas nuevas por aprender en ese año escolar, además tanto el docente como el estudiante partirán de forma igualitaria en sus conocimientos y temáticas.

Momento.-Es al inicio del hecho educativo.

Todo docente debe utilizar esta evaluación ya que así conocerán como se encuentra el estudiante en su aprendizaje, por lo tanto es indispensable realizarla.

Instrumentos preferibles.-Pruebas objetivas, que exploren o reconozcan la situación real de o los estudiantes.

Al momento en que el docente realiza su prueba que va a ser tomada realizara reactivos que el niño conoció en el año escolar, de este modo conocerán los logros alcanzados por el estudiante.

Manejo de resultados.-Adecuación de elementos del proceso de enseñanza ó aprendizaje, para viabilizar el hecho educativo, interpretando esa información.

Como se mencionaba anteriormente en esta evaluación conocerán las falencias que el niño tiene del año anterior, de esta forma el docente reforzara esos vacíos y podrá empezar con sus nuevos temas por enseñar.

Ejemplo

Cuando un profesor se queja de la falta de conocimientos para el grado, nivel o asignatura.

Formativa.- Se realiza durante el proceso de enseñanza aprendizaje para realizar los ajustes necesarios. Sirve para comprobar la efectividad de los procedimientos pedagógicos y la toma de decisiones sobre estrategias que facilitan la superación de dificultades y la corrección de errores de alumnos como maestros.

Esta evaluación se realiza en todo el proceso de enseñanza- aprendizaje de esta forma el docente conoce si el estudiante va aprendiendo o no, esto a su vez también ayuda a que el docente busque nuevas estrategias para que el conocimiento llegue al estudiante.

Propósito.-Toma de decisiones respecto a alternativas de acción y dirección en el proceso.

Buscar estrategias y recursos que ayuden en la formación y enseñanza de los estudiantes, esto depende de cómo el docente realice sus clases ya que si la clase no es atractiva para el niño no pondrá atención y esto a su vez contrae vacíos para el docente.

Función:

Dosificar al ritmo de aprendizaje

Retroalimentar el aprendizaje

Enfatizar contenidos valiosos

El estudiante que no haya comprendido algunos temas se ubique al ritmo de los demás, de esta forma el docente ayudara al niño a aprender el tema en el cual falla, por lo tanto los dos se ayudaran igualitariamente.

Momento.-Durante el hecho educativo.

Este es un proceso que el docente lo va realizando continuamente para conocer que sus estudiantes está captando la información compartida, con este medio tanto el docente como el estudiante logran cumplir los objetivos planteados al inicio de año escolar.

Instrumentos preferibles.-Pruebas informales, exámenes prácticos, observación.

Los instrumentos que el docente utilice en esta evaluación servirán para conocer el nivel de aprendizaje del estudiante, de esta forma van mejorando su aprendizaje.

Manejo de resultados.-Determinan las características del rendimiento y son inmediatos.

Los docentes de esta forma conocen los rendimientos de los estudiantes, al transcurrir los días va mejorando su desarrollo de la potencialidad del estudiante, y esta a su vez ayuda a recopilar calificaciones.

Ejemplo

Cuando se desea confirmar el aprendizaje en el proceso, con logros de resultados inmediatos.

Sumarios o sumativa.- Se evalúan los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de enseñanza. Esta cuantifica los resultados alcanzados por el alumno en el proceso de aprendizaje. Determina el logro de los objetivos, efectividad del aprendizaje después que se lo ha realizado.

En esta evaluación los docentes cumplen con sus objetivos propuestos al inicio del año escolar, y esta a su vez ayuda a obtener calificaciones los sus estudiantes.

Propósito.- Tomar decisiones conducentes para asignar calificación a cada estudiante, que refleje la cualidad, calidad y objetivo logrado en el proceso.

Cada estudiante es diferente en su aprendizaje, el docente asigna una calificación de acuerdo de como aprendió el niño, no todos aprenden igual cada uno tiene su ritmo de captar la información impartida por el docente.

Función.- Explorar el aprendizaje y equilibrio con los contenidos, resultados de logro, a nivel individual, grupal o total.

En esta evaluación el docente conocerá si todos los objetivos se han cumplido a cabalidad, de esta forma se obtiene los resultados finales propuestos al inicio del año.

Momento.- Al finalizar el hecho educativo.

Todo docente toma evaluaciones finales para obtener notas y sobre todo para comprobar el aprendizaje del o los estudiantes, la finalidad de esto es que los estudiantes vayan al siguiente año sin problemas.

Instrumentos preferibles.- Pruebas objetivas, y cualitativas.

Los instrumentos que sean utilizados ayudaran a recopilar notas y a su vez conocer si aprendió todas las temáticas en su momento preciso, al finalizar la enseñanza el aprendizaje debe ser de calidad y calidez.

Manejo de resultados.- Convertir en recomendaciones y puntuaciones en calificación cuali-cuantitativa.

El proceso de enseñanza- aprendizaje debe ser excelente, si se tiene falencias pero que no sean profundas podremos dar recomendaciones al estudiante para que al año que pase no tenga problemas.

Ejemplo

La prueba final, para saber el % de logros cuantitativos (objetivos) y cualitativos (competencias).

La evaluación es una etapa del proceso de enseñanza-aprendizaje que se utiliza para detectar el progreso del alumno, la información debe servir al profesor y al alumno para tomar decisiones, la evaluación debe ser considerada como una transformación de la cultura escolar: pensar en el mejoramiento académico continuo, la reflexión y la autoevaluación es así que todas estos tipos de evaluación son necesarias.

1.4.5.2 Momentos de la Evaluación

De acuerdo con VELÁSQUEZ F, (2009) expresa que en la evaluación educativa existen momentos como:

Evaluación inicial.- Es aquella que se aplica al comienzo de un proceso evaluador, en este caso, referido a la enseñanza ó aprendizaje, para detectar la situación de partida de los alumnos. La evaluación inicial puede presentarse: Cuando un alumno llega por primera vez al centro educativo.

Es importante y necesario realizar una amplia recolección de datos para precisar características de nuestros alumnos: personales, familiares, sociales, etc. La evaluación inicial resultará útil para detectar las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) previas que el alumno posee en relación con el tema o unidad que se va a tratar.

Evaluación procesual.- Consiste en la evaluación continua del proceso o desarrollo del aprendizaje del alumno, así como de la enseñanza del profesor, se

realiza a través de la recolección sistemática de datos, análisis y toma de decisiones oportunas mientras tiene lugar el proceso, con el fin de resolver las dificultades de los alumnos.

En esta evaluación, la aparición de un error o manifestación de una dificultad no será empleada para sancionar o calificar negativamente al alumno, sino que resultará útil para detectar el problema de aprendizaje que se haya puesto de manifiesto, permitiendo la adecuación de las actividades programadas o la transmisión de explicaciones oportunas para que el proceso de aprendizaje siga su curso de manera efectiva. Como podemos observar, esta evaluación tiene carácter netamente formativo.

Evaluación final.- Se realiza al terminar el proceso de enseñanza ó aprendizaje; puede estar referida al fin de un ciclo, área curricular, unidad didáctica o etapa educativa. Esta evaluación supone un momento de reflexión en torno a lo alcanzado después de un plazo establecido para llevar a cabo determinadas actividades y aprendizajes. Es una evaluación en la que se comprueban los resultados obtenidos, aunque es necesario advertir que no por ella tiene funcionalidad sumativa. Servirá así, en su función sumativa para continuar adecuando la enseñanza al modo de aprendizaje del alumno y para retroalimentar la programación del profesor, quien a la vista de lo conseguido tomará las decisiones oportunas para mejorar el proceso de enseñanza en la unidad siguiente.

La evaluación posee momentos los cual ayudara al docente cuando, como, en donde aplicarlas, esto resultará imprescindible para tomar la decisión última sobre el nivel de aprendizaje.

1.4.6 Evaluación de Aprendizajes

El aprendizaje en el estudiante se va construyendo según las pautas que imparte el docente para guiar al individuo en su trayectoria, llevando a un proceso

permanente y continuo de nuevos conocimientos que fortalecen al docente, de esta forma la evaluación de aprendizajes debe ser aplicada en todo momento.

BRAVO, Ángel (2013), Evaluación de Aprendizajes: ¿Es un proceso permanente de información y reflexión sobre el proceso de producción de los aprendizajes? (p.32)

LOPEZ, Blanca, (2000), expone que la Evaluación de Aprendizaje: ¿Es uno de los elementos más importantes del currículum, ya que va a dar calidad a todo el proceso de enseñanza-aprendizaje? (p. 76)

1.4.6.1 Procesos

Así también la evaluación de aprendizajes necesita de procesos para un mejor funcionamiento por lo tanto se da a conocer los siguientes:

- Recolección y selección de información, los cuales se los realiza sobre los aprendizajes de los alumnos, a través de la interacción, por medio de la aplicación de instrumentos.
- Interpretación y valoración de los aprendizajes, se lo realiza según el grado de desarrollo de los criterios de evaluación establecidos en cada área, así también según el grado de desarrollo de la competencia, por tanto la valoración se la dará en términos cualitativos.
- Toma de decisiones, involucra el establecimiento de un plan de acción que permita al alumno conocer, reforzar y estimular el aprendizaje que debe desarrollar con ayuda del docente, el cual debe planificar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje.

El alumno aprende todo aquello que es capaz de asimilar en un determinado momento, todo lo que recepta está en función de lo que sabe, su experiencia, las

expectativas y motivos, sus deseos, todos los aprendizajes están condicionados por el ambiente o su contexto de aprendizaje y por su propia motivación.

1.4.6.2 Características

Dentro de lo que es evaluación de aprendizaje también es necesario conocer cuáles son sus características por lo tanto se da a conocer las siguientes:

- **Integral.-** En esta característica se encuentran involucradas las dimensiones intelectuales, sociales, afectivas, motrices y axiológicas del alumno, así como también todo su entorno el cual incide en el aprendizaje.
- **Continua.-** Se realiza a lo largo del proceso educativo en sus distintos momentos, es decir al inicio, durante y al final del mismo, esto ayudara de gran manera ya que la evaluación no solo se realizara al final sino durante todo el proceso.
- **Sistemática.-** Se organiza y desarrolla en etapas debidamente planificadas, en las cuales se formulan previamente los aprendizajes a ser evaluados, utilizando técnicas e instrumentos válidos y confiables para la obtención de la información necesaria sobre los logros y necesidades de los estudiantes.
- **Participativa.-** Permite la intervención de los distintos actores en el proceso de evaluación, esto compromete a los docentes. Directores, estudiantes y padres de familia a mejorar el aprendizaje a través de la autoevaluación.
- **Flexible.-** Se toma en cuenta las características del contexto donde se desarrolla el proceso educativo.

El aprendizaje no se realiza en forma mecánica, no son sencillos, estas características de enseñanza y aprendizaje pueden variar de acuerdo al ritmo que el estudiante se predisponga a aprender. Un proyecto es la búsqueda de una

solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver una necesidad humana, a su vez este ayuda al manejo de las instituciones para que esta sobresalga de manera eficiente ante una sociedad que cada vez tiene constantes cambios.

1.4.7 Marco Conceptual

Resultado.- Es la finalidad de alguna acción, de un conocimiento, propuesto al inicio para obtener algo favorable.

Aprendizaje.- Proceso en el cual el ser humano va adquiriendo valores, destrezas, actitudes, mediante la experiencia, la enseñanza, el estudio, para así obtener un arte u oficio.

Técnica.- Conjunto de procedimientos que se usan en una actividad determinada, esta a su vez se la obtiene por medio de la práctica, y se requiere una habilidad para utilizarla en un arte o conocimiento.

Instrumento.- Es una herramienta que registra información de aprendizajes obtenidos en el transcurso de un parcial, ciclo, quimestre o año lectivo, este posee sus propias características.

Evaluación.- Es valorar el rendimiento, actitud de una persona, apreciar la importancia de una determinada cosa, asunto o conocimiento.

Ítems.- Es la pregunta que el docente realiza para que esta sea contestada por el estudiante, este a su vez tiene niveles de dificultades de acuerdo al grado de escolaridad, edad que el niño o joven tenga.

Estructurada.- Es un conjunto de partes que llega a formar un todo, debe tener fortaleza en sus cimientos para que cumpla con su propósito.

Ley.- Regla o norma establecida por una persona superior, hace cumplir la justicia ésta a su vez está involucrada con instituciones, empresas, etc.

Intercultural.- Interacción entre una o más culturas, esta a su vez es un proceso de comunicación que no permite que las ideas de una persona estén por encima del otro, esta favorece al diálogo.

Autoevaluación.- Capacidad que dispone el estudiante o persona natural para conocer el nivel de aprendizaje que posee o recordar sobre un tema.

Estrategia.- Conjunto de acciones planificadas en un tiempo determinado, este lleva a cumplir un fin, a su vez es la forma de cómo se va a tratar un contenido.

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

2.1 Breve Caracterización de la Institución Objeto de Estudio.

Si el emperador cesar fue consagrado en sus palacios y templos por su poderío y grandeza, Simón Rodríguez, debe también ser consagrado ser grandeza educativa por ser el precursor del Independencia Americana.

Don Simón Rodríguez, genio discutido, hombre franco, trotamundos injuriado, filósofo, sereno ante los delicados problemas económicos, sociales y educativos de la época, nació en Caracas en 1771, ciudad colonial, silenciosa, solariega y plaza de hieráticos regímenes conquistadores.

El Colegio de Bachillerato Técnico òSimón Rodríguezö, se inició como Escuela Práctica de Agricultura, creada en el gobierno de Galo Plaza, mediante Decreto Ejecutivo N0 1444 en 1875 del 23 de septiembre de 1949; los primeros títulos otorgados fueron òPrácticos en Agricultura de la Sierraö, luego òPrácticos Agrícolasö.

El Ministerio de Fomento, mediante Decreto N0 1073, del 25 de noviembre de 1963, transforma a la Escuela Practica en Colegio Técnico de Educación Agropecuaria y confiere el título de òBachiller Agrónomoö. Posteriormente el Colegio pasa a depender del Ministerio de Educación y Cultura.

En el presente año lectivo 2014-2015 l Plantel se han fusionado dos escuelas siendo: Escuela òDr. Nicolás Augusto Maldonadoö del barrio Laigua de

Maldonado y la Escuela "Manuel Jesús Calle" del Barrio Tandalivi, contando en la actualidad con Inicial 2, 1ero a 7mo de Educación General Básica, de 8vo a 10mo de Educación General Básica y de 1ero a 3er Año de Bachillerato Técnico Especialización "PRODUCCION AGROPECUARIA" hasta la actualidad contamos con 542 estudiantes.

TRABAJAMOS BAJO EL LEMA: "APRENDER HACIENDO"

Su rector es el Lcdo. José Herrera Segovia.

MISIÓN:

El Instituto Tecnológico Agropecuario "SIMÓN RODRÍGUEZ", brinda a la Comunidad Ecuatoriana una educación de calidad por intermedio de un personal altamente capacitado, eficiente y eficaz el mismo que utiliza tecnología de punta, amplias áreas agrícolas y pecuarias para el desarrollo práctico en el proceso de Inter-aprendizaje, comulgando el lema "Aprender Haciendo".

VISIÓN:

La Institución dirige sus acciones a la educación en el campo agropecuario con profesionales dispuestos a laborar el tiempo necesario, en el que se disfruta de un ambiente potencializador, con buenas relaciones humanas, cordialidad, respeto mutuo, de capacitación y formación continua; disponemos de todos los materiales y ambientes para el inter-aprendizaje y además cuenta con una adecuada distribución de recursos los que nos permite formar líderes productivos, para la transformación del Agro, en la provincia y el país.

2.2 Diseño Metodológico.

2.2.1. Modalidad de la investigación.

De Campo

La investigación a realizarse, es netamente veraz ya que toda información a recolectarse es completamente real y se lo realizara en base a datos proporcionados por la institución educativa.

Bibliográfica documental

Para realizar la investigación se necesitara de fuentes tales como: libros, revistas, artículos, internet, textos, tesis, etc.

2.2.2. Nivel o tipo de investigación.

Exploratorio

En este nivel de indagación se adentrara en el contexto de cómo se explorara el fenómeno que se ha encontrado, se buscara las causas del problema utilizando las mejores estrategias para la correcta solución del mismo.

Descriptivo

En base a los datos obtenidos de las variables independientes y dependientes se logró enfocarse en las causas y consecuencias para así conseguir información concisa y veraz.

2.2.3. Población y muestra

La población de estudio está compuesta por:

TABLA N.- 1: TABLA DE ESTUDIO

Detalle	Población
Autoridades	3
Docentes	47
Estudiantes	33
Total	83

Fuente: Colegio de Bachillerato Técnico ðSimón Rodríguez
Elaborado por: Erika Romero

Debido a que la población consta de 83 personas es aceptable y manejable, se trabajara con todo lo antes mencionado.

2.2.4. Plan de recolección de información

La indagación se realizara en base a técnicas e instrumentos.

Técnicas

Encuesta.- Para la presente investigación se aplicara la técnica antes mencionada, la que consta de preguntas que permitan obtener la información necesaria para el correcto desarrollo de la indagación que se está llevando a cabo esta a su vez se realizara a la autoridad, docentes, estudiantes y padres de familia.

Instrumentos

Cuestionario.- Es un instrumento de recolección de información, mediante preguntas, estos ahorran tiempo y permiten al encuestado expresarse libremente sin intervención directa del investigador.

2.2.5. Plan de procesamiento de información.

Los datos recopilados mediante la encuesta se procesan la de siguiente manera:

- a) Aplicación de las encuestas.
- b) Tabulación de la información.
- c) Diseño de las tablas y gráficos estadísticos.
- d) Análisis de los resultados.
- e) Interpretación de modificadores
- f) Validación de Resultados

2.3. Encuesta Aplicada al Rector y Docentes del Colegio de Bachillerato Técnico Simón Rodríguez

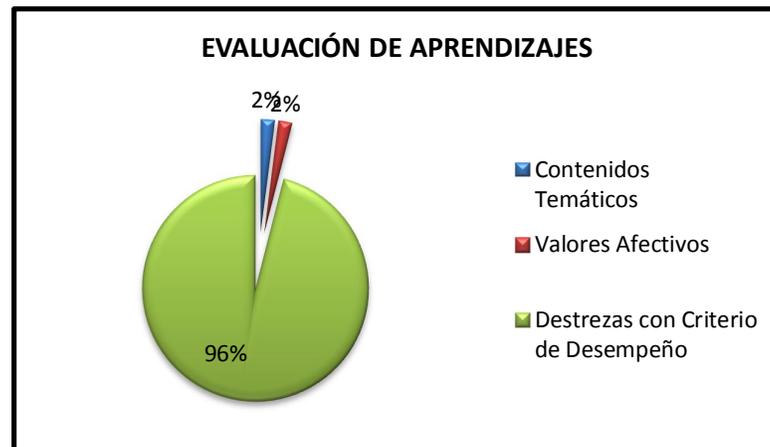
1. ¿Qué persigue concretar la evaluación de Aprendizajes?

TABLA N.- 2 EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Contenidos Temáticos	1	2
Valores Afectivos	1	2
Destrezas con Criterio de Desempeño	48	96
Total	50	100

Fuente: Encuesta al Rector y docentes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 2 EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES



INTERPRETACIÓN

El 96% de docentes manifiestan que la evaluación de aprendizajes pretende concretar las destrezas con criterios de desempeño, mientras que el 2% opina que son los contenidos temáticos y el otro 2% manifiesta que son los valores afectivos.

Los docentes en su gran mayoría enfocan bien sus objetivos a alcanzar en el aula de clase, esto hace que proceso de enseñanza-aprendizaje sea eficiente y eficaz mejorando así el desempeño de todos y cada uno de los estudiantes.

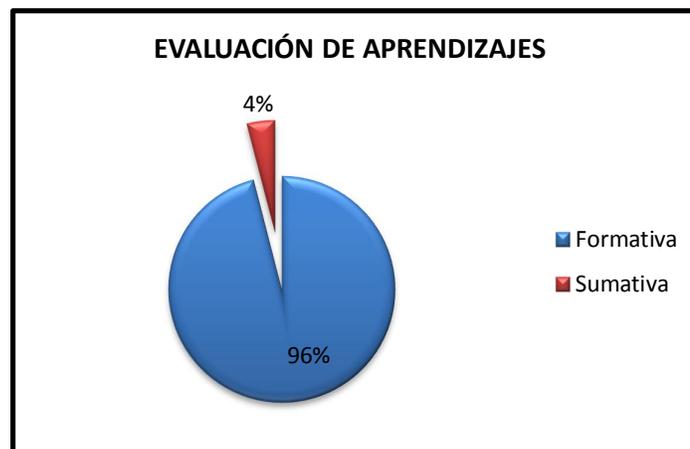
2. ¿Cómo considera usted que la evaluación de aprendizajes debe ser?

TABLA N.- 3. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Formativa	48	96
Sumativa	2	4
Total	50	100

Fuente: Encuesta al Rector y docentes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 3 EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES



INTERPRETACIÓN

El 96% de docentes coincidieron que la evaluación formativa se utiliza más para obtener información de lo aprendido del estudiante y el 4% manifiestan que debe ser sumativa.

En el proceso enseñanza aprendizaje es necesario que los docentes evalúen permanentemente a los estudiantes ya que solo así podremos evaluar el progreso del mismo y de esta manera se lograra conseguir que sean entes de provecho para la sociedad.

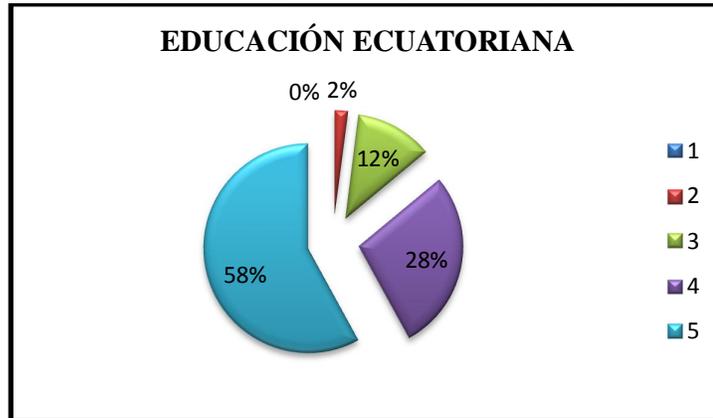
3. ¿Considera usted que los ítems (Reactivos) se utilizan actualmente en la Educación Ecuatoriana?

TABLA N.- 4 EDUCACIÓN ECUATORIANA

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	0	0
2	1	2
3	6	12
4	14	28
5	29	58
Total	50	100

Fuente: Encuesta al Rector y docentes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 4 EDUCACIÓN ECUATORIANA



INTERPRETACIÓN

El 58% de docentes consideran que en la educación ecuatoriana se están utilizando los ítems (reactivos) totalmente, el 28% los utilizan a menudo.

Actualmente la educación ecuatoriana busca que sus docentes adquieran nuevas formas de cómo evaluar a sus estudiantes, por esta razón adoptaron por utilizar instrumentos de evaluación más confiables al momento de evidenciar la consecución de destrezas.

4. ¿Considera Ud. que los ítems (reactivos) de base estructurada evidencian de manera más objetiva el aprendizaje de los estudiantes?

TABLA N.- 5 REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	0	0
2	0	0
3	4	8
4	22	44
5	24	48
Total	50	100

Fuente: Encuesta al Rector y docentes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 5 REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA



INTERPRETACIÓN

El 48% de docentes consideran que los ítems de base estructura evidencian de manera más objetiva el aprendizaje de los estudiantes, el 44% a menudo, mientras que el 8% lo realiza pocas veces.

Para lograr que la educación sea de calidad los docentes buscan en los estudiantes que utilicen el desarrollo critico propositivo y no simples respuestas de teoría, definiciones, demostrando así el desarrollo progresivo de las habilidades cognitivas de este.

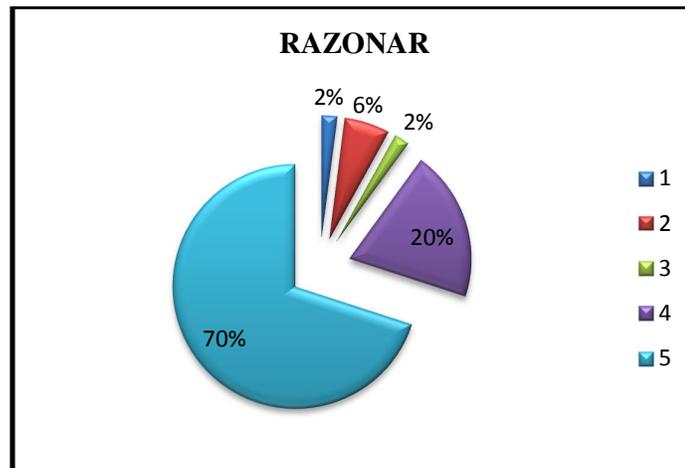
5. ¿La diversidad de preguntas permite al estudiante razonar?

TABLA N.- 6 RAZONAR

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	1	2
2	3	6
3	1	2
4	10	20
5	35	70
Total	50	100

Fuente: Encuesta al Rector y docentes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 6 RAZONAR



INTERPRETACIÓN

El 70% de docentes coinciden que la diversidad de preguntas permite al estudiante razonar, el 20% lo hacen a menudo.

Para conseguir que las evaluaciones sean llamativas los docentes deben utilizar diversidad de tipos de ítems, para que así se dé más amplitud a la evaluación y mediante estas los estudiantes interpretan sus respuestas analizando y razonando.

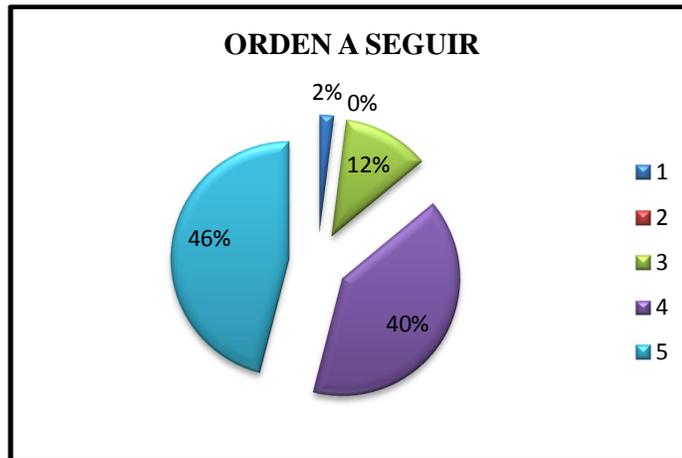
6. Cree Ud. que los ítems (reactivos) deben tener un orden a seguir

TABLA N.- 7 ORDEN A SEGUIR

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	1	2
2	0	0
3	6	12
4	20	40
5	23	46
Total	50	100

Fuente: Encuesta al Rector y docentes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 7 ORDEN A SEGUIR



INTERPRETACIÓN

El 46% de docentes especulan que los ítems deben tener un orden a seguir, el 40% consideran que no es tan importante.

Se debe reflexionar que una prueba objetiva es la evidencia que los docentes obtienen de lo aprendido de los estudiantes, por esta razón es necesario e indispensable que esta tenga un orden ya que tiene un nivel de complejidad a seguir.

7. ¿Cree usted que los reactivos se deben elaborar de acuerdo a la edad del estudiante?

TABLA N.- 8 REACTIVOS DE ACUERDO A LA EDAD

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	2	4
2	0	0
3	1	2
4	11	22
5	36	72
Total	50	100

Fuente: Encuesta al Rector y docentes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 8 REACTIVOS DE ACUERDO A LA EDAD



INTERPRETACIÓN

El 72% de los docentes creen que los reactivos deben elaborar de acuerdo a la edad del estudiante, el 22% considera que es no es necesario.

Se debe saber que para la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes se debe tomar en cuenta la edad que cada uno de ellos tiene, la consecución de las destrezas ya que no se debería forzar a comprender contenidos que no estén acorde a su edad cronológica.

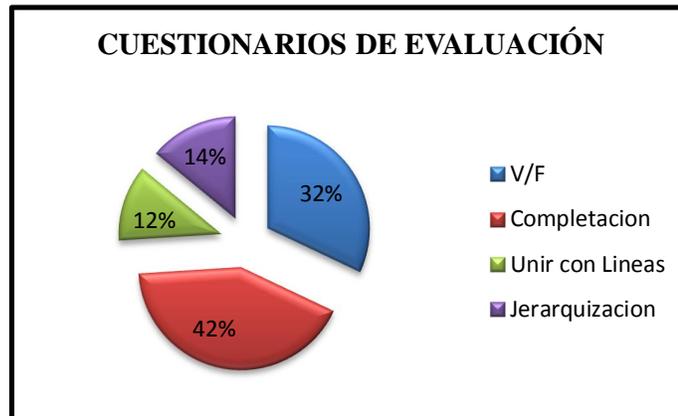
8. ¿Cuál de estos ítems considera usted que se debe eliminar de los cuestionarios de evaluación?

TABLA N.- 9 CUESTIONARIOS DE EVALUACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
V/F	16	32
Completación	21	42
Unir con Líneas	6	12
Jerarquización	7	14
Total	50	100

Fuente: Encuesta al Rector y docentes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 9 CUESTIONARIOS DE EVALUACIÓN



INTERPRETACIÓN

El 42% de los docentes opinan que se debería eliminar el ítems de Completación, el 32% considera que sería el de verdadero o falso, el 14% opina que debería ser la jerarquización y el 12% creen que sería la opción de unir con líneas.

Para el mejoramiento de la educación se debe ir reformando los cuestionarios y comprobando los conocimientos de los estudiantes, los docentes deben ir eliminando ítems que se utilizaban anteriormente, los reactivos planteados en la actualidad son para que el docente analice, razone e interprete con sus propias ideas lo aprendido.

2.4 Encuesta Aplicada a los Estudiantes del Colegio de Bachillerato Técnico Simón Rodríguez

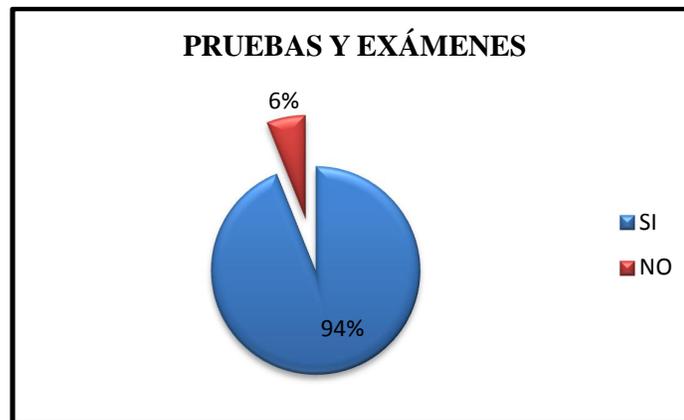
1. ¿Conoce usted para que le toman las pruebas y exámenes?

TABLA N.- 10 PRUEBAS Y EXÁMENES

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	31	94
NO	2	6
Total	33	100

Fuente: Encuesta a los estudiantes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 10 PRUEBAS Y EXÁMENES



INTERPRETACIÓN

El 94% de los estudiantes conocen para que les tomen las pruebas y exámenes, el 6% desconoce para que se lo realice.

Las evaluaciones son evidencias de lo que el estudiante ha aprendido, es por ello que se debe destacar a la prueba no como el único indicador de evaluación, también se debe tomar en cuenta diferentes formas de evaluación así como los trabajos en equipo, las maquetas, etc, de este modo ellos obtienen una calificación.

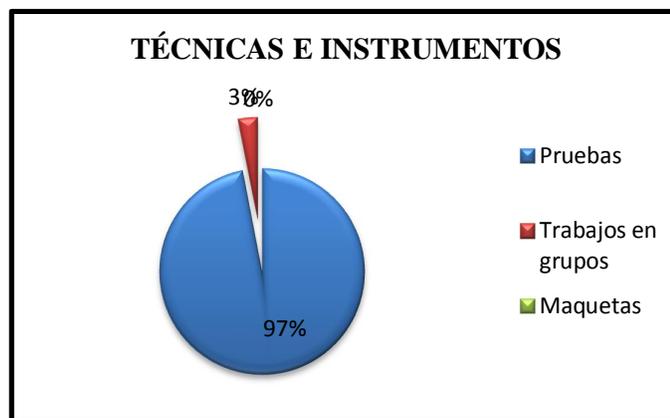
2. ¿Qué técnicas e instrumentos utiliza el profesor para evaluarlos?

TABLA N.- 11 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Pruebas	32	97
Trabajos en grupos	1	3
Maquetas	0	0
Total	33	100

Fuente: Encuesta a los estudiantes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 11 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS



INTERPRETACIÓN

El 97% de los estudiantes coinciden en que sus profesores utilizan pruebas para evaluarlos, el 3% considera que deben ser trabajos en grupo.

Los bloques curriculares necesitan ser evaluados con diferentes técnicas e instrumentos de evaluación, es por eso que los estudiantes optan por que su docente únicamente evalué mediante pruebas y pocas veces con trabajos en grupo.

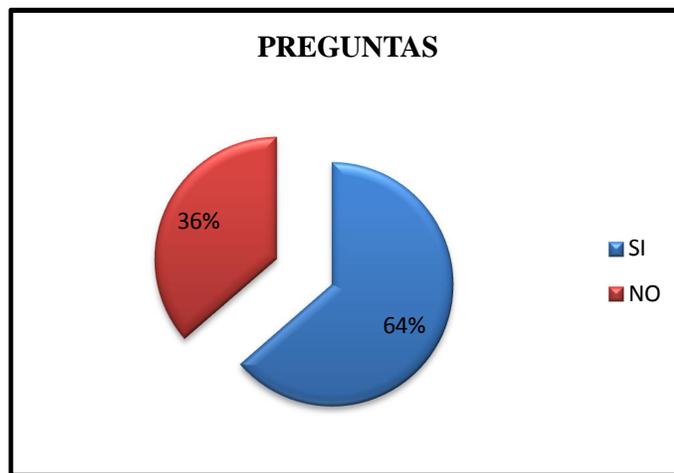
3. ¿Considera usted que las preguntas planteadas en las pruebas o exámenes son difíciles de resolver?

TABLA N.- 12 PREGUNTAS

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	21	64
NO	12	36
Total	33	100

Fuente: Encuesta a los estudiantes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 12 PREGUNTAS



INTERPRETACIÓN

El 64% de los estudiantes consideran que las preguntas planteadas en las pruebas o exámenes son difíciles de resolver, mientras que el 36% considera que son fáciles.

Las instituciones educativas deben optar que las pruebas deben ser de analices y razonamiento puesto que si no son entendibles el estudiante no podrá contestarlas, es ahí donde se produce el bajo rendimiento académico.

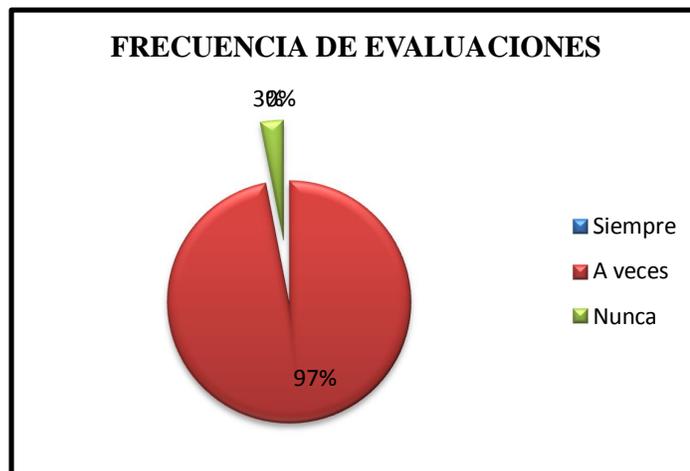
4. ¿Con que frecuencia los docentes te realizan evaluaciones?

TABLA N.- 13 FRECUENCIA DE EVALUACIONES

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0
A veces	32	97
Nunca	1	3
Total	33	100

Fuente: Encuesta a los estudiantes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 13 FRECUENCIA DE EVALUACIONES



INTERPRETACIÓN

El 97% de los estudiantes expresaron que la frecuencia con la que los docentes realizan las evaluaciones es a veces y el 3% menciona que nunca.

En el proceso educativo es necesario que los estudiantes sean evaluados constantemente para poder corregir los vacíos o destrezas no realizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de un bloque curricular.

5. ¿Considera útil para usted las pruebas escritas en su formación?

TABLA N.- 14 PRUEBAS ESCRITAS

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	32	97
NO	1	3
Total	33	100

Fuente: Encuesta a los estudiantes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 14 PRUEBAS ESCRITAS



INTERPRETACIÓN

El 97% de los estudiantes considera útil las pruebas escritas en su formación ya que ayudan de gran manera en su educación y el 3% menciona que no.

Dentro de la formación del estudiante se considera necesaria la utilización de distintas técnicas e instrumentos de evaluación es por eso que las pruebas escritas son fundamentales en el aprendizaje del docente.

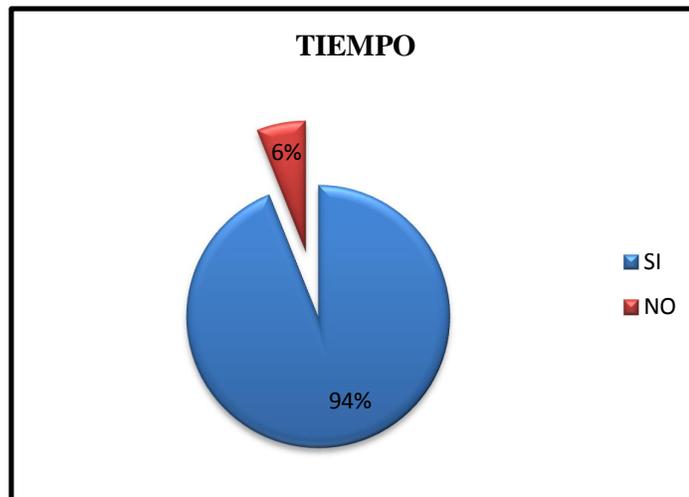
6. ¿Consideras que el tiempo que te da tu profesor para las evaluaciones es el adecuado para responder?

TABLA N.- 15 TIEMPO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	31	94
NO	2	6
Total	33	100

Fuente: Encuesta a los estudiantes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 15 TIEMPO



INTERPRETACIÓN

El 94% de los estudiantes consideran que el tiempo que les dan los profesores para las evaluaciones es el adecuado para responder las mismas y el 6% creen que no.

Los estudiantes al realizar sus pruebas o exámenes ya sea diagnóstica formativa o sumativa deben tener un tiempo para responderla, considerando que cada ítem tiene su nivel de complejidad.

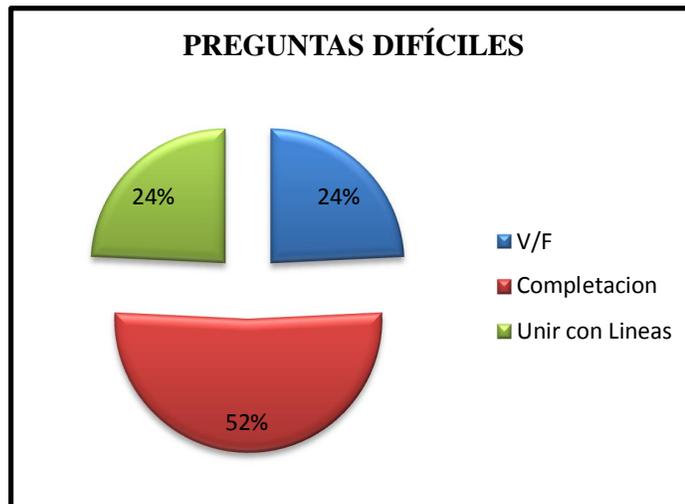
7. ¿Cuál de estas preguntas considera usted que son más difíciles de resolver en los cuestionarios?

TABLA N.- 16 PREGUNTAS DIFÍCILES

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
V/F	8	24
Completación	17	52
Unir con Líneas	8	24
Total	33	100

Fuente: Encuesta a los estudiantes del colegio
Elaborado por: Erika Romero

GRÁFICO N.- 16 PREGUNTAS DIFÍCILES



INTERPRETACIÓN

El 52% de los estudiantes considera que las preguntas de completación son más difíciles de resolver en los cuestionarios, el 24% menciona que debe ser el de V/F y el 24% dice que el de unir con líneas.

Las evaluaciones son instrumentos que el docente aplica al estudiante dentro del aula, el profesor debe colocar ítems que requiera ser razonados, analizados para que así el docente pueda escribir sus ideas de lo planteado en el reactivo.

2.5 Conclusiones y Recomendaciones

2.5.1 Conclusiones

- En la actualidad los docentes solo utilizan cuestionarios tradicionales para evaluar a los estudiantes, lo que dificulta evidenciar el verdadero aprendizaje.
- Se pudo evidenciar que las preguntas de completación son complejas de contestar al estudiante, ya que el mismo carece de fluidez en la lectura y conocimiento sobre los nuevos reactivos.
- Los docentes no buscan evaluar las destrezas sino contenidos, mientras que en los estudiantes el desconocimiento de reactivos de base estructurada incrementan falencias y el no entendimiento del mismo.
- En el Colegio de Bachillerato Técnico Simón Rodríguez se ha evidenciado la inexistencia de reactivos de base estructurada en el quinto año de educación general básica, esto impide que la evaluación de aprendizajes se llegue a concretar y así pierda su valor dentro de la educación.

2.5.2. Recomendaciones

- Los docentes deben ser capacitados para que conozcan nuevas formas de realizar instrumentos de evaluación y así procurar no cometer errores al redactar las mismas ya que esta puede traer consecuencias del bajo rendimiento académico
- Es necesario que los docentes reciban charlas para saber cómo es la elaboración y utilización de los nuevos instrumentos de evaluación para que de esta manera se pueda evidenciar los aprendizajes en las instituciones.
- Los docentes y estudiantes deben adaptarse a los cambios que se dan en las pruebas de base estructurada, ayudarse mutuamente para que así entre los dos puedan comprender el manejo tanto de las preguntas como respuestas.
- En el Colegio de Bachillerato Técnico Simón Rodríguez se debería implementar una guía metodológica de cómo elaborar reactivos de base estructurada para que este de una validez en la evaluación de aprendizajes y así mejorar la educación de la institución.

CAPÍTULO III

3. PROPUESTA

3.1. TEMA òGUÍA METODOLÓGICA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE ÍTEMS (REACTIVOS) DE BASE ESTRUCTURADA PARA EVIDENCIAR LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO SIMÓN RODRÍGUEZö.

3.2. Diseño de la Propuesta

3.2.1. Datos Informativos.

INSTITUCIÓN EJECUTORA: Universidad Técnica de Cotopaxi a través de la investigadora.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA A INVESTIGAR: Colegio de Bachillerato Técnico òSimón Rodríguezö

PROVINCIA: Cotopaxi.

CANTÓN: Latacunga.

PARROQUIA: Aláquez

UBICACIÓN: Calle Simón Rodríguez

BENEFICIOS DIRECTOS: Estudiantes y Docentes del Colegio de Bachillerato Técnico òSimón Rodríguezö

BENEFICIOS INDIRECTOS: Comunidad Educativa del colegio.

RESPONSABLE DE LA INVESTIGACIÓN: Romero Lamar Erika Raquel

3.3 JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se justifica debido a que los ítems (reactivos) de base estructurada son las evidencias que los docentes poseen para comprobar si el estudiante obtuvo habilidades, destrezas y capacidades en el aprendizaje y a su vez alcanzar un mejor resultado de evaluación.

Los beneficiarios directos de esta investigación serán la comunidad educativa del Colegio de Bachillerato Técnico òSimón Rodríguezö de la parroquia Aláquez, ya que mediante los instrumentos de evaluación conoceremos el nivel de aprendizaje de los educandos.

La indagación tiene como fin solucionar la problemática de manera que los docentes elaboren ítems (reactivos) de base estructurada acorde a la edad del estudiante e incluso sean claros y precisos para que a la hora de ser contestados por los mismos no tengan dificultad de respuesta.

Esta investigación está dirigida a los estudiantes, docentes y autoridades, lo que hace factible este proyecto, esto generara que los docentes razonen, analicen lo que proyectara un rendimiento académico acorde a las necesidades del educando.

3.4 Objetivos.

3.4.1. Objetivo General

Elaborar una guía metodológica para la estructuración de ítems (reactivos) de base estructurada para evidenciar los resultados de aprendizaje de los estudiantes del Colegio de Bachillerato Técnico Simón Rodríguezö.

3.4.2. Objetivos Específicos

- Establecer elementos necesarios para la elaboración de ítems de base estructurada.
- Investigar bibliografías que contengan información sobre cómo elaborar ítems de base estructurada.
- Mejorar la calidad del cuestionario a través de una búsqueda veraz.
- Proponer la estructuración de tipos de ítems de base estructura de la actualidad para que mejoren la cualificación del estudiante en la institución.

3.5. Descripción de la Propuesta.

En la institución educativa donde se realizó la investigación, no se genera una verdadera elaboración de ítems (reactivos) de base estructurada por distintas situaciones tales como el desconocimiento a las nuevas formas de hacer los reactivos, la falta de capacitación sobre lo mencionado, entre otros. Por tal motivo se ha propuesto la elaboración de una guía metodológica para la estructuración de los ítems de base estructurada para que los docentes mejoren la calidad de los cuestionarios y los estudiantes el rendimiento escolar.

A través de esta guía metodológica se busca que los docentes mejoren la calidad de los reactivos de base estructurada y a su vez conseguir que los estudiantes comprendan que la formación de hoy en día es para razonar, analizar y no de memorización, con la expectativa de obtener un mejor rendimiento académico.

La guía metodológica está encaminada a que tanto docentes como estudiantes comprendan que la educación ha dado un giro de noventa grados, todo esto ayudara a desarrollar destrezas en los educandos con la finalidad de satisfacer las exigencias sociales y del contexto educativo.

La guía metodológica es eminentemente práctica, en ella existen definiciones y a su vez posee la forma de cómo estructurar el ítems, y por ende incluirán ejemplos para que los docentes del colegio lo ejecuten sus cuestionarios, de esta forma también ejemplos que no se deben poner.

Las personas que participaran en la ejecución de esta propuesta son los estudiantes, docentes y la Tesista.

3.6 Desarrollo de la Propuesta

3.6.1 Plan Operativo de la Propuesta

TABLA N.- 17 PLAN OPERATIVO DE LA PROPUESTA

ÍTEMS	Objetivo	Recursos	Responsable	Resultados
Reactivo y su Estructura	Conocer los reactivos de base estructurada y su estructuración para la elaboración de los mismos.	Textos Hojas impresas Lápiz	Investigadora	Los participantes reconocen cada uno de los elementos del reactivo.
Cuestionamiento directo	Seleccionar una de las opciones que solicite el enunciado para responderlas.	Video Hojas Lápiz	Investigadora	Los docentes estructuran ítems con diferentes alternativas.
Completamiento	Contestar con la opción correcta de acuerdo a lo que el ítem solicite.	Texto Cuaderno de trabajo Hojas impresas Lápiz	Investigadora	Los docentes fortalecerán sus interrogantes y los educandos fortalecerán sus respuestas.
Ordenamiento	Ordenar correctamente las opciones que solicita el ítem.	Imágenes Texto Actualización Lápiz	Investigadora	Los docentes formularán cuestionarios claros y precisos.
Elección de elementos	Seleccionar las opciones adecuadas al formular la pregunta	Instructivo de evaluación Lápiz	Investigadora	Comprensión de la importancia de aplicar los reactivos correctos.
Relación de columnas	Relacionar de acuerdo con el criterio especificado en la base del reactivo.	Talleres Hojas impresas Lápiz	Investigadora	Elaboraran ítems de complejidad de acuerdo a la edad de los estudiantes.
Preguntas de multireactivo	Evaluar conocimientos y habilidades interrelacionados a partir de una temática común	Talleres Hojas impresas Lápiz Texto	Investigadora	Los docentes estructuran ítems con diferentes alternativas.

GUÍA METODOLÓGICA
PARA LA
ESTRUCTURACIÓN DE
ÍTEMS (REACTIVOS) DE
BASE ESTRUCTURADA



AUTORA: Erika Raquel Romero Lamar

LATACUNGA ó COTOPAXI

2015

ÍNDICE DE GUÍA METODOLÓGICA

CONTENIDO	PÁGINAS
PORTADA-----	1
PRESENTACIÓN-----	3
INTRODUCCIÓN--	4
QUE ES UN REACTIVO-----	5
LOS 3 COMPONENTES BÁSICOS DE UN REACTIVO-----	5
PARTES DE UN REACTIVO-----	6
VENTAJAS DE UN REACTIVO-----	7
DESVENTAJAS DE UN REACTIVO-----	8
CARÁCTERÍSTICAS DE LOS REACTIVOS-----	8
TIPO DE ÍTEMS (REACTIVOS)-----	8
CUESTIONAMIENTO DIRECTO -----	8
MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS-----	9
MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS-----	11
COMPLETACIÓN -----	13
MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS-----	13
MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS-----	15
ORDENAMIENTO -----	16
MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS-----	17
MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS-----	18
ELECCION DE ELEMENTOS -----	20
MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS-----	21
MANEJO INCOIRRECTO DE REACTIVOS-----	22
RELACION DE COLUMNAS -----	24
MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS-----	25
MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS-----	26
PREGUNTAS DE MULTIREACTIVOS -----	28
MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS-----	28
MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS-----	31

PRESENTACIÓN

Los profesores y profesoras saben que la evaluación es uno de los elementos fundamentales para llevar a cabo nuestra actividad como docentes, misma que a su vez nos permite tomar decisiones acerca de nuestra labor en el aula, de esta forma nos preguntamos: ¿Está aprendiendo bien nuestro estudiante?, ¿somos buenos enseñando en el aula?, ¿evaluamos lo que queremos evaluar o estamos equivocados?, ¿nuestros cuestionarios miden lo que realmente esperamos?, estas son las preguntas que debemos contestarnos por esta razón la presente guía metodológica fue diseñada en base a los docentes y estudiantes que desconocen sobre las nuevas pruebas que se ha implantado en la educación, por esta razón se ha tomado en cuenta al colegio de Bachillerato Técnico Simón Rodríguez ya que al evidenciar del desconocimiento de las pruebas de base estructurada se ha logrado culminar con la guía, esta a su vez ayudara a las demás instituciones para que así docentes como estudiantes comprendan su manejo.

La guía metodológica servirá para instituciones que desconozcan de cómo se debe estructurar un reactivo de base estructurada dentro de sus evaluaciones, esta a su vez facilitara el manejo de la misma, finalmente dentro de la trilogía educativa se reflejaran logros que la educación en si necesita para el mejoramiento de su vida diaria.

INTRODUCCIÓN

Las pruebas objetivas estuvieron presentes durante mucho tiempo en la educación ecuatoriana, en la actualidad nuevamente toman fuerza como un formato de evaluación universal que es aplicado en la mayoría de países. La diferencia con las pruebas objetivas anteriores, es que las actuales son de base estructurada que privilegian procesos cognitivos de mayor nivel que el simple conocimiento por memorización como en las anteriores pruebas objetivas.

Muchas son las tareas que debemos realizar para mejorar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, desde que planeamos nuestras clases, las herramientas didácticas que utilizamos, la forma de enseñar, hasta cómo evaluar a nuestros estudiantes. Entre los elementos fundamentales que nos permiten recoger evidencias de lo que se ha logrado en nuestros estudiantes, sobresalen sin duda los instrumentos de medición, pues a través de estos nos evaluamos nosotros mismos como profesores.

De esta forma y a fin de evitar una serie de errores en nuestros reactivos se requiere elaborarlos de acuerdo a una normatividad, es por eso que la presente guía metodológica tiene como propósito orientar al docente para elaborar reactivos de calidad con base a una metodología sencilla y práctica. Siguiendo una serie de reglas y normas que se pueden aplicar, sin dejar de lado por supuesto la práctica constante.

En esta guía metodológica se presenta la definición del reactivo sus partes, todo lo referente al mismo y sobre todo lo los tipos de ítems (reactivos) que debe constar en los cuestionarios, estos a su vez presenta el orden en el que deben ser presentadas las preguntas, finalmente se realizaron ejemplos correctos e incorrectos que el docente debe tomar en cuenta para no cometer errores y sobre todo no confundir al estudiante.

¿QUÉ ES UN REACTIVO?

Un reactivo es la enunciación o interrogatorio de un problema para ser contestado por un estudiante, con la intención de conocer el nivel de dominio de un tema o área de conocimiento específico.

LOS 3 COMPONENTES BÁSICOS DE UN REACTIVO

Los componentes que constan dentro de los reactivos son: instrucción, base, opciones.

INSTRUCCIÓN.- Se refieren a indicaciones que el alumno debe considerar antes, durante y después de la prueba.

Esta se divide en dos: generales, específicas.

Instrucciones generales.- Se refieren a las indicaciones globales para toda la prueba.

Ejemplo:

- * Lea cuidadosamente toda la prueba, antes de responder.
- * Dispone de 2 horas reloj para resolver la prueba.
- * Cuando se equivoque, tache y escriba la nueva respuesta.
- * No emplee lápiz, ni bolígrafo rojo al escribir.
- * Utilice un solo tipo de letra (cursiva o script). Escriba en forma legible
- * Durante el examen no se permite el uso del diccionario.
- * Entregue su prueba una vez que haya terminado y solicite el COMPROBANTE.

Instrucciones específicas.- Están asociadas con el tipo de ítem de que se trate, deben ser tan concretas que permitan al estudiante responder sin dificultad.

Ejemplo:

* Escriba una equis (X) dentro del paréntesis que posee la respuesta correcta. Cada respuesta tiene el valor de un punto.

* En el espacio que se ofrece a la derecha, escriba la palabra que completa el texto.

BASE.- o cuerpo el docente debe solicitar a los alumnos una determinada respuesta. En este aspecto el docente debe prestar mucha atención a la forma en que plantea el enunciado de ítem, de modo que logre transmitir lo que desea, que el alumno entienda lo que piden y que el ítem pueda responderse antes de leer las opciones que se ofrecen.

DISTRACTORES.- Se asigna para diferenciar la clave de las opciones puestas para los alumnos mal preparados o que ignoran el contenido del ítem o que carecen del conocimiento. Es decir, que este nombre designa a las opciones que distraen a quienes no saben o que son incorrectas de acuerdo con lo que plantea la base, Estas condiciones solo se logran cuando los distractores no son fáciles de contestar utilizando el sentido común o la lógica Es necesario prevenir el hecho de que los alumnos descarten las opciones por obvias.

PARTES DE UN REACTIVO

Las partes básicas de un ítem son: instrucciones, figura adicional (si se desea), base del reactivo, respuesta correcta, distractores.

INSTRUCCIONES.- Son indicaciones que se da al estudiante antes de comenzar la prueba.

FIGURA ADICIONAL.- se refiere a que en un ítems puede contener una imagen, gráfico, etc, las cuales sirven para contestar la pregunta planteada por el docente.

BASE DEL REACTIVO.- Es la idea fundamental que permita al alumno distinguir entre las opciones y acertar la correcta.

RESPUESTA CORRECTA.- Debe reunir el requisito de precisión y exactitud. La clave o respuesta del ítem de selección, obliga al alumno a captar o reconocer la esencia contenida en el pie o base. Seleccionar la opción correcta indica el dominio de un objetivo, de un contenido o de un determinado conocimiento.

En este tipo de ítem si el alumno acierta la respuesta, puede concluirse que ha sido capaz de extraer la esencia del enunciado, de actuar según la señal dada en el cuerpo del ítem y, por lo tanto, de deducir la clave.

DISTRACTORES.- Se describe con precisión el papel de un distractor que es impedir que reciban la respuesta como un regalo para excluir la posibilidad de contestar correctamente a pesar de su ignorancia. Los distractores deben ser totalmente atractivos, para lograr un nivel alto de discriminación, por lo tanto, deben tener lógica y tengan sentido no sólo en sí mismos, sino en relación con la esencia del contenido expresado en la base del ítem.

VENTAJAS DE UN REACTIVO

- Permite medir conocimientos generales, conocimientos especializados, competencias, habilidades y destrezas pre-establecidas en una taxonomía.
- Elimina el factor de ambigüedad (o de polisemia) propio de las respuestas abiertas.
- Su aplicación necesita de menos tiempo que las preguntas de desarrollo.
- La cantidad de ítem es a utilizar depende del grado de medición que se vaya a utilizar: un contenido específico, la materia de un tema general, un control trimestral o semestral, una prueba final, etc.

DESVENTAJAS DE UN REACTIVO

- No evalúan aspectos de producción como el ítem es de respuesta de desarrollo.
- Presentan ciertas dificultades en su construcción, como saber determinar con precisión qué contenido se está evaluando y cómo se está haciendo (habilidad cognitiva).
- A veces, no es fácil elaborar distractores posibles para los problemas.

CARACTERÍSTICAS DE LOS REACTIVOS

- Evalúa contenidos vigentes.
- Es una creación original del elaborador.
- Mide contenidos que no se responden por sentido común.
- Emplea situaciones comprensibles y un vocabulario adecuado para la población objetivo.
- Está libre de información que puede ser ofensiva para algún grupo social.
- No favorece a un grupo determinado.

El examen podrá contener reactivos de Respuesta Corta o cuestionamiento directo, Completamiento, Ordenamiento o Jerarquización, Relación o Correspondencia, Elección de Elementos y Caso o Multireactivo.

TIPOS DE ÍTEMS (REACTIVOS)

CUESTIONAMIENTO DIRECTO

Es tipo de reactivos, el sustentante debe seleccionar una de las cuatro opciones de respuesta a partir del criterio o acción que se solicite en el enunciado, afirmativo o interrogativo, que se presenta en la base del reactivo.

En general, estas preguntas buscan valorar de manera directa el inventario de conocimientos de los sujetos.

MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS

EJEMPLOS

El precio de la crisis económica mundial será también impagable para los países ricos. Durante años no podrá hablarse con toda la fuerza necesaria de medio ambiente y ecología., ni de las ideas de investigaciones realizadas y comprobadas, ni de los proyectos para proteger la naturaleza, porque su espacio y posibilidades los ocuparían acciones militares, guerras y crímenes tan infinitos como la õjusticia infinitaö con cuyo título se pretende desatar la operación bélica. ¿Puede quedar alguna esperanza después de escuchar el discurso del presidente Bush ante el congreso de Estados Unidos?

Instrucción	Lea detenidamente el siguiente párrafo.
Base	Los recursos subrayados en el párrafo anterior tienen como intención de comunicación:
Opciones	A) informar B) invitar C) demostrar D) persuadir

Argumentación de las opciones de respuesta

La opción **correcta** es la **D**, porque el autor utiliza los recursos retóricos para persuadir la posición política del gobierno de E.U.

Las otras tres opciones de respuesta son incorrectas porque aunque el autor toma una postura política, en la opción A no está informando, en la opción B no invita más bien cuestiona, y en la C no está tratando de demostrar.

Ejemplos de pregunta en forma interrogativa:

Instrucción	Lea detenidamente y subraye la respuesta correcta
Base	¿En qué siglo se produjo la llegada de Colón a América?
Opciones	A) XI B) XV C) XVII D) XIX

La respuesta correcta es: B; en el siglo XV se dio la llegada de Colón a América las otras alternativas son incorrectas porque en esos siglos se produjeron otros percances.

Instrucción	Lea la pregunta y encierre en una circunferencia la respuesta correcta.
Base	¿Con qué tipo de señales funcionan los teléfonos celulares?
Opciones	A) Ondas de radio B) Cargas electrostáticas C) Señales de radar D) Impulsos celulares

La respuesta es: Las ondas de radio con la (A).

Instrucción	Lea la pregunta y encierre en una circunferencia la respuesta correcta.
Base	¿Qué presidente fue elegido por la Asamblea Constituyente de 1878?
Opciones	A) Eloy Alfaro Delgado B) José María Velasco Ibarra C) José María Urbina y Viteri D) Ignacio de Veintimilla

Respuesta correcta: D; en 1878 se instaló una Asamblea Constituyente que nombro a Ignacio de Veintimilla como presidente del Ecuador.

En esta clase de preguntas con sus respuestas deben ser explicadas porque son correctas y por qué son incorrectas.

Estas preguntas son relativamente simples: quien contesta posee o no el conocimiento.

Un ejemplo de completar un enunciado afirmativo imperativo:

Instrucción	Lea la pregunta y encierre en una circunferencia el literal correcto.
Base	La ley que establece que la aceleración de un cuerpo se incrementará en forma proporcional y directa al incremento de la fuerza que se le aplique es conocida como:
Opciones	A) Segunda Ley de Mendel B) Primera Ley de Newton C) Ley de Coulomb D) Segunda Ley de Newton

En este tipo de reactivos la pregunta termina, como en el ejemplo, con dos puntos (:), aunque también puede terminar con puntos suspensivos (...) o con un punto y aparte (.).

MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS

1. ¿En qué siglo se produjo la llegada de Colón a América?

- A) XI
- B) XV
- C) XVII
- D) XIX
- E) Ninguna de las anteriores

Un reactivo tiene incoherencias cuando poseen palabras que confundan al estudiante esta clase de preguntas se deben obviar ya que pone en duda el aprendizaje.

La falta de concentración del docente al momento de formular los reactivos conlleva poner la opción equivocada o a no poner nada.

2.- ¿Cuál es el resultado de $(13.82)^3$?

- A) 1904.48
- B) 144.164
- C) 26395.14
- D) 2636.51**

La pregunta pintada esta incorrecta por un número mal redactado por el docente.

Revisar que las opciones de respuestas consten con el literal correcto y de este modo no sea un reactivo erróneo.

La falta de tiempo empleado por el docente al momento de realizar los reactivos provoca que la respuesta correcta no este entre las opciones.

3.- ¿Cuáles son los síntomas más comunes de la Fiebre Hemorrágica Argentina? (ítem mal planteado)

Enuncie los 5 (cinco) síntomas más frecuentes Fiebre Hemorrágica Argentina. (Ítem bien elaborado)

En este tipo de ítem conviene aclarar cuál es la especificidad que se espera en la respuesta:

Más frecuente/s: lleva a una concepción estadística epidemiológica.

Más importante/s: conviene aclarar en relación a qué es más importante, puede ser relacionado con la mortalidad, con la importancia de algo para el diagnóstico diferencial, importancia funcional, etc.

RECOMENDACIONES

- Evitar la repetición innecesaria de palabras tanto en la base como en las opciones de respuesta.
- Las opciones de respuesta deben ser menos extensas que la base.

COMPLETAMIENTO

Estos reactivos se presentan en forma de enunciados en los que se han omitido una o dos palabras. Las omisiones pueden estar al principio, en medio o al final del enunciado. En las opciones de respuesta se encuentran las palabras que pueden completar dichos enunciados.

MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS

EJEMPLOS

Instrucción	Señale la letra, cuya respuesta complete correctamente:
Base	"El río_____ es límite entre México y EUA; mientras que el río_____ es el límite entre Belice y México".
Opciones	A) Mayo-Balsas B) Bravo-Hondo C) Yaqui-Hondo D) Bravo-Fuerte

La respuesta correcta es B

Completamiento de inferencias

Las inferencias lógicas dejan claro que, independientemente de la convicción personal del sustentante, por su estructura solamente acepta óencaja- un tipo de respuesta.

Instrucción	Resuelva la siguiente inferencia:
Base	El oro, la plata y el platino son metales. El oro, la plata y el platino son electropositivos. Entonces,
Opciones	A) Todos los metales son electropositivos B) Los metales preciosos son electropositivos C) Algunos metales son electropositivos. D) Algunos cuerpos electropositivos no son metales E) Los metales electropositivos son preciosos.

Aunque algunas opciones son verdaderas en sí mismas, solo la C es la conclusión del razonamiento o silogismo.

Instrucción	Complete la siguiente afirmación.
Base	La _____ es la acción coordinada de dos o más causas que juntas producen un efecto mayor que las de los efectos individuales.
Opciones	A) asertividad B) entropía C) empatía D) sinergia

Si se sabe que el enunciado presenta la definición del concepto de sinergia, se sabrá que la respuesta correcta es la opción D

Instrucción	Complete con el literal correcto en el espacio vacío.
Base	Los componentes de una computadora se pueden dividir en duros (hardware) y blandos (software). Él _____ es un ejemplo de software.
Opciones	A) teclado B) disco flexible C) sistema operativo D) monitor

Aquí la respuesta correcta es la opción C), el sistema operativo.

MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS

1. No deben tener tantos espacios en blanco que oscurezcan el sentido de la afirmación.

Mal ítem: ò..... fue descubierta por.....ò

En el ítem de completación nunca puede ir un espacio al principio y un espacio al final.

En esta afirmación se puede contestar casi cualquier contenido de descubrimientos geográficos, científicos, etc.

2. Nunca se debe omitir el verbo.

Mal ítem: òAméricaCristóbal Colónò.

Las relaciones que unen estos dos términos son extremadamente variables y múltiples para alumnos con imaginación.

3. Mal ítem: ò¿Quién cree usted que descubrió América?ò.

Ítem mejorado: ò¿Cómo se llamó el hombre que descubrió América?ò

Los docentes deben formular correctamente los reactivos ya que el estudiante no podría entender que quiere decir.

4. Exigen univocidad: una única posibilidad de respuesta correcta.

Mal ítem: ðAmérica fue descubierta por.....ö

En este ítem, las respuestas posibles y correctas son múltiples: un genovés, un hombre, los españoles, casualidad, un aventurero e incluso Cristóbal Colón.

Ítem mejorado: ðAmérica fue descubierta por un hombre llamado.....ö

RECOMENDACIONES

- No deben preguntarse opiniones o creencias personales del estilo
- ¿Qué cree usted...?
- ¿Qué piensa usted sobre...?
- ¿Qué opinión le merece...?
- En este ítem casi cualquier respuesta debe ser aceptada como válida por que el alumno puede creer, pensar u opinar de manera muy distinta a la información científicamente aceptada como verdadera. Si no contesta como espera el docente no se podrá discriminar si es porque no sabe, no leyó, no estudió o porque no comparte la información y opina diferente, en cuyo caso no se lo puede sancionar por pensar distinto.

ORDENAMIENTO

Este tipo de reactivo se caracteriza por ofrecer un conjunto de elementos o datos, a los que se debe dar un orden conforme un criterio definido en las propias

instrucciones: el ordenamiento pudiera ser: alfabético, cronológico, geográfico, evolutivo, de fenómenos, de procesos, de conceptos o de ideas.

En este tipo de reactivo se requiere elegir la opción que contiene el ordenamiento o secuencia correcta de los diversos elementos. Es útil para medir habilidades de razonamiento, de aplicación de los conocimientos o procesos.

MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS

EJEMPLOS

Instrucción	Lea con atención:
Base	Seleccione la opción que contiene el orden correcto de las necesidades que influyen en el comportamiento humano según la teoría de la motivación de Abraham Maslow.
Lista de elementos	1. Autorrealización 2. Estima 3. Fisiológicas 4. Seguridad 5. Social
Opciones	A) 1, 2, 3, 4, 5 B) 2, 4, 1, 5, 3 C) 3, 4, 5, 2, 1 D) 5, 3, 4, 1, 2

El trabajo que requiere el reactivo es únicamente ordenar correctamente las necesidades que influyen en el comportamiento humano según la teoría de A. Maslow, no es necesario identificarlas o seleccionarlas pues ya están expuestas ahí. Es cuestión de recordar el orden correcto en el que están clasificadas.

La opción correcta es la C, que corresponde al establecimiento de la pirámide que plantea el autor citado.

Instrucción	Encierre el literal correcto
Base	Escoja la opción que ordena cronológicamente las siguientes culturas del México prehispánico:
Lista de elementos	1. Maya 2. Olmeca 3. Teotihuacana
Opciones	A) 1, 2, 3 B) 2, 1, 3 C) 3, 2, 1 D) 3, 1, 2

La opción correcta es la C, que es el orden cronológico de las culturas de México.

Instrucción	Encierre el literal correcto
Base	¿Cuál es el orden correcto de las etapas de proceso de diagnóstico de necesidades de capacitación?
Lista de elementos	1. Determinación de necesidades 2. Establecimiento de la situación ideal 3. Descripción de la situación real 4. Análisis comparativo 5. Toma de decisiones
Opciones	A) 1, 2, 4, 3, 5 B) 2, 3, 4, 1, 5 C) 4, 2, 3, 5, 1 D) 5, 2, 3, 4, 1

La opción correcta es la A

MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS

1.- ¿El orden correcto de las siguientes palabras en una frase?

want 1 now 2 you 3 what 4 do 5

- A) 2, 4, 5, 1, 3
- B) 3, 1, 2, 4, 5
- C) 4, 5, 3, 1, 2
- D) 5, 3, 4, 1, 2

La respuesta correcta es D

Los errores que comenten los docentes al momento de elaborar un ítem el de cómo lo redactan. En ejemplo encontramos la falta de claridad en el reactivo y por ende los estudiantes no sabrán que debe hacer en esta pregunta.

En los reactivos de opciones los numerales deben siempre ir al lado izquierdo y las palabras al lado derecho esto a su vez tiende a confundir al dicente.

2. Ordene las siguientes frases como a ti te crea conveniente:

1. Acerca de este país
2. Pero he recordado siempre
3. Y no he tenido instrucción
4. Lo que mi madre me enseñó
5. Yo no he ido nunca a la escuela

La leyenda de Oppland Selma Lagerlöf

- A) 1, 5, 2, 4, 3
- B) 4, 1, 2, 3, 5
- C) 4, 3, 1, 5, 2
- D) 5, 3, 2, 4, 1

El reactivo debe ser formulado para que el estudiante llegue a dar una respuesta que con sus propias palabras pero que coincida con todos los demás estudiantes y así no confundir al momento de calificar.

El docente debe tomar cuestionarios sobre los temas que los estudiantes hayan aprendido y no confundir con temas que no estén en su texto o no haya sido impartido.

3.- Las etapas del agua ordenadas de abajo hacia arriba, son:

- A) Ionosfera, troposfera, estratosfera

- B) Estratosfera, troposfera, ionosfera
- C) Troposfera, estratosfera, ionosfera
- D) Ionosfera, estratosfera, troposfera
- E) Estratosfera, ionosfera, troposfera Exani I

La respuesta correcta es C

Los reactivos deben ser revisados antes de presentar a los estudiantes, el ejemplo anteriormente presentado tiene falencias que no fueron corregidos por los docentes.

El docente debe revisar minuciosamente sus ítems, el ejemplo anterior ya contenía la respuesta pero el estudiante confundido por el reactivo tiene a no contestarla.

RECOMENDACIONES

- Incluir de cuatro a seis elementos cuando se ordenan enunciados, y hasta ocho cuando son palabras o cifras
- En el listado debe incluir elementos del mismo tema.
- Los elementos del listado en la base deben estar desordenados.
- En cada opción de respuesta, incluir todos los elementos del listado
- Un elemento del listado no debe ocupar el mismo lugar en todas las opciones.

ELECCIÓN DE ELEMENTOS

Estos reactivos se caracterizan por contener indicaciones para seleccionar de entre las opciones, aquel o aquellos elementos que cumplan con la condición especificada en las instrucciones.

Algunas de sus posibles variantes son: de clasificación o agrupamiento o de selección en una imagen o gráfico. Presentan una serie de hechos, conceptos, fenómenos o procedimientos que quien la contesta debe clasificar, de acuerdo con

un criterio específico solicitado en la base del reactivo, o seleccionar un elemento en una figura, imagen, gráfico, etcétera.

MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS

EJEMPLOS

Instrucción	Encierre el literal correcto en una circunferencia
Base	Seleccione las pruebas de cumplimiento que deberá aplicar a los rubros de ingresos y cuentas por cobrar.
Lista de elementos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación de la existencia de pedidos de ventas y revisión de la autorización correspondiente. 2. Confirmación de cuentas por cobrar 3. Comprobación de la existencia de políticas por descuentos otorgados a los clientes sobre los productos vendidos 4. Inspección de la documentación que ampara las cuentas por cobrar. 5. Verificación de que la función de recepción de efectivo se mantenga independiente de cualquier otra función de registro. 6. Verificación de cobros posteriores 7. Verificación de que existan conciliaciones entre los registros contables formales y sus correspondientes auxiliares.
Opciones	<p>A). 1, 2, 4, 6 B). 1, 3, 5, 7 C). 2, 4, 3, 7 D). 3, 5, 6, 7</p>

Observe la siguiente figura que representa una hoja de Excel:

	A	B
1	NOMBRE	EDAD
2	JUAN	29
3	PEDRO	24
4	LUIS	35
5		

Instrucción	Subraye la respuesta correcta
Base	Para calcular la edad media de las personas de la lista en B5, la fórmula es:
Opciones	A) PROMEDIO= (B2:B4) B) PROMEDIO= (B2:B4)/3 C) =PROMEDIO (B2:B4) D) =PROMEDIO (B2:B4/3)

En este tipo de reactivo es muy importante la lectura cuidadosa de las instrucciones para saber con claridad lo que se requiere o está preguntando. En el ejemplo del reactivo 9 se pide elegir entre las opciones aquella que òlleneò apropiadamente la tabla de Excel.

3.-Relacione el modelo pedagógico con el elemento del currículo que pone énfasis

Modelos Pedagógicos

1. Constructivismo
2. Conductismo
3. Escuela Nueva

Énfasis Curricular

- a) Contenidos
- b) Metodología
- c) Destrezas

- A) 1a, 2c, 3b
- B) 1b, 2c, 3a
- C) 1c, 2a, 3b
- D) 1c, 2b, 3a

MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS

- 1. Seleccione las pruebas de cumplimiento que deberá aplicar a los rubros de ingresos y cuentas por cobrar.**

1. Verificación de la existencia de pedidos de ventas y revisión de la autorización correspondiente
2. Confirmación de cuentas por cobrar
3. Comprobación de la existencia de políticas por descuentos otorgados a los clientes sobre los productos vendidos
4. Inspección de la documentación que ampara las cuentas por cobrar
5. Verificación de que la función de recepción de efectivo se mantenga independiente de cualquier otra función de registro
6. Verificación de cobros posteriores
7. Verificación de que existan conciliaciones entre los registros contables formales y sus correspondientes auxiliares

- a). 1, 2, 4, 6
- b). 1, 3, 5, 7
- c). 2, 4, 3, 7
- d). 3, 5, 6, 7

En la lista de elementos estos no deben ser tan largos ya que si el estudiante tiene un tiempo para responder la prueba este no comprenderá por la desesperación de contestarla.

Los literales que se colocan deben ir con la letra mayúscula de preferencia las primeras del abecedario.

2.- ¿Es literario Rubén Darío?

- A) Literatura nicaragüense.
- B) òMarcha triunfalö.
- C) Modernismo.

1.- a, b, c

2.- b, c, a

3.- c, b, a, d

El reactivo planteado debe ser claro y preciso ya que en el ejemplo no tiene coherencia y sobre todo no se comprende que pide que responda.

Las opciones de respuesta están mal elaboradas ya que se dice que estas deben tener literales del abecedario esto hace que no se constituyan como solución al problema.

RECOMENDACIONES

- Establecer en la base el criterio con el cual han de seleccionar los elementos.
- Incluir elementos del mismo tema en el listado.
- Utilizar un listado de cuatro a siete elementos.
- Las opciones de respuesta deben integrar y excluir al menos dos elementos del listado.
- Incluir en todas las opciones el mismo número de elementos.
- Un elemento no se debe repetir en todas las opciones.
- Todos los elementos del listado deben incluirse al menos una vez.

RELACIÓN DE COLUMNAS

Incluyen dos listados de elementos que han de asociarse entre sí conforme a un criterio que debe especificarse en la base del ítem. En las opciones de respuesta se presentan distintas combinaciones de relación entre los elementos de la primera y segunda listas.

Los elementos que aparecen en una columna se deben vincular con los de otra; o bien, localizar los elementos correspondientes a espacios en blanco de las celdas de la matriz.

Este tipo de reactivos presentan generalmente dos columnas, cada una con contenidos distintos, que se deben relacionar de acuerdo con el criterio especificado en la base del reactivo.

MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS

EJEMPLOS

1. Seleccione la opción que relaciona correctamente ambas columnas:

Funciones	Software de aplicación
1. Efectúa operaciones matemáticas y Estadísticas	a) Base de datos
2. Permite la creación de presentaciones para exponer ideas	b) Diseño gráfico
3. Sirve para elaborar cartas, currículo, documentos, etcétera	c) Hoja de cálculo
	d) Procesador de texto
	e) Lenguajes de programación

- A) 1c, 2b, 3d
- B) 1c, 2d, 3a
- C) 1d, 2a, 3b
- D) 1d, 2b, 3e

En este ejemplo la tarea es, como se indica, identificar cada elemento con su correspondiente en la otra columna.

A veces las instrucciones indican el criterio de relación o vínculo que prevalece en la información, en otras ocasiones es parte del esfuerzo de razonamiento que es necesario realizar. Aquí, la relación de columnas vincula las funciones con la aplicación del software. En consecuencia, la opción correcta es la A).

Es recomendable observar y leer completamente ambas columnas para poder responder acertadamente.

2.-Relacione los sujetos con las oraciones.

SUJETOS	ORACIONES
1. Tácito	a) Corre a toda velocidad
	b) El río es extenso
2. Expreso	c) La tropa está fortalecida
	d) Están contentos con el resultado
	e) Caminemos
	f) Las niñas están cerca del río

- A) 1 a, d, e 2 b, c, f
- B) 1 a, b, e 2 d, c, f
- C) 1 b, c, f 2 a, d, e
- D) 1 b, c, f 2 a, d, e

MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS

Ejemplo de mal ítem: Relacione la columna de la izquierda (países) con la de la derecha (capitales). Escriba al lado de cada país la letra correspondiente a su capital. Cada letra puede ser usada una vez.

- 1. Argentina. a) Dublin
- 2. Italia. b) Roma
- 3. Irlanda. c) Bamaco.
- 4. Mali. d) Buenos Aires.
- 5. Kuwait. e) Al Kuwait.

Este ejemplo tiene varios errores: Es una correspondencia 1 a 1; Kuwait - Al Kuwait es obvio. Si es necesario preguntar este contenido se debe indagar, por ejemplo, con un ítem de completamiento: ¿la capital de Kuwait se llama.....ö.

3. Seleccione la opción que relaciona correctamente ambas columnas:

No existen columnas para comparar.

- A) 1c, 2b, 3d
- B) 1c, 2d, 3a
- C) 1d, 2a, 3b
- D) 1d, 2b, 3e

En este ejemplo indica, identificar cada elemento con su correspondiente en la otra columna pero no tiene lista de elementos en la cual el estudiante pueda escoger o comparar.

A veces las instrucciones indican el criterio de relación o vínculo que prevalece en la información, en otras ocasiones es parte del esfuerzo de razonamiento que es necesario realizar, en esta ocasión no posee columnas para comparar.

Es recomendable observar y leer completamente ambas columnas para poder responder acertadamente pero en este ejemplo carece de columnas.

RECOMENDACIONES

- Establezca un criterio de relación claro entre los elementos de las listas.
- Coloque un título a las columnas, a fin de que el sustentante identifique más fácilmente los elementos por relacionar.
- Puede presentar el mismo número de elementos en las columnas.
- Omite las columnas de más de seis elementos.

- En caso de que las columnas tengan distinto número de elementos, coloque SIEMPRE el listado más pequeño del lado derecho y el más largo del lado izquierdo.
- Construya columnas en las que los elementos y relaciones sean de la misma naturaleza.

PREGUNTAS DE MULTIREACTIVOS

Son reactivos que cuentan con un planteamiento inicial del cual se desprenden varios cuestionamientos relacionados con él.

Permiten evaluar conocimientos y habilidades interrelacionados, a partir de una temática común. El planteamiento inicial puede incluir un texto, una tabla, una gráfica, un mapa o un dibujo. Las preguntas que se proponen a partir de la presentación inicial, que puede ser un caso, incluyen de comprensión, aplicación de procedimientos o la solución de problemas para los cuales debe considerar la información presentada.

El estilo Multitem, es ideado para medir prácticamente cualquier tipo de aprendizaje, que va desde procesos sencillos, como recordar información, hasta procesos complejos como: la capacidad para interpretar datos, inferir conclusiones, definir problemas, solucionar planteamientos, formular hipótesis, identificar falacias lógicas y/o conceptuales, etc.

MANEJO CORRECTO DE REACTIVOS

EJEMPLOS

1.- Lea y Conteste:

Un paciente de 55 años, obeso y con antecedentes de diabetes mellitus no insulino dependiente con 15 años de evolución, acude a la consulta debido a una úlcera plantar en el pie derecho. En la exploración física se detecta una úlcera de 3 x 2 cm en la base del primer orje de bordes necróticos y exudado verdoso fétido, además de exposición de la grasa y coloración violácea en el primero y segundo orje. El médico tratante le realizó curación local de la úlcera con debridación del tejido necrótico, aplicación de ungüento con antibiótico local y prescripción de antibióticos orales. Se solicitaron pruebas de laboratorio y se citó al paciente 3 días después para seguimiento. El paciente no acudió a la cita programada hasta 10 días después, acompañado de una nota del especialista, la cual explica que el paciente presentó cetoacidosis diabética que requirió tratamiento hospitalario.

Además del control de la glicemia, ¿qué medidas adicionales deben llevarse a cabo para evitar que el paciente presente complicaciones?

- A) Uso de complejo multivitamínico y antibióticos profilácticos
- B) Control de peso y cuidados higiénicos de los pies
- C) Cambiar el manejo farmacológico oral a insulina subcutánea y prescribir dieta hiposódica
- D) Uso de calzado abierto durante el día y medias compresivas por la noche

¿Qué medidas de rehabilitación básicas para el manejo del pie se deben indicar en este paciente?

- A) Utilizar fomentos de agua caliente y vendajes compresivos impregnados de nitroglicerina
- B) Cambiar a calzado cerrado, blando y de plantilla suave, y cuidados generales del pie
- C) Utilizar cremas humectantes y masajes en el pie
- D) Ejercicio dorso plantar con electro-estimulación

La acción de mayor impacto para el control a largo plazo de este paciente es:

- A) Control de la glicemia
- B) Control de la trigliceridemia
- C) Profilaxis de neuropatía diabética con 300 mg diarios de ácido alfalipoico
- D) Antibiótico profiláctico a largo plazo.

Usted está manejando la siguiente información en una hoja de cálculo de Excel.

Nombre: _____		RFC: _____			
Domicilio: _____		Fecha: _____			
	A	B	C	D	E
1	Código	Producto	Cantidad	Precio unitario	Total
2	A1	Huaraches No. 26D	120	\$150.00	\$18,000
3	B2	Cinturón piel PPA.	25	\$65.00	\$1,625
4	B3	Cinturón piel 221	20	\$75.00	\$1,500
5	B4	Cinturón piel 2001	20	\$115.00	\$2,300
6	C3	Cartera piel JA	10	\$230.00	2,300
7				Subtotal	\$25,725
8				Descuento 20%	\$5,145
9				Subtotal	\$20,580
10				IVA (15%)	\$3,087
11				Total	\$23,667

Con base en la información mostrada, responda las siguientes tres preguntas.

2. ¿Qué fórmula se debe utilizar para calcular el total del producto cinturón piel PPA, en la sintaxis del software?

- A) $25 \times \$65.00$
- B) $=C2 \times D2$
- C) Total = cantidad x precio unitario
- D) $= C3 \times D3$

La respuesta correcta es D ya que multiplica el precio unitario por la cantidad total del producto, el resultado es el total por este tipo de cinturón.

3. ¿Qué fórmula se debe utilizar para calcular el descuento?

A) $=E7 (20/100)$

B) $= (25.725) 20(100)$

C) $=E7 20(100)$

D) $=E7 E8$

La respuesta correcta es A ya que se divide 20 entre 100 y se multiplica por el total para calcular el 20% de descuento.

4. La fórmula para calcular el impuesto al valor agregado es:

A) $=20,580 \times .15$

B) $=E9 \times E10$

C) $=E9*(15/100)$

D) $=23,667 (15/100)$

MANEJO INCORRECTO DE REACTIVOS

EJEMPLO:

Reactivo Padre

Con los conjuntos, responda las preguntas.

$U = (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9);$

$A = (2, 4, 6, 8);$

$B = (1, 3, 6, 7, 9)$ y

$C = (0, 2, 5);$

Reactivo Hijo 1

Encuentre $A \cup B$

- A) (1, 2, 3, 4, 6, 78, 9)
- B) (2, 3, 4, 7, 8, 9)
- C) (12, 4, 67, 8, 9)
- D) (1, 3, 4, 6, 8, 9)
- E) (1, 2, 3, 47, 8, 9)

Reactivo Hijo 2

Encuentre $A \cap B$

- A) (6)
- B)
- C) (0)
- D) (5)

Reactivo Hijo 3

Encuentre $A \cap \emptyset$

- A) (0, 1, 3, 5, 7, 9)
- B) (0,4, 5, 7, 89)
- C) (2, 4, 6, 8)
- D) (7, 9, 0, 5, 1)

Reactivo Hijo 4

Encuentre $B \cap C$

- A) \emptyset

- B) B
- C) C
- D)

Reactivo Hijo 5

Encuentre $(A \cup C) \cap B$

- A) (6)
- B) (3)
- C) (2)
- D) (1)

Las preguntas deben ser claras ya que si no se comprende los estudiantes no podrá contestarlas.

Se debe revisar cada uno de las opciones que da al reactivo ya que pueden existir falencias que impida que el estudiante pueda resolverlo y responderlo con facilidad.

RECOMENDACIONES

- El contexto debe incluir la información necesaria para su comprensión y para la resolución de los ítems asociados.
- Los ítems deben ser independientes entre sí, la información contenida en uno no puede sugerir la solución de otro, ni ser requisito para contestar otro.
- Si es necesario, incluir información adicional al contexto.

3.6.2. Administración de la Propuesta

Estará bajo la supervisión del rector, inspectores, conjuntamente con los docentes del colegio para su factibilidad de ejecución, de esta manera llevar una información detallada de la concreción de metas planteadas para el efecto, cuyos resultados darán validez a esta propuesta y servirá como un referente para el fortalecimiento de los reactivos de base estructurada y poder resolver los inconvenientes que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación de aprendizajes.

La investigadora realizara el seguimiento a la propuesta planteada, comprobando los aciertos y dificultades para proceder a rectificar o fortalecer si así lo consideren.

3.6.3. Previsión de la Evaluación.

La propuesta de una guía metodológica para la estructuración de ítems que ayuden a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del colegio de Bachillerato Técnico òSimón Rodríguezö se certificará a través de personas inmersas en la Educación General Básica, Bachillerato y autoridades de la institución, que se cumplen los requisitos para la utilización o aplicación de la propuesta para detectar falencias o fortalezas se establece la siguiente matriz:

TABLA N.- 18 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué evaluar?	Para generar excelentes resultados en las evaluaciones planteado en la propuesta.
¿Por qué evaluar?	Para detectar fortalezas y debilidades de la propuesta planteada.
¿Qué evaluar?	Los conocimientos adquiridos por los estudiantes durante el periodo académico.
¿Quién evalúa?	Los docentes de la institución.
¿Cuándo evaluar?	Antes, Durante y Después.
¿Cómo evaluar?	Utilizando cuestionarios.
¿Con que evaluar?	Con la técnica de la prueba objetiva y con el instrumento de cuestionario.

3.7 REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

3.7.1 Bibliografía Citada

- ALAVA, Gloria y ARTEAGA, Mónica, (2006), "La Evaluación y su incidencia en el proceso de enseñanza ó aprendizaje de los estudiantes del SBU de la Universidad Técnica de Manabí", Universidad Técnica de Manabí, (p.4)
- ANDRADE, Gissela. y RUBIO, Maritza, (2011), "Guía de Técnicas y Nuevos Instrumentos de Evaluación, para mejorar el aprendizaje de los niños de Tercer Año de Educación Básica en la "Escuela Miguel de Cervantes" en el Cantón Pujilí, periodo 2010 ó 2011", Universidad Técnica de Cotopaxi, (p.3)
- ANIJOVICH, Rebeca, (2013), "Las técnicas de evaluación", (p.12)
- AUSUBEL D. y NOVAK J., (2009), "Los resultados del aprendizaje", (p.8)
- CEDEFOP, (2011), "Los resultados del aprendizaje", (p.8)
- CEDEFOP, (2011), "Los resultados del aprendizaje", (p.8)
- FARNÓS, Juan, (2011), "Los resultados del aprendizaje", (p.8)
- FARNÓS, Juan, (2011), "Los resultados del aprendizaje", (p.8)
- HERNÁNDEZ RIVERA Miriam Judith, (2011), "fases de resultados de aprendizaje", (p.11)
- HERNANDEZ, Tirso, (2010), "Pruebas orales", (p.15)
- HEINEMAN, N, (2003), "La Entrevista", (p.18)
- MICKAY, David, (2007), "La Taxonomía de Bloom", (p.9)
- MONCADA, Marianella, RAMÍREZ, Maryuri y TAMAYO Luis, (2012) Tesis "Técnicas de Evaluación" Universidad Técnica de Ambato, (p.12)
- SANDHUSEN, Richard, (2009), "La Encuesta", (p.20)
- SIGCHA M., (2013) "Reactivo", (p.29)
- TRAVEZ, Wilson, (2010), "Resultados de aprendizaje", (p.8)
- VALENCIA, Mayey, (2013), "Técnicas e instrumentos de evaluación que utilizan los profesores de Lengua y Literatura en el Octavo; Noveno y Décimo Año de Educación Básica del Colegio Fiscomisional Nuevo Ecuador, de la Ciudad de Esmeraldas, para evaluar los aprendizajes durante el Año Lectivo 2011 ó 2012", Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, (p.3)
- ZORRILA, Margarita, (2013), "La Observación", (p.16)

3.7.2 Bibliografía Consultada

Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica

ALAVA, Gloria y ARTEAGA, Mónica (2006) Tesis *La Evaluación y su incidencia en el proceso de enseñanza ó aprendizaje de los estudiantes del SBU de la Universidad Técnica de Manabíó, Ecuador,*

ANIJOVICH, Rebeca (2013) *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo, México,*

BASANTES, Enma (2010), *Técnicas e Instrumentos de Evaluación, Ecuador,*

FERNÁNDEZ, Bautista, (2010), *Artículo de Centro Nacional para la Educación, Argentina,*

FLORES, Ricardo (2012), *Manual Cómo Elaborar Pruebas Objetivas, Perú,*

FLOREZ, Vairon (2009) *Artículo para la Educación, Ecuador,*

GARCÍA, Ferrando (2000) *Artículo,*

JABBAZ, Marcela (2008) *Artículo, Ecuador,*

PADILLA, Juan Carlos (2011) *Universidad Estatal,*

3.7.3 Linkografía

<http://juandomingofarnos.wordpress.com/2013/02/12/que-podemos-entender-por-resultados-en-el-aprendizaje-de-los-alumnos/>

<http://juandomingofarnos.wordpress.com/2011/09/05/la-nueva-sociedad-inteligente-requiere-otro-tipo-de-%E2%80%9Ceducacion%E2%80%9C-disruptiva-transparente-y-confiable/>

<http://personal.ua.es/es/francisco>

[frances/materiales/tema4/tecnicas_de_observacion.html](http://personal.ua.es/es/francisco/frances/materiales/tema4/tecnicas_de_observacion.html)

<http://es.slideshare.net/still01/tecnica-observacion>

<http://fcea.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfse108.html#QQ1-78-98>

ANEXOS

ANEXO N.- 1 SOLICITUD PETICIÓN DE REALIZACIÓN DE LA TESIS

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI	
R.U.C. 0560001270001 LATACUNGA - ECUADOR	VALOR USD. 0.50
FORMULARIO PARA SOLICITUD Decreto Legislativo No. 618 del 24 de Enero de 1995	Nº 0082476
SERIE "D"	
Latacunga a 15 de Diciembre del 2014	
Lic. José Herrera	
Rector del Colegio de Bachillerato Técnico "Simón Rodríguez"	
Presente	
De mi consideración.	
Reciba un cordial y atento saludo a la vez deseándole éxitos en sus funciones.	
Yo, Romero Lamar Erika Raquel con cédula de ciudadanía N° 050335568-7 estudiante de la Universidad Técnica de Cotopaxi del noveno ciclo de la carrera de Educación Básica me dirijo a usted muy comedidamente para solicitarle se me facilite un certificado de aceptación para realizar mi tesis de grado en su distinguida institución a cargo, con el tema: "INCIDENCIA DE LOS REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DE LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO SIMÓN RODRÍGUEZ, BARRIO LAIGUA DE SIMÓN RODRÍGUEZ, PARROQUIA ALAQUEZ, CANTÓN LATACUNGA EN EL PERIODO LECTIVO 2014 - 2015"	
Por la atención que se digne dar a la presente le anticipo mis más sinceros agradecimientos de consideración y estima.	
Atentamente	
	
.....	
Erika Raquel Romero Lamar	
C.C. 050335568-7	
	

ANEXO N.- 2 CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DE LA TESIS



COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO
"SIMÓN RODRÍGUEZ"
Latacunga - Ecuador

En mi calidad de Rector Encargado del Colegio de Bachillerato Técnico Simón Rodríguez:

CERTIFICO:

QUE previa solicitud presentada por la señorita **ERIKA RAQUEL ROMERO LAMAR**, portadora de la cédula de ciudadanía No. 050335568-7, se **AUTORIZA** para que realice la Tesis de Grado, en el Plantel del 1 de septiembre de 2014 al 28 de febrero de 2015, con el tema: **INCIDENCIA DE LOS REACTIVOS DE BASE ESTRUCTURADA EN EL PROCESO DE EVALUACION DE APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACION GENERAL BASICA EN EL COLEGIO DE BACHILLERATO TÉCNICO SIMON RODRIGUEZ**, BARRIO LAIGUA SIMON RODIGUEZ, PARROQUIA ALAQUEZ, CANTON LATACUNGA, EN EL AÑO LECTIVO 2014-2015."

Es cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer uso de la presente en la forma que estime conveniente.

Laigua Simón Rodríguez, diciembre 15 de 2014

Lic. José Herrera S.
RECTOR ENCARGADO



ANEXO N.- 3 ENCUESTA AL RECTOR Y DOCENTES



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA**

**Cuestionario de encuesta sobre ñReactivos de Base Estructurada
- Evaluación de Aprendizajesö**

ENCUESTA A DOCENTES

OBJETIVO:

Conocer sobre la aplicación de Ítems (Reactivos) de base estructurada en la evaluación de aprendizajes a través una encuesta para obtener información y efectividad de estos.

1- ¿Qué persigue concretar la evaluación de Aprendizajes? Contenidos Temático <input type="checkbox"/> Valores Afecti <input type="checkbox"/> Destrezas con Criterio de Desempeño <input type="checkbox"/>					
2.- ¿Cómo considera usted que la evaluación de aprendizajes debe ser? Formativa <input type="checkbox"/> Sumativa <input type="checkbox"/>					
Instrucciones: (Por favor marque con una X en el casillero que usted crea conveniente) 1 :nada 5: totalmente					
3.-¿ Considera usted que los ítems(Reactivos) se utilizan actualmente en la Educación ecuatoriana.	1	2	3	4	5
4.- ¿Considera Ud. que los Ítems (reactivos) de base estructurada evidencian de manera más objetiva el aprendizaje de los estudiantes?					
5.- ¿La diversidad de preguntas permite al estudiante razonar?					
6.- Cree Ud. que los ítems (Reactivos) deben tener un orden a seguir.					
7.- ¿Cree usted que los reactivos se deben elaborar de acuerdo a la edad del estudiante?					
Instrucciones: (Por favor marque con una X su respuesta)					
8.- ¿Cuál de estos ítems considera usted que se debe eliminar de los cuestionarios de evaluación? - V o F <input type="checkbox"/> - Completación <input type="checkbox"/> - Unir con líneas. <input type="checkbox"/> - Jerarquización <input type="checkbox"/>					
Especifique: í í í í í í í í í .					

Gracias por su colaboración

ANEXO N.- 4 ENCUESTA A ESTUDIANTES



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCION EDUCACIÓN BÁSICA
Cuestionario de encuesta sobre reactivos de Base Estructurada -
Evaluación de Aprendizajes**

ENCUESTA A ESTUDIANTES

OBJETIVO:

Conocer sobre la utilización de los reactivos de base estructurada en la evaluación de aprendizajes a través de la aplicación de una encuesta para obtener información y objetividad de estos.

Instrucciones: (Por favor marque con una X en el casillero que usted crea conveniente)

1.- ¿Conoce usted para qué le toman las pruebas y exámenes? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
2.- ¿Qué técnicas e instrumentos utiliza el profesor para evaluarle? Pruebas <input type="checkbox"/> Trabajos en grupo <input type="checkbox"/> Maquet <input type="checkbox"/>
3.- ¿Considera usted. Las preguntas que les plantean en las pruebas o exámenes son difíciles de resolver? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
4.- ¿Con que frecuencia los docentes te realizan evaluaciones? Siempre <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>
5.- ¿Considera útil para usted las pruebas escritas en su formación? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
7.- ¿Consideras que el tiempo que te da tu profesor para las evaluaciones es el adecuado para responderlas? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Instrucciones: (Por favor marque con una X su respuesta)
7.- ¿Cuál de estas preguntas considera usted que son más difíciles de resolver en los cuestionarios? - Verdadero o Falso <input type="checkbox"/> - Completación <input type="checkbox"/> - Unir con líneas <input type="checkbox"/>

Gracias por su colaboración

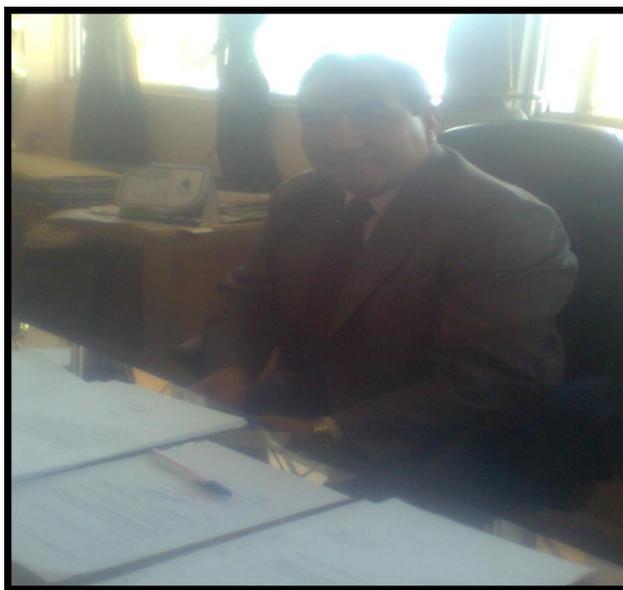
ANEXO

FOTOGRAFÍA N.-1 FACHADA DE LA INSTITUCIÓN



FUENTE: Institución educativa Simón Rodríguez
DISEÑADO POR: Investigadora

FOTOGRAFÍA N.- 2 RECTOR DE LA INSTITUCION



FUENTE: Institución Educativa Simón Rodríguez
DISEÑADO POR: Investigadora

FOTOGRAFÍA N.- 3 DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN



FUENTE: Institución Educativa Simón Rodríguez
DISEÑADO POR: Investigadora



FUENTE: Institución Educativa Simón Rodríguez
DISEÑADO POR: Investigadora

FOTOGRAFÍA N.- 8 ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN



FUENTE: Institución Educativa Simón Rodríguez
DISEÑADO POR: Investigadora



FUENTE: Institución Educativa Simón Rodríguez
DISEÑADO POR: Investigadora