UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PRAXIS EVALUATIVA DE LOS DOCENTES DE QUÍMICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA U.E “ANTONIO HERRERA TORO”**

Autores:

Nataly Granadillo C.I.: 20.888.029

Reyes Wilzon C.I.: 19.152.666

Julio, 2015

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PRAXIS EVALUATIVA DE LOS DOCENTES DE QUÍMICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA U.E “ANTONIO HERRERA TORO”**

Tutora: Autores:

MSc. Karina Luna Nataly Granadillo C.I.: 20.888.029

Reyes Wilzon C.I.: 19.152.666

Julio, 2015

**DEDICATORIA**

Primeramente a Dios, por darme fortaleza, salud y amor para realizar todos los proyectos con sabiduría.

A mi abuela aunque te me fuiste siempre fuiste mi apoyo incondicional en los momentos más difíciles y felices de mi vida, sé que me cuidaras siempre.

A mis padres por su devoción y por darme vida e inculcarme respeto con mucho amor.

A mis hermanos por estar allí y apoyarme siempre.

A mis amigos por entenderme y apoyarme en mis estudios y darme ánimo.

**Nataly Granadillo**

**AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme sabiduría y entendimiento para realizar mi meta.

A mi abuela y mis padres por brindarme su apoyo.

Al personal docente de la U.E Antonio Herrera Toro y demás instituciones por confiar en nosotros y permitirnos realizar el Trabajo Especial de Grado de manera satisfactoria.

A la Universidad de Carabobo por darme la oportunidad de realizar mis estudios.

A la profesora MSc. Karina Luna por su colaboración y enseñanza en nuestro Trabajo Especial de Grado.

**Nataly Granadillo**

**AGRADECIMIENTO**

A Dios por guiar mis pasos, por darme fortaleza, confianza y salud para lograr esta meta, gracias por bendecirme con tu amor.

A mis padres, por brindarme su apoyo y ayuda incondicional en todo momento y en todo lo que necesité para seguir adelante y lograr esta meta.

A todas aquellas personas que colaboraron para realizar esta investigación.

A todos, Gracias

**Wilzon Reyes**

**ÍNDICE GENERAL**

Pág.

|  |  |
| --- | --- |
| DEDICATORIA……………………………………………………………… | iii |
| AGRADECIMIENTO……………………………………………………….... | iv |
| ÍNDICE GENERAL…………………………………………………………… | vi |
| LISTA DE CUADROS………………………………………………………... | viii |
| LISTA DE GRÁFICOS……………………………………………………….. | ix |
| RESUMEN…………………………………………………………………… | x |
| INTRODUCCIÓN…………………………………………………………… | 1 |
| **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA** |  |
| Planteamiento del Problema…………………………………………………… | 3 |
| Objetivos de la Investigación………………………………………………… | 7 |
| Justificación de la Investigación……………………………………………… | 7 |
| **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO** |  |
| Antecedentes de la Investigación……………………………………………… | 10 |
| Bases Teóricas………………………………………………………………… | 12 |
| Bases Legales………………………………………………………………… | 22 |
| **CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO** |  |
| Diseño de la Investigación…………………………………………………… | 27 |
| Tipo de Investigación………………………………………………………… | 27 |
| Nivel de la Investigación……………………………………………………… | 28 |
| Población y Muestra de la Investigación……………………………………… | 28 |
| Técnica e Instrumento de Recolección de Datos……………………………… | 29 |
| Validez y Confiabilidad del Instrumento……………………………………… | 29 |
| Técnicas de Procesamiento y Análisis de la Información…………………… | 31 |
| **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS** |  |
| Presentación e interpretación de los resultados……………………………….. | 32 |
| Análisis de los Resultados……………………………………………………... | 56 |
| **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** |  |
| Conclusiones…………………………………………………………………... | 59 |
| Recomendaciones……………………………………………………………… | 60 |
| **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**……………………………………… | 61 |
| **ANEXOS**……………………………………………………………………… | 64 |

**LISTA DE CUADROS**

Pág.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cuadro 1. | Operacionalización de Variables……………………………… | 26 |
| Cuadro 2. | Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento… | 31 |
| Cuadro 3. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 1………… | 33 |
| Cuadro 4. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 2………… | 34 |
| Cuadro 5. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 3………… | 35 |
| Cuadro 6. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 4………… | 36 |
| Cuadro 7. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 5………… | 37 |
| Cuadro 8. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 6………… | 38 |
| Cuadro 9. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 7………… | 39 |
| Cuadro 10. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 8………… | 40 |
| Cuadro 11. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 9………… | 41 |
| Cuadro 12. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 10.............. | 42 |
| Cuadro 13. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 11…...…... | 43 |
| Cuadro 14 | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 12….......... | 44 |
| Cuadro 15. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 13……….. | 45 |
| Cuadro 16. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 14……….. | 46 |
| Cuadro 17. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 15……….. | 47 |
| Cuadro 18. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 16……….. | 48 |
| Cuadro 19. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 17……….. | 49 |
| Cuadro 20. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 18……….. | 50 |
| Cuadro 21. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 19……….. | 51 |
| Cuadro 22. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 20……….. | 52 |
| Cuadro 23. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 21……….. | 53 |
| Cuadro 24. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 22……….. | 54 |
| Cuadro 25. | Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 23……….. | 55 |

**LISTA DE GRÁFICOS**

Pág.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gráfico 1. | La evaluación como proceso participativo……………………… | 33 |
| Gráfico 2. | La evaluación como proceso reflexivo…………………………... | 34 |
| Gráfico 3. | Característica del docente como evaluador: reflexivo y crítico… | 35 |
| Gráfico 4. | La evaluación como mejora de la realidad evaluada…………… | 36 |
| Gráfico 5. | La evaluación como un momento puntual……………………… | 37 |
| Gráfico 6. | Consideración de las diferencias individuales de los estudiantes al planificar la evaluación……………………………………… | 38 |
| Gráfico 7. | Organización de las actividades de evaluación conjuntamente con los estudiantes……………………………………………… | 39 |
| Gráfico 8. | Planificación de la evaluación atendiendo a los objetivos del contenido. | 40 |
| Gráfico 9. | Planificación de la evaluación atendiendo a la dificultad de los contenidos……………………………………………………… | 41 |
| Gráfico 10. | Aplicación de evaluación diagnóstica: inicio del año escolar… | 42 |
| Grafico 11. | Aplicación de evaluación diagnóstica en relación a los conocimientos previos requeridos……………………………… | 43 |
| Gráfico 12. | Aplicación frecuente de la evaluación formativa a los estudiantes……………………………………………………… | 44 |
| Gráfico 13. | La evaluación formativa como orientación y fortalecimiento de las experiencias de aprendizaje………………………………… | 45 |
| Gráfico 14. | Aplicación de la evaluación sumativa a los estudiantes………… | 46 |
| Gráfico 15. | Aplicación de la técnica de observación: completa, objetiva y precisa………………………………………………………….. | 47 |
| Gráfico 16. | Aplicación de instrumentos para recabar información en la observación…………………………………………………….. | 48 |
| Gráfico 17. | Aplicación de la técnica de la entrevista………………………… | 49 |
| Gráfico 18. | Aplicación del instrumento lista de cotejo……………………… | 50 |
| Gráfico 19. | Aplicación del instrumento lista de cotejo de manera individual a los estudiantes………………………………………………….. | 51 |
| Gráfico 20. | Aplicación del instrumento escala de estimación………………... | 52 |
| Gráfico 21. | Aplicación de prueba oral a los estudiantes……………………… | 53 |
| Gráfico 22. | Aplicación de pruebas de ensayo a los estudiantes……………… | 54 |
| Gráfico 23. | Aplicación de pruebas objetivas a los estudiantes……………… | 55 |
|  |  |  |
|  |  |  |

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA Y BIOLOGÍA

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PRAXIS EVALUATIVA DE LOS DOCENTES DE QUÍMICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA U.E “ANTONIO HERRERA TORO”**

**Autores**: Granadillo Nataly y Reyes Wilzon

**Tutora**: Msc. Karina Luna

**Año**: 2015

**RESUMEN**

El objetivo general de la investigación fue analizar la praxis evaluativa de los docentes de Química en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la U.E “Antonio Herrera Toro” estado Carabobo. El soporte teórico se basó en definiciones de evaluación del aprendizaje, sus características y funciones, los tipos de evaluación y las técnicas e instrumentos empleados para evaluar el aprendizaje. Metodológicamente es en estudio de enfoque cuantitativo, no experimental, de campo, descriptivo. La muestra estuvo conformada por 11 docentes, a quienes se les aplicó un cuestionario de 23 preguntas cerrada de respuestas dicotómicas, concluyéndose que, la evaluación es considerada como un proceso no reflexivo-participativo y puntual, en el cual ampliamente se aplica más la evaluación sumativa, que la formativa a los estudiantes.

**Palabras clave**: Evaluación del aprendizaje, tipos de evaluación, prueba escrita.

**Línea de investigación**: Estrategias para la enseñanza, aprendizaje y evaluación de la Biología y la Química.

**PRACTICE EVALUATIVE OF TEACHERS OF CHEMISTRY IN THE LEARNING PROCESS STUDENTS U.E ANTONIO HERRERA TORO**

**ABSTRACT**

The overall objective of the research was to analyze the evaluative practice of teachers in Chemistry in the learning process of E.U students "Antonio Herrera Toro" Carabobo state. The theoretical support was based on assessment of learning definitions, characteristics and functions, assessment types and techniques and instruments used to assess learning. Study is methodologically quantitative approach, not experimental, descriptive field. The sample consisted of 11 teachers, who were applied a questionnaire of closed 23 questions, dichotomous response, concluding that the evaluation is considered a non-reflective-participatory and timely process, in which widely applies more summative evaluation, formative to the students.

**Keywords**: evaluation of learning, types of assessment, written test.

**INTRODUCCIÓN**

La evaluación es un proceso dirigido a identificar y analizar las potencialidades para el aprendizaje, los valores, los intereses y las actitudes de los estudiantes para estimular su desarrollo, así como aquellos aspectos que requieren ser corregidos o reorientados. En este sentido, nadie puede negar que la evaluación es una actividad compleja y al mismo tiempo una tarea necesaria y esencial en la labor del docente. Por ello, los docentes a la hora de realizar el proceso evaluativo deben enfrentarse con una serie de asuntos y tareas que a veces son muy difíciles de abordar si no se cuenta con un sólido marco teórico y conceptual del proceso evaluativo, ya que el mismo implica una serie de pasos interrelacionados entre sí y que se condicionan unos a otros.

Por tal razón, el docente debe reflexionar sobre la importancia de cada elemento en el proceso de evaluación, pues todo debe cumplirse de modo adecuado para que el proceso enseñanza-aprendizaje funcione de modo eficiente. Por lo tanto, la evaluación del aprendizaje, actúa como un mecanismo de retroalimentación constante para el proceso, debido a que debe proveer información necesaria para conocer la forma en que se está operando para analizar los resultados logrados, fallas, dificultades y proceder a tomar las decisiones necesarias para mejorar la calidad del proceso evaluativo.

Sin embargo, dentro de las aulas de clase muchos docentes realizan prácticas evaluativas por costumbre o hábito, sin tener una reflexión suficiente que le permita cuestionar el sentido de la misma. Poco reparan en la comprensión sobre el qué, por qué y para que de la evaluación, las técnicas e instrumentos de evaluación a aplicar y utilizar de acuerdo a los contenidos a evaluar en las respectivas asignaturas, por lo que, en la mayoría de los casos la evaluación se realiza desde una perspectiva normativo-institucional con énfasis en la calificación, y no desde una óptica más pedagógica que permita tomar decisiones en beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde esta perspectiva, surge la presente investigación la cual tiene como objetivo analizar la praxis evaluativa de los docentes de Química en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Educación Media General de la U.E “Antonio Herrera Toro”. La misma se encuentra organizada en cinco (5) capítulos; el Capítulo I da cuenta del planteamiento del problema, los objetivos que dieron curso a la investigación y la justificación de la misma.

En el Capítulo II, se describe el Marco Teórico que sustenta a la investigación. En éste se enfatizan definiciones sobre evaluación del aprendizaje, sus funciones y características según los planteamientos presentados en el Currículo Nacional Bolivariano, los tipos de evaluación, las técnicas e instrumentos más utilizados para recabar información y evaluar a los estudiantes.

En el Capítulo III, se expone el Marco Metodológico de la investigación, compuesto por el diseño empleado para realizarla, el tipo y nivel de la misma, la población y muestra objeto de estudio para realizar la investigación, los cuales fueron docentes de la asignatura de Química, la técnica e instrumento que se utilizó en la recolección de los datos, la validez y la confiabilidad del instrumento aplicado a los docentes y el procesamiento y análisis de la información obtenida en la investigación.

Por su parte, en el Capítulo IV, se establece el análisis e interpretación de los resultados obtenidos sobre la praxis evaluativa de los docentes de Química, utilizando para ello la tabulación y gráficos para cada ítem así como su interpretación, con su posterior análisis por dimensiones.

Finalmente, en el Capítulo V, se presentan las conclusiones obtenidas en la investigación, así como también las recomendaciones pertinentes, dirigidas hacia el mejoramiento de la práctica evaluativa que realizan los docentes.

**CAPÍTULO I**

**EL PROBLEMA**

**Planteamiento del Problema**

La calidad de la educación es uno de los aspectos educativos que con mayor frecuencia y desde distintos ángulos sociales se somete a cuestionamiento, lo cual evidencia la íntima relación existente entre lo social, político, histórico y académico con el hecho educativo, de ahí lo inestable y cambiante de los sistemas educativos. Estos cambios se manifiestan a través de lineamientos curriculares, programas educativos, métodos pedagógicos, modalidades de evaluación lo cual incide en la manera de percibir y rehacer situaciones del quehacer educativo. Los cambios visualizados actualmente en los sistemas educativos en América Latina, tienen su origen en reformas educativas que se emprendieron en la década de los años ochenta del siglo XX.

La Revista Iberoamericana (1996), señala que las reformas educativas de los años ochenta tenían como preocupación central la descentralización de los sistemas públicos, y para los años noventa las reformas se dirigen hacia los modos de gestión, evaluación del sistema, los procesos pedagógicos y contenidos curriculares que se dan en las instituciones. En la actualidad, la educación en Venezuela, está sufriendo una serie de transformaciones en el nivel de Educación Básica, mediante la introducción de los enfoques de transversalidad, constructivismo, planificación por proyectos, ejes integradores, áreas de aprendizaje y contextualización de los contenidos como ejes centrales de la nueva filosofía y praxis educativa, en los cuales docentes y estudiantes son los principales protagonistas; tales cambios se hacen visibles en Currículo Nacional Bolivariano (CNB), que maneja el Estado a través del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE, 2007).

En consecuencia, los docentes requieren enmarcar las prácticas educativas en un contexto que responda a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y a la noción de ciencia integrada, para establecer un ambiente de interacción centrado en los lineamientos que se deben cumplir. Por lo tanto, los docentes se encuentran en una posición crucial, puesto que son los encargados de fijar enfoques pertinentes con la realidad que vive la ciencia y atender a los intereses de acceso al conocimiento de los estudiantes.

Así, los docentes en gran medida deben reflexionar sobre la forma de mediar aprendizajes en los diversos campos del saber, sobre innovaciones didácticas, pedagógicas y evaluativas, teniendo en cuenta las formas viables para acercarse al conocimiento, bien sea desde lo que en realidad piensa y conoce el educador o desde los enfoques a partir de los cuales concibe la facilitación de aprendizajes y la evaluación de los mismos. El proceso de enseñanza y aprendizaje guarda en sí varias fases, una de ellas es la evaluativa. La evaluación educativa como componente fundamental del hecho educativo ha estado influenciada notoriamente por el paradigma positivista, sin embargo, en los últimos años, se ha puesto énfasis en la aplicación de una orientación de orden cualitativo e interpretativo.

En este sentido, para evaluar adecuadamente los aprendizajes de los estudiantes en el proceso educativo se requiere recolectar información relevante sobre los principales aspectos o elementos que intervienen en el proceso. Para una gran mayoría, la evaluación es simplemente un proceso en el cual el docente logra medir el aprendizaje o adquisición de habilidades por parte de un estudiante. La evaluación es un elemento clave del proceso educativo porque permite determinar las fortalezas y debilidades que presenta el instruido y así poder indicar los correctivos y sugerir vías para obtener un mejor desempeño.

Sin embargo, esa es una perspectiva o enfoque del significado del término evaluación. La evaluación es un proceso complejo, en el cual es necesario comprender que es de carácter reflexivo, su intención no es la de simplemente determinar cuántos pasan o reprueban; trasciende esa idea para comprenderse como un acto mediante el cual se logra reconsiderar las actividades llevadas a cabo para lograr un excelente desempeño, y no sólo por parte del estudiante sino también del docente. Por lo tanto, la evaluación permitirá al estudiante increpar sobre su esfuerzo, estrategia de estudio, tiempo dedicado, entre otros aspectos, y al docente le permitirá hacer una retrospección acerca de sus estrategias didácticas, los recursos empleados, técnicas e instrumentos de evaluación, calidad y complejidad de las evaluaciones realizadas a los estudiantes.

En principio, unas de las problemáticas que tiene la aplicación de la evaluación de los aprendizajes es la vinculada a la concepción que posee el docente sobre este proceso. Al respecto Sainz (s/f), señala que “para comprender el desarrollo de la práctica evaluativa hay que analizar cuál es la concepción teórica general que sobre la misma se tiene analizando preguntas básicas tales como qué es evaluar, para qué evaluar, qué evaluar, cuando evaluar y cómo evaluar” (p.1). En este sentido, conviene resaltar que la evaluación actualmente empleada por la mayoría de los docentes se fundamenta en el modelo transmisionista, en el cual, tal como lo señala Alfaro (2000), “la evaluación se realiza al final de la unidad con el fin de detectar si el alumno domina los contenidos (…). La función administrativa y el tipo de evaluación sumativa son enfatizados en este modelo” (p.170).

Conviene pues, resaltar que la evaluación centrada en este modelo enfatiza en su aspecto cuantitativo, donde una calificación determina o mide que tanto ha aprendido el estudiante. Con esta problemática se ha internalizado que calificar es sinónimo de evaluar, tal planteamiento ha generalizado el hecho de que el docente de más importancia notas obtenidas por los estudiantes que al proceso evaluativo como tal, el cual se caracteriza por ser holístico y globalizador. En este orden de ideas, Ahumada (2003), señala que la evaluación consiste en un “proceso de delinear, procesar y proveer información válida, confiable y oportuna sobre el mérito y valía del aprendizaje de un estudiante con el fin de emitir un juicio de valor que permita tomar diversos tipos de decisiones” (p.7).

De allí que, la concepción tradicional de la evaluación del aprendizaje no permite hacer una reflexión sobre el proceso de aprendizaje del estudiante en las diferentes asignaturas y a su vez, emitir los juicios de valor de manera objetiva sobre la valía del mismo. Además de esto, está el hecho de que sólo se evalúa el conocimiento y no los valores, debido a que no se realiza una evaluación sistemática del aprendizaje y en consecuencia, predomina la evaluación sumativa sobre la formativa.

Por consiguiente, el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Química debe ser dirigido a desarrollar potencialidades en el estudiante desde el punto de vista constructivista, así como también direccionar el proceso evaluativo hacia este enfoque y promoviendo como lo plantea Martínez (2007), una evaluación contextualizada como:

…un proceso sistemático que pretenda indicar hasta qué punto los alumnos han logrado o consolidado las diferentes competencias donde los participantes de dicho proceso logran emitir algún juicio de valor acerca de los logros alcanzados, con el fin de tomar decisiones que contribuyan a reorientar, mejorar y garantizar la acción educativa… (p.4)

Por lo tanto, la evaluación debe permitir hacer cambios pertinentes y a tiempo en el proceso educativo y formativo, para de esta forma poder evaluar de manera integral el aprendizaje de los estudiantes en la química desde el conocimiento científico hasta el convivir. En este contexto, la evaluación es una actividad compleja y relevante en la labor docente, la cual le exige el desarrollo de la capacidad de reflexión en torno a las dimensiones relevantes de la enseñanza y el aprendizaje a través del dominio de conocimientos teóricos, conceptuales y metodológicos que le aseguren decisiones fundamentadas y congruentes sobre qué enseñar y qué evaluar.

Por consiguiente, el posible desconocimiento del docente sobre todos estos aspectos que envuelve al proceso de la evaluación, lo imposibilitan en cuanto a la aplicación de estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación con los cuales pueda guiar a los estudiantes hacia la construcción de un aprendizaje más significativo producto de su interacción con la realidad donde este se desenvuelve.

Ante todo lo expuesto, se plantean las siguientes interrogantes:

* ¿Cuál es la fundamentación conceptual y metodológica que tienen los docentes de Química de la U.E “Antonio Herrera Toro” sobre la evaluación del aprendizaje?
* ¿Cómo realizan los docentes de Química los tipos de evaluación del aprendizaje en los estudiantes de la U. E “Antonio Herrera Toro” durante el proceso de enseñanza y aprendizaje?
* ¿Cuáles son las técnicas e instrumentos que utilizan los docentes de Química para evaluar el aprendizaje en los estudiantes de la U.E “Antonio Herrera Toro”?

**Objetivos de la Investigación**

**Objetivo General**

* Analizar la praxis evaluativa que realizan los docentes de Química en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Educación Media General de la U.E “Antonio Herrera Toro”.

**Objetivos Específicos**

* Describir la fundamentación conceptual y metodológica que tienen los docentes de Química para realizar la praxis evaluativa del aprendizaje en los estudiantes de Educación Media General de la U.E “Antonio Herrera Toro”.
* Describir como los docentes de Química realizan los tipos de evaluación durante el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de la U.E “Antonio Herrera Toro”.
* Identificar las técnicas e instrumentos que utilizan los docentes de Química para evaluar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Educación Media General de la U.E “Antonio Herrera Toro”.

**Justificación de la Investigación**

La evaluación constituye uno de los elementos más valiosos en el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante; su utilidad depende de la forma cómo el docente la realice y propicie durante la acción pedagógica del diseño curricular concebido, las concepciones acerca del aprendizaje, áreas, contenidos, competencias y las relaciones sociales, elementos que guían y a la vez condicionan la práctica evaluativa. Estos elementos representan el norte hacia el cual se debe orientar el docente en la enseñanza-aprendizaje-evaluación y le servirá de guía en el momento de ejercer su rol evaluador. De manera que, la evaluación del aprendizaje es un proceso interactivo y reflexivo que se produce entre los involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De allí que el docente debe partir de un concepto de evaluación que le situé en el momento de evaluar al estudiante, que tome en cuenta a todos los implicados en el acto pedagógico, que atienda a fines y metas, lo que va a permitirle intervenir para corregir, consolidar o modificar de manera oportuna. Estos elementos representan el norte hacia el cual se debe orientar el docente en la enseñanza-aprendizaje-evaluación y le servirá de guía en el momento de ejercer su rol evaluador. De manera que, la evaluación del aprendizaje es un proceso interactivo y reflexivo que se produce entre los involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En relación a lo expuesto, el docente en su praxis evaluativa debe estar sincronizado con los cambios y necesidades generadas en sociedad y en el sistema educativo, por ello la presente investigación está dirigida a analizar la praxis evaluativa que realizan los docentes de Química en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, desde la perspectiva teórica la investigación se justifica, pues los aportes de la misma permiten la posibilidad de construir un marco referencial que amplíe el horizonte sobre la fundamentación conceptual y metodológica sobre el proceso de evaluación del aprendizaje de los estudiantes.

Desde la perspectiva práctica, la investigación pretende aportar elementos e información necesaria para mejorar la práctica evaluativa que realizan los docentes de Química, en cuanto a la aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación adecuado a los contenidos, necesidades y competencias a desarrollar por parte de los estudiantes en la asignatura de química de una forma más adecuada e integral. Por otro lado, mediante la investigación se desarrollará un instrumento de recolección de información sometida a validez y confiabilidad para cuantificar y analizar la información sobre la praxis evaluativa que realizan los docentes de Química, el cual a su vez constituye una herramienta que puede servir a futuras investigaciones, y que puede ser aplicado a situaciones similares en diferentes contextos del sistema educativo, y también como antecedente para otras investigaciones con variables similares.

Asimismo, con el desarrollo de la presente investigación se beneficiarán los docentes de Química, estudiantes, y comunidad educativa en general de la institución, ya que le permitirá a los docentes reflexionar sobre su práctica evaluativa, la fundamentación teórica que tienen sobre el proceso de evaluación del aprendizaje, y además le permitirá a la comunidad educativa, conocer la forma en que evalúan a los estudiantes en la asignatura de Química, las técnicas e instrumentos que utilizan los docentes para evaluar los contenidos de dicha asignatura.

La presente investigación está enmarcada en la línea de investigación: Estrategias para la enseñanza, aprendizaje y evaluación de la biología y la química del Departamento de Biología y Química de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

**CAPÍTULO II**

**MARCO TEÓRICO**

Para sustentar una investigación es necesario que exista un conjunto de proposiciones interrelacionadas que fundamenten y expliquen aspectos significativos del problema de estudio. Al respecto Arias (2006), señala que el marco teórico, “es el producto de la revisión documental-bibliográfica, y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación por realizar” (p.106).

**Antecedentes de la Investigación**

Dentro de los antecedentes encontrados, relacionados con el tema de estudio, se pueden mencionar los siguientes:

Guerra, C. (2003), en su trabajo especial de grado realizó un estudio titulado “***Estrategias metodológicas para la elaboración del informe cualitativo de los resultados del rendimiento estudiantil dirigido a los docentes de la II Etapa de Educación Básica de la U.E. Carmen Cabriles, Guarenas-Estado Miranda***”, el cual tuvo como objetivo diseñar estrategias metodológicas para la elaboración del informe cualitativo de los resultados del rendimiento estudiantil dirigido a los docentes. La fundamentación teórica se desarrolló con conceptos sobre evaluación y las diversas tipologías, así como los criterios e indicadores que orientan para la realización de una efectiva Evaluación. En cuanto a la metodología utilizada, fue una investigación de campo de carácter descriptivo, siendo la población y muestra de la investigación diez (10) docentes de dicha institución, llegando a la conclusión de que los docentes encuestados necesitan actualizar conocimientos en cuanto a la evaluación cualitativa, para de esta forma llevar a la práctica la elaboración efectiva del informe del resultado estudiantil.

En tal sentido, la investigación citada se relaciona con el presente estudio, al considerar las diversas estrategias para el desarrollo de la evaluación y la elaboración de instrumentos en los cuales se registran las observaciones, logros y rendimiento de los estudiantes.

Guerrero, W y Vera, L. (2008), en su trabajo especial de grado realizaron un estudio titulado: “***La Evaluación en la Praxis Docente Universitaria como Mecanismo para asegurar la Calidad”,*** con el objetivo de analizar la evaluación en la praxis docente universitaria y la calidad de la función docente en las Instituciones de Educación Superior de la Costa Oriental del Lago de Maracaibo Estado Zulia. La investigación se apoyó en la definición de evaluación del aprendizaje, los tipos de evaluación, las formas de participación en la evaluación, las reformas educativas implementadas por el Ministerio de Educación y la calidad en la formación de recursos humanos y la investigación en la Educación Universitaria. El estudio fue descriptivo correlacional con un diseño no experimental, transversal de campo y se aplicó a una muestra conformada por ciento treinta y cuatro (134) docentes, obteniéndose que existe una inadecuada aplicación de los tipos de evaluación y formas de participación en la misma, lo cual afecta la calidad en la formación de recursos humanos y la praxis docente.

Por lo tanto, el estudio antes mencionado contribuye en esta investigación, en el hecho de sustentar que práctica de la enseñanza no está aislada de las práctica evaluativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ambas constituyen una unión para el logro de fines educativos de calidad.

Aquino, M. (2009), en su trabajo de maestría realizó un estudio titulado: “***Propuesta de un plan de acción orientado a optimizar la aplicación de la evaluación cualitativa desde la praxis docente en Educación Primaria en las Escuelas Nacionales Bolivarianas de la Parroquia Agua Salada de Ciudad Bolívar- Estado Bolívar***”, con el objetivo de diseñar un plan de acción orientado a optimizar la aplicación de la evaluación cualitativa desde la praxis docente en Educación Primaria en las Escuelas Nacionales Bolivarianas de la Parroquia Agua Salada de Ciudad Bolívar. La investigación se apoyó teóricamente en las concepciones de la evaluación, diferencias entre evaluación y medición, fundamentación de la Evaluación Cualitativa en el Nivel de Educación Básica, criterios e indicadores de la evaluación cualitativa y los procedimientos e instrumentos utilizados en dicha evaluación. El trabajo correspondió a una investigación descriptiva, con un diseño de campo, con una población y muestra de sesenta y seis (66) docentes. Los resultados obtenidos en la investigación demostraron que los docentes consultados, presentan fallas y desconocimiento de muchos aspectos relacionados al proceso de evaluación.

En este sentido, la investigación tiene relación con el estudio desarrollado, debido a que plantea de forma clara la relevancia que tiene la evaluación del aprendizaje en especial la cualitativa, como un proceso de reflexión y valoración del aprendizaje de los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Bases Teóricas**

**La Evaluación**

Intentar dar una definición conceptual del término evaluación es una tarea difícil, ya que el mismo es utilizado en diferentes ámbitos del quehacer científico y humanístico, en variadas formas y acepciones. Sin embargo, en el ámbito educativo para muchos docentes el concepto que se tiene de evaluación es muy simple, y ha sido confundido con otro término que de alguna manera está relacionado con él, como la medición y calificación. Para Pérez (2002), la evaluación es “un proceso mediante el cual se valora – sobre bases objetivas, válidas y confiables- el desempeño observado en los estudiantes, en el cumplimiento de las actividades académicas programadas para la evaluación durante y al final del proceso de aprendizaje” (p.14).

De lo anterior, se puede decir que la evaluación constituye uno de los elementos más valiosos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo tanto, el docente a la hora de realizar el proceso evaluativo debe enfrentarse con una serie de tareas, asuntos y dilemas que a veces son difíciles de abordar sino se cuenta con un sólido marco teórico y conceptual, sobre lo que es la evaluación. Dentro de este mismo orden de ideas, en el Currículo Nacional Bolivariano (MPPE, 2007), definen la evaluación del aprendizaje como “un proceso sistemático, sistémico, participativo y reflexivo que permite emitir una valoración sobre el desarrollo de las potencialidades del y la estudiante, para una toma de decisiones que garantice el logro de los objetivos establecidos” (p. 67).

De manera que, la evaluación es un proceso dirigido a identificar y analizar las potencialidades para el aprendizaje, los valores, intereses y las actitudes del y la estudiante para estimular su desarrollo, como aquellos aspectos que requieren ser corregidos y reorientados. En este sentido, Medina y Verdejo (1999), señalan que el propósito de la evaluación del aprendizaje en primer lugar es diagnosticar dificultades y fortalezas en el aprendizaje de los estudiantes. En segundo lugar, determinar las necesidades de los estudiantes y logros de los mismos en torno a los objetivos propuestos, así como estimular la motivación de los estudiantes, en cuanto le permite conocer si su trabajo y actuación va encaminada hacia el logro de los objetivos establecidos informándoles sus éxitos y fallas. En tercer lugar, proveer una base para la asignación de notas o calificaciones justas y representativas del aprendizaje de los estudiantes, y a su vez ofrecer un marco de referencia para administradores y supervisores, para el seguimiento del proceso educativo.

En lo que respecta al aprendizaje Alfaro (2004), lo define como “un proceso psicológico mediante el cual se adquieren conocimientos y se desarrollan actitudes y valores” (p.56). Las concepciones del aprendizaje y de la enseñanza, están inmersas en los enfoques que se tengan de la sociedad, de la naturaleza del ser humano y de la acción pedagógica. El enfoque constructivista ha tenido una gran influencia en el campo educativo, en los últimos tiempos. En este sentido es importante señalar cual es la visión que tiene sobre el aprendizaje. Según (Gallego citado por Alves y Acevedo, 1999), los fundamentos del aprendizaje constructivista son aquellos que sostienen que el ser humano construye representaciones de sí mismo, de la sociedad y de la naturaleza. Estas representaciones se organizan en estructuras conceptuales y metodológicas polivalentes” (p.51).

De manera que, el aprendizaje se debe centrar en la construcción de significados. En otras palabras, se aprende cuando se atribuye significado, lo cual se realiza a distintos niveles, según los intereses, necesidades, grados de desarrollo y comprensión. En el caso de la educación formal el aprendizaje genera cambios y transformación en el estudiante mediante el desarrollo y se puede explicar de acuerdo a las condiciones que el propio aprendizaje imponga, las características del sujeto que aprende y las características del ambiente familiar y comunitario. El proceso de aprender es complementario al de enseñar. Aprender es un proceso interno, continuo, fruto de la interacción constante que el sujeto mantiene con un ambiente culturalmente organizado. El proceso de aprendizaje es realizado en función de unos objetivos, que pueden o identificarse o no con los del docente y se lleva a cabo dentro de un determinado contexto.

**Evaluación Constructivista según Díaz y Hernández**

Desde el marco de interpretación constructivista, la evaluación es una actividad que debe realizarse tomando en cuenta no sólo el aprendizaje de los alumnos, sino también las actividades de enseñanza que realiza el docente y su relación con dichos aprendizajes y se debe encaminar a reflexionar, interpretar y mejorar dicho proceso desde adentro (Coll y Martín, citado por Díaz y Hernández, 2002), dicha evaluación se caracteriza por: evaluar la significatividad de los aprendizajes.

Según Díaz y Hernández (op.cit), las conductas que muestran la ocurrencia de algún tipo de aprendizaje están respaldadas por todo un proceso de actividad constructiva que finaliza en la elaboración de determinados tipos de representaciones sobre los contenidos, por lo tanto, se pueden considerar todos aquellos recursos cognitivos y afectivos que los estudiantes utilizan durante el proceso de construcción de los aprendizajes. Y es mediante diversas estrategias y técnicas que se puede obtener información sobre los diversos procesos señalados anteriormente que se encuentran involucrados en la construcción del conocimiento.

En este sentido, Segura (2007) señala que, la evaluación de los aprendizajes desde un enfoque constructivista, se conceptualiza como un proceso de diálogo, reflexión y mejora constante de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la población estudiantil que permiten la toma de decisiones, la realimentación y la emisión de juicios de valor en condiciones auténticas dentro y fuera del salón de clases.

**Principios de la Evaluación**

Según lo establecido en el CNB (op.cit) la evaluación se rige por los siguientes principios:

* Reciprocidad: atiende la interacción de los actores corresponsables en el proceso educativo.
* Continuidad: asume la evaluación como un proceso sistémico, sistemático, continuo y permanente.
* Constructivista: reconoce que el y la estudiante construyen nuevos conocimientos basados en sus experiencias previas, en convivencia con la comunidad y potenciando la investigación del contexto natural.
* Participativa: propicia la intervención de los y las estudiantes, maestros y maestras; así como de la familia en el proceso educativo. (p.67)

**Funciones de la Evaluación**

En términos generales se pueden reconocer diferentes funciones frecuentemente atribuidas a la evaluación, las mismas no son excluyentes sino complementarias. Las funciones de la evaluación responden al para qué de esta, y las misma s se diversifican en relación a los requerimientos que surgen a lo largo del proceso educativo. Según Camacho (2013), entre las funciones de la evaluación destacan la función pedagógica, administrativa, simbólica, la de explorar, diagnosticar, orientar, pronosticar, informar, realimentar y promover. La función pedagógica está considerada como la función principal de la evaluación, ya que permite explorar las aptitudes, habilidades y destrezas que posee el estudiante.

La función administrativa, tiene como propósito representar en forma numérica o literal el grado en que se han logrado las competencias a efecto de calificar al estudiante y discriminar los diferentes niveles de logro de las competencias. En lo que respecta a la función simbólica, el proceso de evaluación transmite la idea de finalización de una etapa; se asocia con frecuencia la evaluación con la conclusión de un proceso, aun cuando este no sea el propósito. Por su parte, la función de explorar de la evaluación, permite obtener evidencias sobre las experiencias de aprendizaje de los estudiantes y sus alcances en relación a los objetivos planteados. La función diagnóstica, le permite al docente analizar las evidencias, para de esta manera conocer la situación o nivel en la cual se encuentran los estudiantes, en cuanto a los aprendizajes alcanzados o conocimientos previos sobre un tema.

La función de orientar, indica las posibilidades de generar acciones educativas sobre la base del diagnóstico, donde se involucre al estudiante, docente y familia, a fin de lograr los objetivos establecidos. A través de la función pronostica de la evaluación, se pueden hacer conjeturas de manera objetiva, efectiva y científica, respecto a las probabilidades educativas del estudiante. Asimismo, a través de la función de informativa se comunica acerca de los avances y logros alcanzados por el estudiante durante el proceso educativo. La función de realimentar, permite tomar decisiones para fortalecer y reorientar las acciones ejecutadas en el proceso educativo, sobre la base de los avances ya conocidos. Finalmente, la función de promover se refiere al cumplimiento de las acciones educativas por parte del estudiante, como elemento para ser promovido al grado o año inmediato superior.

Por consiguiente, cumplir de manera científica y comprometida cada una de las funciones antes mencionadas permite a los docentes estimular un proceso de evaluación hacia el estudiante mucho más objetivo, y a su vez llevara a una mejor calidad educativa.

**Características de la Evaluación**

Según lo establecido en el CNB (op.cit) las características de la evaluación de los aprendizajes son las siguientes:

* Formativa: se centra en el carácter orientador y motivador durante el desarrollo del proceso de aprendizaje. Además, contribuye al desarrollo de valores y virtudes, y al mismo tiempo fortalece la reflexión individual y colectiva.
* Integral: la evaluación se sustenta no sólo en el desempeño académico del estudiante, sino que implica la consideración de la construcción de conocimientos declarativos (el saber), procedimentales (el hacer) y actitudinales (motivación, valores), de expresión creativa (sinergia), asi como factores de evaluación educativa sociales y personales.
* Transformadora: parte del diagnóstico permanente para favorecer las potencialidades en el aprendizaje, la formación y el desarrollo humano.
* Científica: se asume la evaluación como un proceso científico, es decir riguroso y sistemático, basado en lineamientos o criterios claramente definidos. Los juicios evaluativos deben originarse de la consideración de aspectos comparativos explicitados entre los interesados, los cuales se basarán en competencias esperadas o perfiles de logro.
* Flexible: se adapta y contextualiza según las situaciones, condiciones y características de los estudiantes; facilitando así, los ajustes y modificaciones necesarias para optimizar el proceso.
* Personalizada: considera al estudiante como un sujeto con diferencias individuales, autónomo, responsable, crítico en sus valoraciones y conocimientos, permitiendo al docente prever diferentes experiencias de aprendizaje para las individualidades, y de esta manera lograr los objetivos planteados.
* Dialógica: conlleva acciones de cooperación y comunicación interactiva de los estudiantes entre sí, y de estos con los docentes. Para esto se requiere de un trabajo en equipo para valorar, analizar, tomar decisiones y realizar los ajustes pertinentes.
* Cooperativa: garantiza la búsqueda de beneficios mutuos a través de la participación de todos los actores involucrados en el proceso educativo.

**Tipos de Evaluación**

**La evaluación diagnóstica:** es la que se realiza antes de iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para verificar el nivel de preparación de los estudiantes para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren. La verdadera evaluación exige el conocimiento al detalle del estudiante, con el propósito de adecuar la actividad del docente (métodos, técnicas, motivación), su diseño pedagógico (objetivos, actividades, sistema de enseñanza), e incluso el nivel de exigencia, adaptar o adecuar el diseño, el proyecto educativo, a cada persona como consecuencia de su individualidad. La evaluación requiere del diagnóstico para la realización de pronósticos que permitan una actuación preventiva y que faciliten los juicios de valor de referencia personalizada.

**La evaluación formativa o continua**: es la que se realiza durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje para localizar las deficiencias cuando aún se está en posibilidad de remediarlas, esto es introducir sobre la marcha rectificaciones a que hubiere lugar en el proceso educativo y tomar las decisiones adecuadas para optimizar el proceso de logro del éxito por el estudiante. Dicha evaluación se efectúa o centra en partes significativas del programa o contenido de estudio, facilitando de esta manera la toma de decisiones a tiempo y retroalimentar tanto al estudiante como al docente acerca del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Evaluación sumativa**: es la que se realiza al término de una etapa del proceso de enseñanza-aprendizaje para verificar los resultados. Determina si se lograron los objetivos educacionales estipulados, y en qué medida fueron obtenidos por los estudiantes.

**Técnicas de Evaluación del aprendizaje**

Para recabar la información necesaria y relevante sobre lo aprendido por los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se requiere de estrategias que se adecuen a la naturaleza de los componentes curriculares involucrados en cada tipo de aprendizaje; es decir, se requiere de técnicas, que significan “como hacer algo”, y se refieren al procedimiento que adopta el docente como apoyo y orientación al valorar las actividades efectuadas por los estudiantes. Dentro de estas técnicas destacan: la observación, la prueba, la entrevista y el análisis de las producciones asignadas como tareas a los estudiantes (ensayos, proyectos de investigación, monografías entre otras).

**La observación**: es una técnica que describe los eventos cognitivos, motrices y afectivos que el estudiante logra en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es una actividad que requiere ser planificada como un proceso sistemático con propósito determinado, orientado por la finalidad de la evaluación que se pretende realizar, ya que a través de ella se puede obtener información relevante, no sólo sobre los hechos, sino también sobre el proceso de cómo se producen esos hechos. Para hacer una observación sistemática y profunda de un objeto de evaluación, el evaluador generalmente se auxilia con instrumentos que guíen la tarea de recabar los datos apropiados. De allí que la observación sistemática debe reunir las características siguientes: ser completa, objetiva y precisa.

**La técnica de la prueba**: la prueba es una técnica de evaluación de los conocimientos logrados y demostrados por los estudiantes en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje. Ella, como su nombre lo dice, prueban el grado de comprensión y retenimiento de cada uno de los estudiantes a los que se les aplica, tomando en cuenta el contenido que se desea evaluar. Hay diversos tipos de pruebas, cada una de ellas tiene su propio estilo y forma de evaluar la capacidad cognoscitiva del individuo. Las pruebas se presentan en términos de instrumentos de evaluación para registrar los conocimientos en forma escrita, oral y práctica.

**La técnica de la entrevista:** orienta una conversación sobre un tema determinado entre el docente y el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para esta técnica evaluativa las preguntas pueden ser de diferente formato, los cuales dependerán de los aspectos programáticos involucrados y de las competencias o conductas a ser evaluadas, las cuales deben ser redactadas en lenguaje claro, directo y sencillo, y adecuado a las características de los estudiantes que las van a responder.

**Análisis de producciones**: es una de las técnicas evaluativas que más aporta información sobre el aprendizaje de los estudiantes, ya que a través del análisis de sus producciones (ensayos, monografías, proyectos de investigación entre otros), se puede obtener información relevante e importante no solo sobre el nivel de logro alcanzado por los estudiantes sobre las competencias involucradas, sino también sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en general.

**Instrumentos de evaluación del aprendizaje**

El instrumento se refiere al “con qué”. Es la herramienta que contiene los criterios a considerar en la acción evaluativa y registra la información aportada por el evaluado. Según Pérez (2013), “son todas aquellas herramientas o formatos evaluativos que se pueden utilizar para recabar información sobre el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes, y que a la vez permita valorar si sus desempeños están acordes al aprendizaje esperado…” (p.83). Entre los instrumentos de evaluación se tienen los siguientes:

**Lista de cotejo**: es un instrumento que permite evaluar la presencia o ausencia de rasgos observables dentro de la evaluación. Utiliza una escala dicotómica, es decir acepta sólo dos opciones si-no, lo logra- no logra. Para la lista de cotejo, se deben de tener ciertos indicadores que serán los ejes a través de los cuales el observador podrá ejecutar su evaluación.

**Escala de estimación**: es u instrumento similar a la lista de cotejo, de la cual se distingue en que no solamente se registra la presencia o ausencia de un hecho sino también el grado o intensidad del mismo. Por lo tanto, se le asignan valores a estas conductas (excelente, bueno, regular, entre otras).

**Las rúbricas**: son guías de puntaje que permiten describir, a través de un conjunto amplio de indicadores, el grado en el cual un aprendiz está ejecutando un proceso o un producto. Permiten apreciar niveles progresivos de competencia o pericia y cómo los estudiantes transitan de un nivel dado a otro.

**La prueba escrita:** es un instrumento conformado por situaciones que el estudiante debe resolver, y a partir de la cual se puede verificar el grado de rendimiento o aprendizaje logrado por los estudiantes. Entre los tipos de pruebas escritas están:

**La prueba escrita tipo ensayo o desarrollo**: su característica fundamental consiste en que además de que la respuesta o producto es escrito, el examinado tiene que producir su propia respuesta. Además promueve la habilidad de organizar contenidos, comunicarse con un lenguaje congruente y preciso, redactar, analizar y sintetizar.

**Pruebas escritas objetivas**: son construidas de tal manera que pueden ser corregidas por cualquier persona e incluso por maquinas. Se les llama objetivas porque en su corrección o calificación no influye la apreciación personal del examinador. El uso de este tipo de prueba, como el de cualquier otro instrumento de evaluación, está determinado por los objetivos a evaluar. Entre las pruebas escritas objetivas se tienen las siguientes: verdadero y falso, pareamiento, selección simple, selección múltiple, respuesta breve, identificación y localización.

**Pruebas orales**: consisten en formular, en voz alta, clara y precisa un interrogante o proposición al estudiante, a la cual éste debe responder de la misma manera.

**Pruebas prácticas**: son aquellas en las cuales el examinando tiene que demostrar, en tiempo definido y en condiciones naturales o simuladas, su capacidad para realizar actividades semejantes a las de la vida real. Según Bello (2003), las pruebas prácticas “son procedimientos a través de los cuales los estudiantes demuestran de manera práctica el logro de los objetivos vistos a través de la clase teórica. Son útiles para asignaturas como física, química, biología entre otras” (p. 4). Las características básicas de las pruebas prácticas o de ejecución:

1. Realización de una actividad semejante o igual a las que es preciso efectuar en la vida cotidiana.
2. Condiciones de ejecución generalmente reales; algunas veces la realidad es simulada.
3. Evaluación del hacer (ejecuciones o productos) y no del simple saber.

**Registro descriptivo**: es un instrumento basado en la observación sistemática que le permite al docente recoger información sobre el progreso del estudiante en las competencias para determinar sus necesidades y proporcionarle la ayuda correspondiente. Dicho instrumento es utilizado para: 1) recoger información positiva o negativa sobre la participación del observado, para analizarla, interpretarla y tomar decisiones, 2) describir una amplia gama de manifestaciones del estudiante en relación a los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

**Registro anecdótico**: es un instrumento básico de registro de observación no sistemática realizada por el docente. Consiste en la descripción en forma de anécdota de un hecho ocurrido, protagonizado por un estudiante que llama la atención, ya que no es una característica del mismo. Este tipo de instrumento se utiliza para: 1) evidenciar las actitudes o comportamientos mostrados por los estudiantes, 2) determinar posibles causas y motivaciones de los aspectos y los cambios que se han producido, 3) registrar hechos tanto positivos como negativos, tomando en cuenta que antes de realizar algunas inferencias referentes al comportamiento del estudiante, debe contarse con suficientes registros a fin de que los juicios resulten más acertados y justos.

**El portafolio**: consiste en hacer una colección de producciones o trabajos que los aprendices realizan durante cierto tiempo o proceso educativo y que tratan de mostrar su esfuerzo, progreso y logros durante el mismo.

**Bases Legales**

**Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la cual entre sus Derechos Culturales y Educativos establece lo siguiente:**

**Artículo 102.** La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. [El Estado](http://www.monografias.com/trabajos12/elorigest/elorigest.shtml) la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del [conocimiento](http://www.monografias.com/trabajos/epistemologia2/epistemologia2.shtml) científico, humanístico y tecnológico al [servicio](http://www.monografias.com/trabajos14/verific-servicios/verific-servicios.shtml) de la [sociedad](http://www.monografias.com/trabajos35/sociedad/sociedad.shtml). La educación es un servicio público, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su [personalidad](http://www.monografias.com/trabajos14/personalidad/personalidad.shtml) en una sociedad democrática basada en la valoración ética del [trabajo](http://www.monografias.com/trabajos34/el-trabajo/el-trabajo.shtml) y en la participación activa, consiente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal... (P.84-85).

Dicho artículo expresa el derecho a la educación, enfatiza el respeto, la diversidad de enfoque y principios como una vía propicia para desarrollar plenamente el potencial creativo de cada ser humano en un mundo globalizado que se transforma vertiginosamente y exige la necesaria capacitación para producir conocimientos y organizar criterios propios para valorar el inmenso volumen de información que se produce en las diferentes áreas del saber.

**Ley Orgánica de Educación (2009):**

**Artículo 44.** La evaluación como parte del proceso educativo, es democrática, participativa, continua, integral, cooperativa, sistemática, cuali-cuantitativa, diagnóstica, flexible, formativa y acumulativa. Debe apreciar y registrar de manera permanente, mediante procedimientos científicos, técnicos y humanísticos, el rendimiento estudiantil, el proceso de apropiación y construcción de los aprendizajes (…) El órgano con competencia en materia de educación básica, establecerá las normas y procedimientos que regirán el proceso de evaluación en los diferentes niveles y modalidades del subsistema de educación básica. (p.35)

Por consiguiente, la evaluación se considera un proceso que implica recogida de información con una posterior interpretación en función del contraste con determinadas instancias de referencia o patrones de deseabilidad, no se interesa solamente en conocer cuánto sabe el estudiante, sino los resultados que se reflejan en un desempeño concreto; se caracteriza por estar orientada a valorar el desempeño real del estudiante, el cual sintetiza los conocimientos, habilidades, destrezas , actitudes y valores involucrados en la realización de una función o actividad.

**Reglamento General de la Ley Orgánica De Educación (1999):**

**Artículo 22.** En el plan de estudio para la educación básica serán obligatorias las siguientes áreas, asignaturas o similares: Castellano y Literatura, Geografía de Venezuela, Historia de Venezuela, Geografía General, Historia Universal, Matemática, Educación Familiar y Ciudadana, Educación Estética, Educación para el Trabajo, Educación para la Salud, Educación Física y Deporte, Ciencias de la Naturaleza, Biología, Física, Química, Inglés y cualesquiera otras que con tal carácter establezca el Ejecutivo Nacional. (p.45)

En concordancia, con lo anterior se observa que actualmente en el Currículo Nacional Bolivariano se contempla la enseñanza de la Química dentro del área de ciencia y tecnología a fin de generar la construcción y apropiación de los conocimientos de manera que permitan desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo así como su interés por las ciencias, la tecnología y la innovación.

**Artículo 89**. La evaluación será: 1. Continua: porque se realizara

en diversas fases y operaciones sucesivas que se cumplen antes, durante y al final de las acciones educativas. **2. Integral:** por cuanto tomará en cuenta los rasgos relevantes de la personalidad del alumno, el rendimiento estudiantil y los factores que intervienen en el proceso de aprendizaje. **3. Cooperativa**: permitirá la participación de quienes intervienen en el proceso educativo. (p.15).

En este sentido, la evaluación debe ser un proceso que debe darse en un orden coherente y por lo tanto lógico, tomando en cuenta las debilidades y fortalezas de cada estudiante que posea en un determinado grupo y que forman parte integral del proceso de aprendizaje y a la vez permitir la participación de todos y cada uno de los sujetos involucrados en el proceso.

**Artículo 92**. La actuación general del alumno será evaluada en los niveles y modalidades del sistema educativo a través de los siguientes tipos de evaluación: **1.** **Evaluación Diagnóstica**: tendrá por finalidad identificar las aptitudes, conocimientos, habilidades, destrezas, intereses y motivaciones que posee el alumno para el logro de los objetivos del proceso de aprendizaje por iniciar. (…) **2. Evaluación Formativa**: tendrá por finalidad determinar en qué medida se están logrando las competencias requeridas, (…) y los objetivos programáticos. Se aplicará durante el desarrollo de las actividades educativas y sus resultados permitirán de manera inmediata, si fuere el caso, reorientar al estudiante y al proceso de aprendizaje. **3. Evaluación Sumativa**: Tendrá por finalidad determinar el logro de las competencias requeridas, (…) a los fines de determinar cualitativamente los mismos en la primera y segunda etapa de la educación básica, y expresarla cuantitativamente en la tercera etapa de educación básica y en media diversificada y profesional (p.16 - 17).

Sin duda, la evaluación es un proceso sistemático cuya secuencia está encabezada por la evaluación diagnóstica cuya función primordial es la de recoger información sobre los conocimientos previos de los estudiantes y sus debilidades, por lo tanto, es de mucha importancia su aplicación para decidir los objetivos que se pueden y deben conseguir lo cual permite valorar si al final del proceso, los resultados obtenidos son satisfactorios o insatisfactorios, además se encuentra la evaluación formativa; que es la permite determinar reorientar los aprendizajes o contenidos durante el proceso de enseñanza- aprendizaje, para realizar los ajustes y adecuaciones necesarias para llegar al éxito y finalmente emitir un juicio de valor cualitativo o cuantitativo según sea el caso.

**Cuadro 1. Operacionalización de Variables.**

**Objetivo General**: Analizar la praxis evaluativa de los docentes de Química en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la U.E Antonio Herrera Toro.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos Específicos** | **Variables** | **Definición Conceptual** | **Definición Operacional** | **Dimensiones** | **Indicadores** | **Ítemes** |
| Describir la fundamentación conceptual y metodológica que tienen los docentes de Química para realizar la praxis evaluativa de los aprendizajes en los estudiantes de la U.E “Antonio Herrera Toro”.  Describir como los docentes de Química realizan los tipos de evaluación en los estudiantes de la U.E “Antonio Herrera Toro”.  Identificar las técnicas e instrumentos que utilizan los docentes de Química para evaluar el aprendizaje en los estudiantes de la U.E “Antonio Herrera Toro”. | Praxis evaluativa  Aprendizaje | Es el proceso mediante el cual se valora -sobre bases objetivas, válidas y confiables- el desempeño observado en los estudiantes, en el cumplimiento de las actividades académicas programadas para la evaluación durante y al final del proceso de aprendizaje (Pérez, 2002, p.14).  Es un proceso psicológico mediante el cual se adquieren conocimientos y se desarrollan actitudes y valores (Alfaro, 2004, p.56) | Es una actividad en la cual el docente planifica y ejecuta de acuerdo a unos objetivos establecidos la evaluación a realizar a los estudiantes, aplicando las técnicas e instrumentos apropiados para cada contenido y recabar la información sobre el logro de los estudiantes en su aprendizaje.  Es un proceso en el cual la persona adquiere habilidades, conocimientos y conductas como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción y el razonamiento. | Conceptual  Metodológica  Tipos de evaluación  Técnica de evaluación  Instrumentos de evaluación | Reflexión Conocimiento  Planificación  Diagnóstica  Formativa  Sumativa  Observación  Entrevista  Lista de cotejo  Escala de estimación  Prueba | 1-2-3  4-5  6-7-8-9  10-11  12-13  14  15-16  17  18-19  20  21-22-23 |

Fuente: Los autores (2015)

**CAPÍTULO III**

**MARCO METODOLÓGICO**

En este capítulo se exponen los lineamientos metodológicos necesarios para lograr los objetivos de la investigación. Para Arias (2006), el marco metodológico es “el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado” (p.110). Por lo tanto, la metodología específica las técnicas, tácticas y procedimientos que utilizará el investigador para lograr los objetivos del estudio.

**Diseño de la Investigación**

La presente investigación se abordó a través de un diseño no experimental, ya que no se modifica o interviene intencionalmente en las variables: praxis evaluativa -evaluación- y proceso de aprendizaje correspondientes a este estudio. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2010), señalan que las investigaciones no experimentales “son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en lo que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p.149).

**Tipo de Investigación**

El tipo de investigación que se utiliza es la de campo, la cual según Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2006), se entiende como “el análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos (…). Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad”… (p.18). Para efecto de este estudio, el campo o escenario real donde se desarrolló y se obtuvieron los datos de la investigación fue la U.E “Antonio Herrera Toro”, institución en la cual laboran los docentes de Química a los cuales se les describirá y analizará, el desarrollo de su praxis evaluativa, es decir, como realizan el

proceso de evaluación del aprendizaje en los estudiantes de dicha institución en la asignatura de química.

**Nivel de la investigación**

La investigación está enmarcada en un nivel descriptivo, ya que servirá para identificar y describir cuantitativamente la praxis evaluativa que realizan los docentes de Química en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la U.E “Antonio Herrera Toro”. Al respecto, Sierra (2004), señala que la investigación descriptiva “está dirigida a determinar cómo es y cómo está la situación de las variables que deberían estudiarse en una población, la presencia o ausencia de algo, la frecuencia con que ocurre un fenómeno (prevalencia o incidencia) y en quiénes”… (p.57). Por consiguiente, con el presente estudio, se describirá como realizan los docentes de Química los tipos de evaluación de los aprendizajes en los estudiantes y cuales técnicas e instrumentos de evaluación con más frecuencia utilizan estos.

**Población y muestra de la investigación**

La población “es el conjunto de elementos físicos que presenta alguna característica en común, situados en un espacio geográfico en un lapso de tiempo dado y sobre los cuales interesa investigar” (Chourio, 2011, p.14). En lo referente a la muestra, Hernández y otros (2010), la definen como “un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o determinarse de antemano con precisión, ésta deberá ser representativa de dicha población” (p.173). En tal sentido, la población objeto del presente estudio estuvo representada por once (11) docentes de Química del nivel de Educación Media General, los cuales laboran en la U.E “Antonio Herrera Toro” en el año escolar 2014-2015, dicha institución se encuentra ubicada en el Municipio Valencia, Estado Carabobo.

Es importante señalar, que por tratarse de una población finita, es decir aquella en la cual los elementos en su totalidad son identificados por el investigador, la muestra estuvo conformada por el total de la población de docentes de Química. Al respecto, Arias (2006), señala que “si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra” (p.82).

**Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Una vez que el investigador ha seleccionado el diseño de la investigación y la muestra, el siguiente paso consiste en recolectar los datos. Al respecto Hernández y otros (2010), señalan que “recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (p.198). Para ello se requieren de técnicas e instrumentos que permiten al investigador acercarse al fenómeno y extraer de ellos información. En este sentido, Hurtado de Barrera (2012), señala que “las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de datos, es decir, el cómo (…) y los instrumentos representan la herramienta con la cual se va a recoger, filtrar y codificar la información” (p.161).

En la presente investigación se seleccionó como técnica la encuesta, y como instrumento el cuestionario, el cual fue aplicado a los docentes de Química para recabar la información sobre la praxis evaluativa que realizan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la U.E “Antonio Herrera Toro”. La encuesta es “una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (Arias, 2006, p.72). Por otra parte, Palella y Martins (2006), definen el cuestionario como “un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de la encuesta. (…) tanto en su forma como en su contenido, debe ser sencillo de contestar” (p.143). El cuestionario aplicado a los docentes estuvo constituido por veintitrés (23) preguntas cerradas de respuestas dicotómicas.

**Validez y confiabilidad del instrumento**

La validez “se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (Hernández y otros, 2010, p.201).La validez del instrumento fue determinada bajo el criterio de juicio de tres (3) expertos: Metodología, Evaluación del aprendizaje y Literatura, quienes analizaron el mismo emitiendo opiniones y correcciones sobre la adecuación y pertinencia de los ítemes con los objetivos del presente estudio. En lo que respecta a la confiabilidad del instrumento de medición; Hernández y otros (op.cit), señalan que “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p.200).

Por lo tanto, la confiabilidad hace referencia al grado en que las mediciones de un instrumento son precisas, estables y libres de error. Se expresa numéricamente a través de un coeficiente, el cual oscila entre cero y uno, es decir, pertenece al intervalo cerrado [0,1]. Lo anterior implica que cuando un instrumento presenta un coeficiente igual a cero, significa que carece de esta importante característica, mientras que cuando alcanza el valor uno, se dice que el instrumento logró la máxima confiabilidad.

Para calcular la confiabilidad fue necesario aplicar el instrumento a una muestra piloto conformada por seis (6) docentes de Química que laboran en liceos públicos del Municipio Naguanagua, Estado Carabobo los cuales presentan las mismas características de la muestra estudiada. En este particular, Palella y Martins (2006), señalan que “antes de iniciar el trabajo de campo, es imprescindible probar el instrumento sobre un pequeño grupo de la población” (p.176). Por consiguiente, la prueba piloto aplicada a los docentes de Química se hizo con el propósito de comprobar hasta qué punto es confiable dicho instrumento. Dicha muestra se escogió de tal manera que no existiera posibilidad de que estos elementos formen parte de la muestra definitiva para la investigación.

Para conocer la consistencia del instrumento, se determinó la confiabilidad a través del método Kuder-Richardson (Kr20), el cual se aplica cuando los ítemes del instrumento poseen dos únicas alternativas de respuesta. La ecuación utilizada en el cálculo es la siguiente:

, en la que:

Kr20 = Es el coeficiente de confiabilidad según el método de Kuder-Richardson.

K= Es la cantidad de ítemes del instrumento.

∑ p.q= Es la sumatoria de los productos de las proporciones de aciertos “p” y las proporciones de errores “q” por ítemes o de respuestas positivas o negativas respectivamente.

Vt= Es la varianza de los puntajes totales Xi por sujetos.

Por lo tanto, al sustituir los datos obtenidos en la prueba piloto en la fórmula, se obtuvo un coeficiente de 0.70, lo que indica que el instrumento posee una confiabilidad “Alta”, lo cual implica que éste es capaz de reproducir resultados muy similares en 70% de los casos cuando sea aplicable en varias ocasiones al mismo grupo de individuos en condiciones semejantes. El resultado obtenido del coeficiente de confiabilidad se interpretó de acuerdo a los siguientes criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento:

**Cuadro 2. Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rango** | **Confiabilidad (Dimensión)** |
| 0.81-1 | Muy alta |
| 0.61 - 0.80 | Alta |
| 0.41 - 0.50 | Media \* |
| 0.21 - 0.40 | Baja \* |
| 0 - 0.20 | Muy baja \* |

Fuente: Palella, S. y Martins, F. (2006, p. 181).

**Técnicas de procesamiento y análisis de la información**

En la presente investigación el análisis de los datos, se realizó estimando cuantitativamente los resultados obtenidos mediante el ordenamiento y tabulación estadística, para de esta forma desarrollar el procesamiento e interpretación de los mismos en cuanto a la praxis evaluativas de los docentes de Química en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Educación Media General de la U.E Antonio Herrera Toro. El tratamiento estadístico utilizado fue la estadística descriptiva, la cual “consiste sobre todo en la presentación de datos en forma de tablas y gráficas. Comprende cualquier actividad relacionada con los datos y está diseñada para resumirlos o describirlos sin factores pertinentes adicionales”… (Palella y Martins, 2006, p.189). De manera que, se realizaron veintitrés (23) cuadros con sus respectivas distribuciones de frecuencia y porcentaje en las opciones de respuesta para cada ítem señaladas por los sujetos encuestados, con su respectivo gráfico e interpretación.

**CAPÍTULO IV**

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

En el presente capítulo se analizan e interpretan los resultados obtenidos en la investigación los cuales se obtuvieron a través de un cuestionario aplicado a docentes de Química, que conforman la muestra seleccionada y que laboran en el nivel de educación Media General. Al respecto, Balestrini (1997), señala que en dicho análisis e interpretación “los datos, según sus partes constitutivas, se clasifican, agrupándolos, dividiéndolos y subdividiéndolos atendiendo a sus características y posibilidades, para posteriormente reunirlos y establecer la relación que existe entre ellos; a fin de dar respuestas a las preguntas de investigación”… (p.170).

En tal sentido, los resultados obtenidos se organizan en cuadros con sus respectivas frecuencias, porcentajes y gráficas, de acuerdo a las respuestas dadas por los sujetos encuestados, con el propósito de evidenciar los principales hallazgos encontrados en cuanto a la praxis evaluativa de los docentes de Química en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, y de esta manera establecer relaciones o contrastes con las bases teóricas que sustentan la investigación. Para todo lo anteriormente señalado, se utiliza la Estadística la cual “es una ciencia cuyo método consiste en diseñar instrumentos para recopilar, clasificar, presentar, analizar e interpretar datos numéricos extraídos de hechos reales y de inferir de ellos, conclusiones lógicamente aceptables”. (Chourio, 2011, p.11).

A continuación se presenta la descripción de los resultados obtenidos, por dimensiones e indicadores para cada uno de ítemes del cuestionario aplicado a los docentes de Química:

**Dimensión**: Conceptual

**Indicador**: Reflexión

**Ítem 1**. ¿La evaluación del aprendizaje se realiza como un proceso participativo?

**Cuadro 3. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 5 | 45 |
| NO | 6 | 55 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 55% de los docentes encuestados considera que la evaluación del aprendizaje no se realiza como un proceso participativo, mientras que el 45% considera que la evaluación se realiza de manera participativa.

**Dimensión**: Conceptual

**Indicador**: Reflexión

**Ítem 2**. ¿La evaluación del aprendizaje se realiza como un proceso reflexivo?

**Cuadro 4. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 3 | 27 |
| NO | 8 | 73 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 73% de los docentes encuestados considera que la evaluación del aprendizaje en los estudiantes no se realiza de manera reflexiva, mientras que sólo el 27% considera que la evaluación se realiza de manera reflexiva.

**Dimensión**: Conceptual

**Indicador**: Reflexión

**Ítem 3**. ¿En su función como evaluador se caracteriza por ser reflexivo y crítico al emitir una valoración sobre el desempeño de los estudiantes en su proceso de aprendizaje?

**Cuadro 5. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 3.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 7 | 64 |
| NO | 4 | 36 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 64% de los docentes encuestados considera que es reflexivo y crítico al emitir valoraciones y juicios sobre el desempeño de los estudiantes, mientras que el 36% considera que en su función como evaluador no es reflexivo y crítico al emitir dichas valoraciones y juicios.

**Dimensión**: Conceptual

**Indicador**: Conocimiento

**Ítem 4**. ¿La finalidad de la evaluación es la mejora de la realidad evaluada?

**Cuadro 6. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 4.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 9 | 82 |
| NO | 2 | 18 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 82% de los docentes considera que la finalidad de la evaluación es la mejora de la realidad evaluada, mientras que sólo el 18% no lo considera de esa manera.

**Dimensión**: Conceptual

**Indicador**: Conocimiento

**Ítem 5**. ¿La evaluación es un momento puntual en el cual se califica el desempeño de los estudiantes en su proceso de aprendizaje?

**Cuadro 7. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 5.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 10 | 91 |
| NO | 1 | 9 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 91% de los docentes encuestados considera la evaluación como un momento puntual en el que se califica al estudiante, mientras que sólo el 9% considera lo contrario.

**Dimensión**: Metodológica

**Indicador**: Planificación

**Ítem 6**. ¿Toma en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes al planificar la evaluación?

**Cuadro 8. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 6.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 5 | 45 |
| NO | 6 | 55 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 55% de los docentes encuestados no considera las diferencias entre los estudiantes al planificar la evaluación, mientras que el 45% considera las diferencias individuales de los estudiantes.

**Dimensión**: Metodológica

**Indicador**: Planificación

**Ítem 7**. ¿Organiza conjuntamente con los estudiantes las diversas actividades que considera necesarias para contribuir al desarrollo del proceso evaluativo?

**Cuadro 9. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 7.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 8 | 73 |
| NO | 3 | 27 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 73% de los docentes encuestados afirma que organiza conjuntamente con sus estudiantes, actividades necesarias en el proceso de evaluación, mientras que un 27% no organiza las actividades evaluativas de esa manera.

**Dimensión**: Metodológica

**Indicador**: Planificación

**Ítem 8**. ¿Planifica el proceso de evaluación atendiendo a los objetivos del contenido?

**Cuadro 10. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 8.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 11 | 100 |
| NO | 0 | 0 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 100% de los docentes encuestados afirma que planifica la evaluación de acuerdo a los objetivos del contenido.

**Dimensión**: Metodológica

**Indicador**: Planificación

**Ítem 9**. ¿Planifica el proceso de evaluación atendiendo a la dificultad de los contenidos?

**Cuadro 11. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 9.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 11 | 100 |
| NO | 0 | 0 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 100% de los docentes encuestados planifica la evaluación atendiendo a la dificultad de los contenidos en la asignatura.

**Dimensión**: Tipos de evaluación

**Indicador**: Diagnóstica

**Ítem 10**. ¿Realiza la evaluación diagnóstica sólo al inicio del año escolar?

**Cuadro 12. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 10.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 10 | 91 |
| NO | 1 | 9 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 91% de los docentes encuestados realiza la evaluación diagnóstica sólo al inicio del año escolar, mientras que sólo un 9% de ellos la realiza en otros momentos del año escolar.

**Dimensión**: Tipos de evaluación

**Indicador**: diagnóstica

**Ítem 11**. ¿Planifica y realiza la evaluación diagnóstica en relación a los conocimientos previos que requieren los estudiantes para abordar los contenidos de la asignatura?

**Cuadro 13. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 11.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 11 | 100 |
| NO | 0 | 0 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** el 100% de los docentes encuestados realiza la evaluación inicial en relación a los conocimientos previos que necesitan los estudiantes para abordar los contenidos.

**Dimensión**: Tipos de evaluación

**Indicador**: Formativa

**Ítem 12**. ¿Realiza la evaluación formativa frecuentemente con la finalidad de ayudar y motivar a los estudiantes?

**Cuadro 14. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 12.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 2 | 18 |
| NO | 9 | 82 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 82% de los docentes encuestados afirma que la evaluación formativa no la realiza frecuentemente, mientras que un 18% responde que si realiza dicha evaluación con frecuencia.

**Dimensión**: Tipos de evaluación

**Indicador**: Formativa

**Ítem 13**. ¿La evaluación formativa permite la orientación y fortalecimiento de las experiencias de aprendizaje de los estudiantes?

**Cuadro 15. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 13.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 7 | 64 |
| NO | 4 | 36 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 64% de los docentes considera que la evaluación formativa permite la orientación y fortalecimiento de las experiencias de aprendizaje en los estudiantes, mientras que un 36% no lo considera.

**Dimensión**: Tipos de evaluación

**Indicador**: Sumativa

**Ítem 14**. ¿Aplica la evaluación sumativa a los estudiantes con la finalidad de valorar e interpretar los logros de los estudiantes?

**Cuadro 16. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 14.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 11 | 100 |
| NO | 0 | 0 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 100% de los docentes encuestados aplica la evaluación sumativa en los estudiantes con la finalidad de valorar los logros de los mismos.

**Dimensión**: Técnicas de evaluación

**Indicador**: Observación

**Ítem 15**. ¿Realiza la técnica de observación en los estudiantes de manera completa, objetiva y precisa?

**Cuadro 17. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 15.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 3 | 27 |
| NO | 8 | 73 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** el 73% de los docentes encuestados no realizan la técnica de observación en los estudiantes de manera completa, objetiva y precisa, por otro parte el 27% afirma que si realiza la observación completa, objetiva y precisa en los estudiantes.

**Dimensión**: Técnicas de evaluación

**Indicador**: Observación

**Ítem 16**. ¿Se ayuda con instrumentos que guíen la tarea de recabar los datos apropiados en la observación?

**Cuadro 18. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 16.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 4 | 36 |
| NO | 7 | 64 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 64% de los docentes encuestados responde que al momento de realizar la observación en los estudiantes no se ayuda con instrumentos para recabar la información apropiada, por el contrario, el 36% responde que si se ayuda con instrumentos para realizar la observación.

**Dimensión**: Técnicas de evaluación

**Indicador**: Entrevista

**Ítem 17**. ¿Emplea frecuentemente la entrevista como técnica para orientar conversaciones sobre un tema determinado con los estudiantes?

**Cuadro 19. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 17.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 2 | 18 |
| NO | 9 | 82 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 82% de los docentes encuestados no emplea la entrevista para orientar conversaciones con los estudiantes en un tema determinado de la asignatura, en cambio, un 18% afirma que emplea la entrevista.

**Dimensión**: Instrumentos de evaluación

**Indicador**: Lista de cotejo

**Ítem 18**. ¿Aplica la lista de cotejo para evaluar la presencia o ausencia de rasgos observables en los estudiantes?

**Cuadro 20. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 18.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 5 | 45 |
| NO | 6 | 55 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 55% de los docentes encuestados no aplica el instrumento lista de cotejo, mientras que el 45% afirma que si la aplica dicho instrumento.

**Dimensión**: Instrumentos de evaluación

**Indicador**: Lista de cotejo

**Ítem 19**. ¿Aplica la lista de cotejo en forma individual a los estudiantes?

**Cuadro 21. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 19.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 2 | 18 |
| NO | 9 | 82 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 82% de los docentes encuestado responde negativamente a la aplicación de la lista de cotejo de manera individual en sus estudiantes, mientras que el 18% afirma que la aplica de manera individual.

**Dimensión**: Instrumentos de evaluación

**Indicador**: Escala de estimación

**Ítem 20**. ¿Emplea la escala de estimación para registrar las observaciones?

**Cuadro 22. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 20.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 3 | 27 |
| NO | 8 | 73 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 73% de los docentes encuestados no emplea la escala de estimación para registrar las observaciones de los estudiantes, en cambio, el 27% afirma que si emplea dicho instrumento.

**Dimensión**: Instrumentos de evaluación

**Indicador**: Prueba

**Ítem 21**. ¿Aplica pruebas orales como instrumento para evaluar el conocimiento alcanzado por los estudiantes?

**Cuadro 23. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 21.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 2 | 18 |
| NO | 9 | 82 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 82% de los docentes encuestados señala que no aplica pruebas orales para evaluar a los estudiantes, en cambio, un 18% si la aplica.

**Dimensión**: Instrumentos de evaluación

**Indicador**: Prueba

**Ítem 22**. ¿Aplica pruebas de ensayo como instrumento para evaluar el conocimiento alcanzado por los estudiantes?

**Cuadro 24. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 22.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 11 | 100 |
| NO | 0 | 0 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** El 100% de los docentes afirma que aplica pruebas de ensayo para evaluar el conocimiento alcanzado por los estudiantes.

**Dimensión**: Instrumentos de evaluación

**Indicador**: Prueba

**Ítem 23**. ¿Aplica pruebas objetivas a los estudiantes?

**Cuadro 25. Distribución de frecuencia y porcentaje para el ítem 23.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alternativa** | **Frecuencia f** | **Porcentaje %** |
| SI | 3 | 27 |
| NO | 8 | 73 |
| **Total** | 11 | 100 |

Fuente: Los autores (2015)

Fuente: Los autores (2015)

**Interpretación:** En lo referente a la aplicación de pruebas objetivas, el 73% de los docentes encuestados no aplica dichas pruebas para evaluar a los estudiantes, mientras que, un 27% afirma que las aplica.

**Análisis de Resultados**

A través de los resultados obtenidos con la aplicación del cuestionario a los docentes de Química, esto con la finalidad de dar respuesta a las interrogantes planteadas en la investigación, se tiene que, en lo que respecta a ***dimensión conceptual***, los resultados reflejan que la mayoría considera que la evaluación no se lleva a cabo como un proceso participativo y tampoco reflexivo, lo cual evidencia un contraste entre la teoría y la práctica evaluativa de los docentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, según lo señalado por Moraima y Flores (2001), en el cual el proceso evaluativo es concebido como reflexivo en cuanto “motiva a los participantes a analizar e interpretar sus actuaciones, avances, interferencias y las causas que influyen en su aprendizaje, con el propósito de mejorar y reorientar sus acciones” (p.32).

Por otra parte, los resultados obtenidos reflejan que los docentes consideran la evaluación como un momento puntual en el cual se califica el desempeño de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, lo cual indica que la mayoría de los docentes se limitan sólo a corregir y asignar notas. De manera que, la evaluación no es empleada para enriquecer y mejorar la calidad del proceso de aprendizaje de los estudiantes. En consecuencia, la evaluación cumple una función más administrativa que pedagógica, la cual según Díaz y Hernández (2010), esta última “está dirigida a tomar decisiones de índole pedagógica y verdaderamente justifica o le da sentido a la evaluación” (p.310).

En lo que respecta a la ***dimensión metodológica***, que abarca lo que es la planificación de la evaluación, los resultados evidencian que los docentes planifican el proceso de evaluación en la asignatura, atendiendo a los objetivos de los contenidos y la dificultad de los mismos, sin embargo, los docentes no consideran las diferencias individuales de los estudiantes al planificar y realizar la evaluación. Al respecto, Woolfolk (2009), señala que “para planear de manera creativa y flexible, los profesores necesitan diversos conocimientos: de los estudiantes, sus intereses y habilidades; de la materia que enseñan; de formas alternativas de enseñanza y evaluación” (p.432). Es decir, planificar el proceso evaluativo implica tener claros los propósitos de la evaluación, que se pretende evaluar y la forma más adecuada de hacerlo, además de considerar que la evaluación debe ser integral, continua y cooperativa.

Por otro lado, en cuanto a la ***dimensión tipos de evaluación***, los resultados evidencian, que la mayoría de los docentes realizan la evaluación diagnostica sólo al inicio del año escolar, y la evaluación formativa, la consideran menos durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que los resultados se incrementan en su totalidad hacia la aplicación de la evaluación sumativa en los estudiantes, la cual es la que se realiza al término de un proceso o ciclo evaluativo cualquiera, es decir al final de cada contenido de la asignatura. En consecuencia, la no aplicación de la evaluación formativa implica limitar la reflexión junto a los estudiantes sobre el progreso y las limitaciones encontradas, a fin de tomar decisiones consensuadas que permitan mejorar los resultados.

En tal sentido, es muy importante que los docentes apliquen con más frecuencia la evaluación formativa, ya que ayuda a colocar la enseñanza a un nivel que estimule a los estudiantes y amplíe su pensamiento, detectar quién o quiénes necesita de atención individualizada, ya que el aprendizaje de la Química requiere un cierto nivel de abstracción, y además de esto, los resultados obtenidos en la evaluación sumativa serían mejores ya que a través de la evaluación formativa, la cual se realiza durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, se logra tomar las decisiones pertinentes para optimizar el logro del éxito de los estudiantes.

En lo que respecta a la ***dimensión técnicas de evaluación***, los resultados obtenidos evidencian que los docentes utilizan más la técnica de observación que la entrevista, sin embargo, dicha observación no la realizan de manera completa, objetiva y precisa, es decir, los estudiantes objetos de evaluación no son observados de tal manera que se incluyan en él todos los aspectos necesarios para el propósito de la evaluación. Por ello Pérez (2013) señala que la observación “requiere ser planificada como un proceso sistemático con propósito determinado, orientado por la finalidad de la evaluación que se pretende realizar, ya que a través de ella se puede obtener información relevante” (p. 78).

De lo anterior, se puede expresar que los docentes en su mayoría no planifican la observación para poder valorar de forma descriptiva y contextualizada, el desempeño de los estudiantes en un cierto periodo, y además no atiende a preguntas cruciales para poder realizar una observación válida como lo son ¿qué se quiere observar?, y ¿en qué momento o momentos realizarla?

Finalmente, en cuanto a la ***dimensión instrumentos de evaluación***, los resultados obtenidos reflejan que, además de no realizarse la observación de manera completa, los docentes no se ayudan con instrumentos para realizar la misma, y los que utilizan y elaboran instrumentos para realizar la observación, en su mayoría utiliza más el instrumento lista de cotejo que la escala de estimación. Por otra parte, los docentes aplican más la prueba escrita tipo ensayo o desarrollo, que pruebas orales, y a su vez aplican con más frecuencia las pruebas de desarrollo que las objetivas para evaluar el conocimiento alcanzado por los estudiantes.

**CAPÍTULO V**

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En el presente capítulo se presentan las conclusiones obtenidas de la investigación, considerando para ello los objetivos específicos y los resultados de la misma. Así mismo, las recomendaciones formuladas por los autores, las cuales van dirigidas hacia el mejoramiento y perfeccionamiento del tema abordado en el estudio. Por consiguiente, “se resumen los principales resultados y aportes más significativos del Trabajo” (UPEL, 2006, P.36).

En este sentido, sustentándose en los resultados obtenidos en la investigación, las conclusiones son las siguientes:

* La evaluación en su práctica, para la mayoría de los docentes encuestados no involucra la participación y tampoco la reflexión de los involucrados en dicho proceso.
* La evaluación es considerada como un momento puntual en el cual se califica el desempeño de los estudiantes, por lo que la información que aporta la evaluación no es empleada para enriquecer y mejorar la calidad del proceso de aprendizaje de los estudiantes.
* La planificación de las actividades de evaluación en la asignatura, en su mayoría es planificada atendiendo a los objetivos del contenido y la dificultad de los mismos.
* La evaluación diagnostica es aplicada por la mayoría de los docentes al inicio del año escolar, y predomina la aplicación de la evaluación sumativa sobre la formativa.
* La técnica más empleada por los docentes es la de observación, sin embargo la misma es realizada de manera incompleta, ya que los docentes no la planifican y tampoco se ayudan con los instrumentos para realizarla.
* El instrumento de mayor aplicación por los docentes para registrar las observaciones de los estudiantes es la lista de cotejo.
* La prueba escrita de desarrollo es el instrumento que más aplican los docentes para evaluar el conocimiento alcanzado por los estudiantes en la asignatura.

**Recomendaciones**

Considerando las conclusiones de esta investigación, se recomienda a los docentes:

* Desarrollar una visión clara, integral y global de la evaluación en sus distintas facetas: curricular, legal y administrativa, sin perder de vista su esencia, como un proceso al servicio del mejoramiento de la educación y de su propia labor docente.
* Aplicar con mayor frecuencia la evaluación formativa a los estudiantes, ya que la misma permite orientar el proceso de aprendizaje del estudiante y planificar estrategias individualizadas para mejorar el proceso.
* Utilizar diversas técnicas e instrumentos que le permitan su utilización oportuna y coherente en los diversos momentos del proceso enseñanza-aprendizaje.
* Plantear la evaluación como una experiencia de aprendizaje natural y propia del proceso de aprendizaje.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Ahumada, P. (2003). *Enfoques de la Evaluación*. Revista electrónica. Procesos Evaluativos. Disponible: http:// www. Procesos evaluativos.blogspost.com/+ ?-[consulta: 2015, abril 10 ]

Alfaro, M. (2004). *Planificación del aprendizaje y la enseñanza*. Serie Azul. FEDUPEL: Caracas.

Alves, E y Acevedo, R. (1999). *La Evaluación Cualitativa. Reflexión para la transformación de la realidad educativa.* Ediciones Cerined: Valencia- Venezuela.

Aquino, M. (2009). *Propuesta de un plan de acción orientado a optimizar la aplicación de la evaluación cualitativa desde la praxis docente en Educación Primaria en las Escuelas Nacionales Bolivarianas de la Parroquia Agua Salada de Ciudad Bolívar- Estado Bolívar.* [Tesis en línea]. Trabajo de Maestría no publicado. Universidad de Oriente, Venezuela. Disponible en: https://posgradoeducacionuobolivar.files.wordpress.com/2010/07/morelia-aquino.pdf [Consulta: 2015, abril 20].

Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica.* Caracas, Venezuela: Episteme.

Balestrini, M. (1997). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Consultores Asociados. Caracas-Venezuela.

Bello, M. (2003). *Pruebas Prácticas*. Disponible en: eras.unimet.edu.ve/didáctica/conti/respaldo/departamento%20de%E1ctica/tipos/prueba%20.shtm.

Camacho, I. (2013)*. La evaluación con rostro human*o. Valencia: SignoS, Ediciones y Comunicaciones.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (30 de diciembre de 1999), Gaceta Oficial N° 36.860

Chourio, J. (2011). *Estadística aplicada a la Investigación Educativa.* Cosmográfica, C.A. Venezuela.

Díaz, F. y Barriga, A. (2002). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. Segunda edición. México: McGraw Hill.

Díaz, F. y Barriga, A. (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. Tercera edición. México: McGraw Hill.

Guerra, C. (2003). *Estrategias metodológicas para la elaboración del informe cualitativo de los resultados del rendimiento estudiantil dirigido a los docentes de la II Etapa de Educación Básica de la U.E. Carmen Cabriles, Guarenas-Estado Miranda*. [Tesis en línea]. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Nacional Abierta, Venezuela. Disponible en: http: biblio.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t33186.pdf. [Consulta: 2015, abril 24].

Guerrero, W y Vera, L. (2008). *La Evaluación en la Praxis Docente Universitaria como Mecanismo para asegurar la Calidad.* [Tesis en línea]. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Rafael María Baralt, Venezuela. Disponible en: <http://www.revistaorbis.org.ve/pdf711/Art5.pdf>. [Consulta: 2015, abril 30].

Hernández, C., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación.* Quinta edición. México: McGraw-Hill.

Hurtado de Barrera, J. (2012). *El proyecto de investigación*. *Comprensión holística de la metodología y la investigación* .Caracas: Quirón Ediciones.

Ley Orgánica de Educación (15 de agosto de 2009).Gaceta Oficial N° 5.929 extraordinario.

Martínez, M. (2007). *El enfoque Sociocultural en el Estudio del Desarrollo y la Educación.* Revista Electrónica de Investigación. Disponible [http://redie.uabc.mx/vol1n01/contenido[Consulta](http://redie.uabc.mx/vol1n01/contenido%5bConsulta): 2015, abril 10]

Medina, M y Verdejo, A. (1999*). Evaluación del Aprendizaje.* Puerto Rico: Isla Negra Editores.

Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007*). Currículo Nacional Bolivariano. Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano.* Caracas: Autor.

Moraima, A y Flores, H. (2001*). El proyecto pedagógico de aula y la unidad de la clase.* Editorial Panapo de Venezuela.

Palella, S y Martins, F (2006*). Metodología de investigación cuantitativa.* Segunda edición. Caracas: FEDUPEL.

Pérez, E. (2002). *Manual para la evaluación del rendimiento académico*. Valencia: Ediciones Delforn

Pérez, E. (2013). *Cómo evaluar aprendizajes por competencias*. Valencia: Ediciones Universidad de Carabobo.

Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación (15 de Septiembre de 1999), Gaceta Oficial N° 36.787.

Revista iberoamericana de Educación (1996). *Evaluación de la Calidad de la Educación.*

Sainz, L. (s/f). *Apuntes y Reflexiones en Torno a los Problemas de la Evaluación delAprendizaje.*Disponible:http:www.nuestraaldea.com/evaluacion\_aprendizaje.html.[Consulta: 2015, abril 20]

Segura, M. (2007). *La Perspectiva Ética de la Evaluación de los Aprendizajes desde un Enfoque Constructivista.* Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación. Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/447/44770113.pdf

Sierra, C. (2004*). Estrategias para la elaboración de un proyecto de investigación.* Maracay, Venezuela: insertos Médicos de Venezuela.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Cuarta edición. Caracas: Autor.

Woolfolk, A. (2009). *Psicología Educativa.* Novena edición. Pearson Educación. México.

**ANEXOS**

**ANEXO A**

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARO**

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**Prof.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Estimado Docente:

En virtud de sus conocimientos y experiencia docente, solicitamos su valiosa colaboración como experto para la validación del instrumento que será utilizado con la finalidad de recolectar la información necesaria para la investigación titulada**: “PRAXIS EVALUATIVA DE LOS DOCENTES DE QUÍMICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA U.E ANTONIO HERRERA TORO”**, la cual es realizada por los bachilleres: Granadillo Nataly y Reyes Wilzon, como requisito final para la aprobación de la asignatura Trabajo Especial de Grado del pensum de estudio de la Licenciatura en Educación Mención Química correspondiente al semestre 1/2015.

Esperando de usted su valiosa colaboración, atentamente;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Granadillo Nataly Reyes Wilzon

CI 20.888.029 CI 19.152.666

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**Objetivo General de la Investigación**: Analizar la praxis evaluativa de los docentes de química en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la U.E “Antonio Herrera Toro”.

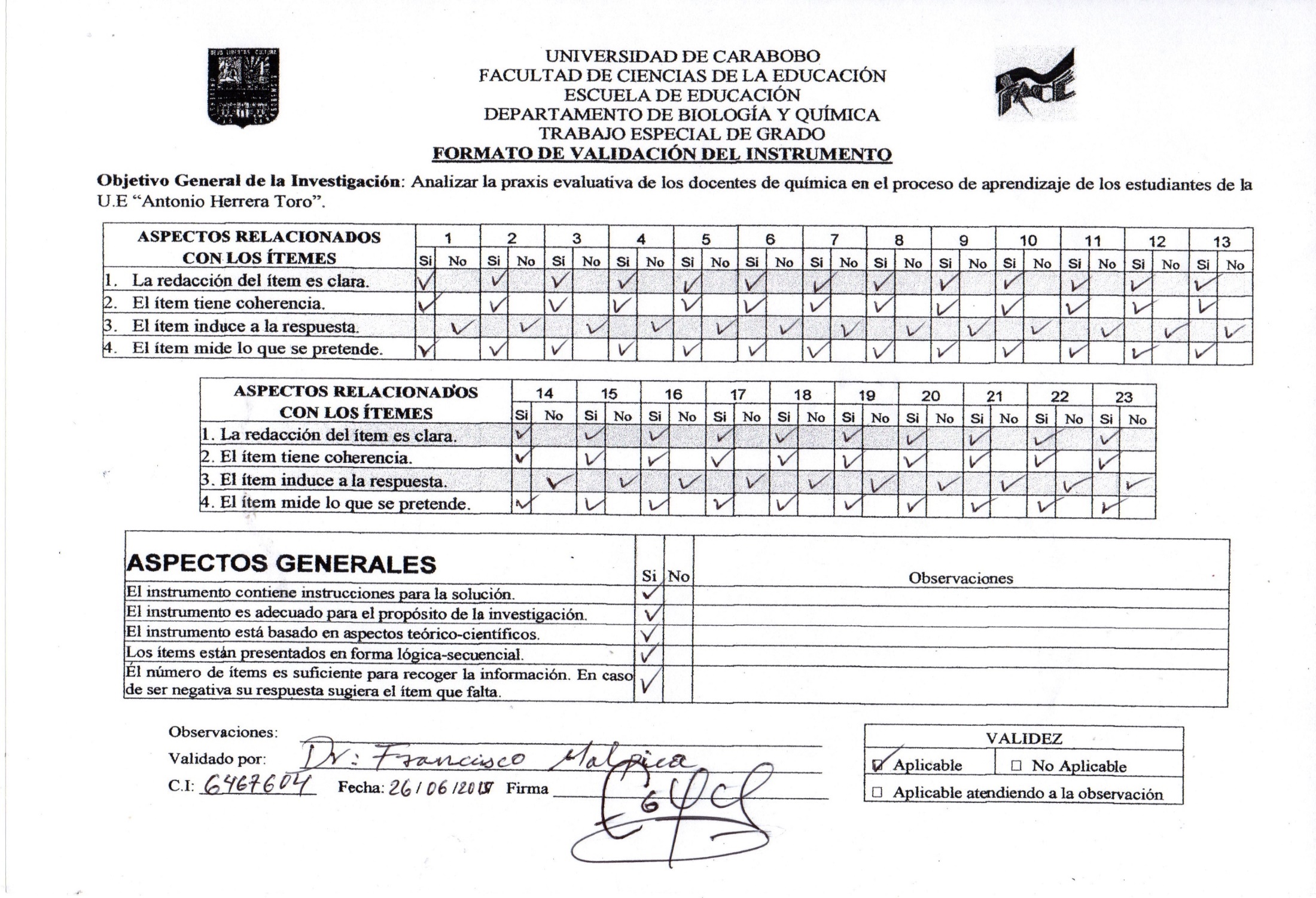
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASPECTOS RELACIONADOS** | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | |
| **CON LOS ÍTEMES** | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No |
| 1. La redacción del ítem es clara. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. El ítem tiene coherencia. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. El ítem induce a la respuesta. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. El ítem mide lo que se pretende. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASPECTOS RELACIONADOS** | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | | 23 | |
| **CON LOS ÍTEMES** | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No | Si | No |
| 1. La redacción del ítem es clara. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. El ítem tiene coherencia. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. El ítem induce a la respuesta. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. El ítem mide lo que se pretende. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ASPECTOS GENERALES** | Si | No | Observaciones |
| El instrumento contiene instrucciones para la solución. |  |  |  |
| El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación. |  |  |  |
| El instrumento está basado en aspectos teórico-científicos. |  |  |  |
| Los ítems están presentados en forma lógica-secuencial. |  |  |  |
| Él número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera el ítem que falta. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Observaciones: |  |  | VALIDEZ | |
| Validado por: |  |  | Aplicable | No Aplicable |
| C.I: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: / / / Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Aplicable atendiendo a la observación | |



****



**ANEXO B**

**CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES DE QUÍMICA**

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**Estimado(a) Docente:**

El presente cuestionario tiene como finalidad recaudar información necesaria para realizar el Trabajo Especial de Grado que lleva por título: **“PRAXIS EVALUATIVA DE LOS DOCENTES DE QUÍMICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA U.E ANTONIO HERRERA TORO”.** La información suministrada es realmente importante y de carácter confidencial. Por tal razón, se le agradece la mayor objetividad en sus respuestas.

**Instrucciones:**

* Lea detenidamente cada una de las preguntas planteadas.
* Este instrumento está compuesto por veintitrés (23) preguntas de respuesta cerrada, con una sola opción.
* Responda todas las preguntas planteadas.
* Responda marcando una equis (X) en la casilla correspondiente, la opción que más se ajuste a su opinión.

Agradeciendo de antemano su valioso tiempo y colaboración en función de esta investigación, atentamente;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Granadillo Nataly Reyes Wilzon

CI 20.888.029 CI 19.152.666

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**CUESTIONARIO APLICADO A DOCENTES DE QUÍMICA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N° de Ítem** | **Usted como docente, considera que:** | **SI** | **NO** |
| 1 | ¿La evaluación del aprendizaje se realiza como un proceso participativo? |  |  |
| 2 | ¿La evaluación del aprendizaje se realiza como un proceso reflexivo? |  |  |
| 3 | ¿En su función como evaluador se caracteriza por ser reflexivo y crítico al emitir una valoración sobre el desempeño de los estudiantes en su proceso de aprendizaje? |  |  |
| 4 | ¿La finalidad de la evaluación es la mejora de la realidad evaluada? |  |  |
| 5 | ¿La evaluación es un momento puntual en el cual se califica el desempeño de los estudiantes en su proceso de aprendizaje? |  |  |
| 6 | ¿Toma en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes al planificar la evaluación? |  |  |
| 7 | ¿Organiza conjuntamente con los estudiantes las diversas actividades que considera necesarias para contribuir al desarrollo del proceso evaluativo? |  |  |
| 8 | ¿Planifica el proceso de evaluación atendiendo a los objetivos del contenido? |  |  |
| 9 | ¿Planifica el proceso de evaluación atendiendo a la dificultad de los contenidos? |  |  |
| 10 | ¿Realiza la evaluación diagnóstica sólo al inicio del año escolar? |  |  |
| 11 | ¿Planifica y realiza la evaluación diagnóstica en relación a los conocimientos previos que requieren los estudiantes para abordar los contenidos de la asignatura? |  |  |
| 12 | ¿Realiza la evaluación formativa frecuentemente con la finalidad de ayudar y motivar a los estudiantes? |  |  |
| 13 | ¿La evaluación formativa permite la orientación y fortalecimiento de las experiencias de aprendizaje de los estudiantes? |  |  |
| 14 | ¿Aplica la evaluación sumativa a los estudiantes con la finalidad de valorar e interpretar los logros de los estudiantes? |  |  |
| 15 | ¿Realiza la técnica de observación en los estudiantes de manera completa, objetiva y precisa? |  |  |
| 16 | ¿Se ayuda con instrumentos que guíen la tarea de recabar los datos apropiados en la observación? |  |  |
| 17 | ¿Emplea frecuentemente la entrevista como técnica para orientar conversaciones sobre un tema determinado con los estudiantes? |  |  |
| 18 | ¿Aplica la lista de cotejo para evaluar la presencia o ausencia de rasgos observables en los estudiantes? |  |  |
| 19 | ¿Aplica la lista de cotejo en forma individual a los estudiantes? |  |  |
| 20 | ¿Emplea la escala de estimación para registrar las observaciones? |  |  |
| 21 | ¿Aplica pruebas orales como instrumento para evaluar el conocimiento alcanzado por los estudiantes? |  |  |
| 22 | ¿Aplica pruebas de ensayo como instrumento para evaluar el conocimiento alcanzado por los estudiantes? |  |  |
| 23 | ¿Aplica pruebas objetivas a los estudiantes? |  |  |

**ANEXO C**

**CALCULO DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

**ANEXO C**

**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO APLICADO A DOCENTES DE QUÍMICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ítemes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Puntajes** |
| **Sujetos** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | **Xi** |
| **1** | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 15 |
| **2** | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| **3** | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| **4** | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 13 |
| **5** | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| **6** | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9 |
| TRC | 2 | 5 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 2 | 6 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 | 4 |  |
| p | 0.33 | 0.83 | 0.33 | 0.17 | 0.83 | 0.67 | 0.5 | 0 | 0 | 0.83 | 0 | 0.83 | 0.33 | 1 | 1 | 0.67 | 1 | 0.67 | 1 | 0.67 | 0.67 | 1 | 0.67 |  |
| q | 0.67 | 0.17 | 0.67 | 0.83 | 0.17 | 0.33 | 0.5 | 1 | 1 | 0.17 | 1 | 0.17 | 0.67 | 0 | 0 | 0.33 | 0 | 0.33 | 0 | 0.33 | 0.33 | 0 | 0.33 |  |
| p.q | 0.22 | 0.14 | 0.22 | 0.14 | 0.14 | 0.22 | 0.25 | 0 | 0 | 0.14 | 0 | 0.14 | 0.22 | 0 | 0 | 0.22 | 0 | 0.22 | 0 | 0.22 | 0.22 | 0 | 0.22 |  |
| ∑p.q |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.93 |
| Vt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8.80 |
| **Kr-20** | 0.70 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |