



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**ACTITUD DEL DOCENTE ANTE LA EDUCACIÓN BASADA EN
COMPETENCIAS DEL TÉCNICO MEDIO EN QUÍMICA: CASO E.T.N.
“ENRIQUE DELGADO PALACIOS”**

Autora: Licda. Jacqueline Manosalva
Tutor: Mgsc. Clemente Osorio

Naguanagua, julio 2014



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**ACTITUD DEL DOCENTE ANTE LA EDUCACIÓN BASADA EN
COMPETENCIAS DEL TÉCNICO MEDIO EN QUÍMICA: CASO E.T.N.
“ENRIQUE DELGADO PALACIOS”**

Autora: Licda. Jacqueline Manosalva

**Trabajo presentado ante la Dirección de
Postgrado de la Universidad de
Carabobo para optar al Título de
Magister en Investigación Educativa.**

Naguanagua, julio 2014



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



VEREDICTO

Nosotros, Miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado
Titulado: **Actitud del docente ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química. Caso E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”**.
Presentado por la **Licda. Jacqueline Manosalva** titular de la Cédula de Identidad número **V- 11.812.365**, para optar al título: **Magíster en Investigación Educativa**, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerando como:

Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Firma
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Naguanagua, julio de 2014

DEDICATORIA

Cada logro de mi vida se lo dedico a Dios, porque en su nombre es que hago todo lo que hago...

A mis hijos queridos, Daniela Alejandra y Frank Sebastián, quienes representan la labor más importante en mi vida; con sus aciertos y sus desaciertos, pero teniendo siempre la absoluta seguridad de que son el éxito más grande que he cultivado... ¡¡¡LOS AMO!!!

A mi amado esposo, quien siempre me acompaña y me apoya...

A mi madre y a mi suegra, por ayudarme siempre, siempre, que lo necesito...

A mi familia y amigos más allegados...

AGRADECIMIENTO

Gracias Dios por todo lo que soy, por todo lo que tengo...

Agradezco a...

Mi casa de estudio, la Universidad de Carabobo, por brindarme a mí y a otros la oportunidad de crecer profesionalmente...

Mis profesores Nagib Yassir y Álvaro Medina, porque sus aportes en esta Maestría marcaron la diferencia...

Mis amigas, muy especialmente a Ingrid, porque junto a ellas este transitar fue muy divertido...

Mis colegas y amigos de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, por permitir que esta investigación se llevara a cabo...

Mi tutor, Clemente Osorio, por su apoyo y dedicación durante la elaboración de este estudio...

Todas aquellas personas que sabiéndolo o no de alguna manera estuvieron involucradas en la elaboración de esta investigación...

ÍNDICE ANALÍTICO

RESUMEN	pp.
INTRODUCCIÓN	vxiii
	1
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivo General.....	12
Objetivos específicos.....	12
Justificación.....	13
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes.....	15
Bases teóricas.....	20
<i>Teorías de la Actitud.....</i>	20
<i>Teoría de la Disonancia Cognitiva.....</i>	21
<i>Paradigma Conductual de las Actitudes.....</i>	21
<i>Enfoques Conceptuales del Estudio.....</i>	22
<i>Actitud.....</i>	22
<i>Cambio de actitudes.....</i>	27
<i>El perfil profesional del docente de hoy.....</i>	28
<i>Educación y Complejidad.....</i>	29
<i>Aprendizaje Significativo.....</i>	32
<i>Aprendizaje Basado en Problemas.....</i>	33
<i>Educación Basada en Competencias.....</i>	33
<i>Competencia en Educación.....</i>	37

<i>Clasificación de las competencias</i>	40
<i>Formación tradicional y Formación basada en competencias</i>	43
<i>Las Escuelas Técnicas</i>	46
Bases Legales.....	47
Operacionalización de las variables.....	50

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación.....	51
Diseño de la Investigación.....	52
Población y muestra.....	52
Técnicas e Instrumento de recolección de datos.....	54
Validez y Confiabilidad del Instrumento.....	57
Prueba Piloto.....	58

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Análisis e interpretación de los resultados.....	61
CONCLUSIONES.....	112
REFLEXIONES FINALES.....	116
REFERENCIAS.....	118
ANEXOS.....	125

LISTA DE CUADROS

	pp.
Cuadro 1: Definiciones de actitud.....	23
Cuadro 2: Los siete saberes para la Educación del Futuro.....	30
Cuadro 3: Los cuatro pilares como base para la Educación.....	32
Cuadro 4: Definiciones de Competencia.....	34
Cuadro 5: Beneficios y límites de la educación basada en competencias...	45
Cuadro 6: Comparación entre el aprendizaje tradicional y el aprendizaje basado en competencias.....	46
Cuadro 7: Operacionalización de las Variables.....	50
Cuadro 8: Población y muestra del estudio.....	54
Cuadro 9: Ponderación para las categorías de la escala de actitud del instrumento Parte I.....	56
Cuadro 10: Categorías de la escala de actitud del instrumento Parte II.....	56
Cuadro 11: Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento...	58

LISTA DE TABLAS

	pp.
Tabla N° 1: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítems 1).....	63
Tabla N° 2: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítems 2).....	64
Tabla N° 3: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítems 3).....	65
Tabla N° 4: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítems 4).....	67
Tabla N° 5: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítems 5).....	68
Tabla N° 6: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítems 6).....	70
Tabla N° 7: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítems 7).....	71
Tabla N° 8: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítems 8).....	73
Tabla N° 9: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítems 9).....	74
Tabla N° 10: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítems 10).....	76
Tabla N° 11: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Comportamiento (Ítems 11, 12, 13).....	78
Tabla N° 12: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Disposición (Ítems 14, 15, 16, 17).....	81
Tabla N° 13: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Transdisciplinariedad (Ítems 18, 19, 20).....	86

Tabla N° 14: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicador: Motivación. Interés, Sentimientos (Ítems 1).....	89
Tabla N° 15: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicador: Motivación. Interés, Sentimientos (Ítems 2).....	91
Tabla N° 16: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicador: Motivación. Interés, Sentimientos (Ítems 3).....	93
Tabla N° 17: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicador: Motivación. Interés, Sentimientos (Ítems 4).....	95
Tabla N° 18: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicador: Motivación. Interés, Sentimientos (Ítems 5).....	97
Tabla N° 19: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicador: Motivación. Interés, Sentimientos (Ítems 6).....	99
Tabla N° 20: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicador: Motivación. Interés, Sentimientos (Ítems 7).....	100
Tabla N° 21: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicador: Motivación. Interés, Sentimientos (Ítems 8).....	102
Tabla N° 22: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicador: Motivación. Interés, Sentimientos (Ítems 9).....	104
Tabla N° 23: Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicador: Motivación. Interés, Sentimientos (Ítems 10).....	106

LISTA DE GRÁFICOS

	pp.
Gráfico N° 1: Distribución de Porcentaje Ítem 1 (Definición).....	63
Gráfico N° 2: Distribución de Porcentaje Ítem 2 (Integración de Saberes).....	64
Gráfico N° 3: Distribución de Porcentaje Ítem 3 (¿Enseñanza-aprendizaje?).....	66
Gráfico N° 4: Distribución de Porcentaje Ítem 4 (Articulación).....	67
Gráfico N° 5: Distribución de Porcentaje Ítem 5 (Indicadores de logro).....	69
Gráfico N° 6: Distribución de Porcentaje Ítem 6 (Planificación 1).....	70
Gráfico N° 7: Distribución de Porcentaje Ítem 7 (Planificación 2).....	72
Gráfico N° 8: Distribución de Porcentaje Ítem 8 (Planificación 3).....	73
Gráfico N° 9: Distribución de Porcentaje Ítem 9 (Estrategia de Aprendizaje 1).....	75
Gráfico N° 10: Distribución de Porcentaje Ítem 10 (Estrategia de Aprendizaje 2).....	76
Gráfico N° 11: Distribución de Porcentaje Ítems 11, 12, 13. Comportamiento.....	79
Gráfico N° 12: Distribución de Porcentaje Ítems 14, 15, 16, 17. Disposición.....	82
Gráfico N° 13: Distribución de Porcentaje Ítem 18, 19, 20. Transdisciplinariedad.....	86
Gráfico N° 14: Distribución de Porcentaje Ítem 1.....	89
Gráfico N° 15: Distribución de Porcentaje Ítem 2.....	91
Gráfico N° 16: Distribución de Porcentaje Ítem 3.....	93
Gráfico N° 17: Distribución de Porcentaje Ítem 4.....	95
Gráfico N° 18: Distribución de Porcentaje Ítem 5.....	97
Gráfico N° 19: Distribución de Porcentaje Ítem 6.....	99
Gráfico N° 20: Distribución de Porcentaje Ítem 7.....	101

	pp.
Gráfico N° 21: Distribución de Porcentaje Ítem 8.....	103
Gráfico N° 22: Distribución de Porcentaje Ítem 9.....	105
Gráfico N° 23: Distribución de Porcentaje Ítem 10.....	107
Gráfico N° 24: Dimensión Elemento Cognoscitivo.....	109
Gráfico N° 25: Dimensión Elemento Conductual.....	110
Gráfico N° 26: Dimensión Elemento Afectivo.....	111



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**ACTITUD DEL DOCENTE ANTE LA EDUCACIÓN BASADA EN
COMPETENCIAS DEL TÉCNICO MEDIO EN QUÍMICA:
CASO E.T.N. “ENRIQUE DELGADO PALACIOS”**

Autora: Jacqueline Manosalva

Tutor: Clemente Osorio

Fecha: Junio, 2014

RESUMEN

Este estudio tuvo como propósito analizar la actitud de los docentes ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química, de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, Guacara Estado Carabobo. Metodológicamente, se ubica en una investigación de tipo Descriptiva con un diseño No Experimental de Campo. Se asumió la Teoría de la Disonancia Cognoscitiva, el Paradigma Conductista de las Actitudes, la Teoría Funcional de las Actitudes, actitud y sus elementos, competencias y su clasificación. La población la conformaron 26 docentes, y 16 de estos formaron la muestra. Para la obtención de datos se aplicó un instrumento tipo Likert, en dos partes. La primera con 20 ítemes y cinco alternativas de respuestas (Completamente de Acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, Completamente de Desacuerdo, En Desacuerdo). La segunda parte con 10 ítemes, con doce alternativas diferentes de respuestas. El instrumento, fue sometido a pruebas de validez de contenido mediante el juicio de tres expertos. La confiabilidad, se determinó a través del Alfa de Cronbach (α), que resultó 0,86 para la primera parte y 0,85 para la segunda parte del instrumento, considerándose en ambas de magnitud Muy Alta. Los datos obtenidos se tabularon y representaron mediante gráficos de barra; luego fueron analizados de manera porcentual. Dichos resultados permitieron concluir que los docentes de la E. T. N. “Enrique Delegado Palacios”, tienen una actitud medianamente favorable ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química; pues no todos muestran dominios del enfoque de competencias, presentan una conducta a veces favorable y otras no, y por último se observaron sentimientos como la expectativa positiva y la alegría, pero también estuvo presente la confusión.

Palabras claves: Actitud del Docente, Competencias.

Línea de Investigación: Investigación Educativa



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**TEACHERS' ATTITUD TOWARDS COMPETENCE BASED TEACHING
WITHIN THE SPECIALTY OF CHEMISTRY:
CASE OF STUDY: "E.T.N. ENRIQUE DELGADO PALACIOS"**

Autora: Jacqueline Manosalva
Tutor: Clemente Osorio
Fecha: Mayo, 2013

ABSTRACT

This research Project had as objective to analyze teachers' attitude towards competence based teaching within the specialty of Chemistry in the E.T.N. Enrique Delgado Palacios, Guacara, Carabobo State. It is a descriptive research with an infield no experimental design. A theoretical framed was developed taken into consideration theories such as the cognitive dissonance theory, the behaviorist approach towards attitude, the functional theory of attitudes, concepts like the attitude and its elements, competences and its types. A total of 26 teachers participated in the research. Sample was made up by 16 of those teachers. For data gathering, a Likert like test was applied. The test was presented in 2 parts. The first part has 20 items and 5 answer alternatives (strongly agreed, agreed, not agreed or disagreed, strongly disagreed, disagreed). The second part had 10 items and 12 different answer alternatives. It was validated by means of 3 experts' judgments. Reliability was calculated using the Cronbach alpha coefficient which led to the following scores of 0,86 magnitude for the first part of the test and 0,85 magnitude for the second, both magnitudes are considered very high. The data was analyzed and presented in bar charts, and then analyzed on a percentages basis. Based on the obtained results, it was possible to conclude that teachers in the E.T.N. Enrique Delgado Palacio have medium favorable attitude towards competence based teaching within the specialty of Chemistry. Not all of them have mastered the competence approach, some show a favorable attitude towards the competence approach, and meanwhile, others don't. Finally, it was possible to observe feelings like positive expectations and joy, however confusion was also present.

Key words: teachers' attitude, competence.

Research line: Educativeresearch

INTRODUCCIÓN

La actitud de un docente está determinada de acuerdo con su función como educador dentro del entorno educativo, lo cual se refleja en su conducta y está estrechamente relacionada con las experiencias anteriores y que, además, han formado parte de su quehacer diario. De igual forma, la actitud es considerada como estable, pero esto no significa que no pueda ser modificable a través de nuevas experiencias, directas o indirectas, que involucren una mejor percepción del objeto que rodea al individuo, los sentimientos que tenga en relación a este objeto y la tendencia de actuar frente a estos. Dicho de otra manera, la actitud se ve influenciada por aquello de lo que se tiene una idea o creencia (lo cognitivo), por lo que se siente respecto a ese objeto (los afectos) y por la manera como se comporta la persona hacia ese objeto al cual va dirigida la actitud (la conducta).

Por otro lado, una sociedad está condicionada por los constantes cambios que en ella se producen de acuerdo a las diferentes necesidades; y el sistema educativo venezolano no escapa de esta realidad, pues la misma sociedad y todos los que en ella conviven exigen transformaciones en la educación, y ello demanda que los docentes, estudiantes, representantes y comunidad educativa en general estén atentos y preparados para afrontar las nuevas condiciones y adaptarse a rápidamente a las nuevas formas en la labor educativa. Es así como, el docente, siendo uno de los principales protagonistas en el sistema educativo, debe estar abierto a estos cambios que ocurren dentro de su profesión, pues son necesarias las modificaciones en beneficio por una mejora en la calidad de la educación.

En cuanto a estos cambios en el ámbito educativo, desde la creación de las Escuelas Técnicas, se han establecido leyes, normas y decretos para orientar y organizar este nivel de estudio, de manera tal que se puedan integrar las diferentes disciplinas científicas y los contenidos que permitan sembrar el deseo de aprender, la

satisfacción de conocer y, por lo tanto, el interés y las posibilidades de responder ulteriormente a las necesidades de la sociedad y la economía, expresadas a nivel nacional y regionales. Y así, a través de todo esto, darle la oportunidad a los egresados de ampliar su desarrollo cognitivo e integral, para que tengan la posibilidad no solo de continuar sus estudios en las carreras universitarias de acuerdo con la mención sino también que estos puedan ingresar al campo de trabajo como profesionales de un nivel técnico medio.

Estos cambios, se dan en muchas oportunidades de manera vertiginosa y hasta improvisada; y quienes guían este proceso no son capaces de dar respuestas a quienes son parte fundamental de esta labor. En virtud de esto, actualmente en las Escuela Técnica Nacional “Enrique Delgado Palacios”, se está exigiendo a los docentes aplicar el enfoque de Competencias. Sin embargo, aún no han recibido la suficiente preparación para poder desempeñarse con éxito en su labor diaria. En este momento es preciso apuntar que, la educación por competencias comprende, en su sentido más amplio, una educación que va más allá de los conocimientos que una persona pueda asimilar a través de sus años de estudios; está además se orienta al desarrollo de un individuo social, tecnológico y ambientalista. Considerando aspectos tales como el conocimiento, las habilidades, actitudes y emociones propias del proceso de aprendizaje de cada estudiante de forma particular, pero también de manera grupal, de manera tal que se respete y respete a los demás y a su entorno.

Es por lo antes planteado, que este trabajo de investigación, está en función de Analizar la actitud del docente ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química, de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, ubicada en Guacara Estado Carabobo.

La presente investigación comprende una estructura definida de capítulos desglosados de la siguiente manera:

Capítulo I, aquí se presenta el problema de la investigación, los objetivos de la misma, tanto el general como los específicos, y también los aspectos más significativos que la justifican.

Capítulo II, que comprende el Marco Teórico, a través de este se plantean investigaciones anteriores, seguidamente se muestra los fundamentos teóricos que han servido de base para esta investigación, luego se establece el basamento legal bajo los cuales se soporta la investigación y finalmente, en este capítulo, se presenta la operacionalización de las variables.

Capítulo III, está formado por los aspectos metodológicos aplicados en el desarrollo de la investigación, esto incluye tipo y diseño de la investigación, la población y la muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, así como su validez y confiabilidad; todo sustentado en las teorías de diferentes autores del campo de la investigación.

Capítulo IV, aquí se visualizan el análisis y la interpretación de los resultados, a través de los cuales se construyeron catorce tablas y catorce gráficos, obtenidos a través del instrumento aplicado, el cual estuvo conformado por 30 ítems.

Posteriormente a este último capítulo, se presentan las conclusiones y recomendaciones a las cuales se han llegado, así como también las referencias bibliográficas consultadas para desarrollar este estudio y los anexos pertinentes al mismo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Venezuela, al igual que muchos países del mundo, experimenta constantes cambios relacionados con el proceso educativo, y aunque estos cambios estén conectados con el acontecer político del país, también se fundamentan en el avance y desarrollo de la Nación y en la transformación educativa y social de quienes forman parte de estos espacios de mejoras permanente. Sin embargo, el camino hacia una actualización educativa implica que siempre se deba estar pensando en la reeducación como una alternativa para tener ciudadanos con una manera de actuar y pensar en una sociedad compartida con igualdad y justicia para todos.

Sin embargo, no solo en Venezuela se han establecido cambios relacionados con las políticas educativas; organizaciones internacionales vinculadas con los avances en educación, en diferentes partes del mundo, han señalado importantes aportes que deben ser considerados como parte de fundamental en el desarrollo de la educación en todos los países. Es así como, por ejemplo, la Organización de las Naciones Unidas (UNESCO), en su Informe Delors (1996), la Educación encierra un tesoro, indica que: la educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser (p. 34).

Lo antes señalado significa que la educación debe estar más allá de lo tradicional, se debe aprender a aprender, y esto implica que cada individuo se conozca más a sí mismo, pero también que deba conocer y reconocer más al otro; que no existan límites en cuanto a un aprendizaje definido, sino que se forme bajo una competencia que le permita afrontar retos en diversas situaciones. Así, aprendiendo a vivir con las necesidades de los demás y con las suyas propias, los individuos estén en la

capacidad de realizar proyectos comunes con problemas cuyas soluciones sean favorables para todos.

De igual forma, este mismo informe señala que un cambio radical o excesivamente teórico implica un fracaso en la reforma educativa, lo que deja como consecuencia perturbación en los docentes, los padres y los estudiantes. Por lo que resulta de gran ayuda, en el éxito de un nuevo enfoque educativo, que se involucre primeramente a la comunidad (integrada por los padres, directivos, docentes, estudiantes), segundo a las autoridades públicas, y por último a la comunidad internacional. Esto refleja que, una reforma educativa debe ser progresiva, y necesita de una inversión considerable de tiempo para la preparación e implementación de la misma, además de que las comunidades asuman su responsabilidad y valoren la función de la educación.

Ahora bien, en Venezuela, la educación ha atravesado diferentes cambios que trae consigo transformaciones legales, curriculares, entre otras. Es así como, el año 1969 el Decreto N° 120, en el IV Plan de la Nación (1969-1973), en la Educación Media quedó establecido el Ciclo Básico Común, con una duración de tres años (1ero, 2do y 3er año); el Ciclo Diversificado, con dos años (4to y 5to año) subsumiendo la Educación Técnica. Posteriormente, en el V Plan de la Nación (1973-1978), a través de la Resolución 38, se estableció reformar y extender la Educación Media y estimular la educación vocacional, quedando así dividida la Educación Secundaria: Ciencias y Humanidades; Educación Normal y Educación Técnica. Seguidamente, con la Ley Orgánica de Educación (LOE) de 1980, la Educación Media quedó organizada en: Educación Básica, III Etapa (7mo, 8vo y 9no Grado) y la Media Diversificada y Profesional en 1er y 2do año para Bachiller y 1er, 2do y 3er año para Técnico Medio.

Continuando con esta visión retrospectiva de la Educación Media venezolana, pero haciendo énfasis especial en la Educación Técnica, en la Resolución N° 1015 con fecha del 4 de junio de 1991, se inició el ensayo del “Diseño curricular para el Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional”, siendo una de sus finalidades mejorar la calidad de la educación y las competencias profesionales del

egresado de la Escuela Técnica. Luego, en el año de 1999 a través de la Resolución N° 177, se reactivaron las Escuelas Técnicas cuya esencia fue la organización de los aspectos administrativos y académicos de la Educación Técnica en todo el país. Así mismo, pero en el año 2002, la Resolución 238 decreta el “Diseño Curricular en ensayo para el Nivel de Educación Media, Diversificada y Profesional”, en este decreto se hace referencia a una formación general y una capacitación en aplicaciones técnicas y profesionales a partir de competencias establecidas.

Para finalizar este recorrido, en el 2007 a través de la Gaceta Oficial N° 3596 Extraordinaria, se estableció el Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano, en el que señalan que las Escuelas Técnicas Bolivarianas y Robinsonianas representan un subsistema del Sistema Educativo Bolivariano que cubre seis (6) años de instrucción formal y está basado en el concepto de aprender a través de Proyectos de Aprendizaje. También, se coordina el proceso educativo con el desarrollo endógeno productivo, tecnológico y el sistema de bienes y servicios.

Es importante destacar que es estas últimas Resoluciones (N° 177 y N° 238), en la actualidad, se siguen manteniendo, y se reflejan con la refundación de las Escuelas Técnicas Robinsonianas (2004), Proyecto 2000-2006. Así como también, se conserva el concepto del aprendizaje a través de los proyectos. Quedando derogada entonces la Resolución N° 1015.

Como resultado de todos estos cambios, a lo largo de la historia educativa del país, iniciados con la implantación del Diseño Curricular en el año 1969, se generaron algunos inconvenientes; entre los que se refiere Yassir (2002), citando las investigaciones de Bruni y Calzadilla (1994), Pereira (1995) y Otaño (1995), quienes indicaron, entre otras cosas que:

...los docentes contaron con escasa capacitación y actualización, se desarticulaban las actividades de taller, las zonas educativas no contaban con las funciones especializadas para la educación técnica, los planes educativos no se trabajaron de acuerdo con el desarrollo del país, no existía una articulación pertinente con el sector productivo nacional, regional y local (p. 8).

A pesar de los esfuerzos por integrar en la enseñanza la capacitación de ciudadanos, con la finalidad de no solo para proseguir sus estudios a nivel superior, sino también para que estos pudieran ingresar al mercado laboral, en el nivel correspondiente. Lo antes señalado, muestra un vacío significativo entre la planificación del sistema educativo y la realidad del país y de quienes lo integran; y aún hoy algunas de las fallas, de aquellos años, se siguen manteniendo.

Así mismo, lo antes descrito muestra claramente la importancia que tienen todos los entes involucrados en el quehacer político educativo de una Nación, ya que las soluciones no solo deben estar planteadas desde una sola perspectiva, sino que las decisiones deben contar con la participación de quienes son parte de un mismo proceso, incluidos especialmente los docentes ya que estos son los principales actores y se encuentran presentes en cada día de la vida escolar de los estudiantes y es en la cotidianidad del ámbito educativo donde se pueden observar las necesidades que se requieren en una sociedad que demanda cambios en su sistema educativo.

Significa, entonces que, el docente es una de las principales herramientas involucradas en cualquier modificación bajo la cual esté inmersa la educación. Es así como, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), señala que el “Estado garantiza no solo estabilidad en el ejercicio de la carrera docente sino además una actualización permanente...” (p.17). También, con la refundación de las Escuelas Técnicas Robinsonianas (2004), Proyecto 2000-2006, se estableció, en este programa, como un objetivo fundamental la actualización docente y fortalecimiento permanente de centros de formación técnico profesional. Sin embargo, en el contexto educativo se presenta una realidad que no corresponde con lo que en teoría se supone se debe aplicar pues las actualizaciones solo llegan a pocos docentes, quedando la mayoría sin la actualización que le corresponde, por lo que muchas veces disminuye la calidad en el trabajo que realizan.

Otros aspectos que deben prevalecer en las transformaciones educativas en un nivel de formación Técnico Medio es la articulación entre lo que la empresa requiere y lo que se lleva a cabo durante la escolaridad correspondiente a los años de estudio, y los avances que en Educación Universitaria se estén presentando. Lo primero

significa que las actualizaciones educativas deben ir de la mano con la empresa; lo que implica que la escuela como institución debe estar en contacto permanente con las empresas y viceversa.

La empresa, no puede mantenerse pasiva ya que son necesarios los aportes, demandas y opiniones que puedan permitir mejoras en la educación. Y la escuela, requiere estar atenta a estas observaciones pues permitirían revisar sus actuaciones y corregirlas. Es preciso recordar que es en la empresa donde cada estudiante pondrá en práctica los saberes aprendidos durante su formación Técnica Media y Profesional; y si no existe la debida articulación entonces el estudiante no será capaz de desenvolverse de manera adecuada en el lugar donde realice sus pasantías.

En relación al segundo aspecto mencionado, actualmente la Educación Universitaria, en Venezuela, también se encuentra en avances significativos relacionados con la educación de sus estudiantes, es así como, se están planteando cambios en los perfiles de los egresados de las distintas universidades del país, por lo que resulta de gran interés que estos se formen bajo un esquema de competencias, lo cual representa la formación integral de cada individuo integrando la teoría con la práctica. En este sentido, la Universidad de Carabobo, y en particular la Facultad de Ciencias de la Educación, actualmente está asumiendo nuevos retos en cuanto al Currículo por Competencias, el cual genera un proceso cambio en el perfil que se encuentra vigente e implica, primeramente, su Deconstrucción, luego la Reconstrucción y finalmente la creación un Nuevo Diseño, que integre saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales de las diferentes unidades curriculares.

En función de estas dos consideraciones, articulación Escuela-Empresa y Escuela-Universidad, y tomando en cuenta, nuevamente, que ambas son parte importante en la transformación educativa, se evidencia lo significativo de una Educación Basada en Competencias del Técnico Medio, pues los estudiantes antes de obtener su Título, en la especialidad que le corresponda, deben pasar por un proceso de pasantías (Empresa) y luego de recibir el título existe la posibilidad de ingresar en las distintas universidades, lo que representa, en ambos casos, la necesidad de una capacitación adecuada a estos tiempos.

Análogamente, los docentes se encuentran estrechamente relacionados con el éxito o no de las reformas educativas y las articulaciones antes mencionadas, pues tienen gran responsabilidad en guiar el proceso educativo; y por lo tanto deben estar atentos para actuar de manera tal que cumplan con las especificaciones de la ley y al mismo tiempo reconocer las necesidades de los estudiantes en los diferentes entornos. Por lo tanto, esto significa que, se hace imperante la actualización académica de los docentes en los diferentes aspectos relacionados con los nuevos enfoques educativos y las necesidades actuales.

Sobre la base de lo anterior, en las que el docente es el actor principal en la formación de individuos de esta época, se lleva a cabo esta investigación en la que se destaca su Actitud ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química de la E.T.N. “Enrique Delgado Palacios”. A pesar que, desde el año 1991 las competencias han formado parte de la Educación Técnica Media y Profesional, cuando se promulgó la Resolución N° 1015, es actualmente que en la escuela antes mencionada se está exigiendo a los docentes que planifiquen bajo el enfoque de competencias.

Por otro lado, es importante destacar que la E.T.N. “Enrique Delgado Palacios”, de dependencia nacional y ubicada en el Sector Naranjillo de Guacara Estado Carabobo, funciona como Escuela Técnica desde el año escolar 2005-2006, anterior a esto se conocía como Liceo Nacional “Dr. Enrique Delgado Palacios” que egresaba Bachilleres en Ciencias. Este cambio surgió debido a la reactivación de la Educación Técnica a través de la Resolución 177 y 238 mencionadas anteriormente.

Cabe mencionar que, la E.T.N. “Enrique Delgado Palacios” cuenta con dos Especialidades que son Industrial, con las Menciones Química Industrial y Electricidad Industrial, y Comercio y Servicios Administrativos, con las Menciones de Administración Financiera e Informática. Esta investigación se ocupa de manera muy particular de la Mención Química Industrial, cuyo perfil tiene un enfoque general, acorde con el egresado de una Escuela Técnica, según lo establecido por el Ministerio de Educación y Deportes, en el año 2004, en relación a las Escuelas Técnicas Robinsonianas, y está centrado en los siguientes componentes: (a) rasgos

generales relacionados con el desarrollo de habilidades básicas en los ejes de la formación integral, (b) competencias profesionales, (c) niveles de cualificación.

Con respecto al perfil específico de los estudiantes de la Mención Química se suponía que, desde cada Escuela Técnica se iniciaría un “proceso de transformación curricular para actualizar, reformar o elaborar perfiles, objetivos y/o competencias, estrategias metodológicas y de evaluación de las menciones que conforman las diferentes especialidades de la Educación Técnica” (p. 27). No obstante, en la E.T.N. “Enrique Delgado Palacios” no se le dio, ni se le ha dado, la importancia que estos lineamientos requieren en la formación de los futuros Técnicos Medios por lo que no se ha trabajado de manera formal y conjunta al respecto, lo que significa que gran parte de los docentes e incluso algunos directivos, desconocen la existencia de los componentes mencionados y por lo tanto se dificulta el trabajo educativo para una Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

Ahora bien, a partir del año escolar 2012-2013 las distintas Coordinaciones pidieron a los docentes trabajar bajo el enfoque de competencias; pero no se hizo mucha exigencia al respecto y se continuó trabajando de manera habitual, es decir, las competencias estaban referidas a las “metas o fines de los contenidos programáticos”, pues así lo hicieron saber a través de un Taller dictado por la Coordinación de Control de Estudio y Evaluación del año 2008. Para el año escolar en curso (2013-2014) se hizo una mayor exigencia en cuanto a la planificación por competencias, lo que incluía la realización de la planificación por lapsos, las estrategias de aprendizaje usadas en clases, la interdisciplinariedad, los proyectos, las evaluaciones, los componentes, entre otras cosas.

Debido a estas exigencias y a la angustia y preocupación de los docentes pues desconocen cómo trabajar con este enfoque en su quehacer diario, la Subdirección Académica convocó a un Consejo Docente, cuando el año escolar ya estaba bastante avanzado, para explicar asuntos relacionados con la planificación en función de los lineamientos emanados por el Ministerio (Anexo A), en el cual participa la Coordinación de Control de Estudio y Evaluación explicando el nuevo formato de planificación, que para este año escolar se cambió en dos oportunidades (Anexo B y

C). No obstante, ante la explicación dada, se observó la incertidumbre en los docentes pues consideraron que la reunión no llenó sus expectativas, ya que dichas explicaciones en su gran parte estuvieron centradas en el instructivo para completar el formato de planificación.

Sin embargo, en relación a los aspectos relacionados con las competencias del Técnico Medio y sus componentes las explicaciones estuvieron sujetas a imprecisiones por la carencia de dominios al respecto, y esta falta de claridad hace que los docentes se sientan imposibilitados para poner en práctica este proceso de aprendizaje-enseñanza.

Es importante señalar que, en una Educación Basada en Competencias el docente debe propiciar en sus estudiantes competencias que permitan a los futuros Técnicos Medios en Química ser capaces de descifrar conocimientos y conductas dentro de una profesión técnica, que valore las capacidades y funciones lógicas en los procesos productivos, sus métodos y procedimientos, ya que el perfil del egresado en química (que aunque no está debidamente formado en la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”), debe cubrir las expectativas tanto en el campo educativo como laboral, demostrando los conocimientos adquiridos para su desarrollo profesional y su incorporación en la industria, pero también su posible inserción en las diferentes universidades, de manera puedan aplicar y verificar los saberes relacionados con los distintos dominios bajo los cuales han sido formados.

De igual forma, en los contextos activos de aprendizaje, para desarrollar modelos educacionales basados en competencias, se deben tomar en cuenta que los cambios deben ir más allá de pequeñas creaciones fijadas por cada educador en las que sólo se proporciona una herramienta para ejercer ciertas aplicaciones, memorísticas o prácticas, sino que además debe corresponder con la producción de un aprendizaje efectivo, es necesario superar el tradicionalismo y trascender a didácticas más contemporáneas.

Por otro lado, no es suficiente la capacidad que cada docente tenga de manera individual, es necesario el trabajo en conjunto de los docentes y no parcelar el conocimiento por áreas de aprendizaje; igualmente, en la formación de los jóvenes

pertenecientes a una escuela técnica se incluye la profesionalización en el área correspondiente y los aspectos humanistas y culturales, los cuales son herramientas claves utilizadas por los estudiantes a la hora de solucionar problemas.

Bajo esta perspectiva, en la que se necesita de un Técnico Medio en Química de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” con una formación basada en competencias; y sabiendo además que este enfoque ha generado angustia y preocupación entre el grupo de docentes que dictan las diferentes asignaturas de la Mención Química, se realiza la presente investigación, en la cual se plantean las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la actitud de los docentes de la de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química?

¿Qué saberes poseen los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” sobre la Educación Basada en Competencias?

¿Cuáles son los elementos afectivos que inciden en la actitud de los docentes, de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, con respecto a la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química?

¿Cómo es la tendencia del comportamiento que presentan los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química?

Objetivo General

Analizar la actitud del docente de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

Objetivos Específicos

- Identificar los saberes conceptuales que los docentes poseen ante el enfoque de formación por competencias.
- Describir los elementos afectivos que inciden en la actitud de los docentes, de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, con respecto a la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

- Caracterizar la conducta que presentan los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

Justificación

Esta investigación, se justifica por cuanto se considera al docente un mediador entre los jóvenes y los saberes, de suma importancia para el desarrollo educativo del país; siendo el principal responsable de guiar el proceso de aprendizaje. Pero, por encontrarse en un medio en el cual emergen diferentes cambios, relacionados con las necesidades educativas, sociales, empresariales, económicas e individuales, el docente necesita de una renovación constante para poder afrontar estos retos. Por lo tanto, desde una perspectiva particular, se pretende analizar la actitud del docente con respecto a la educación basada en competencias del Técnico Medio en Química, de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”.

Así mismo, la investigación tiene carácter relevante y actual al tratarse de la Educación Basada en Competencias, pues desde hace varios años en países como México, Chile y Colombia, por citar algunos, se está trabajando con este enfoque, (que en algunos casos ya no es un enfoque, sino un modelo) y aunque el Sistema Educativo Venezolano experimenta transformaciones con la finalidad de mejorar la calidad de la educación no termina de darse cuenta que la formación de los docentes es primordial en el éxito de la calidad educativa, ya que si existen los componentes generales del egresado de una escuela técnica, entonces es necesario observar los conocimientos, afectos y conductas que los docentes tienen al respecto; para que se puedan tomar las medidas necesarias para optimizar este proceso de aprendizaje y enseñanza acorde para una escuela técnica.

Por otro lado, los docentes al observar la investigación se darán cuenta de sus actitudes y podrán reflexionar al respecto, considerando los aspectos positivos y/o negativos que puedan tener en cuanto al enfoque de formación por competencias.

Igualmente, este trabajo podría servir de guía para que los docentes de las otras especialidades que se dictan en la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” comprendan

la importancia de educar y capacitar a los estudiantes de acuerdo a una mano de obra requerida por las empresas, pero también en función de los pilares fundamentales que se establecen por el Ministerio para el Poder Popular para la Educación, en su Diseño Curricular Bolivariano (2007), como lo son: Aprender a Crear, Aprender a Convivir y Participar, Aprender a Valorar y Aprender a Reflexionar, los cuales tienen una afinidad importante en la formación basada en competencias, pues como lo plantea Delors (1996), en relación a implantar la educación durante toda la vida en el seno de la sociedad que requiere de aprender a aprender, lo cual se trata de: aprender a vivir juntos, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a ser (p.16), lo que para Tobón (2005), representa una base para la concepción compleja de las competencias.

De la misma manera, se espera que esta investigación traspase los espacios en los cuales se va a desarrollar, pues se requiere que los entes gubernamentales estén atentos a lo que sucede con el personal docente que labora en los centros educativos y de acuerdo con esto puedan tomar las medidas pertinentes, bien sea para la motivación o formación de los docentes; y así estos puedan sentir que son realmente valorados y puedan afrontar los cambios que requiere la educación en Venezuela. De igual forma, un docente que se encuentre motivado y a gusto con lo actividad que realiza transmite a sus estudiantes cambios de conductas favorables convirtiéndolos en seres integrales capaces de afrontar situaciones diferentes en ámbitos distintos y responsables de su propio aprendizaje.

Posteriormente, la investigación brindará información significativa para realizar una adecuada práctica educativa, ya que se considera que una actitud equilibrada en los docentes contribuye directa e indirectamente a la obtención de beneficios para la formación integral de los estudiantes y el entorno que les rodea. Se espera que esta investigación sirva de base para futuras investigaciones que deseen analizar o describir la actitud de los docentes relacionada con otros aspectos del quehacer educativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se abordan investigaciones relacionadas con la presente acción investigativa, a manera de antecedentes. Seguidamente, se dará curso a las bases teóricas, que constituyen el centro de interés, ya que es en esta parte que se ha de fundamentar con pilares firmes la investigación. También los principios y términos que son fundamentales para un mejor entendimiento del objeto de estudio. Finalmente, se encuentra la operacionalización de las variables, las cuales representan un gran logro en una investigación cuantitativa.

Antecedentes

Los antecedentes constituyen uno de los aspectos más importantes dentro del contexto investigativo, pues aquí se reflejan hallazgos anteriores estrechamente relacionados con la investigación en cuestión. Al respecto, Tamayo (2004), indica que los antecedentes de la investigación son “todos los hechos anteriores a la formulación del problema que sirven para aclarar, juzgar e interpretar el problema planteado” (p.113). Para ello se tomaron en cuenta dos puntos de vista significativos para este estudio, como lo son: las actitudes y las competencias. Así que, los precedentes que se muestran de otras investigaciones son:

En primer término, se presenta la investigación llevada a cabo por Romero (2012), la cual tuvo como propósito evaluar la actitud del docente de aula frente al nuevo Sistema Educativo Bolivariano en el Centro de Educación Inicial “Licenciada Juana Paula Berbecía” en San Diego Estado Carabobo. El estudio fue de tipo evaluativo con

un diseño de Campo. La investigación permitió concluir que las docentes sienten en su mayoría una actitud de rechazo hacia el nuevo Sistema Educativo Bolivariano, debido al desconocimiento que tienen sobre su fundamentación.

Desde esta perspectiva se evidencia la importancia que tiene la preparación de los docentes ante la implementación de cualquier cambio en el ámbito educativo, pues esto influirá directamente en la conducta que los docentes puedan tener hacia el entorno en el cual se desenvuelven constantemente.

En un estudio cuyo objetivo general fue analizar la actitud de los docentes de la Unidad Educativa “Juan Antonio Michelena” hacia el uso de la multimedia para el logro del aprendizaje en los estudiantes de Educación Básica, Albarrán (2012), concluyó que, a través de su investigación enmarcada en un estudio analítico con un diseño de Campo y de la aplicación de un instrumento tipo Likert, los docentes encuestados presentan una actitud de rechazo hacia la incorporación de la multimedia producto de la falta de preparación en ésta área, reflejado en el escaso uso que los maestros hacen de los recursos con que cuenta la institución como medio para impartir sus clases y acercarse a los intereses de los estudiantes.

Los resultados de esta investigación muestran como es la actitud de los docentes cuando no se sienten preparados hacia los cambios que se realizan en su entorno educativo. Generalmente, se evidencia una conducta de rechazo ante aquel objeto del cual se desconoce o no se tiene una preparación previa.

Rojas (2010), en su trabajo de investigación sobre la actitud del docente ante los cambios del Modelo Educativo del Liceo Bolivariano “Fernando Peñalver” Valencia, Estado Carabobo. El autor presentó como finalidad precisar cuál es la actitud del docente frente los cambios del Modelo Educativo del Liceo Bolivariano “Fernando Peñalver”. Metodológicamente, se trató de una investigación descriptiva con diseño transeccional descriptivo, lo cual permitió identificar las actitudes favorable o desfavorables de los docentes ante el cambio del modelo educativo implementado. Los resultados obtenidos demostraron que una parte muy representativa de los

docentes, poseen actitudes desfavorables ante los diversos cambios que se han dado en los modelos educativos.

En este trabajo se refleja la importancia que tiene para los docentes los cambios en los modelos educativos del país, ya que pueden generar en estas actitudes que inciden directamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Benítez (2009), presentó una investigación que tuvo por finalidad analizar la Actitud del docente frente al cambio del Sistema Educativo de III Etapa de Escuela Básica a la modalidad de Liceo Bolivariano, enmarcada en una investigación descriptiva, con un diseño No Experimental de campo. Los resultados obtenidos indicaron que los docentes del primer año de la Unidad Educativa “Santiago Florencio Machado” presentan una actitud, que en muchos de los aspectos estudiados, es de rechazo frente a este cambio del sistema educativo.

En este trabajo, hay aspectos que se relacionan directamente con la investigación desarrollada, ya que se le da gran importancia a la actitud de los docentes ante los cambios en el Sistema Educativo Venezolano y es preciso recordar que a nivel de Escuelas Técnicas se plantea el enfoque de competencias, siendo este apropiado para una educación Técnica Media y Profesional.

Para continuar, Serna y Toloza (2009), cuyo propósito fue determinar las actitudes de los maestros frente a la política pública de campos del pensamiento en la institución educativa Tomás Cipriano de Mosquera –Colegio de Excelencia del Distrito Capital para delimitar si las implicaciones de índole curricular están acordes con las políticas educativas de Bogotá, examinando el trasegar por el currículo integrado y las verdaderas improntas que los docentes reflejan en el trabajo áulico. La investigación se enmarcó en el paradigma cualitativo, con una perspectiva metodológica referida al estudio de caso. Entre las conclusiones más destacadas se tienen que desde las vivencias de los docentes se mencionan tres aspectos que hacen que el maestro tenga una posición desalentadora frente a las políticas implementadas, la primera hace referencia a la creación de la política por personas desconocedoras de

la realidad educativa, segundo la falta de continuidad de las propuestas por acciones políticas y el contraste entre los enunciados de la política y la realidad.

En cuanto a lo relacionado de la propuesta como tal, de los campos del conocimiento en la institución, la impresión general es que no solo es pertinente y valiosa por la fusión de los saberes, sino que se reconoce como una propuesta innovadora que aporta a la integración del conocimiento, visualizada como una estrategia que exige cambio y reestructuración en la forma de enseñanza y evaluación, ya que se requiere de una verdadera exploración y transversalidad entre las diferentes asignaturas, pues como propuesta exógena, le falta, según la apreciación de directivas y docentes, incorporar el conocimiento de la propia comunidad que continua con incertidumbre en cuanto a su implementación y permanencia debido al constante cambio de las directrices políticas; además implica un mayor grado de formación en el docente, mayor compromiso, aún cuando hay deseos expresos de implementarla y trabajar con ella, pues en lo referido a los sujetos entrevistados, no hay ningún tipo de resistencia ni oposición manifiesta, ya que se connota como enriquecedora por su carácter interdisciplinar.

Este antecedente llama especialmente la atención porque al determinar las actitudes de los maestros ante una situación específica, se empleó el análisis cualitativo y el estudio de caso en la metodología empleada. Además, se tomaron en cuenta diferentes categorías que marcaron, de manera definitiva, la importancia en la renovación de políticas educativas en la institución educativa mencionada. Por lo tanto, esta investigación permite apoyar la idea de un cambio de actitud de los docentes en cuanto a la educación tradicional y la educación basada en competencias del Técnico Medio en Química, en las que todas las partes interesadas se involucren de manera activa.

Reynoso (2008), en su estudio sobre actitudes docentes ante la innovación curricular por competencias, el cual tuvo como objetivo principal investigar las actitudes de los docentes bajo el supuesto de que los docentes del Instituto de

Ciencias Biomédicas tienen actitudes positivas hacia la innovación curricular y el currículo por competencias. Para ello se utilizó un cuestionario que consta de tres partes, una para datos generales, y dos para una escala que mide actitudes hacia la innovación curricular y actitudes hacia el currículo por competencias. Los resultados mostraron que los docentes tienen actitudes de indecisión ante la innovación curricular, y actitudes positivas hacia el currículo por competencias, además de que valoran como principal responsable de las innovaciones al sistema educativo, y consideraron a la tecnología como el factor de menor importancia para las innovaciones.

Este trabajo encierra, de alguna manera, las dos variables que componen esta investigación, actitud docente y las competencias. Aunque no se encuentran en el mismo nivel educativo es importante conocer que a nivel superior ya se está trabajando con este modelo. Igualmente, resulta útil emplearlo como basamento para exponer las indecisiones que los docentes puedan tener al educar por competencias.

Así mismo, cabe destacar la investigación realizada Meléndez y Gómez (2008), cuyo propósito era presentar un modelo guía de planificación curricular en el aula, basado en la enseñanza por competencias para las Escuelas Técnicas Robinsonianas del Municipio Iribarren del Estado Lara. Los resultados obtenidos permitieron concluir la necesidad de diseñar un modelo de planificación curricular en el aula, vivencial y flexible bajo la enseñanza por competencias, con estrategias metodológicas novedosas que faciliten la actualización docente en sus funciones, desarrollando los cinco momentos de una planificación curricular: diagnóstico, propósito, selección de estrategias, herramientas y evaluación.

Las premisas que la investigación anterior señalan son de gran relevancia para este trabajo, debido a que por una parte se observa la necesidad de incorporar al nivel medio profesional diseños educativos basados en competencias para la planificación de aula, en una escuela técnica; y por otra parte resulta interesante el hecho de que los docentes cuenten con las herramientas necesarias para desempeñar de manera

correcta el rol que les corresponde, lo que resultaría un aporte significativo en su experiencia profesional y por lo tanto en la actitud que desarrollarían.

Bases Teóricas

Para sustentar la siguiente investigación se hace revisión de los aportes teóricos planteados por diferentes autores, así como también principios y enfoques conceptuales que permitirán orientar la investigación de acuerdo con el planteamiento realizado y con el objeto de estudio.

Teorías de las Actitudes

La mayoría de los psicólogos coinciden en que la actitud es una predisposición o facilidad para responder de manera predeterminada a ciertos estímulos; por lo que cada individuo presenta una actitud determinada hacia a algún objeto o la disposición que tienen para responder de cierta manera a las diferentes situaciones. Las teorías de las actitudes parten algunos conceptos generales de las teorías psicológicas existentes y son útiles para entender el comportamiento humano.

En este sentido, a través de esta investigación se analiza la actitud de los docentes ante a la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química, es decir, la disposición que estos tienen ante una situación específica, manifestada a través de su estado de ánimo, pero tomando en cuenta, además, el contexto donde se desarrolla su práctica profesional.

Ahora bien, de acuerdo con Mula y Navas (2011), indican que en la adquisición y cambio de actitudes han dado lugar a distintas teorías que plantean estrategias para desarrollar o modificar las actitudes (p. 47). En este sentido, y en relación con el cambio de actitudes, a continuación, se presentan algunas características de los principales enfoques desarrollados que son: el cognitivo, el conductista y el funcional.

Teoría de la Disonancia Cognoscitiva

McDavid y Harari (1979), hace referencia a la teoría esbozada por Festinger, en la que la conducta humana está dirigida por una tendencia a lograr *consonancia* (consistencia) y a evitar la *disonancia* (inconsistencia) en la organización de las experiencias cognoscitivas (p. 99). La existencia de la disonancia en un sistema cognoscitivo es incómoda desde el punto de vista psicológico y hace que la persona elimine esta incompatibilidad de diferentes formas, a saber: 1. Cambiando los elementos que le producen disonancia; 2. Añadiendo nuevos elementos cognitivos tratando de lograr la consonancia; 3. Evitar las situaciones y la información que tiendan a aumentar la disonancia.

Paradigma Conductista de las Actitudes

Este paradigma postula que las actitudes se forman cuando las conductas son reforzadas y que, de este modo, se consolidan las actitudes que se relacionan con dicha conducta; la formación y cambios de actitudes es función del refuerzo. Es una teoría basada en la importancia de la relación estímulo-respuesta. En torno a esto, Janis, Kaye y Kirschner, citados por McDavid y Harari (1979), indican que aun cuando la mayoría de los estudios sobre los cambios de actitud utilizan términos cognoscitivos, el uso tradicional del reforzamiento ha sido útil para condicionar actitudes.

Teoría Funcional de las Actitudes

A través de la Teoría Funcional de las Actitudes, McDavid y Harari (op.cit.), cita a Katz el cual plantea que la existencia de las actitudes se debe a que cumplen alguna función con la persona, es decir, obedecen al conocimiento de sus bases motivacionales y al conocimiento del significado funcional que tiene para los individuos. De igual forma indica que, por razones muy distintas dos personas pueden tener la misma actitud hacia un mismo objeto. En torno a esto, Katz, señala cuatro funciones de las actitudes:

Instrumental, para alcanzar metas u objetivos; y está relacionada con los principios básicos de recompensa y castigo.

Egodefensiva, que protegen de reconocer verdades básicas pero desagradables; es decir, estas actitudes que se forman para proteger a la persona ya sean de amenaza externas o de sensaciones internas realizan una función defensora del ego.

De expresión de valores, que guardan relación con los valores más apreciados de las personas; significa entonces que, una persona debe modificar su esquema de valores para que haya un cambio de actitud.

De conocimiento, para comprender y estructurar las percepciones y las experiencias de un modo coherente y estable.

Desde esta perspectiva, se considera que la actitud se ve influenciada por las experiencias cognoscitivas y se forman cuando las conductas son reforzadas, además están inclinadas en función de las bases motivacionales y al conocimiento que tiene para las personas. Es así como, los docentes en su quehacer diario se ven influenciados por aquello que conocen de un determinado objeto, actuando de manera positiva o negativa según se le haya reforzado hacia ese objeto al cual dirigen su actitud. Así mismo, la actitud de los docentes se verá influenciada de acuerdo a como obedezcan esas bases motivacionales que representa el objeto sobre el sujeto.

Enfoques conceptuales del estudio

Actitud

De manera general, Aigner (s/f), ofrece una panorámica del concepto de actitud, de diferentes autores, entre las cuales se destacan las siguientes:

Cuadro N 1
Definiciones de actitud

AUTOR	AÑO	DEFINICION DE ACTITUD
Thomas y Znaniecki	1918	Es una tendencia a la acción.
Thurstone	1928	Es la suma de las inclinaciones, sentimientos, prejuicios, sesgos, ideas preconcebidas, miedos, amenazas y convicciones acerca de un determinado asunto.
Secord y Backman	1964	Son ciertas regularidades en los sentimientos, pensamientos y predisposiciones a actuar respecto a algún aspecto del entorno.
Sherif y Sherif	1965	Son las posiciones que la persona adopta y aprueba respecto a objetos, asuntos controvertidos, personas, grupos o instituciones.
Rokeach	1968	Es una organización, relativamente estable, de creencias acerca de un objeto o situación que predispone al sujeto para responder preferentemente en un determinado sentido.

Nota: Tomado de Diseños Cuantitativos. Técnicas de medición por medio de escalas Aigniren (s/f).

Recreación: Manosalva (2014)

Así que, la actitud ha sido útil, a los psicólogos, para explicar la organización de la experiencia y la conducta, como una construcción hipotética de algo que no es observable de manera directa, pero existen efectos los cuales pueden ser medidos y que además es relativamente estable. De manera más específica, y dentro de la Psicología Social, la actitud es definida por Allport (1935), citado por Hogg y Vaughan (2008), como un estado mental y nervioso de preparación, organizado a partir de la experiencia, que ejerce una influencia directiva o dinámica sobre las respuestas del individuo ante todos los objetos y situaciones con los que está relacionado (p. 148). Así mismo, McDavid y Harari (1979), indican que la actitud puede definirse como un sistema estable de organización de la experiencia y la conducta relacionado con un objeto o suceso en particular. Estos autores señalan claramente que la actitud se manifiesta en cada persona de acuerdo con su experiencia con objetos y situaciones en las que se hayan visto involucrado.

Durante el ejercicio de la docencia, los docentes se ven inmersos en diferentes experiencias con las personas involucradas en el proceso de aprendizaje y enseñanza, pero no sólo con el grupo de estudiantes sino también con el resto personal que labora en la institución, los padres y representantes y además con quienes dirigen y supervisan el proceso educativo de las instituciones; y aunque no se relacionan directamente con cada docente si existe alguna relación, pues se deben cumplir ciertos lineamientos y son estas personas las encargadas de informar al tren directivo para que estos posteriormente le comuniquen al resto del personal; entre ellos se pueden nombrar al Jefe de Municipio Escolar, Supervisor, Coordinador de Escuelas Técnicas, Jefes de Zonas, entre otros.

Así pues que, la actitud de cada docente en el lecho de su labor se ve influenciada por la relación que existe entre el conocimiento adquirido a través de su experiencia y las distintas situaciones en las puede estar inmerso; lo cual determinará la acción que realizará en el presente y en el futuro. De manera que, la actitud de cada educador se verá influenciada con la perspectiva que éste tenga del mundo que le rodea y además de la información que cada uno lleve grabada en su memoria.

De acuerdo con McDavid y Harari (op.cit.), una actitud incluye además una gama de emociones, sentimientos y valores afectivos; y finalmente, dichas ideas racionales y valores afectivos están a su vez relacionados con un conjunto específico de tendencias conductuales las cuales pueden reflejarse como francas elecciones, juicios o acciones. Por lo que, cada actitud contiene tres componentes:

1. *El elemento cognoscitivo en las actitudes: creencias e ideas.* Está relacionado a cómo va dirigida la actitud de acuerdo con los conceptos que el individuo tenga de los objetos o sucesos. Este término de actitud, según los autores mencionados, será usado siempre en referencia de un objeto, lo cual significa que, por ejemplo al decir que una persona tiene “una actitud positiva”, es necesario especificar “¿actitud hacia qué?” El objeto, de una actitud, está referido a personas o grupos de personas e incluso instituciones sociales. Por otro lado, tradicionalmente el

término de actitud ha sido utilizado en psicología social, sin embargo, la utilidad de este concepto no está limitado a esa área; lo que permite emplearlo en esta investigación.

2. *El elemento afectivo en las actitudes: valores.* Toda actitud incluye también un componente afectivo (sentimientos y emociones) que acompañan a la idea o creencia nuclear. Estos sentimientos engloban aquello que los psicólogos llaman un valor. La esencia del valor psicológico es el tono hedonista que, en términos simples, es una referencia al matiz emotivo general, positivo o negativo asociado a una actitud.
3. *El elemento conductual en las actitudes: predisposiciones.* Las predisposiciones conductuales son tendencias generales hacia la acción en una dirección predicha. Los sentimientos positivos suelen generar tendencias dirigidas a llevar a la persona a un contacto más estrecho y a una experiencia prolongada con el objeto de la actitud (tendencias de aproximación). En forma análoga, los sentimientos negativos implican por lo común tendencias de escape o evasión (aumenta la distancia entre la persona y el objeto de la actitud). Por esta razón, las actitudes tienen fuertes propiedades motivacionales que rigen la conducta del individuo.

De acuerdo con los tres elementos mencionados anteriormente, la actitud se ve influenciada por las percepciones que un individuo tenga acerca de los objetos que le rodean (creencias o ideas), los sentimientos que experimenta sobre los objetos (los cuales pueden ser positivos o negativos, de agrado o desagrado) y la tendencia que se tenga al actuar frente a ciertas situaciones (tendencias de acción). Con respecto a ésta última, no existe una relación directa entre una sola actitud y un acto específico, ya que una actitud puede ser deducida a partir de un patrón observado de actos conductuales.

Igualmente, Cárdenas (2005), refiere que los elementos relacionados entre sí que componen la actitud son: una predisposición afectiva aprendida, un conjunto estable de creencias y cogniciones con gran peso afectivo favorable o no de un objeto, persona o situación y una expresión conductual o comportamental. Aquí se ratifica

que de acuerdo con las experiencias vividas por cada persona será la actitud que tenga en el entorno que le rodea.

De la misma manera, Cárdenas (op.cit.), señala que las actitudes son consideradas bajo tres criterios:

1. El criterio de preferencia, que puede determinarse a partir de categorías bipolares positiva – negativa: aceptación–rechazo; acercamiento-alejamiento; a favor-en contra; aprecio-desprecio. Así se dice que una persona manifiesta una actitud positiva o una actitud negativa hacia algo alguien. Este criterio mide la direccionalidad.
2. El criterio de intensidad, que se refiere al grado de fuerza con que un sujeto manifiesta sus actitudes ya sean positivas o negativas. Este criterio se mide en términos de más-menos; mayor-menor; mucho-poco; alto-bajo; y mide el nivel de intensidad. Asimismo incide en la motivación del sujeto para determinar sus acciones.
3. El criterio de durabilidad o permanencia, si bien autores que afirman que las actitudes suponen una “estructura consistente”. Asimismo se afirma que estas no necesariamente han de ser definitivas, permanentes y estáticas, sino que son susceptibles de ser transformadas, entre otras razones porque son aprendidas, y la capacidad humana para el aprendizaje es infinita. Si a lo anterior se añade el hecho de que el ser humano está sujeto a la dinámica de su propio desarrollo y expuesto a un cúmulo de experiencias nuevas que tienden a cambiar su percepción de la realidad, se abre entonces la posibilidad de modificar la preferencia o intensidad de actitudes anteriores o bien de incorporar nuevas actitudes en su sistema particular o mapa del mundo.

En referencia a la clasificación anterior se puede se puede afinar que las actitudes, con respecto a algo o a alguien, pueden ser positivas o negativas en mayor o menor grado y además que es posible cambiarlas si también lo hacen las opiniones o creencias de cada persona. Y en cuanto a la relación profesor-alumno, la misma autora menciona que, el profesor que ha desarrollado altas expectativas con respecto a

sus alumnos, que piensa que son capaces e inteligentes y que sienten un real aprecio por ellos preparará sus programas y sus clases a la altura de sus estudiantes. Asimismo asumirá actitudes de mayor interés, cuidado y atención sobre la actividad de aprendizaje de sus alumnos, generando así un clima o atmosfera en el aula de enseñanza eficaz.

Cambio de actitudes

Las actitudes pueden ser desarrolladas y modificadas, según McDavid y Harari (1979), a merced de la experiencia directa, o bien vicaria.

Generalmente, las actitudes se ven influenciadas a través de aprendizaje social directo como consecuencia de la experiencia. Así mismo, de manera progresiva y razonable es posible modificar la actitud. Una persona a menudo puede modificarla simplemente mediante una experiencia ulterior con el objeto en cuestión. La posibilidad de interactuar con ese objeto, hacia el cual se tiene una actitud negativa por ejemplo, puede cambiar la conducta de la persona hacia él. Sin embargo, cuando las actitudes son fuertemente adversas el resultado puede variar, y si el contacto es forzado, entonces, implicaría en el individuo respuestas de angustia, lo cual sólo serviría para acentuar el rechazo que se tenga al objeto o situación en particular.

Otra forma de lograr un cambio de actitud es a través de experiencias indirectas o vicarias. Cuando se le pide a un individuo a tomar actitudes diferentes a las que comúnmente está acostumbrado, entonces, a menudo ocurren cambios notables en la forma de actuar de éste. Igualmente, al interpretar el papel de otra persona con un conjunto de actitudes definidas y particulares, es posible encontrarse con que las propias han sufrido un desplazamiento en esa dirección. Probablemente, las modificaciones en las actitudes que ocurren en estas circunstancias se deben a una combinación de factores que incluyen la exposición a nueva información a medida que se reenfoca la atención y se reorganiza toda la vida cognoscitiva del individuo.

El perfil profesional del docente de hoy

Un docente desempeña diferentes roles a lo largo de su carrera, y de acuerdo con la formación recibida durante la carrera universitaria, en la Universidad de Carabobo y específicamente durante la Práctica Profesional I, el docente debe cumplir con diferentes roles tales como: evaluador, orientador, promotor social, investigador, facilitador y mediador, interactor y modelo, planificador y administrador. Es decir, los roles mencionados son el día a día de los educadores, lo cual significa que no se debe limitar a ser un simple dador de clases y que las funciones de cada uno van más allá de aulas de clase. Al respecto, Cárdenas (2005), señala:

La práctica docente debe sustentarse en un modelo educativo que se convierta en el paradigma o predictor simbólico de dicha práctica. Para no convertir el hacer educativo en una serie de secuencias fundamentadas en la reiteración sin sentido, la improvisación absoluta y el azar personal y del contexto. Aunque no obstante sin convertir ese modelo de camisa de fuerza que lo incapacite de manejar con habilidad la diversidad contextual del aula y por ende la complejidad del acto educativo. (p. 20).

Aquí se refleja la importancia del ejercicio de la profesión docente y su relación con el enfoque educativo, pues un docente debe conocer lo que hace, por qué lo hace y cuál es su contribución con lo que hace y así poder transmitir a los estudiantes una educación de calidad y actualizada, que los capacite de acuerdo al perfil bajo el cual están siendo formados. De la misma manera, la autora antes mencionada, indica que el docente debe conocer y manejar los diversos modelos y enfoques que le ofrezcan elementos analíticos de resignificación que den cuenta cómo se concibe al aprendiz que educa (como sujeto u objeto); cómo se concibe al agente que educa (instructor, facilitador, mediador); cómo se concibe la finalidad de la acción educativa y cómo se articula las actuaciones educativas de los diferentes actores en consonancia con las finalidades. Para comprender así, que la eficacia docente no sólo depende de un reducido número de dimensiones de la conducta del profesor sino de la interrelación sinérgica del profesor – alumno y las variables contextuales o marco concreto donde se da la interacción educativa.

Por otro lado, y en cuanto a la actitud se refiere, Henríquez (2011), señala lo siguiente:

la actitud del docente debe estar orientada a proyectar una imagen dentro y fuera de la institución que se corresponda con la moral y la ética profesional los cuales se derivan de las experiencias obtenidas en la trayectoria del individuo por esta razón, el docente debe aprender a balancear su forma de ser, aprender a convivir en comunidad, trabajar mancomunadamente en equipo, relacionarse con los demás expresando ideas y discutiendo criterios lo cual le permite la adquisición de hábitos, tolerancia y respeto como forma de enriquecimiento de la cultura dentro de la Institución Educativa. (p. 18)

Entonces, es pertinente señalar, que cada docente debe, no solo estar al tanto en lo que se refiere al sistema educativo como tal, sino que además es sumamente importante que cuente con una actitud favorable al desempeñar su función como educador, de manera que mantenga un balance entre su forma de ser, convivir, compartir y de expresar ante los demás, que conforman el lecho educativo, sus ideas, criterios y pensamientos con responsabilidad, tolerancia y respeto.

Educación y Complejidad

Poole (2007), señala que la educación tiene como razón de ser el crecimiento espiritual de las personas. Igualmente, indica que en palabras del economista francés Jacques Delors que “la educación (...) es uno de los principales medios disponibles para promover un desarrollo humano más profundo y armonioso, y para hacer retroceder la pobreza, la exclusión, la ignorancia, la opresión, la guerra...”. Así mismo, menciona al filósofo Fernando Savater, en torno al significado de educación, el cual es el más humano y más humanizador de los empeños. Por su parte Morin (2002), hace referencia acerca de lo mencionado por Durkheim, el objeto de la educación no es darle al alumno cada vez mayor cantidad de conocimiento sino construir en él un estado interior y profundo, una especie de polaridad del alma que lo oriente en un sentido definido no solo durante la infancia sino para la vida.

Desde su propia perspectiva, Morin (2000), señala que actualmente la educación presenta grandes obstáculos para avanzar, por lo tanto no prosperan los esfuerzos para una mejor educación. Es así como plantea “Los siete saberes para la educación del futuro”, los cuales, normalmente son ignorados por la educación actual. Estos saberes se presentan a continuación a través del siguiente cuadro:

Cuadro 2
Los siete saberes para la educación del futuro

N°	Saber	Significado
1	Las cegueras del conocimiento	El error y la ilusión, lo cual significa que se deben abrir nuevas ideas, dentro de un sistema general, y no quedar sujeto, ciegamente, con ideas antiguas o pasadas.
2	Los principios del conocimiento permanente	En este saber se plantea como se ha fragmentado el conocimiento en áreas específicas, y se han separado las partes del todo y el todo de las partes, pero lo que se debe realmente comprender es que hay que desarrollar la inteligencia general para resolver problemas empleando los saberes multidireccionalmente, tomando en cuenta la complejidad y el contexto manteniendo una visión global.
3	Enseñar la condición humana	Se debe comprender que la identidad de cada individuo debe ser respetada, que esta identidad es como especie y como sociedad; y juntos conforman el destino de todo lo que en la tierra existe y siempre deben estar entrelazados y jamás deben separarse.
4	La identidad terrenal	Hay que enseñar la delicada crisis en la que se encuentra el planeta, la condición humana no está dando cuenta de la destrucción de la tierra, la cual tiene que ser vista como la primera y la última Patria; pues todos poseen los mismos problemas de vida y de muerte y comparten un destino común.
5	Enfrentar las incertidumbres	La incertidumbre es parte de la vida y se debe aprender que el conocimiento no es más que la idea de la realidad; enfrentar la incertidumbre y enseñar estrategias que permitan afrontar conflictos es desarrollar el pensamiento en virtud de las informaciones que se obtienen en el camino.
6	Enseñar la comprensión	Enseñar a comprender debe ser una finalidad para la educación del futuro, debe existir un cambio en el pensamiento de los humanos para enfrentar el problema de la comprensión.
7	La ética del género humano	Este saber representa una exigencia en los momentos actuales; todos deben comprenderse bajo los siguientes tres términos: individuos – sociedad – especie.

Nota: Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. Morin (2000)
Recreación: Manosalva (2014)

De igual forma, Tobón (2005), cita a Luzuriaga, en su definición de educación, pero desde la socioformación (término que se aclara más adelante), indicando que la educación es una función de la sociedad mediante la cual se trata de desarrollar o facilitar el plan de vida del hombre y de introducirle en el mundo social y cultural, por ende, se realiza durante la vida del hombre, desde que nace hasta que muere, alcanzando todas las dimensiones, desde la orgánica hasta la espiritual.

Los autores mencionados coinciden, principalmente, en que la educación está asociada al desarrollo humano; pero no solamente en el sentido de aprender conocimientos que son propios de la escolaridad, sino que el individuo debe formarse y transformarse para la vida, desde su interior; y que esto al mismo tiempo contribuya con el bienestar general de las personas y de la sociedad. De igual forma, y siguiendo este mismo orden de ideas, el Informe a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI: “La educación encierra un tesoro”, establece cuatro pilares como bases para la educación: aprender a vivir, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a ser, los cuales son descritos a continuación, mediante el cuadro 3:

Cuadro 3
Los cuatro pilares como base para la educación

Nº	Pilar de la Educación	Significado
1	Aprender a vivir	Es necesario conocer mejor a los demás, su historia, sus tradiciones y su espiritualidad y, a partir de ahí, crear un espíritu nuevo que impulse la realización de proyectos comunes o la solución inteligente y pacífica de los inevitables conflictos, gracias justamente a esta comprensión de que las relaciones de interdependencia son cada vez mayores y a un análisis compartido de los riesgos y retos del futuro.
2	Aprender a conocer	En este pilar se debe tener en cuenta los rápidos cambios derivados de los avances de la ciencia y las nuevas formas de la actividad económica y social, conviene compaginar una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de estudiar a fondo un número reducido de materias.
3	Aprender a hacer	Se deben adquirir competencias que permitan hacer frente a numerosas situaciones, algunas imprevisibles, y que facilite el trabajo en equipo, dimensión demasiado olvidada en los métodos de enseñanza actuales. El aprendizaje no debe limitarse a conseguir un oficio en particular.
4	Aprender a ser	La persona debe comprenderse mejor a sí misma. Es necesario explorar todos los talentos, que son como tesoros escondidos en el fondo de cada individuo. Este siglo XXI, exige autonomía y capacidad de juicio junto con el fortalecimiento de la responsabilidad personal en la realización del destino colectivo.

Nota: Tomado de La educación encierra un tesoro. Informe UNESCO (1996)
Recreación: Manosalva (2014)

Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo constituye la construcción sistemática y organizada de cómo se aprende. Al respecto, Ausubel, citado por Díaz y Hernández (2007), postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Indica además que, el aprendizaje puede ocurrir de acuerdo con la forma como se adquiere el conocimiento y en función de la forma relativa en que el conocimiento es incorporado en la estructura cognitiva del aprendiz. Lo antes descrito muestra la importancia del aprendizaje en el contexto escolar y por supuesto del sujeto que aprende, por lo tanto es necesario relacionar, de una manera sencilla pero clara, el

contexto donde se desarrolla el individuo y el nivel correspondiente de estudio; así como también los aprendizajes anteriores.

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Las estrategias de aprendizaje, no solo deben estar enfocadas hacia el hecho de que los estudiantes aprendan un concepto en un determinado entorno o momento en particular, estas requieren de la estimulación de la creatividad e imaginación, de modo que sea posible poder resolver problemas llamando la atención del aprendiz en los diferentes ambientes en los cuales se desenvuelven. Es así como, Plasencia (s/f), señala que:

El aprendizaje basado en problemas (ABP), tiene como esencia mostrar al alumno el camino para la construcción del concepto, las contradicciones que surgen en este proceso y las vías para su solución que contribuyen a que éste, de ser objeto de influencia pedagógica, se convierta en sujeto activo del proceso. (p.179)

Lo antes planteado, muestra lo significativo que puede resultar esta estrategia de aprendizaje, y muy especialmente puede ser útil en el nivel Técnico Medio y Profesional en la Especialidad de Química, ya que se requiere de individuos capaces de solucionar problemas en los diferentes espacios, que le permitan un mejor desenvolvimiento al momento de realizar sus pasantías.

Educación Basada en Competencias

Aunque hablar de competencias no representa un tema nuevo, ya que durante años se ha tratado en el espacio laboral; en los últimos tiempos se ha dado mayor importancia a este modelo pero a nivel de educación. Es por ello que en el siguiente apartado se hace hincapié, inicialmente, sobre algunas de estas definiciones con la finalidad de comprender, de la mejor manera posible, un aspecto de gran relevancia para la presente investigación.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), (s / f), en su glosario de términos técnicos, conceptualiza la competencia como la capacidad de articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas, necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, de manera eficiente, eficaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo. Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño real y demostrando en determinado contexto de trabajo y que no resulta solo de la instrucción, sino que, de la experiencia en situaciones concretas de ejercicio ocupacional.

González y González (2008), hacen referencia de ciertos autores que definen competencia, los cuales se destacan a continuación:

Cuadro 4
Definiciones de Competencias

Autor	Año	Definición de Competencias
Boyatzis	1982	Constituyen el conjunto de características de una persona, que está directamente relacionado con la buena ejecución en un puesto de trabajo o de una determinada tarea.
Spencer y Spencer	1993	Es una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo definido en términos de criterios.
Woodruffe	1993	Es una dimensión de conductas abiertas y manifiestas que le permiten a una persona rendir eficientemente.
De Ansorena Cao	1996	Es una habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto que puede definirse como característica de su comportamiento y bajo la cual el comportamiento orientado a la tarea puede clasificarse de forma lógica y fiable.

Nota: Tomado de Revista Iberoamericana de Educación (2008)
Recreación: Manosalva (2014)

Como podrá observarse estos términos están asociados directamente en el ámbito laboral, es decir, como se mencionó al inicio, las competencias se relacionaban (y en algunos casos se sigue manejando así) como una cualidad de lo que una persona era

capaz de hacer en un trabajo determinado o área específica. Sin embargo, a juicio de la autora, esta concepción ha ido cambiando, pues, actualmente, las competencias van mucho más allá de la capacidad para realizar ciertas tareas; y más aún, ganan cada vez más terrenos en los espacios educativos en todos los niveles de educación y hasta en la sociedad, lo que además implica una conceptualización más profunda del significado de competencias.

En relación a lo último mencionado, Tobón (2005), indica que se han establecido múltiples definiciones de las competencias, pero todas ellas tienen problemas por su reduccionismo o falta de especificidad con otros conceptos. La definición que propone el autor, es que las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad. Así mismo, clarifica cada término de esta definición:

1. Procesos: los procesos son acciones que se llevan a cabo con un determinado fin, tienen un inicio y un final identificable. Implican la articulación de diferentes elementos y recursos para poder alcanzar el fin propuesto. Con respecto a las competencias, esto significa que estas no son estáticas, sino dinámicas, y tienen unos determinados fines, aquellos que busque la persona en concordancia con las demandas o requerimientos del contexto.
2. Complejos: lo complejo se refiere a lo multidimensional y a la evolución (orden-desorden-reorganización). Las competencias son procesos complejos porque implican la articulación en tejido de diversas dimensiones humanas y porque su puesta en acción implica muchas veces el afrontamiento de la incertidumbre.
3. Desempeño: se refiere a la actuación en la realidad, que se observa en la realización de actividades o en el análisis y resolución de problemas, implicando la articulación de la dimensión cognoscitiva, con la dimensión actitudinal y la dimensión del hacer.

4. Idoneidad: se refiere a realizar las actividades o resolver los problemas cumpliendo con indicadores o criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, pertinencia y apropiación establecidos para el efecto. Esta es una característica esencial en las competencias, y marca de forma muy importante sus diferencias con otros conceptos tales como capacidad (en su estructura no está presente la idoneidad).

5. Contextos: constituyen todo el campo disciplinar, social y cultural, como también ambiental, que rodean, significan e influyen una determinada situación. Las competencias se ponen en acción en un determinado contexto, y este puede ser educativo, social, laboral o científico, entre otros.

6. Responsabilidad: se refiere a analizar antes de actuar las consecuencias de los propios actos, respondiendo por las consecuencias de ellos una vez se ha actuado, buscando corregir lo más pronto posible los errores. En las competencias, toda actuación es un ejercicio ético, en tanto siempre es necesario prever las consecuencias del desempeño, revisar cómo se ha actuado y corregir los errores de las actuaciones, lo cual incluye reparar posibles perjuicios a otras personas o a sí mismo. El principio en las competencias es entonces que no puede haber idoneidad sin responsabilidad personal y social.

Siguiendo la misma perspectiva, acerca de la complejidad al tratar de definir el término de competencia, Tobón, citado por Jaik y Barraza (2011), hace referencia del concepto de competencias pero desde la socioformación, indicando lo siguiente:

Desde la socioformación, las competencias son procesos integrales de actuación ante actividades y problemas de la vida personal, la comunidad, la sociedad, el ambiente ecológico, el contexto laboral-profesional, la ciencia, las organizaciones, el arte y la recreación, aportando a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual se integra el saber ser (automotivación, iniciativa y trabajo colaborativo con otros) con el saber conocer (conceptualizar, interpretar y argumentar) y el saber hacer (aplicar procedimientos y estrategias), teniendo en cuenta los retos específicos del entorno, las necesidades personales de crecimiento y los procesos de incertidumbre, con espíritu de reto, idoneidad y compromiso ético. (p. 17).

Ahora bien, también es necesario aclarar el significado de socioformación expresado por el mismo autor:

La socioformación es desarrollarse de manera integral, con un proyecto ético de vida sólido, en el marco de relaciones colaborativas con otras personas, afrontando los retos actuales y futuros del contexto y contribuyendo al tejido social, al desarrollo organizacional, al crecimiento de la economía, al fortalecimiento de la cultura y al equilibrio ecológico-ambiental. Esto implica que todo proceso educativo se oriente teniendo en cuenta las demandas de los diferentes contextos, así como las necesidades personales y sociales de crecimiento a partir de metas y valores. (p. 14)

Las definiciones anteriores muestran la correspondencia que existe entre competencias, sociedad y educación. Así mismo, el autor indica que la socioformación tiene sus bases en el constructivismo social de Vygostky (1985), en el cual la socioformación se plantea que las competencias se forman en sus procesos cognitivo-afectivos y de desempeño con base en dinámicas sociales y ambientales. Y en la epistemología de la complejidad de Morin (1996; 2000), donde el pensamiento complejo consiste en entretener las cosas entre sí en el ámbito de relaciones de organización, cambio y nuevas reorganizaciones, asumiendo los procesos de orden e incertidumbre, con flexibilidad y creatividad. Para ello, se enfatiza en buscar acciones concretas que permitan a las autoridades educativas, directivos, docentes, estudiantes, familias y diferentes organizaciones abordar la educación con flexibilidad, ética, dialógica y pertinencia a partir de proyectos que ayuden a satisfacer las necesidades de crecimiento personal y del contexto.

Competencias en Educación

Anteriormente se ha mencionado sobre la inserción del término competencia en la educación, sin embargo, Tovar y Serna (2011), indican, que una competencia en educación no es una definición o una explicación que el alumno guarda en su mente: son acciones o desempeños que ejecuta y adquiere como prácticas habituales. Igualmente, señalan que, competencia en educación no se refiere a competir, ni a la

existencia de una concurrencia en el mercado. En el contexto educativo, competencia se refiere a ser competente, a desenvolverse en la acción con buenos resultados, a estar pertrechado con una herramienta para afrontar la vida. Dicho de otro modo: una competencia es la capacitación práctica nacida de los aprendizajes recibidos, lo cual significa que las competencias están centradas en el aprendizaje y no en la enseñanza.

En ese mismo sentido, Gallart y Jacinto (1995), se refirieron sobre lo expuesto por autores como Castro y Carvalho, (1988); Ropé y Tanguy, (1994) en la cual señalan que:

No basta con una formación profesional de algunos meses, ni una formación especializada de varios años pero focalizada en una sola ocupación o familia de ocupaciones, sino que el tipo de competencias requeridas exigen una formación prolongada en la educación formal, nueve o diez años de escolaridad que además de las habilidades básicas, den una capacidad de captar el mundo que los rodea, ordenar sus impresiones, comprender las relaciones entre los hechos que observan, y actuar en consecuencia. Para ello es necesario, no una memorización sin sentido de asignaturas paralelas, ni siquiera la adquisición de habilidades relativamente mecánicas, sino saberes transversales capaces de ser actualizados en la vida cotidiana, que se demuestran en la capacidad de resolución de problemas de índole diversa de aquellos aprendidos en la sala de clase (s/p).

De acuerdo con las consideraciones anteriores la competencia en educación debe ser algo más que la aprobación de asignaturas, o la capacitación en una tarea o labor definida o la memorización de algunos conceptos. Una competencia en educación debe ser un instrumento útil que ayude a cada individuo, que se está formando a lo largo de su vida, a manejar situaciones en las que ponga en práctica sus conocimientos, habilidades y destrezas, pero sin olvidar que es un ser social, que comprenda la existencia de sus pares y de la propia naturaleza en la que se está desarrollando, sin olvidar la importancia de los cuatro pilares básicos para la educación: aprender a vivir, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a ser.

Continuando con lo expuesto por Tovar y Serna (2011), en la que describe a la competencia en educación como la capacidad de actuación para llegar a un resultado en una situación concreta, aquí ellos explican cada término de esta descripción, con la finalidad de esclarecer más su perfil:

1. Una capacidad: es una aptitud para desempeñarse. Así, las personas somos capaces, aptas o incapaces, ineptas. Una capacidad puede ser manual, como dibujar; mental, como el cálculo; o anímica, como la serenidad para explorar a un herido grave.
2. De actuación: la competencia no es solo una aptitud teórica, sino que desemboca en acciones. Así, la capacidad para tener orden en las herramientas en un taller no es solo la posibilidad de indicar y escribir los diversos tipos de útiles que hay, y la forma de distribuirlos, sino tenerlos efectivamente agrupados por categorías y colocados en un lugar adecuado.
3. Para llegar a un resultado: la competencia está siempre dirigida a obtener un objetivo. Es obvio que lo importante no es tener ordenadas las herramientas, sino facilitar su búsqueda y uso cuando se esté realizando la reparación. En este ejemplo la competencia es el orden, pero el resultado es el trabajo ágil y eficaz.
4. En una situación concreta: la competencia no se limita en aprender un procedimiento robótico que se repite igual todas las veces, sino que exige adaptaciones, ajustes o cambios oportunos según se modifican las circunstancias. La persona competente no ordena sus herramientas de la misma manera siempre que sale del taller para realizar una reparación, sino que se adapta a cada situación concreta, ordenándolas en una caja según le pide el nuevo escenario.

Igualmente, Tovar y Serna (op.cit.), explican que la educación de una competencia es, así, el resultado del trabajo sumado durante muchas clases, y no solo el producto de un día, y requiere de la participación de varias facultades del alumno, pues la

competencia se robustece con el esfuerzo de la inteligencia, la continuidad de la voluntad, la alimentación de valores y el apoyo de la memoria. Es una labor integradora de las diversas capacidades humanas.

Por otro lado, Tobón (2006) indica que, la concepción compleja de las competencias requiere la integración de los saberes, es decir, se debe integrar el saber ser con el saber conocer y el saber hacer. El saber ser, comprende las actitudes necesarias para tener desempeños idóneos. Tiene como base la autonomía de las personas, sus valores, su autoestima y sus proyectos éticos de vida. El saber conocer, está formado por información específica e instrumentos cognitivos relacionados con los criterios de desempeño. El saber hacer, constituye el conjunto de procedimientos necesarios para el desempeño de una determinada actividad o tarea. Tiene como base la utilización de materiales, equipos o herramientas.

Clasificación de las competencias

Existen diferentes tipos de competencias, y su clasificación está dada de acuerdo con el autor que las genere. Es así como, Gallego, citado por Tobón (2005), establece dos categorías amplias, la primera de ellas son las *competencias diferenciadoras*, referidas a aquellas características que posibilitan que una persona se desempeñe de forma superior a otras, en las mismas circunstancias de preparación y en condiciones idénticas. La segunda, denominada *competencias de umbral*, que permiten un desempeño normal o adecuado a una tarea.

Otra clasificación de competencias ofrecida por Tobón (op.cit.), en la que cita en esta oportunidad a Echeverría, Isus y Sarasola, consiste en cuatro clases generales que son: *competencias técnicas* (conocimientos y destrezas requeridos para abordar sus tareas profesionales en un amplio entorno laboral); *competencias metodológicas* (análisis y resolución de problemas); *competencias participativas* (saber colaborar en el trabajo y trabajar con otros) y *competencias personales* (participación activa en el trabajo, toma de decisiones y aceptación de responsabilidades).

Continuando con el mismo orden de ideas, Tobón (2010), propone dos tipos de competencias, las genéricas o básica y las específicas, descritas a continuación:

Competencias básicas-genéricas: Son las garantes de una gran parte del éxito en la vida y en el mundo profesional, por lo cual es preciso que se forme desde la familia y sean la esencia tanto de la educación básica como de la educación media, la educación técnico-laboral y la educación universitaria. Estas competencias básicas-genéricas, según lo planteado por el autor, son representadas de la siguiente manera:

1. Son las necesarias por parte de los individuos que viven en una sociedad, aunque pueden existir diferentes escalas de dominio.
2. Son necesarias para que las personas guíen su preparación, realización personal y aprendizaje permanente.
3. Se fundamenta en el desempeño ético así como en los derechos humanos.
4. Respetan la diversidad.
5. Se ameritan para vivir plenamente en diferentes contextos.
6. Se ameritan para la convivencia pacífica y armónica, para resolver los conflictos interpersonales y sociales, y para la vida en ciudadanía.
7. Son la base para el aprendizaje y la consolidación de las competencias específicas, así como para su efectiva aplicación.
8. Incrementa la posibilidad de trabajo, al permitirle a las personas cambiar fácilmente de un trabajo a otro.
9. Se adapta a diferentes entornos sociales, ocupacionales, laborales y profesionales, ya que brindan herramientas para afrontar los constantes cambios en los procesos.
10. No están ligadas a una ocupación en particular. Son comunes a diferentes ocupaciones.

11. Se consiguen mediante un proceso sistemático de enseñanza y aprendizaje en la familia, la sociedad y las instituciones educativas.

Competencias Específicas: Son las competencias determinadas, propias, específicas de una profesión u ocupación, tienen un alto grado de especialización, así como procesos educativos concretos, generalmente, llevados a cabo en programas técnicos, de formación para el trabajo y en educación superior.

Otra clasificación dada, es la de Tovar y Serna (2011), quienes inician explicando que las competencias que se van a educar son múltiples, pero pueden agruparse en algunas más importantes y que canalizan el trabajo docente, según la materia que imparte y el nivel de enseñanza que trabaja. Los autores, por su parte, distinguen inicialmente dos tipos de competencias:

1. *Competencias técnicas:* son las aptitudes para desempeñarse en áreas tecnológicas como el cálculo, el uso de herramientas o el manejo de procesos científicos, según corresponda a mecánicos, empleados de laboratorio, contadores, comerciantes o fabricante.
2. *Competencias humanísticas:* son las aptitudes para desempeñarse en conductas que impactan directamente sobre otras personas, como la comunicación, el análisis histórico-social, la educación o la dirección personal.

En atención a las clasificaciones dadas, todas tienen de alguna manera cierta relación; sin embargo, es importante destacar que la presente investigación corresponde con la educación basada en competencias del Técnico Medio en Química, por lo tanto, de las clasificaciones mencionadas la que más podría adecuarse al profesional que se está formando, en el área mencionada, es la mostrada por Tovar y Serna (op.cit.), y como bien lo señalaron, en cuanto a las dos principales competencias (técnicas y humanísticas), la subdivisión representada en cada una de ellas son una somera forma de aplicarlas en determinadas áreas, lo que significa que

estas competencias no son las únicas o no son una limitante para la educación basada en competencias.

Formación tradicional y formación basada en competencias

Es frecuente que algunas personas se pregunten ¿Cuál es la diferencia entre la formación tradicional y la formación basada en competencias?, ¿existen ventajas y / o desventajas de la formación basada en competencias? Para responder a estas interrogantes se plantean a continuación las consideraciones de ciertos autores que han marcado la pauta en esta investigación.

Cabe señalar, que Tobón, citado por Jaik y Barraza (2011), presenta dos interrogantes sobre los problemas que presenta el diseño curricular tradicional y las características de la formación basada en competencias, las cuales merecen especial atención, pues para enfocar una educación basada en competencias hay conocer cuáles son sus características más importantes y cuáles son los problemas, que según el autor mencionado, tiene diseño curricular tradicional, indicándose esto seguidamente:

El diseño curricular tradicionalmente ha tenido los siguientes problemas (Tobón, 2010a; Tobón, 2010b; Tobón y Mucharraz, 2010):

1. Bajo grado de participación de los docentes, los estudiantes y la comunidad en la planeación educativa.
2. Seguimiento de metodologías de diseño curricular de manera acrítica.
3. Bajo grado de integración entre teoría y práctica.
4. Ausencia de estudios sistemáticos sobre los requerimientos de formación del talento humano.
5. Tendencia a realizar cambios curriculares de forma más que de fondo, donde no es raro encontrar instituciones educativas en las cuales la reforma curricular se reduce a cambiar unos términos por otros.

Características del currículo por competencias

El currículo por competencias tiene las siguientes características desde la socioformación:

1. A diferencia de la concepción tradicional de currículo en educación, el currículo por competencias no es un documento con una lista de asignaturas y contenidos, sino la planeación, ejecución y comunicación de acciones puntuales dirigidas a la formación integral de los estudiantes, demostradas en las prácticas cotidianas.
2. En la socioformación, las diferentes instituciones sociales es necesario que asuman de forma consciente y responsable su papel de formadoras (por ejemplo, la familia, el ejército, las iglesias, los medios de comunicación y las empresas). Esto implica que el currículo ya no es un proceso exclusivo de las instituciones educativas, sino que también debe abordarse en estas otras organizaciones.
3. El trabajo curricular se basa en identificar con claridad las prácticas implícitas o explícitas que se tienen respecto a la formación, con el fin de tomar consciencia de ellas, modificarlas (si es necesario) y buscar generar las condiciones que lleven a tener personas con alto compromiso ético, autorrealización, emprendimiento e idoneidad para afrontar los diferentes retos del contexto.

De igual forma, Tovar y Serna (2011), admiten que el modelo educación basada en competencias presenta ciertos límites; y a través de un cuadro comparativo (sobre los beneficios y límites) advierten a los docentes de las posibilidades reales que tiene al ser utilizado.

Cuadro 5

Beneficios y límites de la educación basada en competencias

Beneficios	Límites
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona conocimientos, valores y aplicaciones prácticas, facilitando el aterrizaje de la teoría en la vida práctica. • Permite seleccionar los saberes que tienen más incidencia en la praxis, superando la formación sólo teórica o de nociones. • Aporta conexiones a los educadores y a los actores del mundo empresarial, llenando la fractura entre ambos sectores sociales. • Precisa los referentes de evaluación más allá de los simples conocimientos. • Centra la evaluación sobre el aprendizaje del alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede restringir la acción educativa a la aplicación de unas conductas cuando se aplica con rigidez. • Limita parte de la creatividad del alumno, pues debe ceñir su actuación según la competencia cuando ha sido establecida con exceso de precisión, mientras que la aplicación de la competencia pierde fuerza cuando se define demasiado abierta. • La competencia suma propuestas estáticas y conduce a una educación atomizada, como suma de acciones, que forman una visión mosaico de la realidad, con poca estructura. • La evaluación de las competencias no considera la finalidad educativa completa, pues se reduce a verificar las actuaciones desde indicadores observables, y no desde la libertad de la persona. • Favorece matices de la educación conductista, pues el alumno es dirigido hacia la consecución de la competencia, en vez de hacerlo hacia objetivos de autorrealización.

Nota: Tomado de 332 Estrategias para educar por competencias. Tovar y Serna (2011)

En este mismo orden de ideas se presenta una comparación entre el aprendizaje tradicional en comparación con el aprendizaje basado en competencias, señalado por Mertens (2001).

Cuadro 6

Comparación entre el aprendizaje tradicional y el aprendizaje basado en competencias.

<i>Aprendizaje tradicional</i>	<i>Aprendizaje basado en competencias</i>
Enseñanza igual con resultados desiguales	Enseñanza desigual con resultados similares
No está vinculado a problemas laborales	Problemas en el área laboral son el punto de partida
Centrado en la enseñanza	Centrado en el aprendizaje y la enseñanza
Enfatiza los resultados	Enfatiza el proceso
No considera un diagnóstico previo	Inicia con un diagnóstico de necesidades
Centrado en la enseñanza solamente de conocimientos científico-técnicos	Considera los conocimientos científicos y lo social-emocional como un eje importante

Nota. Tomado de Arriola y otros (2007). Desarrollo de competencias en el proceso de instrucción.

Las Escuelas Técnicas

Las Escuelas Técnicas fueron concebidas para adolescentes y jóvenes adultos con vocación, actitudes, intereses y necesidades que estén orientadas hacia la capacitación para el trabajo productivo y liberador. Adicionalmente, también se coordina el proceso educativo con el desarrollo endógeno productivo, tecnológico y el sistema de bienes y servicios.

Estas escuelas técnicas, tienen como propósito la formación de técnicos medios con los niveles adecuados para asumir las exigencias actuales de los sectores productivos y sociales del país. Además, se pretende proporcionar a los aprendices una educación diferenciada que comprende una formación general tecnológica y una capacitación en aplicaciones técnicas y profesionales que les facilite la adquisición de una cultura general, su ingreso al mercado de trabajo y la prosecución de estudios en el nivel de educación superior, en carreras afines a la especialidad cursada.

El enfoque general del perfil del egresado se centra en los siguientes componentes: (a) rasgos generales relacionados con el desarrollo de habilidades básicas en los ejes de la formación integral, (b) competencias profesionales, (c) niveles de cualificación.

El primer enfoque mencionado, se basa en la educación y el trabajo para formar individuos capaces de atender y solucionar problemas del entorno en el que se desarrollan. De igual manera, la formación del estudiante se fortalecerá mediante dimensiones integrales con indicadores, tales como: aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir. En cuanto a las competencias profesionales, estas corresponden a la formación profesional específica aplicable a las diferentes especialidades y menciones, tales como: competencias en lectura, matemática, elaboración de informes, actitudes positivas y destrezas para la indagación e investigación, entre otras. La cualificación, comprende las competencias laborales en los campos de trabajo específicos de las especialidades y menciones técnico profesionales vinculadas a los planes de desarrollo: locales, regionales y nacionales.

Bases Legales

Todos los países dictaminan o crean leyes que fundamentan los deberes y derechos del ciudadano, bien sean políticos, sociales o económicos. Con respecto a la educación el Estado venezolano se encuentra en el deber y el derecho de garantizar una educación de calidad para la formación de un nuevo ciudadano y construir las bases para una mejor sociedad. Es así como, se inicia este apartado con lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su Capítulo VI, de los Derechos Culturales y Educativos, en su artículo 102, se cita “la educación es un derecho humano y deber social fundamental... El estado lo asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades”. (p.29).

Por otro lado, en el artículo 103, se señala que toda persona tiene derecho a una educación integral de calidad, permanente en igualdad de condiciones y oportunidades,... es obligatoria hasta el nivel medio diversificado... (p.29)

A través de estos artículos se observa el deber del Estado en cuanto a la educación en sus diferentes niveles y modalidades. De igual forma, establece la inclusión de las personas y su obligatoriedad hasta el nivel medio diversificado, siendo este artículo importante en la investigación ya que ésta se realiza en espacios educativos en el Nivel Técnico Medio.

En cuanto a la Formación y Carrera Docente, establecida en Capítulo IV, de la Ley Orgánica de Educación, se constituye lo siguiente, en su artículo 38,...La formación permanente deberá garantizar el fortalecimiento de una sociedad crítica, reflexiva y participativa en el desarrollo y la transformación social que exige el país. (p. 26). En este sentido, se da importancia a la actualización permanente de los y las responsables de la educación de los ciudadanos y las ciudadanas.

De igual forma, es importante recordar que la presente investigación se lleva a cabo en una Escuela Técnica Nacional por lo que hace mención de lo estipulado en la Ley Orgánica de Educación, Capítulo III, de la Organización del Sistema Educativo, establece, en el artículo 25 que... la educación media tiene una duración de seis años, de primero a sexto año.

Así mismo, no se debe dejar de un lado lo que se establece en la resolución 238, denominada “Diseño curricular en ensayo para el nivel de Educación Media Diversificada y Profesional: Educación Técnica Profesional”, con fecha de 22 de julio de 2002, el cual establece, en *Artículo 4* que, “los objetivos de la Educación Técnica Profesional es proporcionar a los alumnos una educación diferenciada... y una capacitación en aplicaciones técnicas y profesionales...”. Es por ello que se debe considerar en la educación técnica la formación general y las capacitaciones correspondientes en cada año de estudio con la finalidad de que estos estudiantes ingresen con éxito al mercado laboral y se les facilite proseguir al siguiente nivel de estudios.

Continuando con la educación técnica profesional, es importante señalar que una vez que los estudiantes culminen con su escolaridad, en las instituciones educativas, realizarán sus actividades de pasantías en las que podrán demostrar las competencias bajo las cuales fueron formados. Dentro de la normativa legal se encuentra el Decreto número 1.242 del 20 de agosto de 1986, Reforma Parcial del Reglamento del Programa Nacional de Pasantías, Capítulo I, Disposiciones Generales establece en el artículo 1, que las pasantías son actividades pedagógicas obligatorias, de contenido práctico cuya finalidad es contribuir a la formación profesional de los estudiantes y docentes de Educación Media Diversificada y Profesional...

En cuanto a la Educación Basada en Competencias se consideran pertinentes para este estudio la Gaceta Oficial N° 34813, Resolución N° 1015 (04/ 10/ 1991), se establece el “Diseño Curricular para el Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional”, cuyo propósito es reorientar las características de este Nivel Educativo, mejorar la calidad de la educación y las “competencias” profesionales del egresado de las Escuelas Técnicas.

De igual forma, la Gaceta Oficial N° 5596, Resolución N° 238 (02/ 08/ 2002), decreta el “Diseño Curricular en ensayo para el Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional, referido a la Educación Técnica Profesional”, referido con el fin de lograr una formación general tecnológica y una capacitación en aplicaciones técnicas y profesionales a partir de “competencias” establecidas...

Es así como, cerrando con las Gacetas Oficiales anteriores, se observa la pertinencia de esta investigación.

Cuadro 7
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Objetivo General: Analizar la actitud del docente de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.							
Variable	Definición Teórica	Definición Operacional	Sub-variable	Dimensión	Indicadores	Instrumento: Cuestionario	
						Parte I. Ítems	Parte II. Ítems
Actitud Docente	Predisposición afectiva aprendida, un conjunto estable de creencias y cogniciones con gran peso afectivo favorable o no de un objeto, persona o situación y una expresión conductual y comportamental. Cárdenas (2005)	Es la manifestación del docente en cuanto a desempeñar su función como educador, que refleja su conducta y se ve influenciada por sus experiencias anteriores dentro del entorno educativo.	Elementos de la actitud	Elemento Cognoscitivo	Conocimiento de Competencias	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
				Elemento Afectivo	Motivación		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
					Interés		
					Sentimientos		
				Elemento Conductual	Comportamiento	11, 12, 13	
					Disposición	14, 15, 16, 17	
					Transdisciplinarietàad	18, 19, 20	

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

A continuación se desarrollará el tipo y diseño de la Investigación, de igual manera se describirá la población objeto de estudio, la muestra, destacando los métodos y técnicas de recolección de la información, procedimientos en la medición que se realizó para lograr los objetivos propuestos.

Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo, contando para ello con un análisis documental, por cuanto se indagó sobre otros estudios, además de conocer la realidad de los profesionales en su propio campo de acción o contexto natural, ya que según Arias (2006), los estudios descriptivos consisten en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio... (p.56)

De igual forma, se refiere que los estudios descriptivos de campo estudian los fenómenos sociales en su ambiente natural, tal como lo señala Palella y Martins (2006). Como en esta investigación, ya que se analizó la Actitud del docente ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química de la E.T.N. “Enrique Delgado Palacios”, ubicado en la ciudad de Guacara de Estado Carabobo, por lo que en el presente estudio no se planteó Hipótesis debido a que la variable estaba enunciada en los objetivos establecidos.

Diseño de la Investigación

En cuanto al diseño de la investigación, Palella y Martins (2006), lo describen como la estrategia que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente (p. 95)

De acuerdo con Palella y Martins (op.cit.), esta investigación se enmarcará a través de un Diseño No experimental, debido a que se realizará sin manipular de forma deliberada ninguna variable (p. 96). Además, será una Investigación de Campo, pues los datos serán recolectados directamente de la realidad donde ocurren los hechos, es decir, en la E.T.N. “Enrique Delgado Palacios”, y sin manipular o controlar variables (p. 97). Así mismo, la investigación presentará un nivel de tipo Descriptivo, ya que tiene como propósito interpretar realidades de hecho (p. 102).

Población y Muestra

Población

El contexto poblacional o unidades de análisis de observación del presente estudio, es finito. A lo que Palella y Martins (op.cit.), indican que la población de una investigación es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se va a generar conclusiones (p.115). Por lo tanto, está conformada por 26 docentes, dieciséis (16) de sexo femenino y diez (10) de sexo masculino, de la E. T. “Enrique Delgado Palacios”, ubicada en el Municipio Guacara del Estado Carabobo. Así mismo, dichos docentes tienen edades comprendidas en 24 y 45 años, y dictan las diferentes asignaturas, tanto básicas como de la mención, correspondientes al área profesional de la Escuela Industrial, en la Especialidad de Química, 4to, 5to y 6to año. Cabe destacar que uno (1) de los docentes es Profesor en Ciencias Naturales, Mención Química, del resto todos son Licenciados en Educación de diferentes menciones; sin embargo, de estos últimos, se resalta lo siguiente: once (11) solo cuentan con la Licenciatura en Educación, uno (1) es Ingeniero Químico,

una (1) es Licenciada en Química, dos (2) son T. S. U. Química, uno (1) T. S. U. Electricidad cursante de Postgrado, cinco (5) cursantes estudios de Postgrado, tres (3) con título de Postgrado, una (1) cursante estudios de Doctorado.

Por otro lado, once (11) de los veintiséis (26) docentes laboran en otras instituciones educativas.

Muestra

Según Palella y Martins (op.cit), la muestra se define como la escogencia de una parte representativa de una población, cuyas características reproduce de la manera más exacta posible (p. 116).

Entre los requisitos fundamentales que dan validez a una están: a) Constituye parte de la población, b) Es estadísticamente proporcional a la magnitud de la población, lo que garantiza su fiabilidad, c) Es representativa en cuanto a las características de la población.

Por tratarse esta investigación de un estudio cuantitativo, se escogió una parte de la población total, y será reflejo de la misma y además, representará al todo, ya que cuenta con las mismas características de dicha población. Al respecto, Palella y Martins (op.cit) señalan que el muestreo estratificado consiste:

En dividir en clases o estratos los componentes de una población. La muestra se selecciona fijando, en primer lugar, algún criterio que permita obtener el número de elementos de cada estrato y escogiendo después los componentes que forman la muestra por muestreo al azar simple, dentro de cada estrato (p. 121)

En lo que se refiere a este estudio en particular, y sabiendo que la selección y tamaño de la muestra juegan un papel fundamental en esta investigación, se tomará el 60% de la población, quedando la muestra conformada por quince (16) docentes, como lo refiere Palella y Martins (op.cit) al señalar que una muestra del 10, 20, o

40% es representativa de la población (p. 116). Así pues, la muestra cumplirá con los requisitos mencionados anteriormente.

De igual forma, en esta investigación se utilizó una muestra estratificada conformada por dos estratos: el primero estará representado por los docentes que dictan asignaturas básicas y el segundo lo conformarán los docentes que dictan las asignaturas propias de la mención (Química Industrial), según se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 8

Población y muestra del estudio.

Estrato	Población	Muestra	Porcentaje (%)
Docentes asignaturas básicas	17	10	60
Docentes asignaturas de la mención	9	5	60
Total	26	15	---

Fuente: Manosalva (2013)

Técnicas e Instrumento de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

De acuerdo con Palella y Martins (2006), las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información (p. 126). En esta investigación, cuyo fin último es medir la actitud ante una situación específica, por lo tanto se empleó el Escalamiento tipo Likert, definido por Hernández, Fernández y

Baptista (2010), como: conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías (p. 245).

Instrumento de recolección de datos

En esta investigación los datos se recolectaron a través de dos instrumentos elaborados y diseñados por la investigadora a través de una escala de actitud, que de acuerdo con Gren, citado por Ruíz (2002), el cual señala que una escala de actitud es un conjunto de puntajes obtenidos de un conjunto de ítems (p.85). Diseñado bajo tres Dimensiones: Elemento Cognoscitivo, Elemento Afectivo y Elemento Conductual.

En torno a esto, a través del primer instrumento que mide las Dimensiones: Elemento Cognoscitivo y Elemento Conductual, consta de 20 ítems cuyos reactivos están propuestos con sentido positivo (ítems: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 16, 18 y 19) y negativos (ítems: 3, 4,, 9, 10, 11, 14, 15, 17 y 20) dirigidos hacia el objeto de la medición, ordenados de forma aleatoria, el cual además presenta un enunciado sencillo y preciso, acorde con la investigación; con cinco alternativas de respuestas, que son:

Completamente de Acuerdo (CA)

De Acuerdo (A)

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (NA, ND)

En Desacuerdo (D)

Completamente en Desacuerdo (CD)

Las respuestas están representadas por medio de la siguiente ponderación numérica:

Cuadro 9

Ponderación para las categorías de la escala de actitud del instrumento Parte I.

Escala	Ítem positivo	Ítem negativo
CA	5	1
A	4	2
NA, ND	3	3
D	2	4
CD	1	5

Fuente: Manosalva (2014)

El segundo instrumento, que mide la Dimensión: Elemento Afectivo, consta de 10 ítems, donde a cada indicador le corresponden un grupo de cuatro categorías representadas por adjetivos calificativos relacionados con las emociones afectivas de los docentes en cuanto a la Educación Basada en Competencias, las cuales se presentan a continuación con su respectiva ponderación, lo que permite medir parte de la variable en estudio.

Cuadro 10

Categorías de la escala de actitud del instrumento Parte II

INDICADORES	CATEGORIAS	PONDERACIÓN
MOTIVACIÓN	Expectativa Positiva	4
	Incentivo	3
	Indiferencia	2
	Expectativa Negativa	1
INTERÉS	Ganas de Hacer	4
	Entusiasmo	3
	Curiosidad	2
	Fastidio	1
SENTIMIENTOS	Alegría	4
	Emoción	3
	Confusión	2
	Rechazo	1

Fuente: Manosalva (2014)

De esta forma, y por medio de estas escalas de Likert, se recolectó la información de manera rápida y sencilla, aplicando el instrumento a la muestra de docente previamente señalada.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Validez de un Instrumento

Una vez construido las escalas de Likert para los instrumentos aplicados a los docentes se procedió a determinar su validez por ser este uno de los requisitos que debe reunir un instrumento de medición. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2010), definen la validez como el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir (p. 201). Para llevar a cabo esta investigación, el instrumento fue sometido al análisis y evaluación de tres expertos un docente Especialista en Educación Técnica, un docente especialista en Investigación Educativa y un docente especialista en Orientación y Asesoramiento, los cuales revisaron redacción, coherencia, pertinencia y relevancia del instrumento, de acuerdo con el objetivo de la investigación y las variables de la misma (Anexo D). Luego de las revisiones, dieron sus recomendaciones sobre las cuales se elaboró el instrumento definitivo que se aplicó a la muestra seleccionada; y es presentado en el Anexo E de esta investigación.

Confiabilidad del Instrumento

Seguidamente se procedió a determinar el grado de consistencia del instrumento de medida definido Palella y Martins (2006), como la confiabilidad de un instrumento como, la usencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos. Representa la influencia del azar en la medida; es decir, es el grado en el que las mediciones están libres de la desviación producida por los errores causales (p. 176).

La confiabilidad del instrumento que se utilizó en esta investigación está determinada por el coeficiente alfa de Cronbach (α), siendo éste muy útil al emplear como instrumento uno en el que se realiza medidas en la escala de Likert. Los valores

de α pueden variar entre 0 y 1; donde 0 representa ausencia total de consistencia y 1 es la consistencia perfecta.

El coeficiente Alfa de Cronbach se determina por medio de la siguiente ecuación:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S^2 p}{S^2 t} \right]$$

En donde:

K: Número de Ítems

$\sum S^2 p$: Sumatoria de las varianzas parciales (de cada Ítems)

$S^2 t$: Varianza total (de todos los Ítems)

El criterio para evaluar la confiabilidad del instrumento está representado de acuerdo con el siguiente cuadro:

Cuadro 11

Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento

Rango	Confiabilidad (Dimensión)
0,81 – 1	Muy alta
0,61 – 0,80	Alta
0,41 – 0,5	Media
0,21 – 0,40	Baja
0,20 – 0,0	Muy baja

Nota. La información presentada en el cuadro 3 fue tomada de: Palella y Martins (2006). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*.

Prueba Piloto

Con la finalidad de calcular la confiabilidad inicial del instrumento, se realizó una prueba piloto, la cual se aplicó a un grupo de cinco (5) docentes: tres de las asignaturas básicas y dos de las asignaturas de la mención, que no formaron parte de la muestra en estudio pero que se encontraron en condiciones de dar información sobre el tema, pues también son parte de la población. Al respecto Hernández,

Fernández y Baptista (2006), la definen como aquella que consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra, cuyos resultados se usan para calcular la confiabilidad inicial y, de ser posible, la validez del instrumento” (p.306).

Al respecto, se determinó el alfa de Cronbach explicado anteriormente, de la siguiente manera (ver anexo F y G):

PRIMERA PARTE

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S^2 p}{S^2 t} \right]$$

K: Número de Ítems

$\sum S^2 p$: Sumatoria de las varianzas parciales (de cada Ítems)

$S^2 t$: Varianza total (de todos los Ítems)

$$\alpha = \frac{20}{20-1} \left[1 - \frac{20,4}{111,7} \right]$$

$$\alpha = 1,05[1 - 0,18]$$

$$\alpha = 1,05[0,82]$$

$$\alpha = 0,86$$

INTERPRETACIÓN: El coeficiente es de 0,86 de grado Muy Alta, lo que indica que cada vez que apliquemos el mismo instrumento a un grupo de personas en un 86% se obtendrán las mismas respuestas.

SEGUNDA PARTE

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S^2 p}{S^2 t} \right]$$

K: Número de Ítems

$\sum S^2_p$: Sumatoria de las varianzas parciales (de cada Ítems)

S^2_t : Varianza total (de todos los Ítems)

$$\alpha = \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{23,9}{144,7} \right]$$

$$\alpha = 1,03[1 - 0,17]$$

$$\alpha = 1,03[0,83]$$

$$\alpha = 0,85$$

INTERPRETACIÓN: El coeficiente es de 0,85 de grado muy alta, lo que indica que cada vez que apliquemos el mismo instrumento a un grupo de personas en un 85% se obtendrán las mismas respuestas.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación se presenta el Análisis y la Discusión de los resultados obtenidos a través del instrumento aplicado a 16 docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, ubicada en Guacara Estado Carabobo, mediante el cual se recaudó información importante para Analizar la Actitud del docente ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química, de la escuela mencionada anteriormente.

El análisis estadístico, se llevó a cabo luego de obtener las respuestas de los 30 ítemes que integran el instrumento tipo Likert, con planteamientos formulados por la investigadora. Este instrumento constó de dos partes: *La primera parte*, está referida a las Dimensiones: Elemento Cognoscitivo y Elemento Conductual con sus Indicadores: Conocimientos de Competencias y Comportamiento, Disposición y Transdisciplinariedad, respectivamente. En esta primera parte se presentaron 20 reactivos, 10 por cada Dimensión, con opciones de respuesta Completamente de acuerdo (CA), De acuerdo (A), Ni de acuerdo, ni en desacuerdo; En desacuerdo (D) y Completamente en desacuerdo (CD). *La segunda parte*, se refirió a la Dimensiones: Elemento Afectivo y los Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. Aquí se presentaron 10 reactivos.

Así mismo, luego de obtener los resultados se elaboraron tablas en las que se presentaron el tipo de respuesta, las frecuencias de las mismas y los porcentajes correspondientes a cada una de ellas. Igualmente, en este capítulo se muestra una representación grafica de los resultados obtenidos, empleando para esto gráficos de columna, a lo que Palella y Martins (2006), se refieren como:

La representación gráfica tiene por objeto, además de resumir la información, producir un impacto visual, pero no debe sustituir la presentación de los datos en cuadro porque este es un modo más serio de resumirlos, a la vez que facilita una interpretación objetiva y detallada. (p. 202).

Es decir, la elaboración de gráficos permitió a la investigadora interpretar los resultados de manera objetiva y detallada por medios de figuras que simbolizan la información arrojada por medio de la aplicación del instrumento, tomando en cuenta además el basamento teórico presentado en el Capítulo II el cual sirvió de soporte en esta investigación. De igual forma, es importante destacar que las tablas y gráficos se construyeron de acuerdo con las dimensiones e indicadores señalados en el cuadro de Operacionalización de las variables.

A continuación, se muestran las tablas, gráficos y su respectivo análisis e interpretación de cada dimensión e indicador en las que se desglosó variable Actitud Docente, inicialmente se presenta la Parte I del instrumento y posteriormente la Parte II.

Instrumento Parte I: A continuación, se realiza el estudio de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo con el Indicador: Conocimientos de Competencias (ítems del 1 al 10) y Elemento Conductual con sus Indicadores: Comportamiento, Disposición y Transdisciplinariedad (ítems del 11 al 20).

TABLA N° 1

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítem 1)

N°	Ítems	Completamente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completamente en Desacuerdo		TOTAL %
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	La Educación Basada en Competencias son acciones o desempeños que el estudiante ejecuta y adquiere como prácticas habituales	10	62,5	3	18,8	2	12,5	0	0,0	1	6,3	100

Fuente: Manosalva (2014)

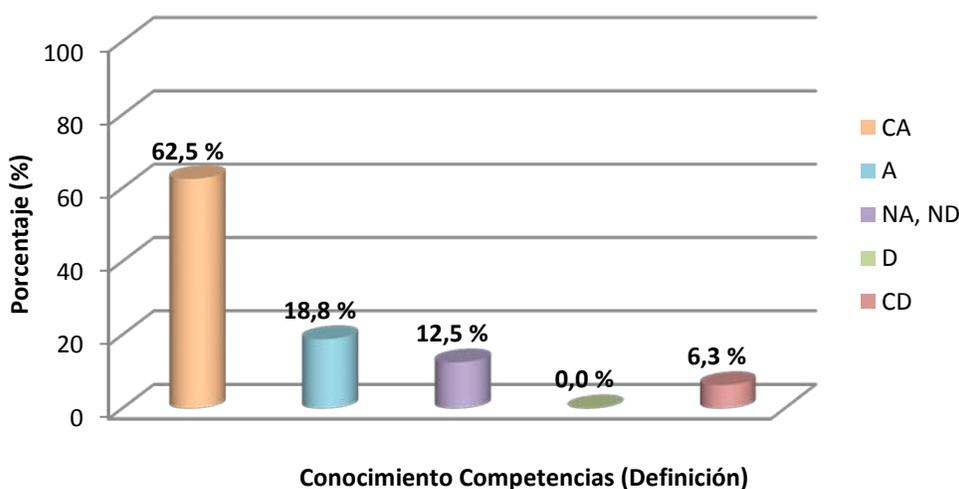


Gráfico 1. Distribución de Porcentaje Ítem 1

Interpretación de la Tabla N° 1. Ítem 1

Por medio de los resultados obtenidos en la dimensión Elemento Cognoscitivo y el indicador Conocimiento de Competencias, se puede evidenciar que para el ítem N° 1 un **62,5%** de los docentes encuestados manifestó estar completamente de acuerdo con que *la Educación Basada en Competencias son acciones o desempeños que el estudiante ejecuta y adquiere como prácticas habituales*, un **18,8 %** indicó que está de acuerdo, un **12,5 %** manifestó estar ni de acuerdo, ni en desacuerdo y un **6,3 %** señaló que está completamente en desacuerdo. En tal sentido, se observa que existe una mayoría

considerable, más del 80% de la estrato encuestado, que domina el significado de Competencias. Sin embargo, al 12,5 % esto le parece indiferente y un 6,2 % no conoce el significado de Competencias.

En definitiva, para la gran mayoría está presente el elemento cognoscitivo de la actitud y según lo planteado por McDavid y Harari (1979) este elemento está relacionado a cómo va dirigida la actitud hacia un objeto o suceso; siendo esto de suma importancia ya que el conocimiento permite un mayor éxito en la praxis educativa.

TABLA N° 2

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítem 2)

N°	Ítems	Completamente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completamente en Desacuerdo		TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
2	Las competencias integran el saber ser, saber conocer, el saber hacer	10	62,5	6	37,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

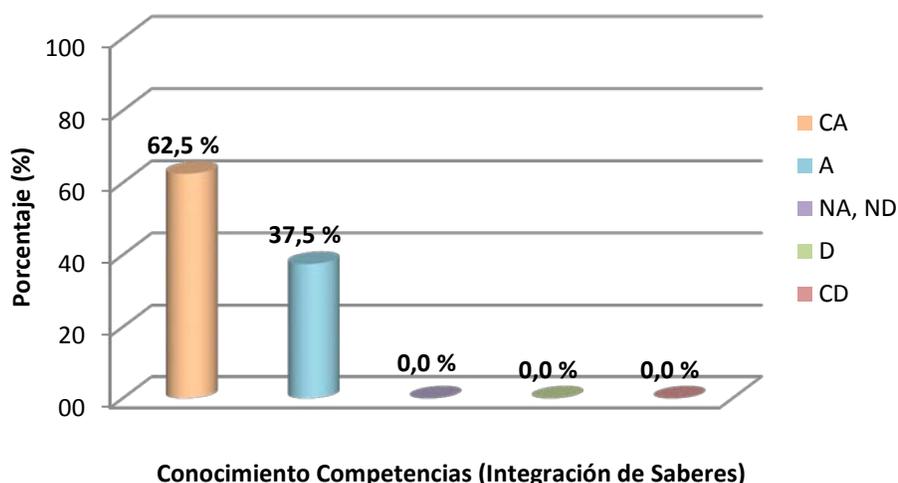


Gráfico 2. Distribución de Porcentaje Ítem 2

Interpretación de la Tabla N° 2. Ítem 2

Continuando con la Dimensión Elemento Cognoscitivo y el indicador Conocimiento de Competencias, en el ítem N° 2 se hace referencia acerca de *los saberes que integran las Competencias*, planteado a los docentes de la siguiente manera: Las competencias integran el saber ser, saber conocer, el saber hacer. Los resultados obtenidos reflejaron en un **62,5%** estar completamente de acuerdo y un **37,5 %** manifestó estar de acuerdo. Por medio de este resultado se evidencia que los docentes poseen un conocimiento elemental del enfoque de competencias; expresado así por Tobón (2006), “teniendo con base la concepción compleja de las competencias, el proceso de desempeño idóneo requiere de la integración del saber ser con el saber conocer y el saber hacer,…” (p. 172).

TABLA N° 3

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítem 3)

N°	Ítems	Completamente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completamente en Desacuerdo		TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
3	La Educación Basada en Competencias está centrada en la enseñanza y no en el aprendizaje	1	6,3	6	37,5	4	25,0	0	0,0	5	31,3	100

Fuente: Manosalva (2014)

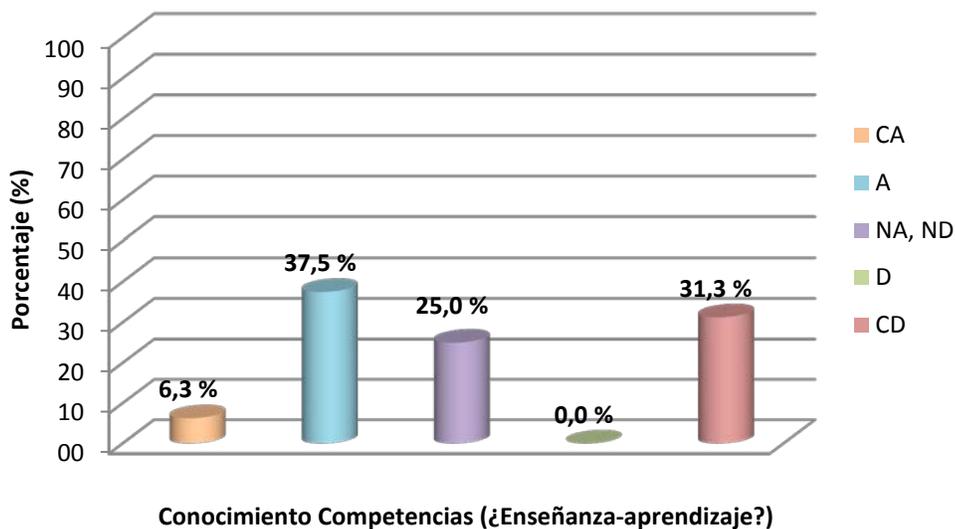


Gráfico 3. Distribución de Porcentaje Ítem 3

Interpretación de la Tabla N° 3. Ítem 3

En relación sobre si la *la Educación Basada en Competencias está centrada en la enseñanza y no en el aprendizaje*, se obtuvo el siguiente resultado: un **6,3%** de los docentes manifestó estar completamente de acuerdo, un **37,5 %** manifestó estar de acuerdo, otro **25,0 %** indicó que ni de acuerdo, ni en desacuerdo y **31,3%** señaló que estaban completamente en desacuerdo. En este ítem se observa que aunque, la mayor parte de los docentes conocen el significado de competencias y que esta integra los saberes, un porcentaje considerablemente alto (48,8%) desconocen que el aprendizaje a través del enfoque de competencias está centrado en el aprendizaje y no en la enseñanza, mientras que el 25,0 % se muestra indiferente ante el planteamiento, lo que también refleja desconocimiento al respecto.

En relación a esto Tovar y Serna (2011), indican que trabajar en el aula desde el enfoque de competencias corresponde a la adquisición de aprendizajes significativos en el alumno y no a la asimilación de constructos teóricos direccionados por los docentes. La educación basada en competencias necesita activar más facultades en el alumno que vayan más allá de la sola inteligencia.

Por otra parte, conviene señalar que según lo planteado por McDavid y Harari (1979), la actitud en la Psicología Social representa uno de los conceptos más útiles para explicar la conducta; y esta ha ido tomando cada vez más una mayor importancia en los espacios educativos, por lo tanto no debe desligarse del conocimiento amplio acerca de los enfoques que se requieren en educación y su relación con la preparación de todos los que forman parte de una organización educativa.

TABLA N° 4

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítem 4)

N°	Ítems	Completamente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completamente en Desacuerdo		TOTAL %
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
4	Evito articular las competencias de mi asignatura con las de otras asignaturas	2	12,5	2	12,5	6	37,5	1	6,3	5	31,3	100

Fuente: Manosalva (2014)

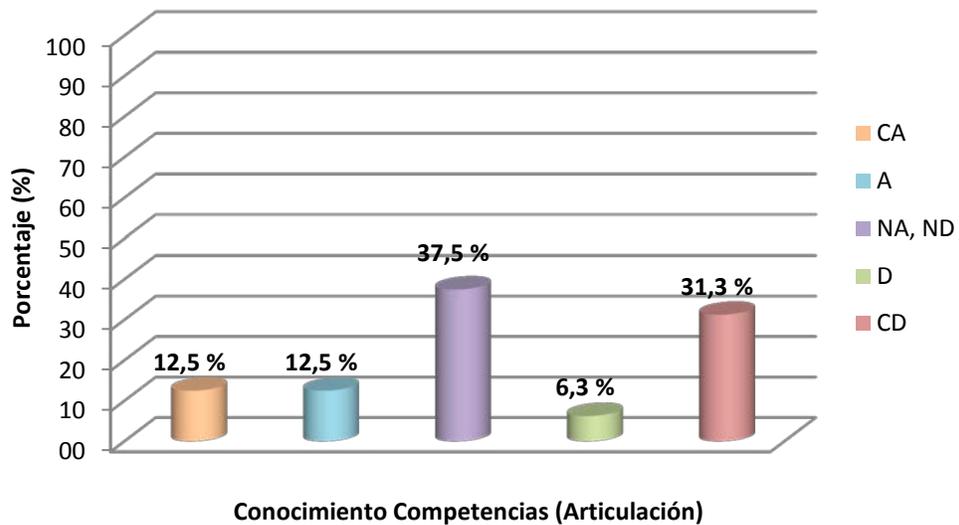


Gráfico 4. Distribución de Porcentaje Ítem 4

Interpretación de la Tabla N° 4. Ítem 4

Continuando con los Conocimientos de Competencias, el ítem 4 muestra como un **12,5 %** del sustrato de docentes manifiesta estar completamente de acuerdo con el hecho de *evitar articular las competencias de su asignatura con las de otras asignaturas*, en este mismo porcentaje, **12,5 %**, indican que están de acuerdo con el planteamiento, un **37,5 %** indicó que ni de acuerdo ni, en desacuerdo, un **6,3 %** señaló estar en desacuerdo y **31,3%** expresó que estaban completamente en desacuerdo. A través de estos resultados se evidencia, de nuevo, en el 25,0 % de los docentes la falta de algunos conocimientos en cuanto al enfoque de competencias, mientras el 37,5% se muestra indiferente al respecto.

Tobón (2006) desde la socioformación, indica que las competencias no representan una lista de asignaturas y contenidos, sino la planeación, ejecución y comunicación de acciones puntuales y conjuntas dirigidas a la formación integral de los estudiantes. De igual forma, Morín (1999), indica que se debe pensar en el problema de la enseñanza a partir de la consideración de los efectos cada vez más graves de la compartimentación de los saberes y de la capacidad para articularlos entre sí.

TABLA N° 5

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítem 5)

N°	Ítems	Completamente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completamente en Desacuerdo		TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
5	Uno de los elementos que caracteriza a la Educación Basada en Competencias son los indicadores de logro	8	50,0	8	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

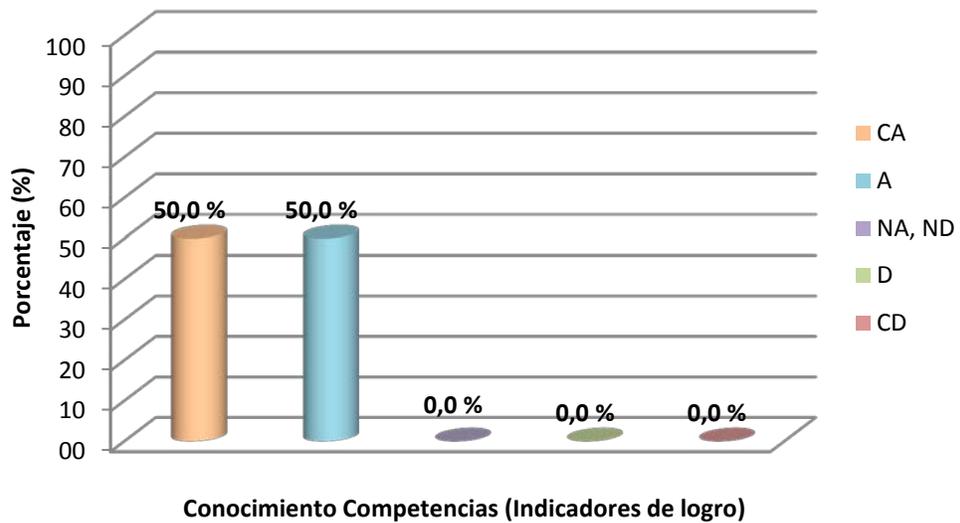


Gráfico 5. Distribución de Porcentaje Ítem 5

Interpretación de la Tabla N° 5. Ítem 5

El ítem N° 5, también relacionado con Conocimiento de Competencias, muestra claramente como los docentes están completamente de acuerdo y de acuerdo en porcentajes iguales, **50,0 %** cada uno, en que *uno de los elementos que caracteriza a la Educación Basada en Competencias son los indicadores de logro*. En este resultado se observa que la totalidad de los docentes están conscientes de esta característica del enfoque de competencias. Esto permite afirmar, en función de lo expresado por McDavid y Harari (1979), el núcleo racional de una actitud es la categoría conceptual de objetos a los que se dirige la actitud, es decir, para poder tener una actitud hacia algún objeto se debe tener conocimiento de él. Y es este conocimiento, lo que permite a los docentes tener una actitud determinada acerca del enfoque de competencias.

TABLA N° 6

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítem 6)

N°	Ítems	Completamen te de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completam ente en Desacuerdo		TOTAL %
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
6	Al preparar mis actividades de aula considero las competencias generales que debe reunir el futuro Técnico Medio en Química	8	50,0	4	25,0	4	25,0	0	0,0	0	0,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

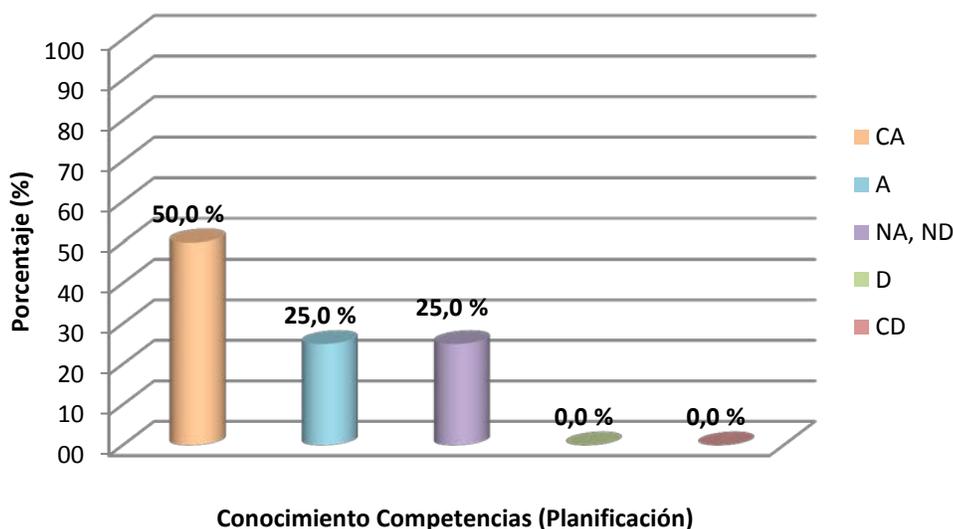


Gráfico 6. Distribución de Porcentaje Ítem 6

Interpretación de la Tabla N° 6. Ítem 6

Siguiendo con la Dimensión Elemento Cognoscitivo y su Indicador Conocimiento de Competencias se presentó al estrato en cuestión el ítem N° 6 que planteaba a los docentes si *al preparar las actividades de aula consideraban las competencias generales que debe reunir el futuro Técnico Medio en Química*. Como puede observarse este ítem está relacionado con las estrategias aplicadas por el docente en

clases para consolidar las competencias. Un **50,0 %** manifestó estar completamente de acuerdo, **25,0 %** expresó estar de acuerdo con el planteamiento y un **25,0 %** indicó encontrarse ni de acuerdo, ni en desacuerdo. Es de hacer notar, entonces, que si existe conocimiento por parte de los docentes de las competencias generales que debe reunir el egresado de una Escuela Técnica lo que le permite preparar ciertas estrategias para consolidar los diferentes saberes. No obstante, continúa presente, en un grupo de docentes la indiferencia.

TABLA N° 7

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítem 7)

N°	Ítems	Completamente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completamente en Desacuerdo		TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
7	Para reforzar las competencias en mis estudiantes equilibrio el aprendizaje de las nociones y la competitividad correspondiente al nivel	7	43,8	7	43,8	2	12,5	0	0,0	0	0,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

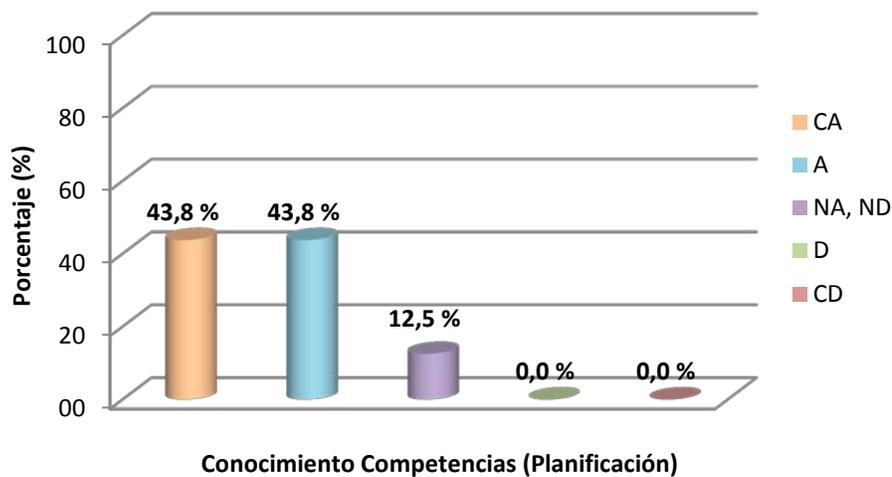


Gráfico 7. Distribución de Porcentaje Ítem 7

Interpretación de la Tabla N° 7. Ítem 7

A través del ítem N° 7 se le planteó a los docentes si *para reforzar las competencias en sus estudiantes equilibra el aprendizaje de nociones y la competitividad correspondiente al nivel*. Un **43,8 %** manifestó estar completamente de acuerdo, también **43,8 %** expresó estar de acuerdo y un **12,5 %** indicó encontrarse ni de acuerdo, ni en desacuerdo. Aquí se observa, de nuevo, que aunque casi el 90,0 % conoce un aspecto importante de los competencias, se mantiene la indiferencia en un menor grupo de docentes. En torno al planteamiento, Arriola y otros (2007), indican que para lograr el desarrollo de competencias se debe considerar la interrelación entre conocimientos, aprendizaje, innovación y competitividad.

TABLA N° 8

Distribución y frecuencia de la Dimensión Elemento Cognoscitivo y del Indicador Conocimiento de Competencias (Ítem 8)

N°	Ítems	Completamen te de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completam ente en Desacuerdo		TOTAL %
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
8	Mis planificaciones están en función de un proceso de Aprendizaje Basado en Competencias	3	18,8	6	37,5	4	25,0	3	18,8	0	0,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

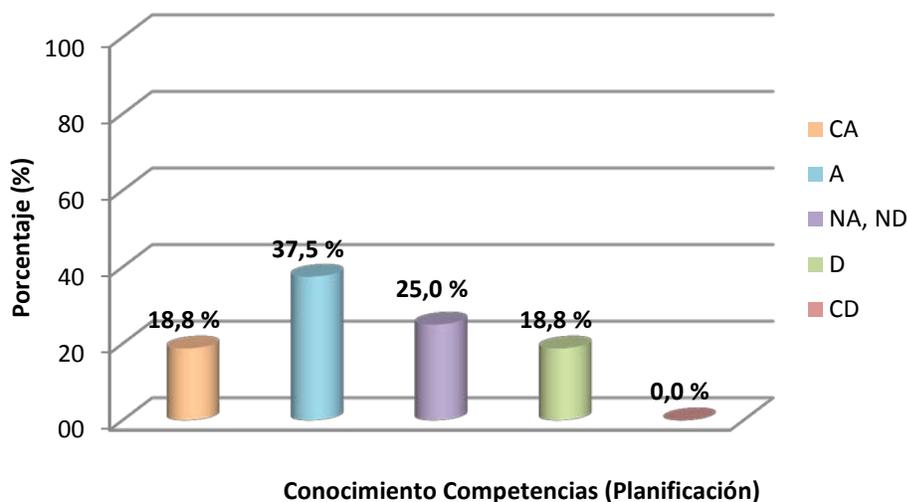


Gráfico 8. Distribución de Porcentaje Ítem 8

Interpretación de la Tabla N° 8. Ítem 8

En relación al Ítem N° 8, Dimensión Elemento Cognitivo e Indicador Conocimiento de Competencias, los resultados mostraron que un **18,8 %** manifestó estar completamente de acuerdo con que sus *planificaciones están en función de un proceso de Aprendizaje Basado en Competencias*, un **37,5 %** expresó estar de acuerdo, otro **25,0 %** indicó encontrarse ni de acuerdo, ni en desacuerdo y finalmente, el **18,8 %** manifestó estar en desacuerdo con el planteamiento. En este resultado se observa que más del 50,0 % de los docentes presentan una actitud

favorable hacia la planificación en función de un proceso de Aprendizaje Basado en Competencias, lo que significa que, por una parte tienen algún conocimiento del objeto en cuestión y por otra se evidencia el Criterio de Preferencia, al cual Cárdenas (2005), se refiere como la actitud que una persona manifiesta hacia algo o alguien y puede determinarse a partir de categorías bipolares: positiva – negativa: aceptación–rechazo; acercamiento–alejamiento; a favor–en contra; aprecio–desprecio; este criterio mide la direccionalidad.

Por otro lado, para el grupo de docentes que manifestó estar en desacuerdo con el planteamiento, significa entonces que su criterio de preferencia se encuentra en oposición con la mayoría, es decir, están en contra de la planificación en función de un proceso de Aprendizaje Basado en Competencias. En cuanto a los que indicaron encontrarse ni de acuerdo, ni en desacuerdo se evidencia una actitud de indiferencia hacia el objeto de estudio.

TABLA N° 9

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítem 9)

N°	Ítems	Completamente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completamente en Desacuerdo		TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
9	El Aprendizaje Basado en Problemas es inútil para una Educación Basada en Competencias	0	0,0	5	31,3	6	37,5	2	12,5	3	18,8	100

Fuente: Manosalva (2014)

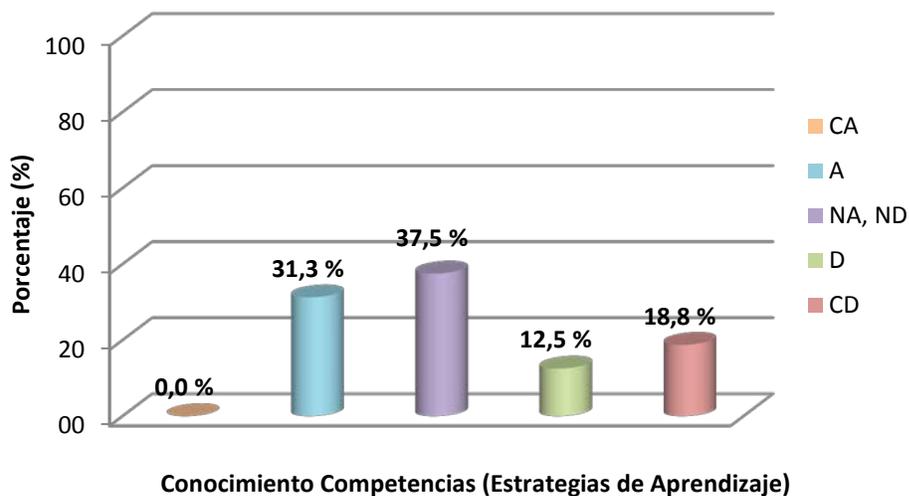


Gráfico 9. Distribución de Porcentaje Ítem 9

Interpretación de la Tabla N° 9. Ítem 9

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), es una de las estrategias más útiles para la formación de las competencias, pues permiten desarrollo integral en los estudiantes, fusionando la adquisición de conocimientos propios de la especialidad de estudio, sus habilidades, actitudes y valores. En función de este tipo de aprendizaje se planteó el Ítem N° 9, que decía: *El Aprendizaje Basado en Problemas es inútil para una Educación Basada en Competencias*. Al respecto el **31,3 %** indicó estar de acuerdo, un **37,5 %** indicó que ni de acuerdo ni, en desacuerdo, un **12,5 %** señaló estar en desacuerdo y **18,8%** expresó que estaban completamente en desacuerdo. Es de hacer notar el alto porcentaje que dijo estar de acuerdo (que les parecía inútil), y ello evidencia el desconocimiento que tienen acerca de esta herramienta en el proceso educativo. De igual forma, hay un alto porcentaje de los que se muestran indiferentes al planteamiento. Sin embargo, el 31,3 % manifestó estar en desacuerdo y completamente en desacuerdo, lo que permite evidenciar que al menos algunos de los docentes tienen conocimiento al respecto.

En tal sentido, Tovar y Serna (2011), indican que las estrategias adecuadas en la educación por competencias son las que construyen conocimientos significativos,

donde el educador contextualiza los contenidos, porque así el alumno ve la mayor relación entre éstos y la realidad cercana.

TABLA N° 10

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Cognoscitivo; Indicador: Conocimiento de Competencias (Ítem 10)

N°	Ítems	Completamente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completamente en Desacuerdo		TOTAL %
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
10	Me cuesta plantear, a mis estudiantes, problemas en los que deban analizar y tomar decisiones en los diferentes contextos de su vida cotidiana	2	12,5	6	37,5	2	12,5	2	12,5	4	25,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

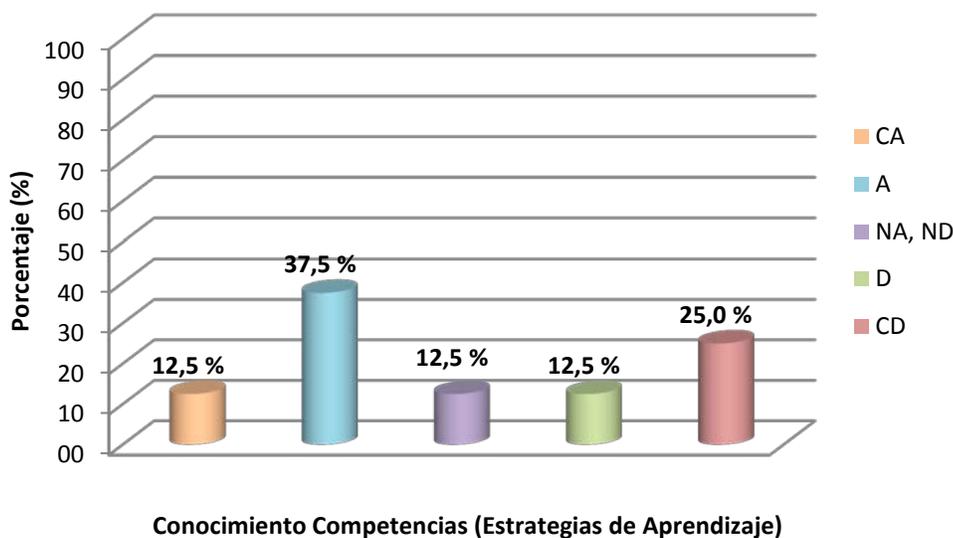


Gráfico 10. Distribución de Porcentaje Ítem 10

Interpretación de la Tabla N° 10. Ítem 10

Para finalizar con la Dimensión Elemento Cognitivo y el Indicador Conocimiento de Competencias, en el ítem 10, el **12,5 %** estuvo completamente de acuerdo con que *le cuesta plantear, a sus estudiantes, problemas en los que deban analizar y tomar decisiones en los diferentes contextos de su vida cotidiana*, el **37,5 %** señaló estar de acuerdo, un **12,5 %** dijo que ni de acuerdo ni, en desacuerdo, un **12,5 %** expresó estar en desacuerdo y **25,0%** expresó que estaban completamente en desacuerdo. Estos resultados se asemejan a los anteriores, solo al 37,5% del estrato encuestado manifiesta que plantar este tipo de problemas a sus estudiantes no se les hace difícil. Por otro lado el porcentaje de quienes se muestran indiferentes disminuyó, pero al mismo tiempo los que se encuentran completamente de acuerdo (para quienes es más desfavorable el planteamiento) aumentó.

De igual forma, se observa que, las relaciones porcentuales de este ítem y el anterior se mantienen en una concordancia aproximada, ya que a un 37,5 % *no se le dificulta* plantear problemas (ítem 10) y un 31,3 % (ítem 9) expresó que el *ABP si es útil* en el enfoque de competencias.

En lo tocante, Tobón (2006), indica la docencia debe implementar procesos pertinentes e idóneos para que las personas incorporen nuevas estructuras de actuación que les posibilite resolver problemas, de esta forma, incorporan nuevas herramientas para desenvolverse y actuar en la vida. En este sentido, se evidencia que un grupo menor de docentes aplica estrategias que traspasan el aula de clase, ya que al plantear problemas contextualizados, de acuerdo con la vivencia de los estudiantes, los están formando con capacidades para actuar frente a diferentes situaciones que se le puedan presentar en la vida cotidiana.

No obstante, no sucede así con el grueso de los docentes encuestados; y de igual forma hay una parte que se mantiene indiferente ante la aplicación de estrategias que promueven una Educación Basada en Competencias. En este sentido, se observa en estos grupos el Criterio de Intensidad, referido por Cárdenas (2005), como el agrado de fuerza con que un sujeto manifiesta su actitud ya sean positivas o negativas, es

decir, ante este tipo de problemas la intensidad se observa como de poco agrado ante la aplicación de estas estrategias.

TABLA N° 11

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Conductual; Indicador: Comportamiento (Ítems 11, 12 y 13)

N°	Ítems	Completamente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completamente en Desacuerdo		TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
11	Para observar competencias en mis estudiantes acostumbro realizar actividades en las que puedan competir	2	12,5	6	37,5	2	12,5	4	25,0	2	12,5	100
12	Preparo estrategias en las que construyo un aprendizaje significativo, en la que los estudiantes puedan experimentar, aplicar y comprobar los conocimientos adquiridos	10	62,5	6	37,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	100
13	Planeo actividades en las que interactúan todos mis estudiantes y están orientadas hacia el desarrollo de las competencias de acuerdo con el nivel	8	50,0	8	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

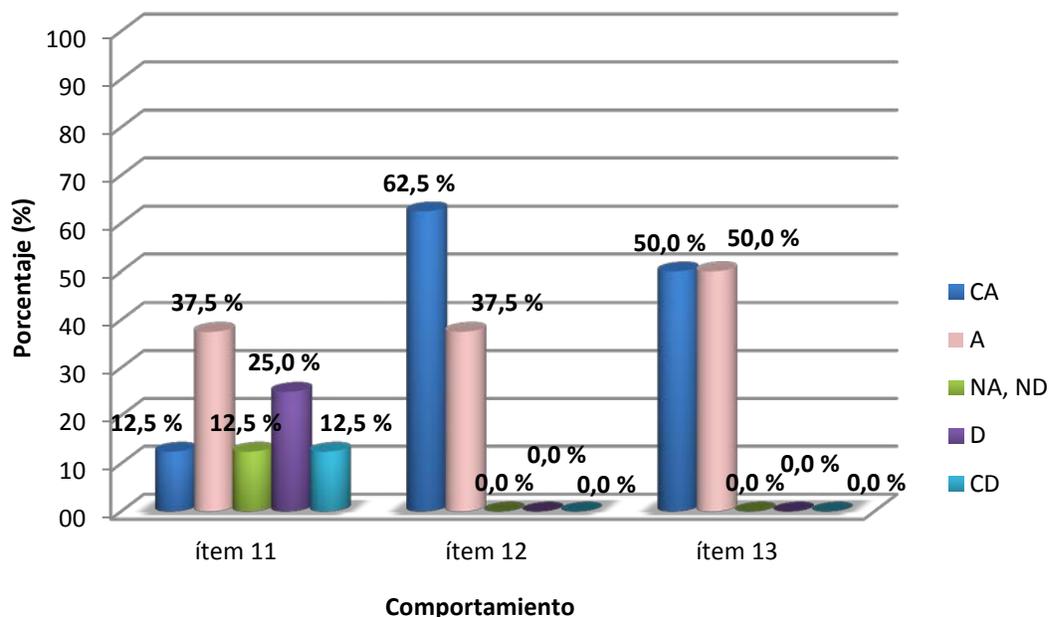


Gráfico 11. Distribución de Porcentaje Ítems 11, 12 y 13. Comportamiento

Interpretación de la Tabla N° 11. Ítems 11, 12 y 13

A continuación se realiza el estudio de la Dimensión Elemento Conductual y el Indicador Comportamiento, que corresponden a los ítems 11, 12 y 13. Inicialmente, el ítem 11 mostró que el **12,5 %** estuvo completamente de acuerdo con que *para observar competencias en sus estudiantes acostumbra realizar actividades en las que puedan competir*, el **37,5 %** señaló estar de acuerdo, un **12,5 %** dijo que ni de acuerdo ni, en desacuerdo, un **25,0 %** expresó estar en desacuerdo y **12,5 %** expresó que estaban completamente en desacuerdo. Una vez más, se pone en evidencia la falta de dominios relacionados con las competencias, ya que solo el 37,5 % de los docentes dieron una respuesta acorde con el enfoque de competencias. En este sentido, Tovar y Serna (2011), explican que Competencia en educación *no se refiere a competir*; sino más bien es la capacidad de actuación para llegar a un resultado en situación concreta.

En cuanto al ítem 12, resultó que el **62,5 %** estuvo completamente de acuerdo y el **37,5 %** estuvo de acuerdo con el hecho de *preparar estrategias en las que se*

construye un aprendizaje significativo, en la que los estudiantes puedan experimentar, aplicar y comprobar los conocimientos adquiridos. Es evidente que todos los docentes conocen la importancia del aprendizaje significativo, el cual tiene una relevancia importante en el enfoque de competencias y permite una actitud favorable. Sin embargo, en el ítem anterior se demostró que no reúnen el conocimiento suficiente como para entender que competencias no es competir, pero además tampoco tiene una relación en el aprendizaje significativo.

En cuanto al aprendizaje, Ausubel, citado por Díaz y Hernández (2007), postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva y además concibe al alumno como un procesador activo de la información y reitera que el aprendizaje es sistemático y organizado.

De igual forma, también se presentan esta actitud favorable ante lo planteado a través del ítem 13, que decía: *Planeo actividades en las que interactúan todos mis estudiantes y están orientadas hacia el desarrollo de las competencias de acuerdo con nivel*, cuya respuesta fue de **50,0 %** para la opción de completamente de acuerdo y el **50,0%** para la opción de acuerdo. En este resultado, los docentes muestran una conducta favorable ante el enfoque de competencias. Sin embargo, bajo qué condiciones una buena parte de los docentes logra el desarrollo de estas competencias; ya que por, nombrar par de ejemplos, el ABP les parece inútil (ítem 8: 37,5 %) y para observar competencias realizan actividades en las que puedan competir (ítem 11: 12,5 %). Así mismo, cabe preguntar ¿qué pasó con el grupo de docentes que se muestran indiferentes ante otros reactivos?; y se recuerda que todos estos reactivos están en función del enfoque de competencias.

Al respecto de las competencias y el nivel, Tovar y Serna (2011), señalan que cada docente debe ser consciente del nivel académico en el que trabaja, a fin de que cultive las competencias adecuadas para sus alumnos, sean básicas, determinadas o especializadas.

TABLA N° 12

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Conductual; Indicador: Disposición (Ítems 14, 15, 16 y 17)

N°	Ítems	Completamente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completamente en Desacuerdo		TOTAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
14	Rehúso el hecho de organizar los procesos de aprendizaje en sus tres momentos: inicio, desarrollo y cierre	4	25,0	2	12,5	4	25,0	3	18,8	3	18,8	100
15	Ni mis compañeros de trabajo, ni yo nos reunimos para acordar las competencias principales que deben tener los estudiantes de la Mención Química	5	31,3	2	12,5	0	0,0	3	18,8	6	37,5	100
16	Me siento dispuesto a aplicar una Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química	7	43,8	3	18,8	6	37,5	0	0,0	0	0,0	100
17	En mis actividades de aula solo yo tomo las decisiones de cómo evaluar	4	25,0	1	6,3	1	6,3	6	37,5	4	25,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

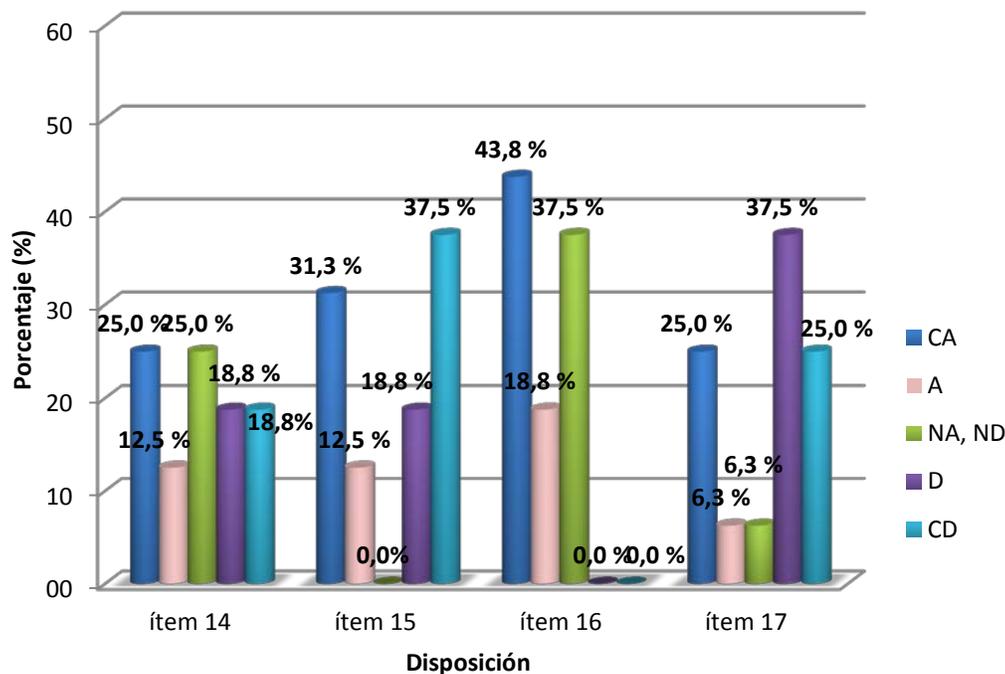


Gráfico 12. Distribución de Porcentaje Ítems 14, 15, 16 y 17. Disposición

Interpretación de la Tabla N° 12. Ítems 14, 15, 16 y 17

En cuanto a la Dimensión Elemento Conductual y el Indicador Disposición, se observa, de manera general, la heterogeneidad del grupo de docentes que participaron en la investigación, ya que se refleja en las múltiples respuestas obtenidas. Es así como, en el ítem 14 el **25,0 %** estuvo completamente de acuerdo con el siguiente planteamiento: *Rehúso el hecho de organizar los procesos de aprendizaje en sus tres momentos: inicio, desarrollo y cierre*, el **12,5 %** señaló estar de acuerdo, un **25,0 %** dijo que ni de acuerdo ni, en desacuerdo, un **18,8 %** expresó estar en desacuerdo y **18,8 %** expresó que estaban completamente en desacuerdo.

El resultado evidencia que buena parte de los docentes (37,5 %) presentan debilidades en su rol como administrador, ya que un docente necesita y debe administrar el tiempo del cual disponen para lograr el aprendizaje en los estudiantes y

desarrollar las estrategias planificadas. Por otro lado, y en casi la misma proporción que la anterior, el 37,6 % señala no encontrarse a favor del planteamiento, es decir, no se rehúsan al inicio, desarrollo y cierre al organizar los aprendizajes, lo que es favorable para el aprendizaje. Así mismo, vuelven a aparecer los indiferentes y en 25,0 %, de quienes no se sabe a ciencia cierta si cumplen o no con esta función.

Con respecto a estos resultados, es importante aclarar que de acuerdo con Tovar y Serna (op.cit), el desarrollo de las competencias requiere de la preparación de una secuencia didáctica; ya que una competencia es la suma de nociones, procedimientos y actitudes y no es suficiente con desarrollar procedimientos, por lo que necesario dividir el contenido de la asignatura en tres partes, que a saber son: Actividad de apertura (inicio), Actividad de desarrollo (desarrollo) y Actividad de cierre (cierre).

En el ítem 15 se obtuvieron los siguientes resultados, al plantear lo siguiente: *Ni mis compañeros de trabajo, ni yo nos reunimos para acordar las competencias principales que deben tener los estudiantes de la Mención Química*, el **31,3 %** del sustrato de docentes manifiesta estar completamente de acuerdo, un **12,5 %**, indican que están de acuerdo con el planteamiento, un **18,8 %** señaló estar en desacuerdo y **37,5%** expresó que estaban completamente en desacuerdo. En este ítem de nuevo se observan contrariedades, no solo relacionadas con las respuestas en sí mismas, sino también relacionadas con lo manifestado por docentes que laboran en un mismo lugar, la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”. Entonces al unos decir que si se reúnen (56,3 %) y otros dicen que no lo hacen (43,8 %), puede significar entonces que la escuela esta dividida y no todos cumplen con el papel que les corresponden. Por otra parte, para consolidar las competencias es necesario el trabajo en conjunto.

Estos resultados muestran, en proporciones más o menos parecidas, actitudes favorables y desfavorables en función de la premisa planteada, pero además, ningún docente se mantuvo indiferente al respecto. Por lo que es conveniente mencionar lo planteado en el Paradigma Conductista de las Actitudes el cual postula que las actitudes se forman cuando las conductas son reforzadas. Así pues, que existe la

posibilidad de motivar un cambio de conducta para aquellos docentes que no se reúnen con sus compañeros para acordar las competencias principales que deben tener los estudiantes de la Mención Química. En torno a esto, Janis, Kaye y Kirschner, citados por McDavid y Harari (1979), indican que aun cuando la mayoría de los estudios sobre los cambios de actitud utilizan términos cognoscitivos, el uso tradicional del reforzamiento ha sido útil para condicionar actitudes.

Siguiendo con el ítem 16, el **43,8 %** estuvo completamente de acuerdo con *sentirse dispuesto a aplicar una Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química*, el **18,8 %** señaló estar de acuerdo y un **37,5 %** dijo que ni de acuerdo ni, en desacuerdo. Por medio de este resultado se observa que hay una conducta favorable en la mayoría de los docentes para aplicar una Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química, esto es el 62,6 %. Este porcentaje elevado es contrastante con el ítem anterior, en el que un 43,8 % indican que no se reúnen con los colegas para acordar las competencias del Técnico Medio en Química, pero, sin embargo, están dispuestos a aplicar una Educación Basada en Competencias.

También se sigue destacando un grupo de docentes que se mantiene indiferente al respecto (37,5 %), de los cuales es posible modificar esta conducta, según lo establecido por Katz, citado por McDavid y Harari (op.cit.), señala que: la modificación de las actitudes obedecen al conocimiento de sus bases motivacionales y al conocimiento del significado funcional que tiene para los individuos.

Finalizando con el ítem 17, el estrato de docentes indicó en un **25,0 %** estar completamente de acuerdo con el hecho de que *en las actividades de aula es el (la) único (a) que toma la decisiones de cómo evaluar*, un **6,3 %** señaló estar de acuerdo, otro **6,3 %** dijo que ni de acuerdo ni, en desacuerdo, un **37,5 %** expresó estar en desacuerdo y **25,0 %** manifestó que estaban completamente en desacuerdo. En este sentido, es importante aclarar que el Sistema Educativo Bolivariano (2007), establece que la evaluación de los aprendizajes tiene como uno de sus principios la

participación y un poco más del 30,0 % de los docentes manifiestan que son ellos o ellas quienes deciden como evaluar. Un porcentaje relativamente bajo se mantiene indiferente (6,3 %) y un 62,5 % indican estar en desacuerdo y completamente en desacuerdo con este planteamiento, lo que refleja una conducta positiva a la hora de evaluar para esta mayoría.

Es importante destacar que ese porcentaje de docentes que indican que solo ellos deciden como evaluar, representa casi un tercio del estrato en cuestión, y resulta contradictorio cuando en otros reactivos, la totalidad de los docentes dicen preparar estrategias en las que los estudiantes experimentan, aplica y comprueban los conocimientos (ítem 12) y además todos señalan que planean actividades en las que interactúan todos los estudiantes (ítem 13). Para la evaluación también es necesario preparar estrategias que permitan la participación de los estudiantes y no corresponde al docente ser el único que tome las decisiones al respecto.

En fin, como lo plantea McDavid y Harari (1979), las actitudes no siempre están ligadas en forma directa y llana a acciones conductuales específicas; muchas de ellas pueden interactuar en combinaciones complejas para determinar un curso específico de acción, por lo tanto la acción, entendida como el comportamiento de los docentes en el entorno laboral educativo, podría estar dispuesto hacia la aplicación de una Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química. Sin embargo, la formación es necesaria para no entrar en contradicciones cuando se preparen las distintas actividades estrategias tanto para el logro de los aprendizajes como para su evaluación.

TABLA N° 13

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Conductual; Indicador: Transdisciplinariedad (Ítems 18, 19 y 20)

N°	Ítems	Completamen te de Acuerdo		De Acuerdo		Ni de Acuerdo, Ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Completam ente en Desacuerdo		TOTAL %
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
18	Con la integración de competencias, se favorece la formación de los estudiantes de la Mención Química	8	50,0	4	25,0	4	25,0	0	0,0	0	0,0	100
19	Aunque soy docente especialista en una asignatura para mi es importante la articulación de los proyectos en el trabajo que realizo	10	62,5	6	37,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	100
20	La aplicación de mis contenidos de manera aislada me permite reforzar el aprendizaje de los estudiantes de la Mención Química	0	0,0	1	6,3	6	37,5	3	18,8	6	37,5	100

Fuente: Manosalva (2014)

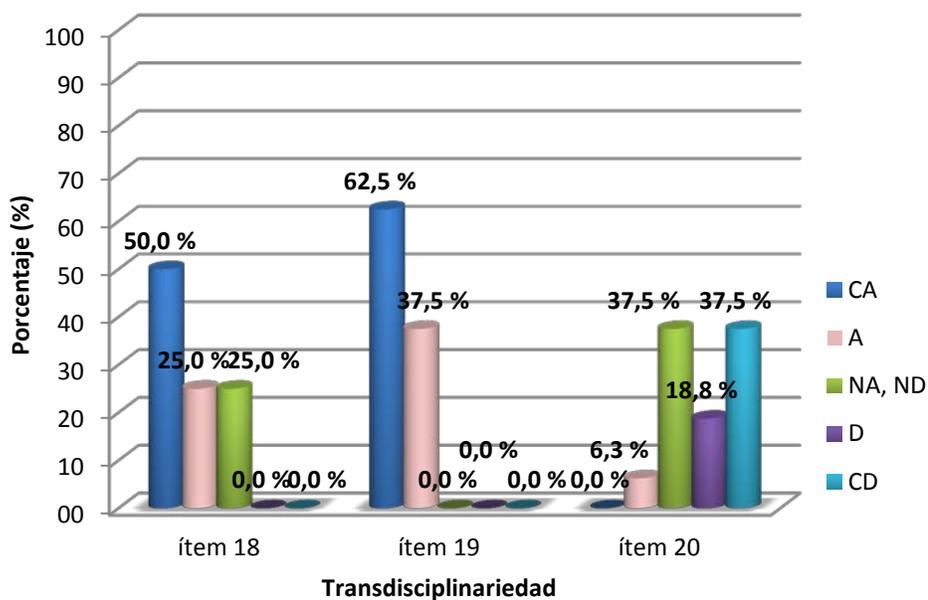


Gráfico 13. Distribución de Porcentaje Ítems 18, 19 y 20. Transdisciplinariedad

Interpretación de la Tabla N° 13. Ítems 18, 19 y 20

Para finalizar con la Dimensión Elemento Conductual, pero en su Indicador Transdisciplinariedad, se observa en el ítem 18 que el **50,0 %** del estrato encuestado estuvo completamente de acuerdo con que a través de la integración de competencias, se favorece la formación de los estudiantes de la Mención Química, el **25,0 %** señaló estar de acuerdo y un **25,0 %** dijo que ni de acuerdo ni, en desacuerdo.

En cuanto al ítem 19, los resultados reflejaron que el **62,5 %** de los docentes estuvo completamente de acuerdo con que a pesar de en una asignatura es importante la articulación de los proyectos en el trabajo que realiza y el **37,5 %** señaló estar de acuerdo. Aquí se observa la actitud favorable a la articulación de los contenidos con los proyectos.

Siguiendo con el ítem 20, que indicó lo siguiente: La aplicación de mis contenidos de manera aislada me permite reforzar el aprendizaje de los estudiantes de la Mención Química. Resultó que un **6,3 %** señaló estar de acuerdo, un **37,5 %** dijo que ni de acuerdo ni, en desacuerdo, mientras que el **18,8 %** expresó estar en desacuerdo y **37,5 %** manifestó que estaban completamente en desacuerdo.

En función de estos tres ítems planteados se observa que de manera muy general los docentes están conscientes de la importancia de la transdisciplinariedad en el enfoque por competencias, lo que muestran una conducta positiva en cuanto a no limitarse a impartir solo lo que como especialista le corresponde sino que además, de alguna manera, se involucra con otras áreas de aprendizaje. En este sentido, Morín (2000), cita a Pascal, destacando lo siguiente:

Todas las cosas siendo causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas y todas sostenidas por una unión natural e insensible que liga las más alejadas y las más diferentes, creo imposible conocer las partes sin conocer el todo y tampoco conocer el todo sin conocer particularmente las partes. (p. 41)

En tal sentido, por ejemplo, no es posible querer enseñar química sin tomar en cuenta las matemáticas o el castellano; y viceversa, o dejar de un lado los proyectos de aprendizaje del plantel, estando además consciente que se trata de una formación Técnica Media Profesional en Química. Tampoco, los docentes se deben desligar de asignaturas como historia, geografía e inglés, solo por citar algunas. Y, finalmente, esta manera de actuar de los docentes ayuda a la formación integral de los estudiantes, pues conviene reforzar otras disciplinas y encuadrar con estas la propia asignatura.

Ahora bien, no todo el estrado encuestado estuvo acorde con una conducta favorable ante la Transdisciplinariedad, ya que un 25,0 % no fijó postura acerca de si con la integración de las competencias se favorece la formación del estudiante de la Mención Química (ítem 18). Además, el 37,5 % se encuentran indecisos si la aplicación de sus contenidos de manera aislada le permite reforzar el aprendizaje de los estudiantes de la Mención Química (ítem 20) y un pequeño porcentaje (6,3 %) dijo estar de acuerdo con el planteamiento. Esto refleja que hay un grupo de docentes cuyo comportamiento no manifiesta una tendencia favorable ante el enfoque de competencias.

Para cerrar esta primera parte del instrumento, se observó en el transcurso del análisis que los docentes poseen conocimientos muy básicos o generales acerca del enfoque de competencias, lo que da cabida a la confusión o mala interpretación de algunos términos. En cuanto a la conducta, esta tiene una tendencia favorable hacia el enfoque de competencias, pero por el mismo desconocimiento actúan en contra de este o se muestran indiferentes ante algunos reactivos.

Instrumento Parte II: A continuación, se realiza el estudio de la Dimensión Elemento Afectivo y sus Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos.

TABLA N° 14

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo; Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. (Ítem 1)

N°	Ítems	Indicador	Indiferencia		Expectativa +		Expectativa -		Incentivo		Total	
1	Al observar la relación que existe entre la Educación Basada en Competencias y la profesionalización de Técnico Medio en Química, me genera:	Motivación	F	%	F	%	F	%	F	%	%	
			1	6,3	12	75,0	0	0	3	18,8	100	
			Interés	F	%	F	%	F	%	F	%	%
				0	0	5	31,0	6	38,0	5	31,0	100
		Sentimientos	F	%	F	%	F	%	F	%	%	
			3	18,8	9	56,3	0	0	4	25,0	100	
			Fastidio		Entusiasmo		Curiosidad		Ganas hacer		Total	
			Confusión		Alegría		Rechazo		Emoción		Total	

Fuente: Manosalva (2014)

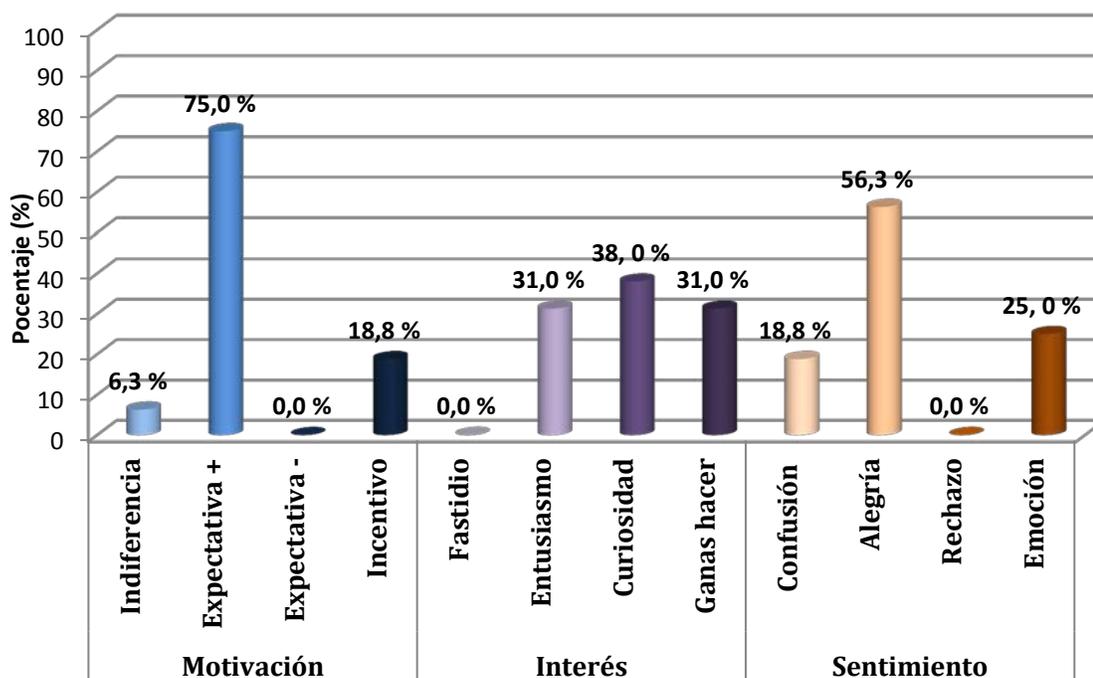


Gráfico 14. Distribución de Porcentaje Ítem 1

Interpretación de la Tabla N° 14. Ítem 1

El ítem 1 planteó a los docentes lo siguiente: *Al observar la relación que existe entre la Educación Basada en Competencias y la profesionalización de Técnico Medio en Química, me genera.*, en torno a esto, los resultados más relevantes reflejaron, en cuanto a la Motivación, que al **75,0 %** le genera expectativa positiva y al **18,8 %** le genera Incentivo. En lo que respecta al Interés se encontró que al **31,0 %** le genera entusiasmo, al **38,0 %** le genera curiosidad y al **31,0 %** le genera ganas de hacer. En relación al Sentimientos un **18,8 %** indicó que le genera confusión, un **56,3 %** señaló que le genera alegría y un **25,0 %** manifestó que le genera emoción.

Estos resultados indican que hay Motivación por parte de los docentes. En relación al Interés, existe curiosidad por parte de un 38,0 %, esta curiosidad revela un deseo por conocer algo de lo que no se sabe o se sabe poco. En cuanto a los Sentimientos, el mayor índice porcentual lo marcó la alegría (56,3 %), sin embargo, el 18,8 % manifestó sentir confusión, siendo este resultado razonable, debido a que como se evidenció en la primera parte del instrumento los docentes poseen algunos conocimientos pero no conocen algunos aspectos importantes del enfoque de competencias y por lo tanto genera esta confusión.

Ahora bien, de acuerdo con Yassir (2002), la capacitación y la educación en sus distintos niveles constituyen los pilares fundamentales en los diferentes países. Esto es importante mencionarlo ya que el desarrollo de una Nación depende de la educación de sus individuos; y a los que forman parte del sistema educativo venezolano, es pertinente que esta premisa les motive, interese y le genere sentimientos positivos, manifestando de esta manera una actitud favorable.

TABLA N° 15

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo, Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. (Ítem 2)

N°	Ítems	Indicador	Indiferencia		Expectativa +		Expectativa -		Incentivo		Total	
			F	%	F	%	F	%	F	%		
2	Los formatos, para la planificación por lapsos, utilizados en mi institución me hacen sentir:	Motivación	6	37,5	2	12,5	5	31,3	3	18,8	100	
			Interés	Fastidio		Entusiasmo		Curiosidad		Ganas hacer		Total
				F	%	F	%	F	%	F	%	%
				10	62,0	2	12,5	2	13,0	2	12,5	100
		Confusión		Alegria		Rechazo		Emoción		Total		
		F	%	F	%	F	%	F	%	%		
		10	62,5	2	12,5	4	25,0	0	0	100		

Fuente: Manosalva (2014)

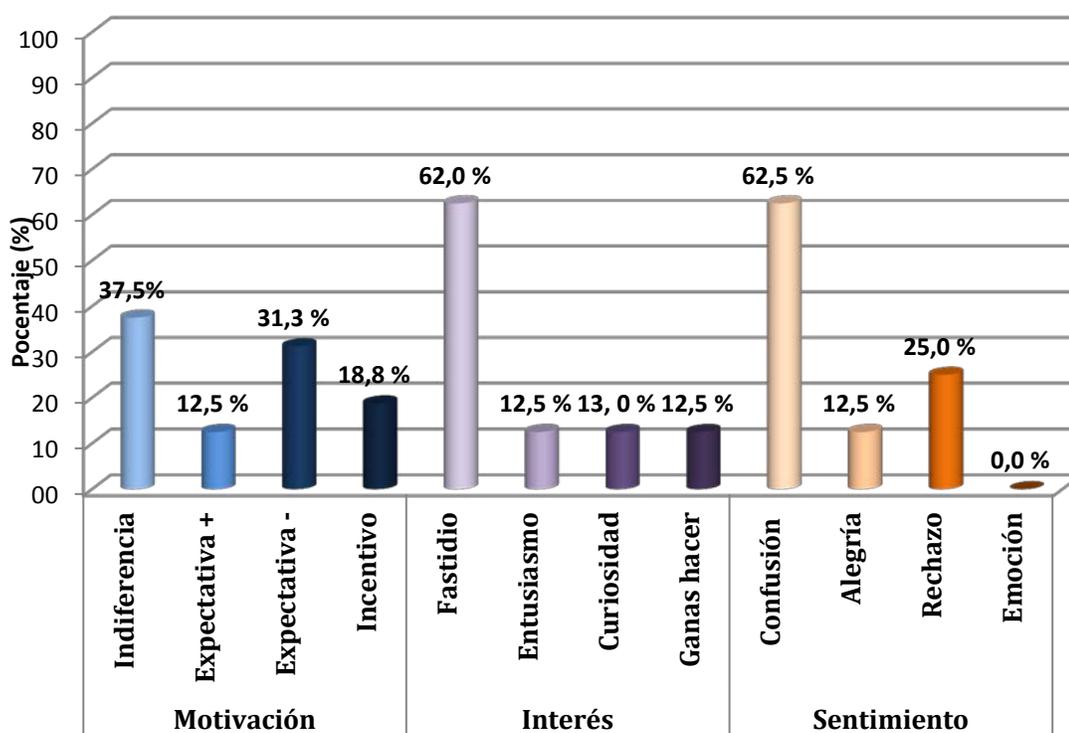


Gráfico 15. Distribución de Porcentaje Ítem 2

Interpretación de la Tabla N° 15. Ítem 2

A través del ítem 2 se quiso conocer la motivación, el interés y los sentimientos de los docentes respecto como los hace sentir *los formatos para la planificación por lapsos empleados en su institución*. Los resultados obtenidos, acerca de la Motivación, indican que a un **37,5 %** le resulta indiferente, al **12,5 %** le produce expectativa positiva, al **31,3 %** expectativa negativa y al **18,8 %** incentivo. En cuanto al Interés se observó que al **62,0 %** le hace sentir fastidio, al **12,5 %** entusiasmo, al **13,0 %** le hace sentir curiosidad y al **12,5 %** le hace sentir ganas de hacer. En relación a los Sentimientos un **62,5 %** indicó que sienten confusión, un **12,5 %** señaló que sienten alegría y un **25,0 %** manifestó que sienten rechazo.

De acuerdo con Arriola y otros (2007), el plan de ejecución de la sesión constituye el primer paso para planear, monitorear y determinar los resultados de aprendizaje, tanto en un proceso de formación educativa escolarizado como en los procesos de la capacitación (p. 76). En este sentido, la planificación representa una parte importante en el enfoque de competencias, pues si esta no se realiza de manera adecuada; entonces los resultados no serán los esperados.

En lo que respecta a los resultados, se observa que la mayor parte de los docentes no se sienten Motivados ya que a la mayoría les hace sentir indiferencia (37,5 %) y expectativa negativa (31,3 %). De igual forma, el interés observado, no es favorable ya que 62,0 % dice sentir fastidio. Mientras que en los Sentimientos, un 62,5 % siente confusión y menor proporción, pero también llamando llama la atención, el 25,0 % rechaza los formatos para realizar la planificación por lapso. Se evidencia entonces, una actitud desfavorable o negativa hacia los formatos de planificación por lapsos que se implementan en la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”

En estas circunstancias, es importante mencionar lo expuesto por McDavid y Harari (1979), los sentimientos negativos implican por lo común tendencias de escape o evasión, lo que puede terminar en aumentar la distancia entre la persona y objeto de la actitud.

TABLA N° 16

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo, Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. (Ítem 3)

N°	Ítems	Indicador	Indiferencia		Expectativa +		Expectativa -		Incentivo		Total	
			F	%	F	%	F	%	F	%		
3	Pensar en estrategias de aprendizaje basado en problemas me hace sentir:	Motivación	0	0,0	8	50	2	12,5	6	37,5	100	
			Interés	Fastidio		Entusiasmo		Curiosidad		Ganas hacer		Total
				F	%	F	%	F	%	F	%	%
		0		0	6	37,0	6	38,0	4	25,0	100	
		Sentimientos	Confusión		Alegría		Rechazo		Emoción		Total	
			F	%	F	%	F	%	F	%	%	
			3	18,8	8	50,0	0	0	5	31,2	100	

Fuente: Manosalva (2014)

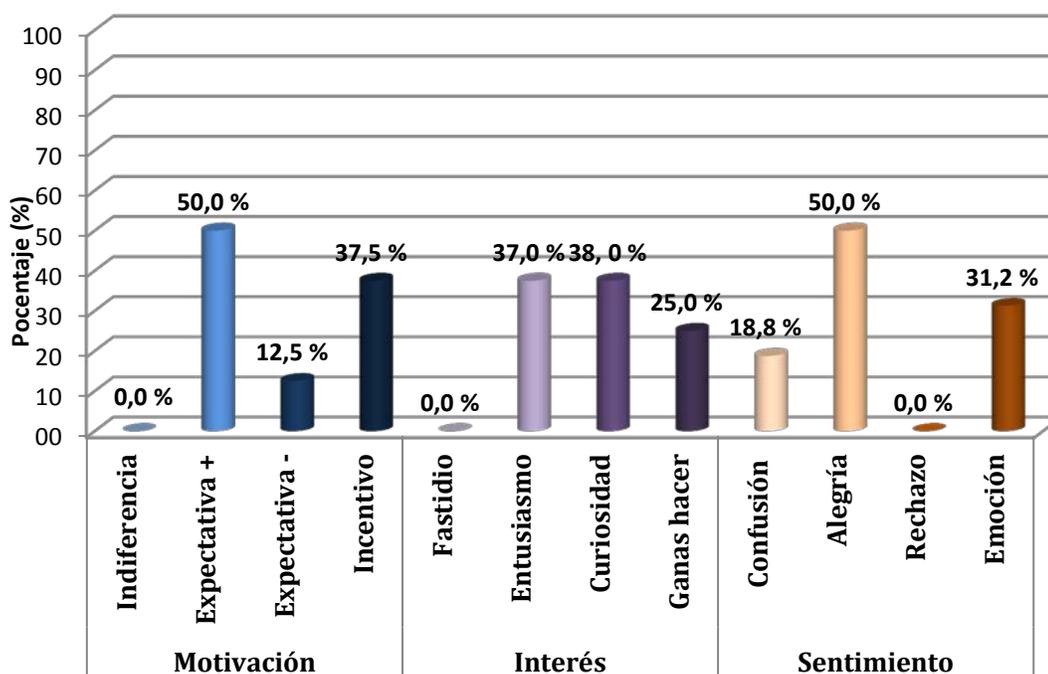


Gráfico 16. Distribución de Porcentaje Ítem 3

Interpretación de la Tabla N° 16. Ítem 3

Seguidamente, se presentó el ítem 3 referido a lo que *hace sentir pensar en estrategias de aprendizaje basado en problemas*. Para el indicador Motivación, se

obtuvo lo siguiente: al **50,0 %** le hace sentir expectativa positiva, al **12,5 %** le hace sentir expectativa negativa, mientras que al **37,5 %** les hace sentir incentivo. En cuanto al Interés se encontró que al **37,0 %** se sienten entusiasmados, al **38,0 %** sienten curiosidad y al **25,0 %** les hace sentir ganas de hacer. En lo que respecta a los Sentimientos un **18,8 %** dijo confusión, un **50,0 %** apuntó que alegría y un **31,2 %** manifestó sentir emoción.

En este ítem, se plantea el aprendizaje basado en problemas, al igual que en el ítem 9 del primer instrumento. En este último la mayoría de los docentes indicó que este tipo de estrategias les parecía inútil para el enfoque de competencias. Sin embargo, ahora, y en contra posición a lo reflejado en el primer instrumento, la estrategia le produce a la mayor parte de los docentes expectativa positiva (50,0 %) e incentivo (37,5%), lo que significa que se sienten motivados para su aplicación, a pesar del 12,5 % que indicó sentir una expectativa negativa. Así mismo, les hace sentir entusiasmo (37,0 %), curiosidad (38,0 %) y ganas de hacer (25,0 %), lo que refleja el interés que le produce este tipo de aprendizaje. También, un alto porcentaje manifestó sentir alegría (50,0 %) y emoción (31,2 %) cuando piensa en el aprendizaje basado en problemas como estrategia. No obstante, es preciso señalar que a un grupo menor (18,8 %), pensar en esto les hace sentir confusión.

De igual forma, hay que fijarse también, que este tipo de aprendizaje generó solo un sentimiento negativo, que fue la expectativa negativa (12,5 %), pero ningún docente manifestó sentir indiferencia, fastidio o rechazo; lo que refleja buena disposición para su aplicación.

Es entonces, que conviene señalar que de acuerdo con Festinger, citado por McDavid y Harari (1979), en relación a la Teoría de la Disonancia Cognoscitiva, la cual se refiere a la incomodidad que presentan las personas en cuanto a la presencia de dos ideas, creencias, emociones o pensamientos que se encuentran opuestos o en conflicto. Esto hace que al producirse la disonancia la persona se vea motivada a generar ideas y creencias nuevas que permiten eliminar esta incomodidad. Por lo que

aunque el aprendizaje basado en problemas, a muchos de los docentes encuestados, les parece inútil para una Educación Basada en Competencia (ítem 9) en este ítem les motiva, les interesa y les hace sentir sentimientos positivos.

TABLA N° 17

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo, Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. (Ítem 4)

N°	Ítems	Indicador	Indiferencia		Expectativa +		Expectativa -		Incentivo		Total
4	Al ser convocado (a) a Consejo Docente para tratar asuntos relacionados con la Planificación por competencias me siento:	Motivación	F	%	F	%	F	%	F	%	%
			6	37,5	3	18,8	3	18,8	4	25,0	100
			Fastidio		Entusiasmo		Curiosidad		Ganas hacer		Total
			F	%	F	%	F	%	F	%	%
		10	62,5	3	18,5	3	19	0	0,0	100	
		Confusión		Alegría		Rechazo		Emoción		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	%	
		6	37,5	5	31,3	5	31,2	0	0,0	100	

Fuente: Manosalva (2014)

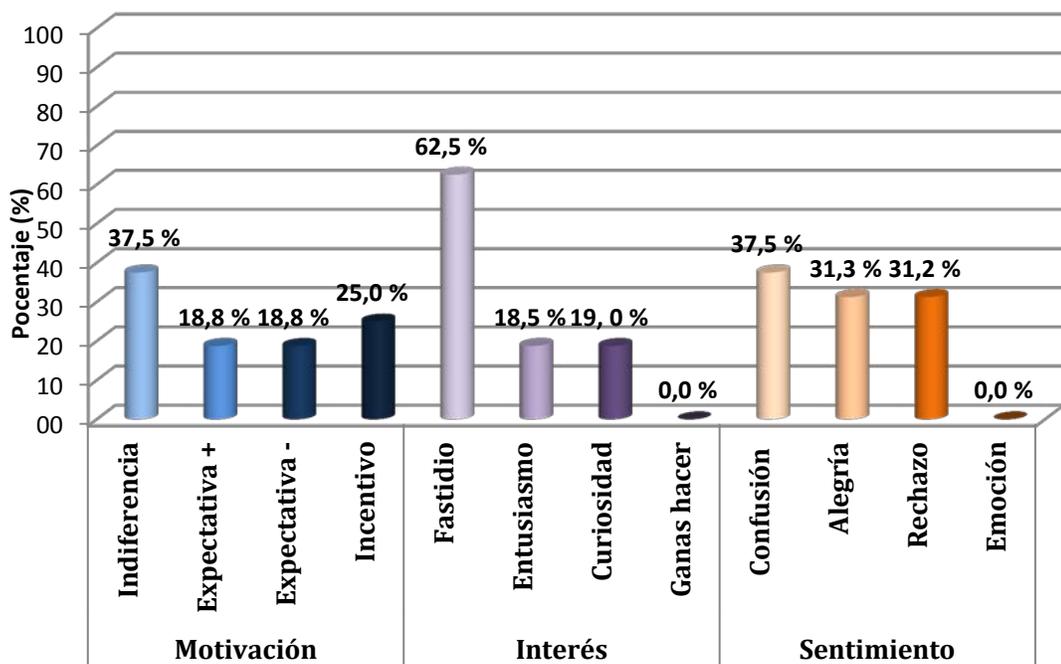


Gráfico 17 . Distribución de Porcentaje Ítem 4

Interpretación de la Tabla N° 17. Ítem 4

Continuando con el ítem 4, se planteó a los docentes *cómo se sienten al ser convocado (a) a Consejo Docente para tratar asuntos relacionados con la Planificación por competencias*, y las respuestas obtenidas fueron: para la Motivación el **37,5 %** manifestó indiferencia, el **18,8 %** expectativa positiva, al **18,8 %** expectativa negativa y al **25,0 %** incentivo. Para el Interés se obtuvo como resultado que al **62,5 %** le hace sentir fastidio, al **18,5 %** entusiasmo, al **19,0 %** le hace sentir curiosidad y al **12,5 %** le hace sentir ganas de hacer. En cuanto a los Sentimientos un **37,5 %** indicó sentir confusión, un **31,3 %** señaló que sienten alegría y un **31,2 %** manifestó sentir rechazo.

De nuevo a través de estos resultados se observa una actitud desfavorable hacia la planificación por competencias, pero en este caso se relaciona con las explicaciones dadas en los Consejos de Docentes. Lo que hace que resalte más la indiferencia en la Motivación, el fastidio en el Interés y la confusión en los Sentimientos. En este sentido, se puede hacer mención al Paradigma Conductista de las Actitudes, planteado por Janis, Kaye y Kirschner, citados por McDavid y Harari (op.cit.), el cual señala que si la conducta es reforzada se consolidan las actitudes, lo que obedece a una relación estímulo-respuesta; solo que en este particular el estímulo ha sido negativo, motivo por el que se observan estas respuestas desfavorables en la actitud de los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”.

Así mismo, estos resultados reflejan un contraste interesante con los resultados del ítem anterior, en el cual los docentes mostraron una actitud favorable hacia el aprendizaje basado en problemas como estrategia de aprendizaje, lo que reveló disposición para aplicar el enfoque de competencias, pues como ya se ha mencionado anteriormente este tipo de estrategias es propicia para una Educación Basada en Competencias. Ahora bien, se puede inferir que las reuniones para tratar asuntos relacionados con la planificación por competencias están dejando en la gran mayoría de los docentes un vacío bastante significativo, y esto se deduce por los sentimientos que muestran los docentes al respecto, no solo en este ítem sino también los

observados en el ítem 2, y quizás por esta misma razón los docentes se encuentran confundidos y les falta dominios en cuanto a algunos aspectos relacionados con el enfoque de competencias.

TABLA N° 18

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo, Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. (Ítem 5)

N°	Ítems	Indicador	Indiferencia		Expectativa +		Expectativa -		Incentivo		Total
5	El hecho de pensar en los atributos de una competencia para evaluar el aprendizaje de mi asignatura me hace sentir:	Motivación	F	%	F	%	F	%	F	%	%
			0	0,0	12	75,0	0	0,0	4	25,0	100
			Fastidio		Entusiasmo		Curiosidad		Ganas hacer		Total
		Interés	F	%	F	%	F	%	F	%	%
			0	0	6	37,5	4	25	6	37,5	100
			Confusión		Alegría		Rechazo		Emoción		Total
		Sentimientos	F	%	F	%	F	%	F	%	%
			5	31,3	11	68,8	0	0	0	0,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

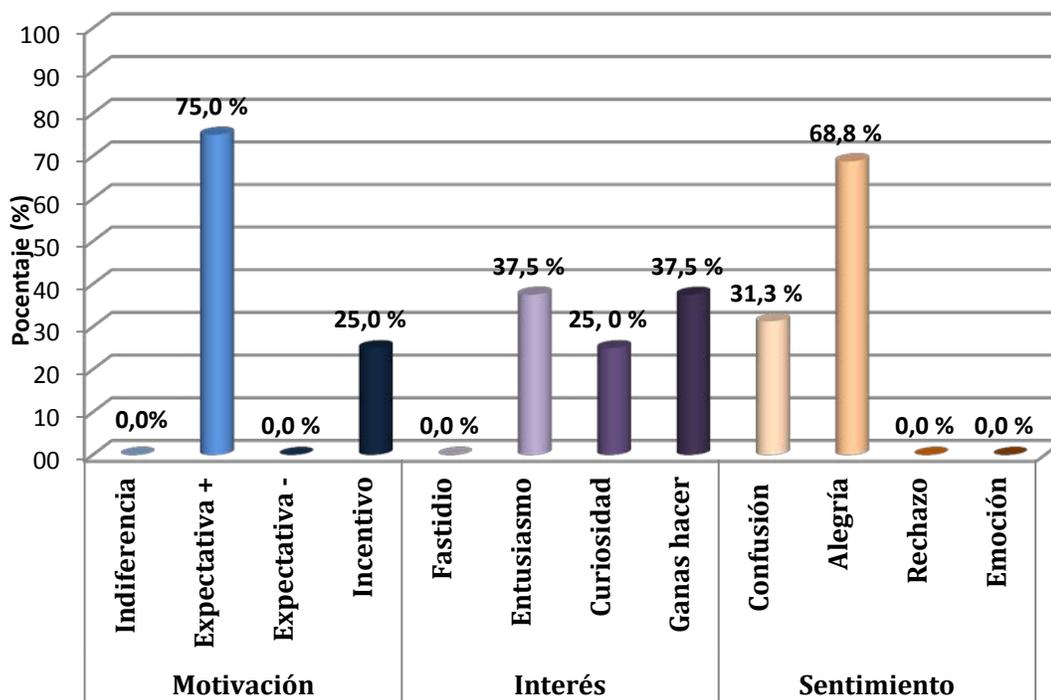


Gráfico 18 . Distribución de Porcentaje Ítem 5

Interpretación de la Tabla N° 18. Ítem 5

En lo que respecta al ítem 5, los resultados obtenidos al plantearle a los docentes *qué le hace sentir el hecho de pensar en los atributos de una competencia para evaluar el aprendizaje de su asignatura*, las respuestas obtenidas fueron las siguientes: En cuanto al indicador Motivación el **75,0 %** dijo indiferencia y el **25,0 %** incentivo. En lo que corresponde al indicador Interés los docentes señalaron en **37,5 %** entusiasmo, **25,0 %** curiosidad y al **37,5 %** ganas de hacer. Para el indicador Sentimientos un **31,3 %** dijo confusión y un **68,8 %** alegría.

Es de hacer notar que los docentes representan una parte muy significativa en la labor educativa, y por lo tanto debe ejercer diferentes roles, entre los cuales se encuentran el rol del docente como evaluador. Y en lo que se refiere la evaluación y las competencias Tovar y Serna (2011), indican que la evaluación adecuada en la educación basada en competencias evalúa la asimilación personalizada que el alumno hace de cada competencia. Significa entonces que el docente debe pensar en cuáles son los atributos de esa competencia que son más significativos y así ejercer su rol como evaluador de la manera más correcta posible.

En función de los resultados obtenidos, McDavid y Harari (1979), indican que el Componente Afectivo de la actitud representa la emoción y los sentimientos, en términos simples es una referencia al matiz emotivo general, positivo o negativo asociado a la actitud. En este sentido, se observa que pensar en atributos de una competencia para evaluar produce a los docentes emociones tanto positivas como negativas. En lo que respecta a la Motivación, al 75,0 % le es indiferente pensar en los atributos de una competencia para evaluar el logro de los aprendizajes, pero a un 25,0 % pensar en lo mismo le genera incentivo. En cuanto al interés, no indicaron sentir fastidio, sino más bien curiosidad (25,0 %), lo que significa que hay una necesidad por lograr un aprendizaje de algo que desconocen poco o mucho. Así mismo, como sentimientos positivos se manifestaron el entusiasmo en un 37,5 % y las ganas de hacer con el mismo porcentaje. En relación a los Sentimientos, la alegría obtuvo el 68,8 %, lo que indica un sentimiento positivo al tratar de encontrar esos

atributos a la hora de evaluar, pero un 31,3 % indicó sentir confusión, es decir, de nuevo se deja ver el desconocimiento manifestado en algunos ítems.

TABLA N° 19

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo, Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. (Ítem 6)

N°	Ítems	Indicador	Indiferencia		Expectativa +		Expectativa -		Incentivo		Total			
6	Involucrarme con el aprendizaje de los estudiantes y sus metas, sin perder mi rol como docente me genera:	Motivación	F	%	F	%	F	%	F	%	%			
			0	0,0	10	62,5	0	0,0	6	37,5	100			
		Interés	Fastidio	Entusiasmo	Curiosidad	Ganas hacer	Total	F	%	F	%	F	%	%
			0	0	10	62,5	2	13	4	25,0	100			
		Sentimientos	Confusión	Alegría	Rechazo	Emoción	Total	F	%	F	%	F	%	%
			0	0,0	12	75,0	0	0	4	25,0	100			

Fuente: Manosalva (2014)

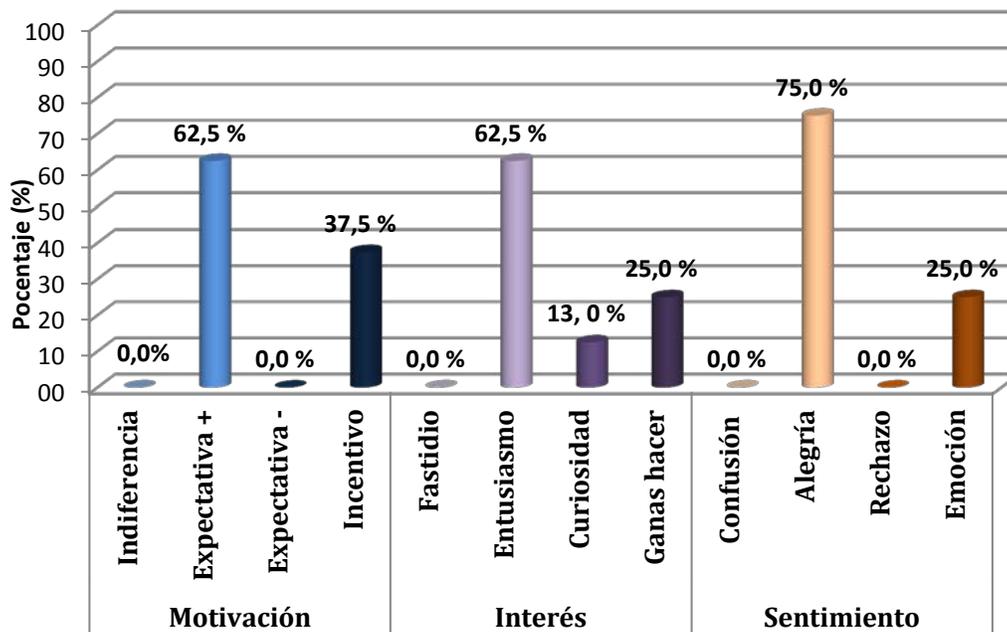


Gráfico 19 . Distribución de Porcentaje Ítem 6

Interpretación de la Tabla N° 19. Ítem 6

Para dar continuidad al estudio se muestra como premisa en el ítem 6 lo siguiente: *Involucrarme con el aprendizaje de los estudiantes y sus metas, sin perder mi rol como docente me genera.* El resultado permitió visualizar que en el indicador Motivación el **62,5 %** señaló que le genera expectativa positiva y el **37,5 %** incentivo. Para el indicador Interés el planteamiento realizado le genera en un **62,5 %** entusiasmo, **23,0 %** curiosidad y al **25,0 %** ganas de hacer. De igual forma el indicador Sentimientos les genera alegría en un **75,0 %** y emoción en un **25,0 %**.

Aquí se evidencia una actitud favorable por parte de los docentes, ya que señalan, en los mejores términos, que son capaces de involucrarse con el aprendizaje de los estudiantes y sus metas sin tener que perder su rol. Al respecto, Rodríguez (2005), afirma que: la realidad actual exige profesionales de calidad, capaces de liderar las transformaciones necesarias con entusiasmo y creatividad.

TABLA N° 20

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo, Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. (Ítem 7)

N°	Ítems	Indicador	Indiferencia		Expectativa +		Expectativa -		Incentivo		Total
7	Al pensar en el cambio de una Educación Tradicional a una Educación Basada en Competencias me hace sentir:	Motivación	F	%	F	%	F	%	F	%	%
			0	0,0	10	62,5	0	0,0	6	37,5	100
			Fastidio		Entusiasmo		Curiosidad		Ganas hacer		Total
			F	%	F	%	F	%	F	%	%
			0	0	5	31,3	7	44	4	25,0	100
			Confusión		Alegría		Rechazo		Emoción		Total
			F	%	F	%	F	%	F	%	%
			5	31,3	8	50,0	3	18,7	0	0,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

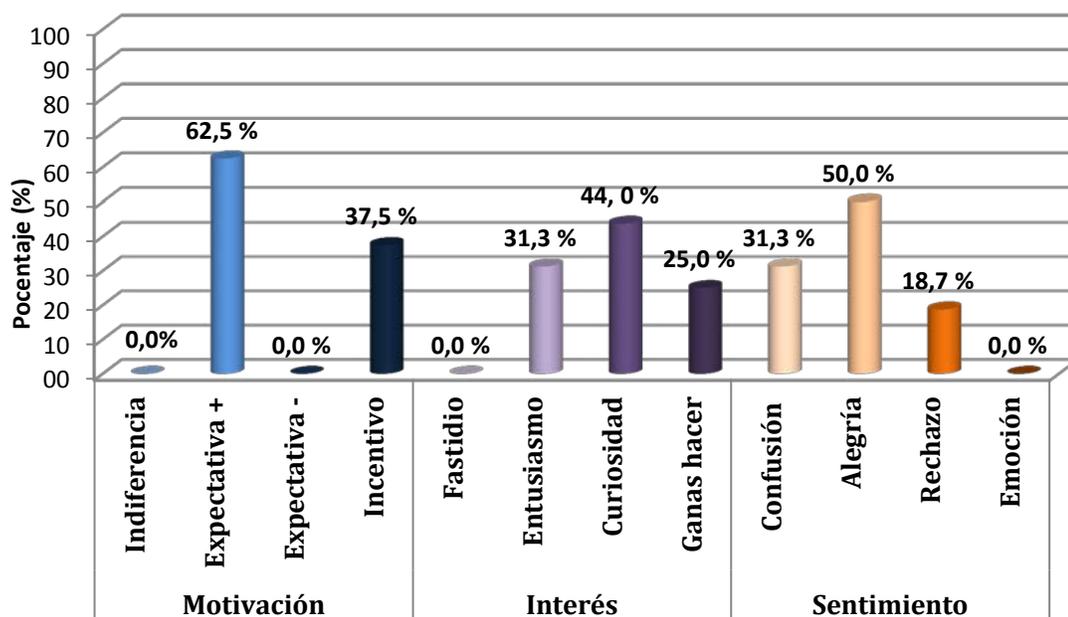


Gráfico 20 . Distribución de Porcentaje Ítem 7

Interpretación de la Tabla N° 20. Ítem 7

En el ítem 7 se hace referencia acerca de *lo que sienten los docentes al pensar en el cambio de una Educación Tradicional a una Educación Basada en Competencias*. Sus respuestas fueron las siguientes: en lo que respecta a la Motivación el **62,5 %** indicó que le genera expectativa positiva y el **37,5 %** incentivo. En cuanto al indicador Interés el entusiasmo estuvo presente en un **31, 3 %**, la curiosidad se apoderó de un **23,0 %** y ganas de hacer de un **25,0 %**. En relación al indicador Sentimientos el **31,3 %** señala que este enfoque les genera confusión, un **50,0%** indica alegría y un **18,7 %** rechazo.

Los resultados de este ítem permiten conocer que por una parte los docentes sienten motivación e interés al pensar en una Educación Basada en Competencias. Pero, sin embargo, aún cuando les hace sentir alegría parece inevitable que también les produzca confusión (31,3%) y rechazo (18,8%). Al respecto, McDavid y Harari (1979), las actitudes implican tanto el elemento racional (cognoscitivo) como el

emocional (afectivo), lo que permite a las personas pensar y sentir de alguna manera acerca de un objeto. Lo que significa que esta confusión y rechazo puede ser debida al desconocimiento que ha venido manifestándose acerca del enfoque de competencias; lo cual al mismo tiempo produce curiosidad (23,0 %).

Así mismo, el autor afirma que es posible modificar la actitud en torno al objeto ya que existe una relación directa entre el sujeto y ese objeto. Significa entonces que, el miedo y la confusión generada por el cambio planteado pueden modificarse simplemente a través de una experiencia ulterior con el objeto, que en este caso es la Educación Basada en Competencias.

TABLA N° 21

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo, Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. (Ítem 8)

N°	Ítems	Indicador	Indiferencia		Expectativa +		Expectativa -		Incentivo		Total
8	Plantear problemas de carácter social o natural para consolidar competencias humanísticas en mis estudiantes me genera:	Motivación	F	%	F	%	F	%	F	%	%
			0	0,0	11	68,8	0	0,0	5	31,2	100
		Interés	Fastidio	Entusiasmo	Curiosidad	Ganas hacer	Total				
			F	%	F	%	F	%	F	%	%
		0	0	7	43,8	5	31,0	4	25,2	100	
		Sentimientos	Confusión	Alegría	Rechazo	Emoción	Total				
F	%		F	%	F	%	F	%	%		
		3	18,7	10	62,5	0	0	3	18,8	100	

Fuente: Manosalva (2014)

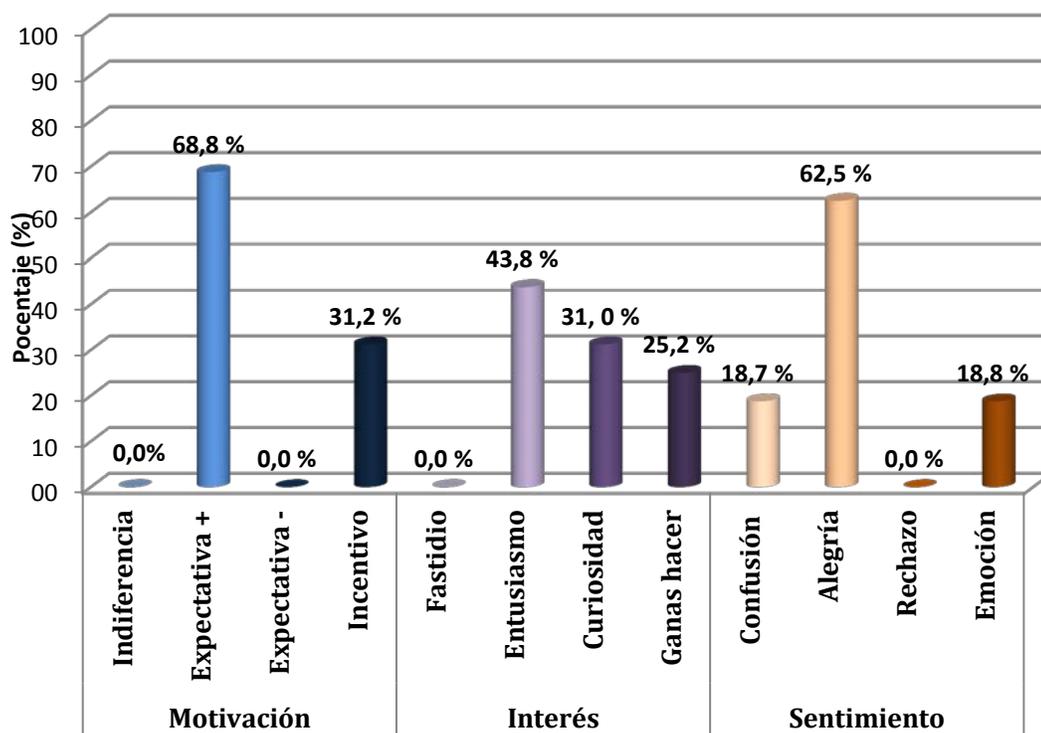


Gráfico 21 . Distribución de Porcentaje Ítem 8

Interpretación de la Tabla N° 21. Ítem 8

El ítem 8, *plantear problemas de carácter social o natural para consolidar competencias humanísticas en los estudiantes*, le generó al grupo de docentes en un **68,8 %** expectativa positiva y el **31,2 %** incentivo. Así mismo, los docentes señalaron que la premisa en el indicador Interés les generó entusiasmo en un **43,8 %**, curiosidad **31,0 %** y ganas de hacer de un **25,2 %**. En cuanto al indicador Sentimientos las respuestas de los docentes indicaron que les generó en un **18,7 %** confusión, en un **62,5 %** alegría y en un **18,8 %** emoción. Es de hacer notar que la confusión sigue estando presente, lo que indica de alguna manera un aspecto desfavorable del Elemento Afectivo de la actitud.

En relación al ítem planteado, Tovar y Serna (2011), determinan que la participación en la comunidad con sentido cívico y ético depende de las actitudes y los hábitos adquiridos, pero poco del conocimiento, pues, como ejemplo, sabemos que casi todos conocen deben arrojar la basura en su lugar y muchos no la hacen. Por otro lado, Morin (2000), expone que se debe entender el futuro de la humanidad, y esto depende de los propios humanos, en un sentido individual pero también social, entrelazados e inseparables, bajo una misma condición, con igualdad y como ciudadanos de este planeta. Es decir, y de acuerdo con estos dos planteamientos, no basta con la evaluación del conocimiento teórico sobre un tema en particular; es necesario evaluar las condiciones humanas de quienes son parte de este proceso educativo, pues hay un ambiente en común llamado planeta tierra, en el cual nadie se encuentra solo sino en sociedad.

TABLA N° 22

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo, Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. (Ítem 9)

N°	Ítems	Indicador									
9	Cuando pienso en elaborar estrategias de aprendizaje basadas en competencias me hace sentir:	Motivación	Indiferencia		Expectativa +		Expectativa -		Incentivo		Total
			F	%	F	%	F	%	F	%	%
			0	0,0	10	62,5	0	0,0	6	37,5	100
			Fastidio		Entusiasmo		Curiosidad		Ganas hacer		Total
		F	%	F	%	F	%	F	%	%	
		0	0	9	56,3	3	19	4	25,0	100	
		Confusión		Alegría		Rechazo		Emoción		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	%	
		7	43,8	8	50,5	1	6,2	0	0,0	100	

Fuente: Manosalva (2014)

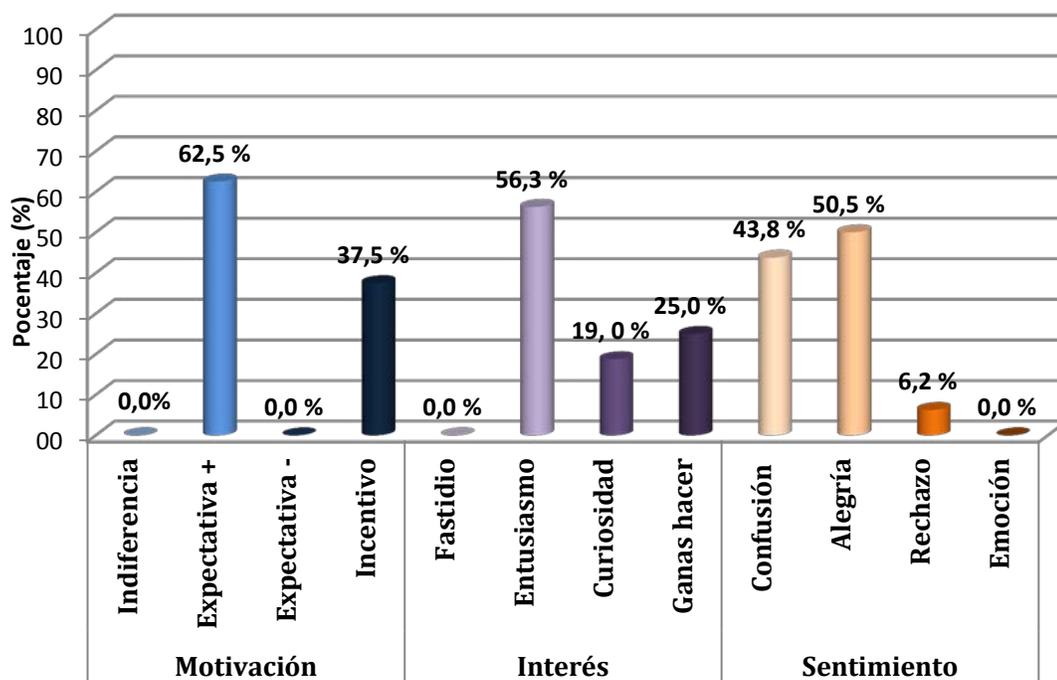


Gráfico 22 . Distribución de Porcentaje Ítem 9

Interpretación de la Tabla N° 22. Ítem 9

A través del ítem 9 se quiso conocer lo *que sienten los docentes cuando piensan en elaborar estrategias de aprendizaje basadas en competencias*. Y las respuestas obtenidas reflejaron que en cuanto a la Motivación un **62,5 %** dijo que expectativa positiva y un **37,5 %** indicó que incentivo. En lo que corresponde al Interés los docentes señalaron en un **56,3 %** entusiasmo, **19,0 %** curiosidad y **25,0 %** ganas de hacer. En lo que respecta a los Sentimientos un **43,3 %** dijo confusión, un **50,5 %** alegría y **6,2 %** rechazo.

En estos resultados se siguen observando dos cosas muy importantes, la primera es que la motivación y el interés indican una actitud favorable ante el enfoque de competencias. Lo segundo, la parte desfavorable de estos resultados, son las expresadas a través del Indicador Sentimiento, y estas viene a ser la confusión (43,3 %) y el rechazo (6,2%). Sin embargo, a lo largo de la investigación, esto se ha

observado de manera reiterativa, ya que por ejemplo en el ítem 7 los docentes manifestaron sentir un 31,3 % de confusión y 18,7 % de rechazo al pensar en el cambio de una Educación Tradicional a una Educación Basada en Competencias.

En relación a las estrategias de aprendizaje basadas en competencias, Díaz, citada por Cárdenas (2010), indica que:

La planeación del trabajo en el aula a través del enfoque por competencias puede convertirse en una deliberación que realiza el docente a través de una práctica reflexiva que promueve el aprendizaje mediante la enseñanza situada en la cual se pretende que los alumnos enfrenten problemas auténticos, en escenarios reales o cercano a lo real, de manera que la enseñanza y el aprendizaje se realizan a partir de situaciones cotidianas (p.206).

Entonces en lo referido al enfoque por competencias el maestro debe pensar y elegir el método adecuado de acuerdo a las competencias que pretende desarrollar en sus estudiantes, tomando en cuenta sus características y el contexto.

TABLA N° 23

Distribución y frecuencia de la Dimensión: Elemento Afectivo, Indicadores: Motivación, Interés y Sentimientos. (Ítem 10)

N°	Ítems	Indicador	Indiferencia		Expectativa +		Expectativa -		Incentivo		Total
10	Cuando escucho, en los Consejos Docentes, la explicación de cómo es la Planificación por Competencias me siento:	Motivación	F	%	F	%	F	%	F	%	%
			6	37,5	5	31,2	2	12,5	3	18,8	100
		Interés	F	%	F	%	F	%	F	%	%
			8	50	3	18,8	3	19,0	2	12,5	100
		Sentimientos	F	%	F	%	F	%	F	%	%
			12	75,0	2	12,5	2	12,5	0	0,0	100

Fuente: Manosalva (2014)

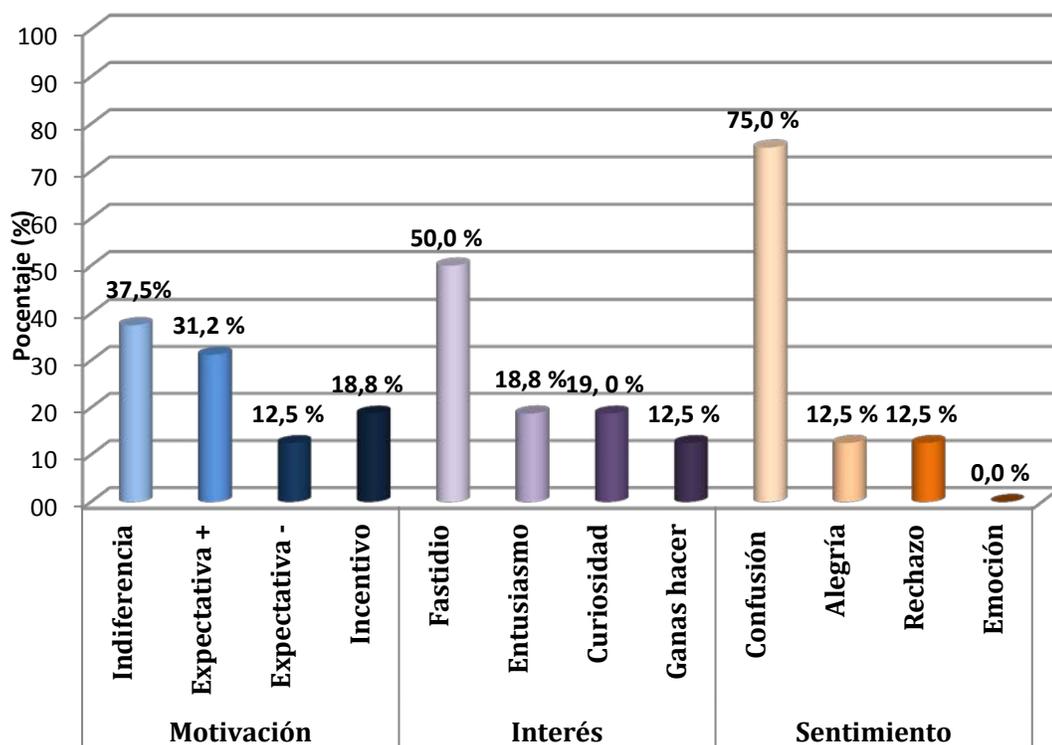


Gráfico 23 . Distribución de Porcentaje Ítem 10

Interpretación de la Tabla N° 23. Ítem 10

Para finalizar el estudio, se planteó el ítem 10 indicando: *Cuando escucho, en los Consejos Docentes, la explicación de cómo es la Planificación por Competencias me siento*. En lo que respecta a la Motivación el **37,5 %** manifestó indiferencia, el **31,2%** expectativa positiva, al **12,5 %** expectativa negativa y al **18,8 %** incentivo. Para el indicador Interés se obtuvo como resultado que al **50,0 %** le hace sentir fastidio, al **18,8 %** entusiasmo, al **19,0 %** le hace sentir curiosidad y al **12,5 %** le hace sentir ganas de hacer. En cuanto a los Sentimientos un **75,0 %** indicó sentir confusión, un **12,5 %** señaló que sienten alegría y un **12,5 %** indicó sentir rechazo.

Se ha observado durante el estudio que a un grupo importante de docentes le produce una actitud desfavorable cuando los llaman a consejos docentes, mostrado

también a través de los ítemes 2 y 4. Al respecto, Valdés y Rodríguez (2010), citando a Castañón, Seco y Fortes, indican que: hay que invertir recurso, tiempo en formación y capacitación de docentes con el propósito de preparar a los maestros para que desempeñen con mejores resultados su profesión. Así mismo, conviene señalar que el Proyecto de Reactivación y Modernización de las Escuelas Técnicas (2004), indicó que entre sus objetivos se encontraba:

Establecer mecanismos de formación permanente para el continuo desarrollo profesional de los docentes que laboran en las Escuelas Técnicas y el consecuente impacto en la calidad de la educación. La actualización del docente debe estar dirigida hacia la capacitación y formación en tres dimensiones: formación Técnico Profesional, Desarrollo Humano y Proyecto Pedagógico Comunitario (p.25)

No obstante, al parecer, esta formación, tal vez, llegó a pocos docentes, por lo que quizás, probablemente las explicaciones dadas a los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, por parte del personal directivo (Subdirección Académica, Coordinadores de Control de Estudio y Evaluación, por ejemplo), no son suficientes para que estos puedan asimilar de manera favorable el Elemento Cognoscitivo, el Elemento Afectivo y el Elemento Conductual que forman parte de la Actitud.

Finalizando con esta segunda parte del instrumento aplicado, se pudo evidenciar que todos los Elementos Emotivos puestos de manifiesto en los reactivos planteados, se hicieron sentir por parte de los docentes. Entre ellos se destacan, por su alta proporción, la expectativa positiva en la Motivación, el entusiasmo en lo que respecta al Interés y la alegría y la confusión en lo relacionado con el Interés.

Análisis general por Dimensión

A fin de dar respuesta a los objetivos establecidos en la presente investigación se procedió a realizar el análisis general del instrumento aplicado a los docentes de la Mención Química de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ubicada en la ciudad de Guacara del Estado Carabobo.

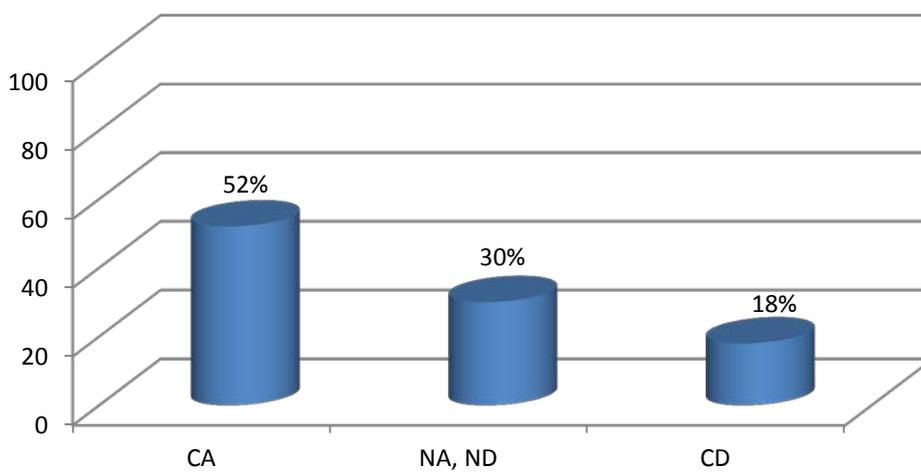


Gráfico 24: Dimensión: Elemento Cognoscitivo

Interpretación: En cuanto al Elemento Cognoscitivo de la actitud, se observa que el 52% de los docentes encuestados muestran que poseen conocimientos del enfoque de competencias, mientras el 30% se muestra indiferente ante los diferentes planteamientos realizados. Un 18% desconoce la mayor parte de los reactivos diseñados relacionados, como ya se ha dicho anteriormente, con las competencias. En fin, se destaca que existe una relación porcentual bastante cercana entre los docentes que conocen los diferentes aspectos relacionados con el enfoque de competencias (52%), y la suma de los que se muestran indiferentes y los que muestran desconocimiento acerca de las competencias (48%), siendo esto muy importante ya que el conocimiento refleja cómo va dirigida la actitud hacia el objeto, que en este caso es la educación basada en competencias.

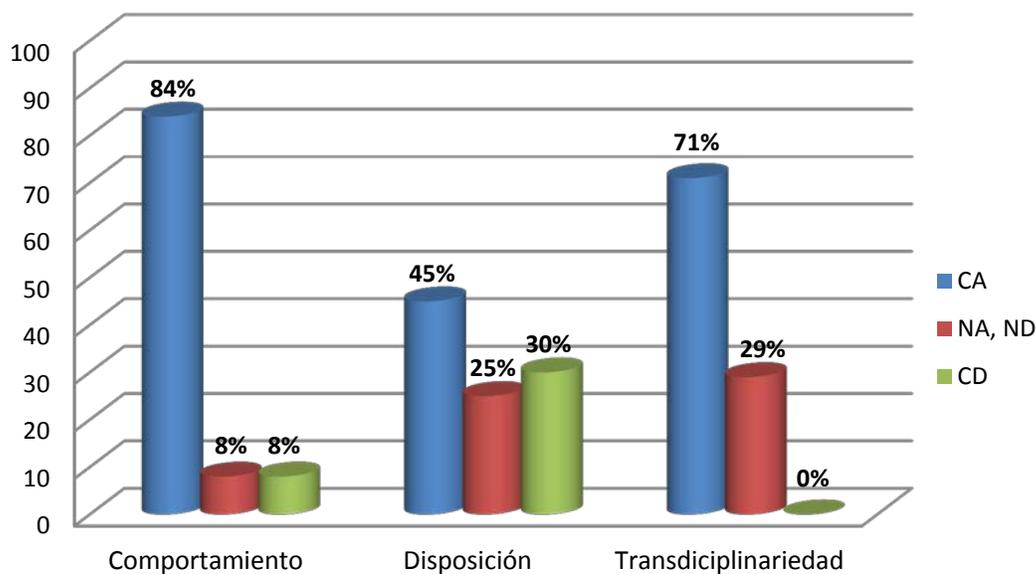


Gráfico 25. Dimensión: Elemento Conductual

Interpretación: En lo que respecta al Elemento Conductual, por medio de este gráfico se observa cómo hay una tendencia favorable en cuanto a la conducta de los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, ante una Educación Basada en Competencias. Esto se demuestra porque un 84% tiene un *comportamiento* en el que el grupo de docentes estuvo completamente de acuerdo con los planteamientos realizados. En menor proporción se encontraron los que no estaban ni de acuerdo, ni en desacuerdo y los que se comportaron completamente en desacuerdo (8% cada uno). En relación a la disposición, esta se observa desfavorable y contradictoria respecto al indicador anterior, pues el 48% indican buena disposición, mientras que al 25% le resulta indiferente y el 30% señala estar completamente en desacuerdo con los planteamientos. En lo relacionado con la transdisciplinariedad,

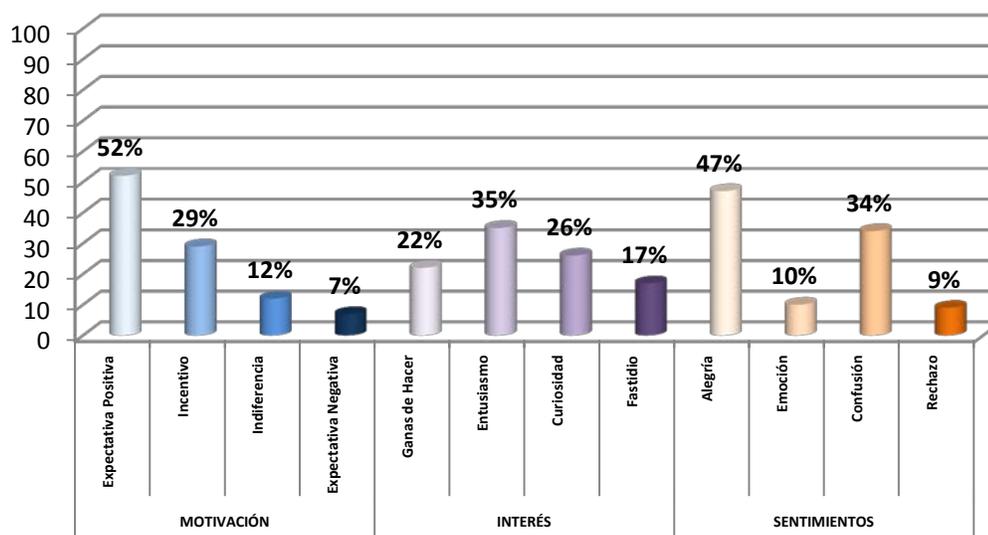


Gráfico 26. Dimensión: Elemento Afectivo

Interpretación: En cuanto a la Dimensión Elemento Afectivo, se observa valores afectivos encontrados. Para la Motivación, el porcentaje más elevado fue la expectativa positiva, seguida del incentivo, indicando estos resultados que los docentes se sienten motivados para la aplicación de una Educación Basada en Competencias. Un porcentaje menor se inclinó hacia los afectos negativos como lo son la indiferencia y la expectativa negativa. En lo que respecta al Interés, se observa que no existe diferencia significativa o lo suficientemente marcada entre los afectos dados, sin embargo, se sigue observando que la suma de valores afectivos con una tendencia más positiva supera el 50%. Así mismo, se sigue observando la curiosidad y el fastidio. Esto demuestra que aunque los docentes se sienten motivados su interés no es tan representativo. En lo que concierne a los sentimientos, la alegría es el sentimiento que más se manifiesta, pero es seguida de la confusión, y en casi la misma proporción la emoción y el rechazo. Entonces, si bien es cierto que existe alegría por una Educación Basada en Competencias, no es menos cierto que esto también produce confusión y en algunos casos rechazo. En fin, estos resultados son contrastantes, ya que aunque los docentes se muestran motivados, no significa que puedan estar interesados, pero al mismo tiempo dicen sentir alegría y confusión.

CONCLUSIONES

Para finalizar, se presentan las conclusiones a las que ha llegado la investigadora, de acuerdo con los objetivos planteados y la información suministrada por el estrato de docentes de la E. T. “Enrique Delgado Palacios” ubicada en Guacara Estado Carabobo. Es de hacer notar que, el objetivo general de esta investigación fue: Analizar la actitud de los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la educación basada en competencias del Técnico Medio de la especialidad de Química. Así mismo, es importante destacar lo planteado por McDavid y Harari (1979), el estudio de la actitud ha tomado cada vez más mayor importancia en los espacios educativos, ya que representa uno de los conceptos más útiles para explicar la conducta. En función de esto se concluye lo siguiente:

En relación con el primer objetivo específico, para lo cual se diseñó la primera parte del instrumento, el cual establecía: *Identificar los saberes conceptuales que los docentes poseen ante el enfoque de formación por competencias*, los resultados arrojaron que: Los saberes conceptuales que los docentes poseen sobre el enfoque de formación por competencias son bastante generales, ya que la mayoría reconoce, por ejemplo, cómo puede definirse (ítem 1), que está integrada por los diferentes saberes (ítem 2), que uno de los elementos que la caracteriza son los indicadores de logro (ítem 5), entre otras cosas. Sin embargo, desconocen que está centrada en el aprendizaje y no en la enseñanza (ítem 3), que el aprendizaje basado en problemas es una herramienta útil en el enfoque de competencias (ítem 9), por nombrar algunas.

En este sentido, el Elemento Cognoscitivo de la actitud se encuentra presente, pues permitió a los docentes manifestarse, de alguna manera, con el objeto al cual dirigen su actitud, que para este caso en particular se trató de la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química. De acuerdo con el autor mencionado anteriormente, no se puede tener una actitud hacia lo que no se conoce.

En lo que se refiere al segundo objetivo específico de la investigación, que indicaba: *Describir los elementos afectivos que inciden en la actitud de los*

docentes, de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, en cuanto a la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química, para lo que se formuló la segunda del instrumento, se comprobó que los docentes muestran elementos afectivos encontrados en relación al objeto de estudio. Esto se dedujo ya que indican afectos positivos hacia el enfoque de competencias, pero no así hacia las planificaciones y reuniones docentes referidas a las competencias. En torno a esto, McDavid y Harari (op.cit.), indican que el Componente Afectivo de la actitud representa la emoción y los sentimientos. En términos simples es una referencia al matiz emotivo general, positivo o negativo asociado a la actitud.

Al respecto se pudo constatar una actitud favorable hacia el enfoque de competencias, ya que la mayoría de las respuestas obtenidas, al plantear la relación que existe entre la profesionalización del Técnico Medio en Química y la Educación por Competencias (ítem 1), las estrategias de aprendizaje basadas en competencias (ítemes: 3, 6, 9), el cambio hacia una educación basada en competencias (ítem 7), entre otras; los docentes expresaron tener un alto índice de *Motivación*, ya que señalaron que les genera expectativa positiva e incentivo. En relación al *Interés*, los docentes indicaron que sienten entusiasmo, curiosidad y ganas de hacer. No manifestaron sentir fastidio al respecto. En lo que concierne a los *Sentimientos* que les produce la Educación Basada en Competencias, el sentimiento con mayor índice de respuesta fue la alegría. Sin embargo, el desconocimiento en algunos aspectos de las competencias hace que sientan confusión, lo que permite que el entusiasmo se vea disminuido.

En lo tocante a la actitud desfavorable, relacionadas con la planificación y los consejos docentes para tratar asuntos relacionados con las competencias (ítemes 2,4 y 10), se observó que para la *Motivación* los elementos afectivos más resaltante fueron en primer lugar la indiferencia y en segundo lugar la expectativa negativa. Seguidamente, el *Interés* se caracterizó por un alto porcentaje de fastidio y en menor proporción los docentes se mostraron curiosos. En lo que respecta a los *Sentimientos*, los docentes señalaron que sentían confusión y en algunos casos rechazo.

En atención a lo indicado anteriormente, se puede decir que, los docentes poseen Elementos Afectivos encontrados, que representan tanto la actitud favorable como la desfavorable hacia un mismo objeto (la Educación Basada en Competencias), pero bajo dos perspectivas (lo que representa en sí para los docentes y lo que se hace en la institución). De acuerdo con Katz, citado por McDavid y Harari (1979), esto obedece a la función utilitaria de la actitud, la cual señala que la persona se acerca hacia aquello que le satisface o se aleja de aquello que le desagrada.

Ahora bien, los ítems del 11 al 20, de la primera parte del instrumento, sirvieron para lograr el tercer objetivo específico que decía: *Caracterizar la conducta que presentan los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química*, en principio, es necesario recordar lo planteado por McDavid y Harari (op.cit.), las actitudes tienen fuertes propiedades motivacionales que rigen la conducta del individuo. Así mismo indica que, los sentimientos positivos generan una conducta más cercana con el objeto de estudio y los sentimientos negativos implican un alejamiento entre la persona y el objeto de la actitud.

En torno a esto, a través de la investigación realizada se pudo determinar la conducta en función de sus tres indicadores: *Comportamiento, Disposición y Transdisciplinarietà*. En este sentido y con referencia al *Comportamiento*, se observó que los docentes, en su totalidad, preparan actividades que promueven un aprendizaje significativo (ítem 12) y están orientadas hacia el logro de las competencias (ítem 13). Sin embargo, un porcentaje, considerablemente alto, de los docentes encuestados manifestó estar completamente de acuerdo y de acuerdo con que para observar competencias en los estudiantes acostumbran a ponerlos a competir (ítem 11), mientras que otro grupo, de aproximadamente la misma proporción, lo asume con actitud de indiferencia, es decir, se mostraron ni de acuerdo, ni en desacuerdo, esto puede ser debido al desconocimiento manifestado en la primera parte de la investigación.

En cuanto a la *Disposición*, se pudo determinar que esta tiene una tendencia desfavorable y no acorde, en la mayoría de los resultados obtenidos, con el enfoque

de competencias. Algunos docentes se rehúsan a organizar el aprendizaje en sus tres momentos: inicio, desarrollo y cierre (ítem 14), mientras que a otros les resulta indiferente hacerlo o no hacerlo. Así mismo indicaron, un poco más del 40%, que no se reúnen para acordar las competencias que debe reunir los estudiantes de la Mención Química (ítem 15). Por otra parte, en cuanto a sentirse dispuestos a aplicar una Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química (ítem 16), la gran mayoría indicó estar dispuesto a hacerlo; no obstante un porcentaje relativamente alto mostró que este planteamiento no es significativo o importante ya que no estuvieron ni a favor, ni en contra del mismo.

Para finalizar, se concluye que, en relación con la intencionalidad general de este estudio, cuyo objetivo general fue *Analizar la Actitud del docente de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química*, tienen una actitud medianamente favorable ante la Educación Basada en Competencias; ya que poco más del 50% del estrato encuestado, refleja buen dominio cognitivo ante el enfoque de competencias, y aunque una parte considerable muestra comportamiento favorable ante la aplicación de estrategias y la transdisciplinariedad, en contraste con esto, menos del 50% tienen disposición para aplicarlo de la manera correcta. Así mismo, se observan sentimientos encontrados, y aunque la expectativa positiva y la emoción sean los de mayor porcentaje, también resalta la confusión en este enfoque, lo que consecuentemente hace que el interés se vea disminuido.

Finalmente, se concluye que los aportes en esta investigación fueron de suma importancia, ya que los conocimientos generados permitieron un mayor éxito en la práctica educativa.

REFLEXIONES FINALES

Una vez finalizado el estudio, se hacen las recomendaciones pertinentes, a quienes la autora considera, como vértices principales para fomentar una actitud positiva ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

A los Docentes de la E. T. N. “Enrique Delegado Palacios”, se les recomienda no desmayar en la labor educativa, que tomen en cuenta que su actitud es la manifestación que expresan al desempeñar su función como educador, lo cual refleja su conducta y se ve influenciada por sus experiencias anteriores dentro del entorno educativo. Por lo tanto, deben permitir que estas experiencias estén de la mano de lo que los estudiantes necesitan y que tomen en cuenta que estos, los estudiantes, son realmente el centro del aprendizaje y en tal sentido, hay que esforzarse ante una educación basada en la formación, pero bajo un esquema de competencias en la que se promueva el desarrollo, humano, social, tecnológico, ambientalista; pero que además, involucre el ser, el hacer, el compartir y el convivir.

A la E. T. N. “Enrique Delegado Palacios” y a los órganos gubernamentales más cercanos a esta escuela, que son en primer lugar la Zona Educativa del Estado Carabobo y en segundo lugar el Ministerio del Poder Popular para la Educación, se les recomienda tomar en cuenta las necesidades que hay en las diferentes instituciones y en especial en la escuela en la que se efectuó el estudio. Que escuchen a los docentes, que son los responsables de guiar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Que planifiquen actualizaciones, sin que quede ningún docente por fuera, pero tomando en cuenta, además, cada perfil del estudiante que aprende y sus necesidades en función de su formación y de sus estudios inmediatos superiores.

Finalmente, se le hace esta última recomendación a la Universidad de Carabobo, formadora de formadores y más allá, que también salga a todas y cada una de las escuelas del estado; o sino que busquen la manera de que los docentes se interesen

por ir a la Universidad a actualizarse, de manera particular o por qué no, proponiendo ante la Zona Educativa cursos de actualización de manera masiva, con costos que realmente un docente sea capaz de costearlo; y que por supuesto eso no quede allí, se deben realizar evaluaciones o supervisiones periódicas que indiquen cuáles son esas nuevas necesidades con las que los docentes se encuentran.

También, es necesario que la Universidad de Carabobo; y el resto de las universidades de país, publiquen y hagan llegar a los docentes de la nación la mayor parte de las investigaciones que se realizan; para que se pueda llegar a comprender lo que la nación, los docentes, los estudiantes y todo lo que la patria necesita.

REFERENCIAS

- Aignerren, M (s/f). *Diseños Cuantitativos. Técnicas de medición por medio de escalas*. Centro de Estudios de Opinión. “CEO”. Universidad de Antioquia. [Documento en Línea] Disponible:<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/6552/6002>. [Consulta: 2012, Septiembre 25].
- Albarrán, A (2012). *Actitud de los docentes de la Unidad Educativa “Juan Antonio Michelena” hacia el uso de la multimedia para el logro del aprendizaje en los estudiantes de Educación Básica*. Tesis de Maestría no publicada. Universidad de Carabobo, Valencia.
- Allport, G (1935). *Actitudes*. Estados Unidos. Citado en Hogg M y Vaughan G. (2010). *Psicología Social*. [Libro en línea]. Editorial Médica Panamericana. Disponible: http://books.google.es/books?id=7crhnqbQIR4C&sitesec=buy&hl=es&source=gbs_vpt_read [Consulta: 2012, Agosto 19].
- Arias, F (2006). *El Proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme. 5ta Edición.
- Arriola, M., Sánchez, G., Romero, M., Ortega, R., Rodríguez, R y Gastelú, A (2007). *Desarrollo de competencias en el proceso de instrucción*. Editorial Trillas. México
- Benítez, T (2009). *Actitud del Docente frente al cambio del Sistema Educativo de III Etapa de Escuela Básica a la modalidad de Liceo Bolivariano*. Tesis de Maestría no publicada. Universidad de Carabobo, Valencia.
- Boyatzis, R (1982). Nueva York: Wiley & Sons. Citado en González, V y González, R (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*. [Revista en línea], 47, 187-188. Disponible: <http://www.rieoei.org/rie47a09.pdf>. [Consulta: 2012, Marzo 03].
- Cárdenas, N (2005). *Ética, actitudes y habilidades socioemocionales en relación a la pedagogía*. Venezuela.
- Cárdenas, T (2010). El trabajo docente con el enfoque por competencias. En Jaik, A y Barraza, A (Comp.) *Competencias y Educación. Miradas múltiples de una relación*. (pp. 14- 24). Primera Edición. México. Editores: Instituto Universitario Anglo Español A. C. Red Durango de Investigadores Educativos A.C.

- Constitución de la República de Venezuela. (1999). Asamblea Nacional Constituyente, Caracas: Autor.
- De Ansorena Cao, A (1996). Barcelona: Paidós Empresa. Citado en González, V y González, R (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*. [Revista en línea], 47, 187-188. Disponible: <http://www.rieoei.org/rie47a09.pdf>. [Consulta: 2012, Marzo 03].
- Decreto 120. *IV Plan de la Nación*. (1969-1973).
- Decreto 1.242. *Reforma Parcial del Reglamento del Programa Nacional de Pasantías*. (20-08-1983).
- Diseño Curricular en Ensayo para el Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional: Educación Técnica Profesional*. (2002).
- Ensayo del Diseño curricular para el Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional*. Resolución N° 1015 (1991).
- Escuelas Técnicas Robinsonianas (2004)*. [Documento en Línea] Disponible: www.oei.es/quipu/venezuela/Esc_Tec_Robinsonianas.pdf [Consulta: 2012, Septiembre 13].
- Espino, C (2013, Febrero). *Intereses, actitudes y valores*. [Documento en Línea]. Disponible: <http://www.slideshare.net/drojitos/intereses-actitudes-y-valores-16458019>. [Consulta: 2012, Agosto 10].
- Gallart, M y Jacinto C (1995). *Competencias laborales: tema clave en la articulación educación-trabajo*. *Boletín de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo*. CIID-CENEP. Año 6. N° 2. Buenos Aires. Argentina. [Documento en Línea] Disponible: <http://www.region11.edu.ar/publico/portal/doc/biblioteca/competencias-aborales.docx>. [Consulta: 2012, Agosto 05].
- González, V y González, R (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*. [Revista en línea], 47, 187-188. Disponible: <http://www.rieoei.org/rie47a09.pdf>. [Consulta: 2012, Marzo 03].
- Henríquez, M (2011). *Propuesta de Estrategias Participativas en el Desarrollo de las Actividades de Pre – pasantías para el Alcance de un Aprendizaje Significativo*. Tesis de Maestría no publicada. Universidad de Carabobo, Valencia.
- Hernández, R, Fernández, C y Baptista P (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ª Edición. Editorial Mc. Graw Hill

- Hogg M y Vaughan G. (2010). *Psicología Social*. [Libro en línea]. Editorial Médica Panamericana. Disponible: http://books.google.es/books?id=7crhnqbQIR4C&sitesec=buy&hl=es∓source=gbs_vpt_read [Consulta: 2012, Agosto 19].
- Hoog, M y Vaughan, G (2008). *Psicología Social*. 5ª Edición. Editorial Médica Panamericana, S. A
- Hurtado, J (2010). *El Proyecto de Investigación*. Ediciones Quirón Bogotá. Colombia.
- Innovación Educativa y Social 2011 – 2013*. [Documento en Línea]. Ponencia presentada en Reunión Tuning de Química, Bogotá. Disponible: <http://www.tuningal.org/es/reuniones/presentaciones-colombia-18-20-mayo-2011> [Consulta: 2012, Marzo 03].
- Jaik, A y Barraza, A (Comps.). (2011) *Competencias y Educación. Miradas múltiples de una relación*. Primera Edición. México. Editores: Instituto Universitario Anglo Español A. C. Red Durango de Investigadores Educativos A.C.
- Janis, I, Kaye, D y Kirschner, P (1965). The influence of the roleplaying on opinion change. Citado en McDavid y Harari (1979). *Psicología y Conducta Social*. 1ª Edición. Editorial Limusa. México.
- Katz, D (1951). Survey Research Center. Citado en McDavid y Harari (1979). *Psicología y Conducta Social*. 1ª Edición. Editorial Limusa. México.
- Ley Orgánica para la protección de niños, niñas y adolescentes. (2010).
- Ley Orgánica de Educación. (1980)
- Ley Orgánica de Educación. (2010).
- McDavid y Harari (1979). *Psicología y Conducta Social*. 1ª Edición. Editorial Limusa. México.
- Meléndez, S y Gómez, L (s/f). *La planificación curricular en el aula. Un modelo de enseñanza por competencias*. [Revista en línea], 14 (26). Disponible: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/761/76111491018.pdf>
- Ministerio de Educación y Deportes (2004). *Escuelas técnicas robinsonianas*. Caracas: Autor.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. *Diseño Curricular Bolivariano* (2007). Caracas: Autor.

- Morin, E (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Buenos Aires. 1ª Edición.
- Morin, E (2002). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Buenos Aires. 1ª Edición.
- Mula, A y Navas, L (2011). Las actitudes ante la inmigración en los adolescentes y en los jóvenes. [Libro en línea]. Editorial Club Universitario. Disponible: books.google.es/books?isbn=8499483356. [Consulta: 2013, Noviembre 13].
- OIT (s/f). *Certificación de Competencias Profesionales. Glosario de términos técnicos*. [Documento en Línea] Disponible: http://www.oei.es/etp/certificacion_competencias_profesionales_glosario.pdf. [Consulta: 2012, Septiembre 13].
- Obaya, A y Ponce, R (2010). Evaluación del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias. [Documento en Línea] Disponible: <http://www.izt.uam.mx/newpage/contactos/anterior/n76ne/competencias.pdf> [Consulta: 2012, Septiembre 29].
- Palella S. y Martins F. (2006) *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas 2ª Edición. FEDUPEL.
- Plasencia, A (s/f). Diseño Instruccional como alternativa educativa para el aprendizaje basado en problemas. En Ochoa y Rodríguez (Comp.) *La acción educativa como respuesta social*. (pp. 179-180). Primera Edición. Dirección de Medios y Publicaciones Universidad de Carabobo.
- Poole, B (2007). *Docente del Siglo XXI. Cómo desarrollar una práctica docente competitiva*. Tecnología Educativa. 2ª Edición. McGraw-Hill. Bogotá D. C., Colombia
- Proyecto Tuning América Latina. (2007). *Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. Universidad de Deusto [Documento en Línea] Disponible: <http://tuning.unideusto.org/tuningal> [Consulta: 2012, Octubre 03].
- Resolución 38. *V Plan de la Nación (1973-1978)*.
- Resolución 177 de fecha 08-09 del año 1999, publicada en la Gaceta Oficial N° 36.793 del 23-09 del mismo año.
- Reunión de Seguimiento del Espacio Común de Enseñanza Superior de la Unión Europea, América Latina y el Caribe (UEALC, 2002)*. [Página Web en Línea] Disponible: <http://www.oui-iohe.org/eles/proyecto-tuning/tuninglatinoamerica/> [Consulta: 2012, Marzo 03].

- Reynoso, Norma (2008). *Actitudes docentes ante la innovación curricular por competencias*. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México.
- Rodríguez, M (2005). Binomio escuela-comunidad: el educador como promotor del cambio social. En Ochoa y Rodríguez (Comp.) *La acción educativa como respuesta social*. (pp. 197-197). Primera Edición. Dirección de Medios y Publicaciones Universidad de Carabobo.
- Rojas, J (2010). *Actitud del docente ante los cambios del modelo educativo del Liceo Bolivariano “Fernando Peñalver” Valencia, Estado Carabobo*. Tesis de Maestría no publicada. Universidad de Carabobo, Valencia.
- Rokeach, M (1968). *A theory of Organization and Change within Value-Attitudes systems*. Journal Sociology Issues, 24, 13-33. Citado en Aignerren, M (s/f). *Diseños Cuantitativos. Técnicas de medición por medio de escalas*. Centro de Estudios de Opinión. “CEO”. Universidad de Antioquia. [Documento en Línea] Disponible:<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/6552/6002>. [Consulta: 2012, Septiembre 25].
- Romero, A (2012). *Actitud del docente de aula frente al nuevo Sistema Educativo Bolivariano en el Centro de Educación Inicial “Licenciada Juana Paula Berbecia” en San Diego Estado Carabobo*. Tesis de Maestría no publicada. Universidad de Carabobo, Valencia.
- Ruiz, C (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. 2ª Edición. CIDEG.
- Secord, P y Backman, C (1964). *Social Psychology*. New York: McGraw-Hill. Citado en Aignerren, M (s/f). *Diseños Cuantitativos. Técnicas de medición por medio de escalas*. Centro de Estudios de Opinión. “CEO”. Universidad de Antioquia. [Documento en Línea] Disponible:<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/6552/6002>. [Consulta: 2012, Septiembre 25].
- Serna C y Toloza H (2009). *Actitudes de los maestros frente a la política pública de campos del pensamiento en la institución educativa Tomás Cipriano de Mosquera –Colegio de Excelencia del Distrito Capital*. Tesis de Maestría no publicada. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D. C.
- Sherif, C y Sherif, M (1965). *Attitude and attitude change: The Social Judgment involvement approach*. Saunders, Philadelphia: Penn. Citado en Aignerren, M (s/f). *Diseños Cuantitativos. Técnicas de medición por medio de escalas*. Centro de Estudios de Opinión. “CEO”. Universidad de Antioquia. [Documento en Línea] Disponible:<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/6552/6002>. [Consulta: 2012, Septiembre 25].

- Spencer, L y Spencer, S (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. Nueva York: Wiley & Sons. Citado en González, V y González, R (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*. [Revista en línea], 47, 187-188. Disponible: <http://www.rieoei.org/rie47a09.pdf>. [Consulta: 2012, Marzo 03].
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la Investigación*. 4ª Edición. México, LIMUSA.
- Thomas, K y Znaniecki, F (1918). *The Polish Peasant in Europe and América*. Chicago: Universidad de Chicago Press. Citado en Aignerren, M (s/f). *Diseños Cuantitativos. Técnicas de medición por medio de escalas*. Centro de Estudios de Opinión. “CEO”. Universidad de Antioquia. [Documento en Línea] Disponible:<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/6552/6002>. [Consulta: 2012, Septiembre 25].
- Thurstone, L (1928) *Attitudes can be measured*. *American Journal of Sociology*, 33, 29-554. Citado en Aignerren, M (s/f). *Diseños Cuantitativos. Técnicas de medición por medio de escalas*. Centro de Estudios de Opinión. “CEO”. Universidad de Antioquia. [Documento en Línea] Disponible:<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/6552/6002>. [Consulta: 2012, Septiembre 25].
- Tenutto M, Brutti C y Algorañá S (2009). *Planificar, enseñar, aprender y evaluar por competencias: conceptos y propuestas*. 1ª Edición. Buenos Aires: el autor.
- Tobón, S (2005). *Formación Basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. 2ª Edición. Bogotá Colombia: Eco Ediciones.
- Tobón, S (2010). El modelo de las competencias en la educación desde la socioformación. En Jaik, A y Barraza, A (Comp.) *Competencias y Educación. Miradas múltiples de una relación*. (pp. 14- 24). Primera Edición. México. Editores: Instituto Universitario Anglo Español A. C. Red Durango de Investigadores Educativos A.C.
- Tobón, S (2010). *Formación Integral y Competencias*. Bogotá Colombia: Eco Ediciones.
- Tovar, R y Serna, G (2011). *332 Estrategias para educar por competencias*. México. Trillas.
- UNESCO (1996). *La Educación Encierra un Tesoro*. [Documento en Línea]. http://www.unesco.org/pv_obj_cache/pv_obj_id_420FABF525F4C4BBC4447B3D78E7C24EC1311100/filename/DELORS_S.PDF [Consulta: 2012, Octubre 01].

- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2006). *Manual de Trabajo de Grado de Especialización de Maestría y Tesis Doctorales*. (4ta Ed). Caracas, FEDEUPEL.
- Valdés, A y Rodríguez, J (2010). Estrategias de enseñanza utilizadas por docentes de Educación Media Superior. En Jaik, A y Barraza, A (Comp.) *Competencias y Educación. Miradas múltiples de una relación*. (pp. 14- 24). Primera Edición. México. Editores: Instituto Universitario Anglo Español A. C. Red Durango de Investigadores Educativos A.C.
- Woodruffe, C (1993). What is Meant by a Competency?, en *Leadership and Organization. Development Journal*, vol. 14, n.º 1, pp. 29-36. Citado en González, V y González, R (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*. [Revista en línea], 47, 187-188. Disponible: <http://www.rieoei.org/rie47a09.pdf>. [Consulta: 2012, Marzo 03].
- Yassir, Nagib (2002). *Construcción y Validación del Perfil General Profesional de Competencias para la Formación del Técnico Medio*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Carabobo, Valencia.

ANEXOS

Anexo A: Convocatoria a Consejo Docente



Gobierno
Bolivariano
de Venezuela

Ministerio del
Poder Popular
para la Educación

Zona Educativa
Carabobo

Municipio Escolar
Guacara

E.T. "ENRIQUE DELGADO PALACIOS"



Guacara, 07 de Mayo de 2014.

COMUNICADO N° 23

PARA: Todos los Docentes.

DE: Sub-Dirección Académica.

Reciba un cordial y fraternal saludo Bolivariano, Solidario, Revolucionario y Chavista, de parte de la **Lcda. Jaine Barrera, Sub- Directora Académica** de la **E.T. "Enrique Delgado Palacios"**, en el Marco de la "**JUVENTUD - PAZ Y LA VIDA**"; sirva la presente con la finalidad de convocarlos a una **CONSEJO DE DOCENTE**, puntos a tratar **PLANIFICACIÓN, OTROS.**, para el día: **JUEVES 08/05/2014** a las **11:00 am** turnos de la mañana y a partir de las **2:00 pm** los del turno de la tarde, en AULA n°. 03.

Sin más a que hacer referencia, se despide de ustedes.

Atentamente,

Lcda. Jaine Barrera
Sub- Directora Académica

JB /Odra Ortegaño.

1813 - 2014: "Año Bicentenario de la Juventud"

Dirección: calle El Liceo S/N- Urb. Los Naranjillos- Guacara
Teléfono: 0245-5114946/ 0412- 4292447 ert.edp@gmail.com

Anexo B: Formato Planificación 1er Lapso



Ministerio del Poder Popular para la Educación
Viceministerio de Participación y Apoyo Académico
Dirección General de Registro y Control Académico



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN
ESCUELA TÉCNICA "ENRIQUE DELGADO PALACIOS"
GUACARA – ESTADO CARABOBO



PLAN DE CLASES Y CONTRATO DE EVALUACIÓN

ÁREA DE APRENDIZAJE: _____.

ASIGNATURA: _____.

PROFESOR (A): _____.

AÑO: _____ **SECCIÓN(ES):** _____ **AÑO ESCOLAR:** 2013-2014

FECHA DE EJECUCIÓN: _____ **AL** _____.

NOMBRE DEL PEIC: _____.

NOMBRE DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE: _____.

PROPÓSITO GENERAL:

DIAGNÓSTICO EN LA ASIGNATURA:

PLAN ESTRATÉGICO GENERAL DE APRENDIZAJE

ÁREA DE APRENDIZAJE: _____.

ASIGNATURA: _____.

PROFESOR (A): _____.

AÑO: _____ SECCIONES: _____ AÑO ESCOLAR: 2013-2014

CONTENIDOS	COMPONENTE	EJES INTEGRADORES	PILARES				COMPETENCIAS	INDICADORES	RECURSOS	CONTRATO DE EVALUACIÓN			
			I	T	C	L				V	ESTRATEGIAS Y/O TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	POND. (%)

Anexo C: Formato Planificación 2do y 3er Lapso



PLAN DE CLASES Y CONTRATO DE EVALUACIÓN

ÁREA DE APRENDIZAJE: _____.

ASIGNATURA: _____.

PROFESOR (A): _____.

AÑO: _____ **SECCIÓN(ES):** _____ **AÑO ESCOLAR: 2013-2014**

FECHA DE EJECUCIÓN: _____ **AL** _____.

NOMBRE DEL PEIC: _____.

NOMBRE DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE: _____.

PROPÓSITO GENERAL: _____.

DIAGNÓSTICO EN LA ASIGNATURA:



PLAN ESTRATÉGICO GENERAL DE APRENDIZAJE

ÁREA DE APRENDIZAJE: _____.

ASIGNATURA: _____.

PROFESOR (A): _____.

AÑO: _____ **SECCIONES:** _____ **AÑO ESCOLAR: 2013-2014**

CONTENIDOS	COMPONENTE	EJES INTEGRADORES				INTENCIONALIDADES				ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS	INDICADORES	CONTRATO DE EVALUACIÓN				
		A	I	TIC	TL	V	R	C	CP				ESTRATEGIAS Y/O TÉCNICAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	POND. (%)	FECHA DE EJECUCIÓN	

EJES INTEGRADORES (A) AMBIENTE Y SALUD INTEGRAL (I) INTERCULTURALIDAD (TIC) TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TL) TRABAJO LIBERADOR **INTENCIONALIDADES** (V) APRENDER A VALORAR, (R) APRENDER A REFLEXIONAR, (C) APRENDER A CREAR, (CP) APRENDER A CONVIVIR Y PARTICIPAR.

ANEXO D:
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



VALIDACIÓN INSTRUMENTO

Nombre del Evaluador: Mirella Estrada
Especialidad: Orientadora
Grado Académico: MSC En orientación y Asesoramiento
Fecha: 3/06/2014
Autora de la Investigación: Lic. Jacqueline Manosalva
Cédula de Identidad: 11.812.365

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

ACTITUD DEL DOCENTE ANTE LA EDUCACIÓN BASADA EN
COMPETENCIAS DEL TÉCNICO MEDIO EN QUÍMICA: CASO E.T.N.
“ENRIQUE DELGADO PALACIOS”

Objetivo General:

Analizar la actitud de los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio de la Especialidad de Química.

Objetivos Específicos:

- Identificar los saberes conceptuales que los docentes poseen ante el enfoque de formación por competencias.
- Describir los elementos afectivos que inciden en la actitud de los docentes, de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, con respecto a la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

- Caracterizar la conducta que presentan los docentes de la E. T. N. "Enrique Delgado Palacios" ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

TABLA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Estimado docente, se le presenta un instrumento que consta de dos partes, lea con detenimiento los ítems de cada parte del instrumento a evaluar y coloque una equis (X) en la casilla que mejor refleje su opinión. Para la validación del instrumento debe tomar en consideración las categorías que se presentan en la siguiente tabla:

CATEGORÍA A EVALUAR		PUNTAJE A OTORGAR
Redacción	Forma gramatical expresada en lenguaje formal	El puntaje a otorgar a cada una de las categorías se encuentra entre los valores del número 1 al número 3 como se especifica: 1: Excelente 2: Bueno 3: Regular
Coherencia	Ilación entre los objetivos de estudio y los ítems	
Pertinencia	Relación entre los objetivos de estudio y los ítem a evaluar	
Relevancia	Importancia de los ítems para generar posibles conclusiones	

INSTRUMENTO. PARTE I:

Ítem	Redacción			Coherencia			Pertinencia			Relevancia			Observación
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	✓			✓			✓			✓			
2	✓			✓			✓			✓			
3	✓			✓			✓			✓			

Ítem	Redacción			Coherencia			Pertinencia			Relevancia			Observación
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
4	✓			✓			✓			✓			
5	✓			✓			✓			✓			
6	✓			✓			✓			✓			
7	✓			✓			✓			✓			
8	✓			✓			✓			✓			
9	✓			✓			✓			✓			
10	✓			✓			✓			✓			
11	✓			✓			✓			✓			
12	✓			✓			✓			✓			
13	✓			✓			✓			✓			
14	✓			✓			✓			✓			
15	✓			✓			✓			✓			
16	✓			✓			✓			✓			
17	✓			✓			✓			✓			
18	✓			✓			✓			✓			
19	✓			✓			✓			✓			
20	✓			✓			✓			✓			

¿Considera usted que el número de Ítems cubre los objetivos propuestos?

Si: No:

¿Qué Ítem (s) agregaría?

Sugerencias para mejorar el instrumento:

¡Gracias!

Firma:  _____

INSTRUMENTO. PARTE II:

Ítem	Redacción			Coherencia			Pertinencia			Relevancia			Observación
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	✓			✓			✓			✓			
2	✓			✓			✓			✓			
3	✓			✓			✓			✓			
4	✓			✓			✓			✓			
5	✓			✓			✓			✓			
6	✓			✓			✓			✓			
7	✓			✓			✓			✓			
8	✓			✓			✓			✓			
9	✓			✓			✓			✓			
10	✓			✓			✓			✓			

¿Considera usted que el número de Ítems cubre los objetivos propuestos?

Si: No:

¿Qué Ítem (s) agregaría?

Sugerencias para mejorar el instrumento:

¡Gracias!

Firma: 



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



VALIDACIÓN INSTRUMENTO

Nombre del Evaluador: Mariela Peña
Especialidad: Lic. Educ. Comercial
Grado Académico: Lic. Educ. Comercial / MSc Educ. Técnica
Fecha: 20/05/2014
Autora de la Investigación: Lic. Jacqueline Manosalva
Cédula de Identidad: 11.812.365

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

ACTITUD DEL DOCENTE ANTE LA EDUCACIÓN BASADA EN
COMPETENCIAS DEL TÉCNICO MEDIO EN QUÍMICA: CASO E.T.N.
“ENRIQUE DELGADO PALACIOS”

Objetivo General:

Analizar la actitud de los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio de la Especialidad de Química.

Objetivos Específicos:

- Identificar los saberes conceptuales que los docentes poseen ante el enfoque de formación por competencias.
- Describir los elementos afectivos que inciden en la actitud de los docentes, de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, con respecto a la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

- Caracterizar la conducta que presentan los docentes de la E. T. N. "Enrique Delgado Palacios" ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

TABLA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Estimado docente, se le presenta un instrumento que consta de dos partes, lea con detenimiento los ítems de cada parte del instrumento a evaluar y coloque una equis (X) en la casilla que mejor refleje su opinión. Para la validación del instrumento debe tomar en consideración las categorías que se presentan en la siguiente tabla:

CATEGORÍA A EVALUAR		PUNTAJE A OTORGAR
Redacción	Forma gramatical expresada en lenguaje formal	El puntaje a otorgar a cada una de las categorías se encuentra entre los valores del número 1 al número 3 como se especifica: 1: Excelente 2: Bueno 3: Regular
Coherencia	Ilación entre los objetivos de estudio y los ítems	
Pertinencia	Relación entre los objetivos de estudio y los ítem a evaluar	
Relevancia	Importancia de los ítems para generar posibles conclusiones	

INSTRUMENTO. PARTE I:

Ítem	Redacción			Coherencia			Pertinencia			Relevancia			Observación
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	✓			✓			✓			✓			
2	✓			✓			✓			✓			
3	✓			✓			✓			✓			

Ítem	Redacción			Coherencia			Pertinencia			Relevancia			Observación
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
4	✓			✓			✓			✓			
5	✓			✓			✓			✓			
6	✓			✓			✓			✓			
7	✓			✓			✓			✓			
8	✓			✓			✓			✓			
9	✓			✓			✓			✓			
10	✓			✓			✓			✓			
11	✓			✓			✓			✓			
12	✓			✓			✓			✓			
13	✓			✓			✓			✓			
14	✓			✓			✓			✓			
15	✓			✓			✓			✓			
16	✓			✓			✓			✓			
17	✓			✓			✓			✓			
18	✓			✓			✓			✓			
19	✓			✓			✓			✓			
20	✓			✓			✓			✓			

¿Considera usted que el número de Ítems cubre los objetivos propuestos?

Si: No:

¿Qué Ítem (s) agregaría?

Sugerencias para mejorar el instrumento:

¡Gracias!

Firma: María Peña

INSTRUMENTO. PARTE II:

Ítem	Redacción			Coherencia			Pertinencia			Relevancia			Observación
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	✓			✓			✓			✓			
2	✓			✓			✓			✓			
3	✓			✓			✓			✓			
4	✓			✓			✓			✓			
5	✓			✓			✓			✓			
6	✓			✓			✓			✓			
7	✓			✓			✓			✓			
8	✓			✓			✓			✓			
9	✓			✓			✓			✓			
10	✓			✓			✓			✓			

¿Considera usted que el número de Ítems cubre los objetivos propuestos?

Si: No:

¿Qué Ítem (s) agregaría?

Sugerencias para mejorar el instrumento:

¡Gracias!

Firma: *Paula Peña*



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



VALIDACIÓN INSTRUMENTO

Nombre del Evaluador: Mariamela Henríquez Sánchez
Especialidad: Educación Mención Educación para el Trabajo (Lic)
Grado Académico: Magíster en Investigación Educativa
Fecha: 30-05-2014
Autora de la Investigación: Lic. Jacqueline Manosalva
Cédula de Identidad: 11.812.365

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

ACTITUD DEL DOCENTE ANTE LA EDUCACIÓN BASADA EN
COMPETENCIAS DEL TÉCNICO MEDIO EN QUÍMICA: CASO E.T.N.
“ENRIQUE DELGADO PALACIOS”

Objetivo General:

Analizar la actitud de los docentes de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios” ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio de la Especialidad de Química.

Objetivos Específicos:

- Identificar los saberes conceptuales que los docentes poseen ante el enfoque de formación por competencias.
- Describir los elementos afectivos que inciden en la actitud de los docentes, de la E. T. N. “Enrique Delgado Palacios”, con respecto a la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

- Caracterizar la conducta que presentan los docentes de la E. T. N. "Enrique Delgado Palacios" ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.

TABLA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Estimado docente, se le presenta un instrumento que consta de dos partes, lea con detenimiento los ítems de cada parte del instrumento a evaluar y coloque una equis (X) en la casilla que mejor refleje su opinión. Para la validación del instrumento debe tomar en consideración las categorías que se presentan en la siguiente tabla:

CATEGORÍA A EVALUAR		PUNTAJE A OTORGAR
Redacción	Forma gramatical expresada en lenguaje formal	El puntaje a otorgar a cada una de las categorías se encuentra entre los valores del número 1 al número 3 como se especifica: 1: Excelente 2: Bueno 3: Regular
Coherencia	Ilación entre los objetivos de estudio y los ítems	
Pertinencia	Relación entre los objetivos de estudio y los ítem a evaluar	
Relevancia	Importancia de los ítems para generar posibles conclusiones	

INSTRUMENTO. PARTE I:

Ítem	Redacción			Coherencia			Pertinencia			Relevancia			Observación
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	X			X			X			X			
2	X			X			X			X			
3	X			X			X			X			

Ítem	Redacción			Coherencia			Pertinencia			Relevancia			Observación
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
4	✓			✗			✓			✓			
5	✓			✗			✗			✓			
6	✗			✓			✗			✗			
7	✗			✓			✓			✓			
8	✗			✗			✗			✗			
9	✓			✓			✓			✓			
10	✗			✗			✓			✗			
11	✓			✓			✗			✓			
12	✗			✗			✗			✓			
13	✗			✓			✓			✗			
14	✗			✗			✓			✓			
15	✗			✓			✗			✗			
16	✓			✗			✓			✓			
17	✗			✓			✓			✓			
18		✓		✗	✗		✓			✗			
19	✗			✗			✓			✗			
20	✓			✓			✓			✗			

¿Considera usted que el número de Ítems cubre los objetivos propuestos?

Sí: No:

¿Qué Ítem (s) agregaría?

Sugerencias para mejorar el instrumento:

¡Gracias!

Firma:  12.312.478

INSTRUMENTO. PARTE II:

Ítem	Redacción			Coherencia			Pertinencia			Relevancia			Observación
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	X			X			X			X			
2	X			X			X			X			
3	X			X			X			X			
4	X			X			X			X			
5	X			X			X			X			
6	X			X			X			X			
7	X			X			X			X			
8	X			X			X			X			
9	X			X			X			X			
10	X			X			X			X			

¿Considera usted que el número de Ítems cubre los objetivos propuestos?

Si: X No: X

¿Qué Ítem (s) agregaría?

Sugerencias para mejorar el instrumento:

¡Gracias!

Firma: _____

[Firma manuscrita] 12.312.478

ANEXO E: INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



Estimado Docente, solicito respetuosamente su colaboración para responder el siguiente instrumento, el cual consta de dos partes y se diseñó con la finalidad de obtener información relevante para desarrollar la investigación titulada: **Actitud del docente ante la Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química: Caso E.T. N. “Enrique Delgado Palacios”**. La información suministrada es de carácter confidencial.

De antemano, agradezco su colaboración al respecto.

PARTE I.

INSTRUCCIONES:

1. Lea detenidamente cada uno de los planteamientos que se le presentan a continuación.
2. Proceda a responder, marcando con una equis (**X**), la alternativa que usted considere apropiada para el planteamiento formulado.
3. Las alternativas de respuestas son: **CA**: completamente de acuerdo; **A**: de acuerdo; **NA, ND**: ni de acuerdo, ni en desacuerdo; **D**: en desacuerdo; **CD**: completamente en desacuerdo.

Instrumento.

N°	USTED COMO DOCENTE CONSIDERA QUE ÍTEMS	ALTERNATIVAS				
		CA	A	NA, ND	D	CD
1	La Educación Basada en Competencias son acciones o desempeños que el estudiante ejecuta y adquiere como prácticas habituales					
2	Las competencias integran el saber ser, saber conocer, el saber hacer					
3	La Educación Basada en Competencias está centrada en la enseñanza y no en el aprendizaje					
4	Evito articular las competencias de mi asignatura con las de otras asignaturas					

N°	USTED COMO DOCENTE CONSIDERA QUE ÍTEMS	ALTERNATIVAS				
		CA	A	NA, ND	D	CD
5	Uno de los elementos que caracteriza a la Educación Basada en Competencias son los indicadores de logro					
6	Al preparar mis actividades de aula considero las competencias generales que debe reunir el futuro Técnico Medio en Química					
7	Para reforzar las competencias en mis estudiantes equilibrio el aprendizaje de nociones y la competitividad correspondiente al nivel					
8	Mis planificaciones están en función de un proceso de Aprendizaje Basado en Competencias					
9	El Aprendizaje Basado en Problemas es inútil para una Educación Basada en Competencias					
10	Me cuesta plantear, a mis estudiantes, problemas en los que deban analizar y tomar decisiones en los diferentes contextos de su vida cotidiana					
11	Para observar competencias en mis estudiantes acostumbro realizar actividades en las que puedan competir					
12	Preparo estrategias en las que construyo un aprendizaje significativo, en la que los estudiantes puedan experimentar, aplicar y comprobar los conocimientos adquiridos					
13	Planeo actividades en las que interactúan todos mis estudiantes y están orientadas hacia el desarrollo de las competencias de acuerdo con el nivel					
14	Rehúso el hecho de organizar los procesos de aprendizaje en sus tres momentos: inicio, desarrollo y cierre.					
15	Ni mis compañeros de trabajo, ni yo nos reunimos para acordar las competencias principales que deben tener los estudiantes de la Mención Química.					
16	Me siento dispuesto a aplicar una Educación Basada en Competencias del Técnico Medio en Química.					
17	En mis actividades de aula solo yo tomo las decisiones de cómo evaluar.					
18	Con la integración de competencias, se favorece la formación de los estudiantes de la Mención Química.					
19	Aunque soy docente especialista en una asignatura para mi es importante la articulación de los proyectos en el trabajo que realizo.					
20	La aplicación de mis contenidos de manera aislada me permite reforzar el aprendizaje de los estudiantes de la Mención Química.					

PARTE II.

INSTRUCCIONES:

1. Lea detenidamente cada uno de los planteamientos que se le presentan a continuación.
2. Se le presentan tres indicadores con cuatro opciones de respuestas cada uno.
3. Para cada indicador debe marcar al menos una opción.
4. Proceda a responder, marcando con una equis (X), la (s) alternativa (s) que usted considere apropiada (s) para el planteamiento formulado.
5. Las alternativas de respuestas son por indicador:

MOTIVACIÓN: Indiferencia, Expectativa positiva, Expectativa negativa e Incentivo.

INTERÉS: Fastidio, Entusiasmo, Curiosidad y Ganas de hacer.

SENTIMIENTOS: Confusión, Alegría, Rechazo y Emoción.

Instrumento

INDICADORES		MOTIVACIÓN				INTERÉS				SENTIMIENTOS			
ÍTEMS		INDIFERENCIA	EXPECTATIVA POSITIVA	EXPECTATIVA NEGATIVA	INCENTIVO	FASTIDIO	ENTUSIASMO	CURIOSIDAD	GANAS DE HACER	CONFUSIÓN	ALEGRÍA	RECHAZO	EMOCIÓN
1	Al observar la relación que existe entre la Educación Basada en Competencias y la profesionalización de Técnico Medio en Química me genera:												
2	Los formatos, para la planificación por lapsos, utilizados en mi institución me hacen sentir:												
3	Pensar en estrategias de aprendizaje basado en problemas me hace sentir:												

INDICADORES		MOTIVACIÓN				INTERÉS				SENTIMIENTOS			
ÍTEMS		INDIFERENCIA	EXPECTATIVA POSITIVA	EXPECTATIVA NEGATIVA	INCENTIVO	FASTIDIO	ENTUSIASMO	CURIOSIDAD	GANAS DE HACER	CONFUSIÓN	ALEGRÍA	RECHAZO	EMOCIÓN
4	Al ser convocado (a) a Consejo Docente para tratar asuntos relacionados con la Planificación por competencias me siento:												
5	El hecho de pensar en los atributos de una competencia para evaluar el aprendizaje de mi asignatura me hace sentir:												
6	Involucrarme con el aprendizaje de los estudiantes y sus metas, sin perder mi rol como docente me genera:												
7	Al pensar en el cambio de una Educación Tradicional a una Educación Basada en Competencias me hace sentir:												
8	Plantear problemas de carácter social o natural para consolidar competencias humanísticas en mis estudiante me genera:												
9	Cuando pienso en elaborar estrategias de aprendizaje basadas en competencias me hace sentir:												
10	Cuando escucho, en los Consejos Docentes, la explicación de cómo es la Planificación por Competencias me siento:												

ANEXO F: CONFIABILIDAD PRUEBA PILOTO, INSTRUMENTO PARTE I

MATRIZ DE ÍTEMES DE SUJETOS POR RESULTADOS

Sujeto/Ítemes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
s1	4	4	2	2	4	3	4	2	3	3
s2	5	5	5	3	5	5	5	5	2	2
s3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4
s4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4
s5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5
Varianzas Parciales	0,3	0,3	1,7	1,3	0,3	0,7	0,7	1,3	1,2	1,3

Sujeto/Ítemes	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total	Varianza Total
s1	3	4	4	2	3	3	2	4	4	3	63	
s2	4	5	5	4	1	5	1	5	4	4	80	
s3	4	4	4	3	5	3	1	3	5	3	78	
s4	4	4	4	3	1	5	2	5	5	3	73	
s5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	92	
Varianzas Parciales	0,5	0,3	0,2	1,3	3,2	1,2	2,7	0,8	0,3	0,8	20,4	111,7

ANEXO G: CONFIABILIDAD PRUEBA PILOTO, INSTRUMENTO PARTE II

MATRIZ DE ÍTEMES DE SUJETOS POR RESULTADOS

Indicador	Ítemes/sujeto	S1	S2	S3	S4	S5	Varianzas Parciales
MOTIVACIÓN	1	4	3	4	4	2	0,8
	2	1	1	1	3	2	0,8
	3	3	4	3	1	3	1,2
	4	2	4	1	1	2	1,5
	5	4	4	4	4	3	0,2
	6	4	3	4	4	3	0,3
	7	4	4	3	4	3	0,3
	8	4	4	3	4	4	0,2
	9	3	4	4	4	4	0,2
	10	2	4	1	4	2	1,8
INTERÉS	1	3	3	3	4	2	0,5
	2	1	1	1	3	3	1,2
	3	3	3	3	4	2	0,5
	4	1	1	1	3	1	0,8
	5	3	3	3	4	2	0,5
	6	2	2	3	4	2	0,8
	7	3	3	3	4	2	0,5
	8	2	2	2	4	2	0,8
	9	3	2	2	4	2	0,8
	10	1	3	1	4	1	2
SENTIMIENTOS	1	4	2	4	4	2	1,2
	2	4	2	2	2	1	1,2
	3	2	2	4	4	2	1,2
	4	1	4	2	2	2	1,2
	5	2	4	4	4	4	0,8
	6	4	4	4	4	4	0
	7	2	3	4	4	4	0,8
	8	4	3	4	4	4	0,2
	9	2	3	4	4	4	0,8
	10	2	2	2	4	2	0,8
	Total	80	87	84	107	76	
						S^2_t	144,7
						$\sum S^2_p$	23,9

