



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE BIOLOGÍA QUÍMICA Y LABORATORIO

Trabajo presentado como requisito previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Profesora de Biología Química y Laboratorio.

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

“ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO, PERÍODO 2016- 2017”.

AUTORA

SILVIA MARIBEL MIÑARCAJA LLANGARI

TUTOR

DR. JESÚS ESTRADA GARCÍA MG.SC

AÑO: 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

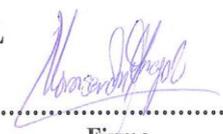
El tribunal de grado del proyecto de investigación, titulado: “ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO, PERÍODO 2016-2017”. Presentado por la estudiante Silvia Maribel Miñarcaja Llangari y dirigido por el Dr. Jesús Estrada García Mg.Sc.

Una vez revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para el uso y custodia en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Msc. Monserrat Orrego
Presidente del Tribunal


.....
Firma

Msc. Elena Tello
Miembro del Tribunal


.....
Firma

Msc. Luis Mera
Miembro del Tribunal


.....
Firma

Dr. Jesús Estrada
Tutor del proyecto


.....
Firma

Riobamba, 24 de Julio del 2017

CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA

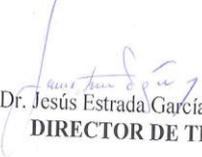
Doctor

Jesús Estrada García

Tutor de Tesis y Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Certifico, que el trabajo de investigación, previo a la obtención del Título, Licenciada en Ciencias de la Educación, profesor: de Biología, Química y Laboratorio, Título: **“ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO, PERÍODO 2016 – 2017”**. Realizado por la señorita Silvia Maribel Miñarcaja Llangari, con C.I 060439958-4, el mismo que ha sido revisado en su totalidad con el asesoramiento permanente, por lo cual se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.


Dr. Jesús Estrada García.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

La responsabilidad del contenido de este proyecto de investigación, las ideas, conceptos que se han tomado de varios autores como también del material del internet ubi

cado con las respectiva autoría para enriquecer el estado del arte, en tal virtud los resultados conclusiones y recomendaciones realizadas en la presente investigación de título: **“ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO, PERÍODO 2016- 2017”**, corresponde exclusivamente a Silvia Maribel Miñarcaja Llangari portadora del C.I: 0604399584 y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

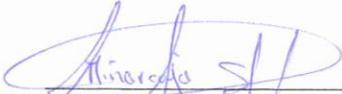


Silvia Maribel Miñarcaja

0604399584

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios todo poderoso, por darme la vida y la salud para cumplir una más de mis metas, a mis padres por apoyarme moral y económicamente desde pequeña, a mi amado esposo por su apoyo incondicional para mis estudios y para la realización de este proyecto de investigación, el reconocimiento y gratitud a la Universidad Nacional de Chimborazo, a la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías, a los docentes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio por enseñarme y brindarme la oportunidad de cumplir una nueva meta de estudios en mi vida.

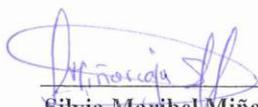


Silvia Maribel Miñarcaja

0604399584

DEDICATORIA

A Dios por bendecirme con una madre sacrificada que me ha brindado su apoyo hasta cuando estuvo conmigo y estoy segura que me hubiera apoyado siempre, a mi padre que ha considerado que el estudio es importante y el solo ha hecho posible que cumpla mis metas, a mi amado esposo que me ha brindado su apoyo incondicional en mis estudios universitarios y en la finalización del proyecto de investigación, pero sobre todo a mi querida hija que ha sido una inspiración y una fortaleza para yo continuar, a mis queridos suegros que me han tratado como a una hija y me han brindado su apoyo a toda mi familia y amigos que me han dado ánimos para hoy estar aquí.



Silvia Maribel Miñarcaja

0604399584

INDICE DE LOS CONTENIDOS

HOJA DE APROBACIÓN.....	II
CERTIFICACIÓN DE TUTORIA.....	III
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	X
TITULO.....	XI
RESUMEN.....	XI
SUMMARY.....	XII
INTRODUCCIÓN.....	XIII
1 MARCO REFERENCIAL.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 OBJETIVO.....	3
1.2.1 Objetivo General.....	3
1.2.2 Objetivos específicos.....	3
2. ESTADO DEL ARTE.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Fundamentación teórica de competencias.....	4
2.3. Proceso de aprendizaje como competencia del futuro docente de Biología Química y Laboratorio.....	6
2.4. Teoría de aprendizaje.....	7
2.5. Competencias pedagógicas.....	9
2.6. Selección de métodos y técnicas.....	10
2.7. Lineamientos propositivos de competencias para ser implementadas.....	12
2.8. Currículo educativo, planificación curricular y la evaluación.....	14

2.9.	Fundamentos pedagógicos de los perfiles educativos.....	17
2.10.	Clases de perfiles educativos.....	19
2.11.	Propuestas de perfil para el docente de biología química y laboratorio.....	20
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	23
3.1.	Diseño de la investigación.....	23
3.2.	Tipos de investigación.....	23
3.3.	Métodos y técnicas.....	23
3.4.	Procesos de aplicación de métodos hipotético deductivo.....	24
3.5.	Población y muestra.....	24
3.6.	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	25
3.7.	Análisis y discusión de resultados.....	25
3.8.	Resultados y discusión.....	26
4.	Tabla de resumen de la encuesta.....	31
5.	CONCLUSIONES.....	33
6.	RECOMENDACIONES.....	34
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	35
8.	ANEXOS.....	37
8.1.	ANEXO 1 Encuesta a Estudiantes.....	38
8.2.	ANEXO 2 Fotografías.....	39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Población.....	25
Tabla 2:	Competencias profesionales adquiridas en el actual semestre.....	26
Tabla 3:	Calificar las competencias experimentales adquiridas.....	27
Tabla 4:	Las competencias adquiridas son suficientes para la docencia.....	28
Tabla 5:	Las competencias profesionales adquiridas son idóneas para mejorar el perfil profesional.....	29
Tabla 6:	Los docentes deben mejorar las competencias de los estudiantes.....	25
Tabla 7:	Tabla de resumen de la encuesta.....	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Se aplicó a toda la población.....	25
Gráfico 2:	Las competencias profesionales adquiridas hasta el actualidad.....	26
Gráfico 3:	Calificar las competencias experimentales adquiridas.....	27
Gráfico 4:	Las competencias adquiridas son suficientes para la docencia.....	28
Gráfico 5:	Las competencias profesionales adquiridas son idóneas para mejorar el perfil profesional.....	29
Gráfico 6:	Los docentes deben mejorar las competencias de los estudiantes.....	30
Gráfico 7:	Los indicadores varían.....	31



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE BIOLOGÍA QUÍMICA Y LABORATORIO

TÍTULO: “ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO, PERÍODO 2016- 2017”.

RESUMEN

La investigación se realizó en la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías dirigido a estudiantes de Cuarto Semestre de la Carrera de Biología Química y Laboratorio, en el periodo septiembre 2016- marzo 2017, se analizaron las competencias pre- profesionales, observando que hace falta el fortalecimiento del perfil profesional de los estudiantes universitarios, debido que existe dificultades en la resolución de problemas, siendo estos próximos a la vida cotidiana y al contexto educativo. Por lo tanto el objetivo fue analizar si las competencias profesionales adquiridas hasta la actualidad por los estudiantes contribuyen al perfil profesional de salida. La investigación se sustentó en autores como Jerome Brunner, y Jean Piaget y su teoría del aprendizaje por descubrimiento y el constructivismo que se caracteriza por el aprendizaje del estudiante para que adquiera conocimientos por sí mismo y la construcción del conocimiento por medio de la actividad. El diseño de la investigación fue no experimental porque no se manipularon las variables, el tipo de estudio es de campo, se aplicaron diferentes métodos de investigación: inductivo, deductivo, la población de 18 estudiantes se aplicaron como instrumentos encuestas luego se realizó la tabulación y organización de la información para establecer las conclusiones y recomendaciones. Por lo que se concluyó que las competencias adquiridas no son las idóneas y no son suficientes para el ejercicio de la docencia, esto quiere decir que no se alcanza el perfil de salida idóneo que la educación demanda.

Palabras claves: competencias profesionales, perfeccionamiento del aprendizaje, perfil profesional.

ABSTRACT

This research was conducted in Human Science and Technology Education College, at Chemical Biology and Laboratory major -Fourth Semester, from September 2016 to March 2017. Pre-professional competences were analyzed which allowed to see that there is a lack of professional profile strengthening in university students currently. As it was observed, students were not able to solve problems related to daily life and education context at all. Therefore, this research objective was to analyze, if the current and learned professional competences contribute to professional profile output. The research was based on authors such as Jerome Brunner and Jean Piaget. Particularly, Piaget's Constructivism theory since it is based on learning construction through self- discovery by doing hands-on activities. The research design was non-experimental because variables were not manipulated; actually, it is a field research. The research methods were: inductive, deductive. Its population was 18 students. For gathering information, surveys were applied, including their tabulation. Later on, the conclusions and recommendations were established. To sum up, it is concluded that the learned competences are not meaningful in the teaching profession field. It means that they are not the ideal ones for accomplishing education demands.

Key words: professional competences, professional profile strengthening, professional profile.



Reviewed and translated by Lic: Armijos Jacqueline, MsC.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo, a nivel nacional y por ende en los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo del Cuarto Semestre de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio es evidente ver las carencias de las competencias para aprender a aprender a través de la técnica de resolución de problemas, en las que se llegan a plantear situaciones bastante próximas al contexto educativo, en donde el actor principal del proceso de enseñanza-aprendizaje tiene dificultades para desarrollarlo, no siendo así que el estudiante debe ser capaz de elaborar conocimientos para realizar juicios con buena base y resolver problemas.

(Muñoz., 2008) Señala que las competencias profesionales, es la capacidad que tiene un estudiante para afrontar con garantías situaciones problemáticas en un contexto académico o profesional determinado; no obstante no estamos hablando de unos atributos personales estáticos sino dinámicos. El crecimiento de un estudiante en una competencia dada es un proceso de naturaleza continua debido a las exigencias introducidas por el contexto, que cambia demandando nuevas respuestas.

Según (Gudes, 2009), competencias profesionales es el conjunto de conocimientos y estrategias que pueden permitir a un docente afrontar con éxito los problemas, conflictos y dificultades que de forma más habitual se le presentan durante su ejercicio profesional.

De acuerdo a (Corvalan, 2011), el perfil profesional es la descripción clara del conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para encarar responsablemente las funciones y tareas de una determinada profesión o trabajo. También se entiende por perfil profesional la declaración institucional acerca de los rasgos que caracterizan a sus egresados, expresados en términos de competencias en diferentes dominios de la acción profesional, las que pueden ser demandadas legítimamente por la sociedad en cuanto a miembro acredite de tal o cual profesión.

Según (Lopez, 2010), perfil profesional es el conjunto de roles, de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores necesarios que posee un recurso humano determinado para el desempeño de una profesión conforme a las condiciones geo socio económico cultural del contexto donde interactúan.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 Planteamiento del problema

El aprendizaje independientemente sea cual sea la asignatura debe seguir cierta secuencia en función de la complejidad de los conceptos implicados. Para ello el educador debe estar familiarizado y sobre todo dominar completamente la teoría para poder relacionarla con situaciones prácticas del contexto educativo o la vida cotidiana.

El 21 % de los estudiantes manifiestan que las competencias profesionales adquiridas hasta el actual semestre de la Carrera de Biología Química y Laboratorio son buenas y el 74% mencionan que son regulares, en la siguiente interrogante un 17% de los encuestados mencionan que las competencias experimentales adquiridas hasta el actual semestre son muy buenas, el 72% manifiesta que es bueno, y el 11% son regulares y ningún estudiante dice que es deficiente.

El 22% de los estudiantes afirman que las competencias profesionales adquiridas hasta la actualidad son suficientes para el ejercicio de la docencia el 67% manifiesta que no son suficientes todo lo adquirido, y el 11 % no sabe, a la siguiente interrogante un 22 % de los encuestados mencionan que las competencias profesionales adquiridas hasta el actual semestre son las idóneas, el 67% que no lo son, y el 17% que no sabe.

El 78% de los estudiantes considera que los docentes deben mejorar mucho.

Un problema puntual es ¿un débil desarrollo de las competencias educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje? los docentes que no poseen competencia profesional, tendrán dificultad para impartir sus conocimientos con los estudiantes debido a que son atributos y características que una persona debe poseer y no separar la práctica de la teoría ya que sin ello no podría desempeñar correctamente su trabajo y se ve reflejado en los estudiantes quienes a veces imitan el desinterés de la asignatura. Por ende los futuros docentes deben ser capaces de razonar y estar preparados para la resolución de problemas, que sean innovadores que vayan de la mano con la tecnología y estén dispuestos al cambio, buscar nuevas y diversas metodologías para que los estudiantes alcancen la excelencia, que no sean tradicionalistas, y que no manejen el aprendizaje mecánico. No obstante, encontrando también una situación puntual en donde los estudiantes no contribuyen, haciendo notar la falta de hábitos de estudio que en un

escalón más abajo no adquirieron suficientes bases, esto puede ser en la vida pre-escolar, primaria, o secundaria reflejándose vacíos de aprendizaje y haciéndose un círculo vicioso.

La investigación tiene como propósito principal proponer lineamientos propositivos que permita mejorar el perfil de salida de los estudiantes de cuarto semestre de la Carrera de Biología Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo para desarrollarnos de mejor manera en el mundo laboral, más aun si estas competencias permite una actuación que abarca la totalidad de la persona para lograr identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas de la realidad con criterio, idoneidad y compromiso ético uniendo y articulando sobre todo el saber ser, el saber hacer, y el saber conocer para aprender y enseñar a aprender, porque la institución educativa que no enseña a aprender es inútil ahora y lo será radicalmente en un futuro inmediato ya que las aulas son lugares donde los estudiantes se inspiran y se inclinan a ciertas ramas profesionales, comprendiendo que la educación es importante y es el único camino para alcanzar el desarrollo de cierta comunidad, población y de un país.

Según (Brunner, 2013), menciona que el aprendizaje no debe limitarse a una memorización mecánica de información o de procedimientos, sino que debe conducir al educando al desarrollo de su capacidad para resolver problemas y pensar sobre la situación a la que se le enfrenta. La escuela debe conducir a descubrir caminos nuevos para resolver los problemas viejos y a la resolución de problemáticas nuevas acordes con las características actuales de la sociedad.

La relevancia de las competencias profesionales son los desempeños que demuestren los futuros egresados, que es el conjunto de conocimientos, habilidades destrezas, características personales y valores que un profesional debe tener para el desempeño exitoso dentro de las aulas de clases, en la vida cotidiana, mediante la relación de los indicadores mencionados dentro de una institución educativa.

La importancia de un perfil profesional idóneo es relevante porque son las instituciones educativas las llamadas a proporcionar a la sociedad profesionales de calidad que contribuyan al desarrollo de la sociedad, que retribuyan a las familias y así mismos el esfuerzo, la inversión, y el tiempo que es un tesoro y no lo podemos recuperar, por lo que los profesionales deben estar acordes a las exigencias del mercado ocupacional.

Esta investigación tiene como beneficiarios directos a los estudiantes de Cuarto Semestre de la Carrera de Biología Química y Laboratorio que mediante el análisis de las competencias profesionales en un tiempo corto podremos ver los resultados cuando el estudiante cumple con los objetivos que el docente y más que todo la vida actual requiere,

Por consiguiente el presente documento tiene como finalidad proponer lineamientos propositivos que contribuyan al futuro docente, para que de alguna manera lo pueda transmitir a sus generaciones de estudiantes, hijos o simplemente en la resolución de problemas cotidianos y la toma de decisiones acertadas que ayuden a la sociedad.

1.2.-OBJETIVOS

1.2.1.-Objetivo General

Analizar si las competencias profesionales adquiridos hasta la actualidad por los estudiantes de la Carrera de Biología Química y Laboratorio contribuyen al perfil profesional de salida del periodo 2016-2017.

1.2.2.-Objetivos específicos.-

- Investigar las bases teóricas conceptuales de las competencias profesionales para la formación del docente de Biología Química y Laboratorio.
- Describir las competencias propuestas en la Carrera de Biología Química y Laboratorio.
- Indagar a los estudiantes sobre el desempeño que desarrolla el docente para la formación y calidad del perfil de salida para proponer lineamientos positivos que contribuyan al futuro docente.

2.-ESTADO DEL ARTE O MARCO TEÒRICO.

2.1.-ANTECEDENTES

Al realizar la investigación en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías no se ha encontrado un tema de investigación similar al que se ha propuesto como trabajo de investigación, pero sin embargo existe similares como es el caso de:

Título: Análisis del nivel de cumplimiento del perfil profesional y su relación con el desarrollo de competencias expuestas en el diseño curricular

Realizado por: Pintag Chuto Carlos Alberto de la Universidad Nacional de Chimborazo (2016).

Título: Análisis de las competencias pedagógicas y su relación con el egresamiento.

Realizado por: Guamán Lema Mayra Fabiola y Simbaña Chinlli Blanca Noemí de la Universidad Nacional de Chimborazo (2015) y otro similar.

Título: Análisis de las competencias desarrolladas por los estudiantes de séptimo semestre de la carrera de biología química y laboratorio (2016)

Realizado por: Lafebre Sicha Cinthia estudiante de la Universidad Nacional de Chimborazo (2016).

Porque si bien es cierto tiene similitud no abarca todo lo que en la investigación se ha recopilado siendo inédito e interesante para fortalecer los aprendizajes de los estudiantes.

2.2.-FUNDAMENTACION TEÓRICA DE COMPETENCIAS

Al respecto (Athanasou, 2008), menciona que las competencias son una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas, que combinan aspectos tales como actitudes, valores, conocimientos y habilidades con las actividades a desempeñar.

Según (Tobón, 2010), las competencias son más que un saber hacer en contexto, pues van más allá del plano de la actuación e implican compromiso, disposición a hacer las cosas con calidad, raciocinio, manejo de una fundamentación conceptual y comprensión.

También (Muñoz., 2008), afirma que la competencia es la capacidad que tiene un estudiante para afrontar con garantías situaciones problemáticas en un contexto académico o profesional determinado; no obstante no estamos hablando de unos atributos personales estáticos sino dinámicos. El crecimiento de un estudiante en una competencia dada es un proceso de naturaleza continua debido a las exigencias introducidas por el contexto, que cambia demandando nuevas respuestas.

Según (Peysen, 2011), una competencia solo puede existir en la presencia de una situación específica, a través de la integración de diferentes habilidades, sobre la base de conocimientos y del saber-como.

Las competencias de los docentes.- (Estrada;J Flores;B, 2013) mencionan: Es un conjunto de destrezas que le habiliten de conocimientos de como aprender a aprender al futuro docente para realizar con éxito las tareas diversas que realiza frente al estudiante, a la comunidad educativa, y la sociedad.

Competencias profesionales.- Las competencias profesionales expresan desempeños que deben demostrar los futuros docentes de la educación, tienen un carácter específico y se forman al integrar conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para ejercer la profesión docente y desarrollar prácticas en escenarios reales.

Estas competencias permitirán al egresado atender situaciones y resolver problemas del contexto escolar; colaborar activamente en su entorno educativo y en la organización del trabajo institucional.

Competencias educativas.- El concepto de competencia, en educación, se presenta como una red conceptual amplia, que hace referencia a una formación integral del ciudadano, por medio de nuevos enfoques, como el aprendizaje significativo, en diversas áreas: cognoscitiva (saber) psicomotora (saber hacer, aptitudes), afectiva (saber ser, actitudes y valores)... abarca todo un conjunto de capacidades que se desarrollan a través de procesos que conducen a la persona responsable a ser competente para realizar múltiples acciones (sociales, cognitivas, culturales, afectivas, laborales, productivas), por las cuales proyecta y evidencia su capacidad de resolver un problema dado dentro de un contexto específico y cambiante (Beneitone, 2007)

Competencias experimentales.- establece la interacción entre la ciencia que se refiere a todo el conocimiento, la tecnología la sociedad y el ambiente en contexto histórico

social específicos, la relación nos dará como resultado un aprendizaje más significativo que perdure y que ayude a resolver problemas, fortaleciendo el razonamiento y la creatividad de los estudiantes es decir vincular la teoría con la práctica. La teoría y la práctica están íntimamente ligadas. Según Einstein “ No hay nada más práctico que una buena teoría”. La práctica sirve para entender la teoría y confirmarla, pero a su vez para reelaborarla, si la experiencia indica nuevas o diferentes consecuencias. La práctica es un modo ordenado y sistemático, evitando improvisaciones, su vez, muestra los obstáculos encontrados, logros, los imprevistos, en interacción constante. (Mesa, 2009)

2.3.-PROCESOS DE APRENDIZAJE COMO COMPETENCIA DEL FUTURO DOCENTE DE BIOLOGÍA QUÍMICA Y LABORATORIO

Cada día la sociedad demanda con más fuerza la formación de profesionales capaces no sólo de resolver con eficiencia los problemas de la práctica profesional sino también y fundamentalmente de lograr un desempeño profesional ético y responsable, en este sentido.

Educar con un enfoque en competencias significa crear experiencias de aprendizaje para que los estudiantes desarrollen habilidades que les permitan movilizar, de forma integral, recursos que se consideran indispensables para realizar satisfactoriamente las actividades demandadas. Se trata de activar eficazmente distintos dominios del aprendizaje; en la categorización más conocida, diríamos que se involucran las dimensiones cognitivas, afectivas y psicomotora. (Educación, 2008).

De estas macro visiones, se pueden derivar algunas características generales que se esperarían de todo educador.

- Compromiso con el desarrollo del país, y comprensión del rol de la institución educativa y su propio rol en la transformación de la sociedad.
- Habilidad y deseo de adaptar la educación a las necesidades de sus estudiantes (por ejemplo, a asegurar la pertinencia cultural).
- Dominio de su área del saber y de su didáctica específica.
- Capaz de generar un clima de aprendizaje cálido, participativo y solidario.
- Compromiso con la eliminación de la discriminación en el país.

- Habilidad para integrar ejes transversales (por ejemplo, educación para la ciudadanía democrática e intercultural, educación para la salud, la sexualidad y el ambiente) en las experiencias de aprendizaje, o dominio de estas áreas, en caso que sean titulares de la asignatura.

Para que a través de la educación se logre el desarrollo del país, y además se garantice la educación como un derecho, se han creado planes y estrategias. Dos ejemplos importantes son el Plan Decenal de Educación 2006-2015 y los objetivos estratégicos del Ministerio de Educación. Para alcanzar el Buen Vivir (Educación, 2009).

2.4.-TEORÍA DE APRENDIZAJE

Dentro de la propuesta elaborada por Bruner, este expone que el aprendizaje no debe limitarse a una memorización mecánica de información o de procedimientos, sino que debe conducir al educando al desarrollo de su capacidad para resolver problemas y pensar sobre la situación a la que se le enfrenta. La escuela debe conducir al a descubrir caminos nuevos para resolver los problemas viejos y a la resolución de problemáticas nuevas acordes con las características actuales de la sociedad. (Chavarría, 2010).

Los rasgos esenciales de la teoría de Brunner se refieren a:

Importancia de la estructura: El estudiante ha de descubrir por sí mismo la estructura de aquello que va a aprender. Tales estructuras estarán constituidas por una serie de proposiciones básicas bien organizadas que permiten simplificar la información. (Chavarría, 2010).

Además la comprensión de la estructura de cualquier materia es requisito para la aplicabilidad a nuevos problemas que se encontrara el alumno fuera o dentro del aula o a través del curso de formación

Propuesta de un diseño del currículum en espiral: Un plan de estudios ideal es aquel que ofrece materiales y contenidos de enseñanza a niveles cada vez más amplios y profundos, y al mismo tiempo, que se adapten a las posibilidades del alumno definidas por su desarrollo evolutivo. Por tanto, el currículum debe ser en espiral y no lineal, volviendo constantemente a retomar y a niveles cada vez más elevados los núcleos básicos o estructuras de cada materia. (Chavarría, 2010).

Esta organización de las materias de enseñanza refleja su opinión de que el aprendizaje procede de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto y de lo específico a lo general.

Aprendizaje por descubrimiento: El aprendizaje debe ser descubierto activamente por el alumno más que pasivamente asimilado. Los estudiantes deben ser estimulados a descubrir por cuenta propia, a formular conjeturas y a exponer sus propios puntos de vista. (Chavarría, 2010).

Esta teoría nos ayuda la manera de aprender “los procedimientos, produce automotivación y despierta su capacidad de crítica al permitírsele hacer nuevas conjeturas, lo más relevante es que el estudiante es responsable de su conocimiento” (Piaget, 2008).

Para complementar la teoría del aprendizaje que nos conduzca a obtener buenos resultados en los estudiantes y futuros profesionales vamos a complementar con el aprendizaje de Piaget que nos menciona también que el aprendizaje es un proceso constructivo básicamente de carácter interno: es decir, son las propias actividades cognitivas del sujeto las que determinan sus interacciones ante el medio ambiente en el que está inmerso.

Por tanto, no basta la actividad externa al sujeto para que éste aprenda algo, es necesaria su propia actividad interna (codificación/procesamiento y decodificación)

La teoría del aprendizaje.-El aprendizaje no es la simple asimilación de paquetes de información que nos llegan desde fuera, sino que se explica por una dinámica en la que existe un encaje entre las informaciones nuevas y nuestras viejas estructuras de ideas. De esta manera, lo que sabemos está siendo construido permanentemente.

El aprendizaje como reorganización.-“Al igual que un edificio no se construye transformando un ladrillo en un cuerpo más grande, sino que se erige sobre una estructura (o, lo que es lo mismo, una colocación determinada de unas piezas con otras), el aprendizaje, entendido como proceso de cambio que se va construyendo, nos hace pasar por diferentes etapas no porque nuestra mente cambie de naturaleza de manera espontánea con el paso del tiempo, sino porque ciertos esquemas mentales van variando en su relaciones, se van organizando de manera distinta a medida que crecemos y vamos interactuando con el entorno” (Piaget, 2008).

El aprendizaje como adaptación.-Una de las ideas fundamentales para la Teoría del Aprendizaje es el concepto de inteligencia humana como un proceso de naturaleza biológica. “Las estructuras biológicas determinan aquello que somos capaces de percibir o comprender, pero a la vez son las que hacen posible nuestro aprendizaje”. (Piaget, 2008).

El proceso de equilibrio.- El ser humano, que constantemente persigue la consecución de un equilibrio, trata de hallar respuestas, planteándose cada vez más interrogantes e investigando por su cuenta, hasta que alcanza el punto de conocimiento que lo restablece. (Piaget, 2008)

(Estrada, 2012) menciona, la educación en cualquiera de los niveles, es un proceso sistemático que tiene por objetivo el desarrollo integral de las potencialidades y facultades de las personas, con el objetivo de facilitar en forma equilibrada los aspectos físicos e intelectuales para continuar aprendiendo hasta consolidar su profesión durante toda su vida en un constante proceso de crecimiento personal.

Según (Estrada, 2012), las instituciones educativas inevitablemente no escapan a estos procesos, más aun cuando son ellas las llamadas a proporcionar a la sociedad, los recursos humanos necesarios para el desarrollo social, económico, científico, tecnológico, humanístico cultural de una naciones su devenir. Por lo que clasificar los requerimientos de personal idóneo, la luz de su definición objetiva de los cumplimientos de su misión.

2.5.-COMPETENCIAS PEDAGOGICAS .-Las competencias pedagógicas deben estar centradas principalmente en organizar y animar situaciones de aprendizaje, a partir de los conocimientos previos de los estudiantes y de considerar los errores como parte del aprendizaje, se completa con la capacidad fundamental de saber comunicar implicando a los estudiantes en actividades de investigación o proyectos de conocimiento.

Para ello es necesario controlar los mecanismos de las didácticas de las disciplinas y las fases del desarrollo intelectual, eso implica el saber crear las condiciones de cooperación necesarias en las que se ponen en juego determinados valores y actitudes como la tolerancia y el respeto adoptando el rol de lider para dirigir las reuniones e impulsar y mantener el equipo.

(Segovia, 2008), afirman que los docentes deberan estar preparados en cuestiones de dinamica de grupos y capacitados para ser moderadores y mediadores, utilizar nuevas tecnologias la relacion con el saber ha cambiado de forma espectacular con la interrupcion de nuevas tecnologias, estas son ideas germen que generan las competencias de saber utilizar programas de edicion documentos y de expotar los recursos didacticos, los programas informaticos y de multimedia junto a los metodos activos tradicionales, los intrumentos tecnologicos pueden incorporarse al aula como metodos activos postmodernos

El éxito de estos dependeran de la competencia del profesor en utilizar lo que la cultura tecnologica actual nos ofrece para ponerlo al servicio dela enseñanza, poniendo de nuestra parte la organización de la propia formacion continua.

2.6.-SELECCIÓN DE MÉTODOS Y TÉCNICAS.

También (Rodriguez, 2007) . Al respecto menciona algunos métodos de aprendizajes

Aprendizaje por proyectos Es una estrategia de enseñanza y aprendizaje en la cual los estudiantes se involucran de forma activa en la elaboración de una tarea-producto.

- 1.-Elegir el tema vertebrador del proyecto.
- 2.- Identificar y poner en común los objetivos y contenidos curriculares.
- 3.-Acontecimiento sorprendente.
- 4.-Lista de deseos.
- 5.-Eleccion del producto final.
- 6.-Queremos que el estudiante sea competente en la elección de las competencias.
- 7.-Plazos y fases del proyecto.
- 8.-Establecer metas de aprendizaje.
- 9.-Los amigos críticos.
- 10.-Exposicion publica.

Aprendizaje basado en casos de enseñanza Esta estrategia expone narrativas o historias que constituyen situaciones problemáticas, en general sacadas de la vida real,

las cuales suponen una serie de atributos que muestran su complejidad y multidimensionalidad y que se presentan al estudiante para que desarrolle propuestas conducentes a su análisis o solución.

- Enumeración de los hechos, en esta fase se establecen hechos con miras
- Identificación y presentación de las alternativas, en esta fase intervienen claramente la imaginación creadora, para la búsqueda de alternativas.
- Selección de la mejor alternativa.

El profesor tiene tres herramientas para mantener la productividad de la discusión:

1. Formular preguntas validas e inteligentes.
2. Volver a exponer o construir lo que se ha planteado.
3. Expresar sus propias opiniones o relatar sus experiencias.

Aprendizaje basado en problemas (ABP) Estrategia de enseñanza y aprendizaje que plantea una situación problema para su análisis y/o solución, donde el estudiante es partícipe activo y responsable de su proceso de aprendizaje, a partir del cual busca, selecciona y utiliza información para solucionar la situación que se le presenta como debería hacerlo en su ámbito profesional.

Pasos aplicar en el aprendizaje basado en problemas (ABP)

- Leer y analizar el problema, se busca que el estudiante entienda el enunciado
- Realizar una lluvia de ideas.
- Hacer una lista de aquello que se conoce, implica que los estudiantes recurran aquellos conocimientos de lo que ya disponen.
- Hacer una lista de aquello que no se conoce.
- Hacer una lista de aquello que necesita hacerse para resolver el problema.
- Definir el problema, se trata concretamente el problema que se va resolver.
- Obtener información, aquí se espera que los estudiantes se distribuyan las tareas de la búsqueda de la información.
- Presentar los resultados, en esta paso s e espera que los estudiantes que hayan trabajado en grupos estudien y comprendan, a que la vez que compartan la información obtenida(Rodríguez, 2007) .

Aprendizaje colaborativo Estrategia de enseñanza y aprendizaje en la que los estudiantes trabajan juntos en grupos reducidos para maximizar tanto su aprendizaje como el de sus compañeros.

Según (Leon, 2011), las competencias es el conjunto de conocimientos, capacidades, destrezas, valores, actitudes y no son componentes aislados ni separados, sino que en conjunto forman un engranaje que se pone en ejecución durante el desempeño de una persona en una tarea determinada. Esto quiere decir que los conocimientos no son suficientes para salir con éxito de una situación problema.

2.7.- LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS: CARRERA DE BIOLOGIA QUIMICA Y LABORATORIO.

Desde el punto de vista del egresado de la carrera de Biología Química y Laboratorio se cree necesario sugerir algunas competencias para mejorar la formación profesional.

EL SABER: Son los contenidos conceptuales. Se refiere a los conceptos, datos, principios, definiciones, esquemas, es decir al conocimiento.

EL SABER HACER: Se refiere a las capacidades, habilidades y destrezas que el individuo utiliza en su accionar con base a los conocimientos internalizados.

Competencias investigativa.-el concepto de competencias se refiere en esencia a la aplicación de conocimientos practico a través de habilidades físicas o estándares de desempeño esperados según normas y calificaciones “ la competencia siempre se ha relaciona con una capacidad movilizada para responder a situaciones que demandan cambios” (Irigoin, 2008)

“Las competencias investigativas pretenden formar profesionales con amplios conocimientos y destrezas para emprender proyectos y programas de investigación de problemas de relevancia social del contexto, el desarrollo de estas competencias pretende estructurar un pensamiento crítico, sistémico, abierto, reflexivo y creativo”(Vargas, 2007)

Los pasos pueden variar dependiendo del tema de la cantidad de información que necesite, el proceso de la investigación puede variar.

Competencia ABP.- “El aprendizaje basado en problemas es un método de enseñanza aprendizaje centrado en el estudiante en el este adquiere conocimientos, habilidades y

actitudes a través de situaciones de la vida real. Su finalidad es formar estudiantes capaces de analizar y enfrentarse a los problemas de la misma manera en que lo hará durante su actividad profesional, es decir valorando e integrando el saber que los conducirá a la adquisición de competencias profesionales” (Bernabeu, 2010).

La característica más innovadora del ABP es el uso de problemas como punto de partida para la adquisición de conocimientos nuevos y la concepción del estudiante como protagonistas de la gestión del aprendizaje.

En aprendizaje basado en problemas se pretende que el estudiante construya su conocimiento sobre la base de problemas y situaciones de la vida real para este proceso de razonamiento lo aplique en la vida profesional.

- **Competencia por casos.-** Es intenso entrenamiento en los conocimientos técnicos, habilidades individuales, hábitos intelectuales y en los criterios de prudencia necesarios para analizar, evaluar y decidir adecuadamente en el ámbito de la dirección de empresas y organizaciones.
- **Competencia didáctica.-** Se centra en enseñar, prestando atención al proceso de enseñanza-aprendizaje y a la gestión del mismo. Esta competencia se operativiza en las programaciones, didácticas específicas de áreas, materias y módulos, atención a la diversidad, gestión de aula, recursos y materiales didácticos y evaluación.
- **Competencia organizativa y de gestión.-** Alude a la organización en el trabajo. Se vincula con la normativa, la planificación, la coordinación y la gestión de calidad en el centro.
- **Competencia en trabajo en equipo.-** Vinculada con el desarrollo de trabajos colaborativos con un objetivo común.
- **Competencia en innovación y mejora.-** Tiene que ver con el desarrollo de procesos de afrontamiento del cambio, su investigación y experimentación, así como el diagnóstico y la evaluación para implementar las propuestas de mejora innovadoras planteadas.
- **Competencia comunicativa y lingüística.-** Es aquella que versa sobre el intercambio de conocimientos, ideas, pensamientos, emociones y sentimientos.
- **Competencia digital (TIC).-** Se refiere al mundo digital y las tecnologías de la información y la comunicación. Su ámbito se encuentra en el conocimiento de las tecnologías, el uso didáctico de las mismas y la gestión de equipos y redes para el desarrollo profesional, como herramientas de productividad en las que tenemos

Gogle, Mozilla Firebox, Power Poin, Skipe, para video conferencias, Web educativos, como simuladores, Gestión de aplicaciones, de Web educativo como Edmodo, Calameo, Blogger, creación de contenidos educativo digital .

EL SABER SER Y CONVIVIR: Es el comportamiento del individuo en una situación determinada. Refleja los valores y las actitudes que se han aprendido.

EL PARA QUÉ O SABER EMPRENDER: Está conformado por la finalidad que le da sentido al aprendizaje y al accionar humano. Determina la utilidad de los esfuerzos académicos, es poner en práctica lo aprendido, dar soluciones a problemas reales.

2.8.-CURRUCULO EDUCATIVO Y LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR

El currículo es la expresión del proyecto educativo que los integrantes de un país o de una nación elaboran con el fin de promover el desarrollo y la socialización de las nuevas generaciones y en general de todos sus miembros; en el currículo se plasman en mayor o menor medida las intenciones educativas del país, se señalan las pautas de acción u orientaciones sobre cómo proceder para hacer realidad estas intenciones y comprobar que efectivamente se han alcanzado.

Planificación curricular.-Son lineamientos para adaptar y delimitar la estructura, temporalidad, seguimiento y evaluación de los documentos de planificación que la institución utilizará en la práctica pedagógica (Educacion, 2009).

Los elementos curriculares.-Todo currículo responde a las preguntas: ¿para qué enseñar?, ¿qué enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿qué, cómo y cuándo evaluar?; mismas que se corresponden con los fines, objetivos, contenidos, metodología, recursos y evaluación; elementos esenciales a la hora de realizar cualquier tipo de planificación curricular. (Educacion, 2009).

Concepción metodológica del diseño curricular.- Los docentes ecuatorianos de Educación General Básica, Bachillerato General Unificado y educación superior, además de consultores nacionales e internacionales, realizaron una revisión del currículo de los dos niveles de educación obligatoria que consistió en analizar el rigor epistemológico y curricular de los documentos; aspectos que fundamentan la nueva propuesta curricular (Educacion M. , 2013).

CEAACES.- El concejo de evaluación acreditación y el aseguramiento de la calidad de las Instituciones de la Educación Superior menciona que la educación se centrara en el ser humano y garantizara su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos , al medio ambiente sustentable y a la democracia, será participativa obligatoria, intercultural, y democrática, incluyente y diversa, de calidad y de calidez, impulsara la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz, estimulara el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar (Educación, M 2013)

Funciones del currículo: Es informar a los docentes sobre qué se quiere conseguir y proporcionarles pautas de acción y orientaciones sobre cómo conseguirlo y, por otra, constituir un referente para la rendición de cuentas del sistema educativo y para las evaluaciones de la calidad del sistema, entendidas como su capacidad para alcanzar efectivamente las intenciones educativas fijadas. (Educacion M. , 2013).

En el que el plan de estudios no es una finalidad en sí mismo, sino un medio para asegurar la plena formación de sus estudiantes.

Modelos de planificación curricular: Los principios para el desarrollo del currículo deben incidir en las programaciones didácticas que elaboren las instituciones educativas para los niveles de educación obligatoria, considerando la atención a la diversidad y el acceso de todo el alumnado a la educación como principios fundamentales de esta tarea. Asimismo, las instituciones educativas desarrollarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, favoreciendo su capacidad de aprender por sí mismos y promoviendo el trabajo en equipo. (Educacion M. , 2013)

Se fomentará una metodología centrada en la actividad y participación de los estudiantes que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión.

Evaluación de resultados y aprendizaje: Un modelo educativo basado en competencias y la evaluación de resultados y aprendizaje seria. (UISEK, 2008).

Se considera a la evaluación como la herramienta necesaria para promover el aprendizaje, pues, es de vital importancia en la concepción metodológica del proceso de

aprendizaje propuesto, determinar el nivel alcanzado por el estudiante en cada fase de formación profesional.

2.8.1.-Aspectos que se deben evaluar respondiendo a la interrogante ¿Qué será evaluado? Entre otras cosas lo más relevantes que se evaluara es el conocimiento y el desarrollo de competencias.

Evaluación de resultados de aprendizaje y competencias.-La metodología del proceso de enseñanza que propone el modelo, partiendo de que la formación de la competencia dependerá del nivel de logro alcanzado en los resultados de aprendizaje definidos para una competencia determinada, la acción de evaluar, debe estar enfocada a la competencia y al nivel de profundidad con que se quiere verificar los resultados de aprendizaje, a fin de determinar el grado de desarrollo de las capacidades de los estudiantes en los diferentes niveles de formación, respecto a la construcción de la competencia especificada, en términos de conocimiento, habilidades, destrezas y valores, ya sea que se trate de una materia, de un módulo o un ciclo académico.

En el ámbito de esta definición, los procesos de evaluación de la enseñanza que se diseñen y apliquen, deberán estar orientados a:

- Evaluar el conocimiento.-con técnicas e instrumentos que tratan de verificar el grado de aprendizaje logrado por los estudiantes en el curso de formación realizado. Este aprendizaje se puede situar a nivel conceptual (conocimientos) o a nivel comportamental (habilidades)
- Evaluar la competencia.-es necesario, primero definir con acierto los indicadores que van a evaluar las competencias, así como conocer cuáles son los criterios de evaluación de cada una de las áreas o materiales curriculares. Una vez que sepamos esto, estaremos en disposición de utilizar esos indicadores para la creación de instrumentos que permitan evaluar los aprendizajes adquiridos en la realización de una determinada tarea, y en definitiva, sabremos evaluar por competencias.

Evaluación al proceso enseñanza – aprendizaje

El modelo propone entender la evaluación del proceso enseñanza – aprendizaje, como un proceso, mediante el cual se emiten juicios de valor, sean estos cualitativos o cuantitativos, a partir de una información que refleje la realidad del aprendizaje producido en los estudiantes durante el proceso de formación, por lo que, el proceso debe cumplir con las siguientes características:

Integral, que abarca todos los momentos del proceso formativo, desde los más amplios hasta los más específicos

Permanente, dado que la formación del estudiante es un proceso continuo, ininterrumpido, su retroalimentación es imprescindible para su perfeccionamiento constante.

Científica, porque su construcción teórica y su ejecución práctica se lleva a cabo sobre la base de principios, métodos, técnicas y procedimientos de significativa confiabilidad y validez relacionados con la Pedagogía.

Interdisciplinaria, porque involucra diferentes disciplinas que muestran percepciones distintas del entorno del estudiante pero en forma interrelacionada, mostrando una visión de conjunto del proceso educativo.

Sencilla, porque el lenguaje que se utiliza tendría asequibilidad para todos los factores humanos intervinientes en el proceso.

La evaluación del aprendizaje tiene tiempos y propósitos distintos, de acuerdo al momento en que se realiza y al uso que se le da a los resultados, por tanto, en la etapa de planificación de un proceso de evaluación es necesario establecer los propósitos de la evaluación en función del momento en que está se vaya a realizar.

Vygotsky, considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo y que afirma que el contexto social influye en el individuo respecto a su aprendizaje y de éste frente a su entorno donde el maestro cumple un papel mediador.
(Alvarez, 2008)

2.9.-FUNDAMENTOS PEDAGOGICOS DE LOS PERFILES EDUCATIVOS

Para tener un conocimiento más amplio de perfiles educativos debemos primero conocer lo que es un perfil profesional ya que es la culminación de la educación.

De acuerdo a (Corvalan, 2011), el perfil profesional es la descripción clara del conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para encarar responsablemente las funciones y tareas de una determinada profesión o trabajo. También se entiende por perfil profesional la declaración institucional acerca de los rasgos que caracterizan a sus egresados, expresados en términos de competencias en diferentes dominios de la acción profesional, las que pueden ser demandadas legítimamente por la sociedad en cuanto a miembro acredite de tal o cual profesión.

(Sánchez, 2008), Lo define como, el conjunto de roles de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores necesarios que poseen un recurso humano determinado para el desempeño de una profesión conforme a las condiciones geo-socio-económicas-culturales del contexto donde interactúan”

(Gudes, 2009), señala que el perfil profesional expresa la descripción de las características pretendidas por el empleador. Esas características deben reflejar las exigencias del mercado ocupacional en términos de requisitos que definen las habilidades, las destrezas, los rasgos de personalidad, la conformación física y el nivel educativo inherente al desempeño profesional.

Según Fuget Smith, perfil profesional es el conjunto de competencias, es decir, los conocimientos, habilidades y hábitos intelectuales, destrezas motoras, valores y característica personales que un individuo desarrolla, como producto de un proceso educativo sistemático”

“Entendemos por perfil profesional al conjunto de objetivos generales educativos e instructivos, al conjunto de conocimientos y el sistema de habilidades que debe lograr la persona durante el periodo de formación profesional” (Estrada;J Flores;B, 2013)

Entre las políticas de mejoramiento de la formación inicial docente y de ingreso al magisterio fiscal del Ministerio de Educación, está la construcción y validación de los Perfiles Profesionales Educativos los mismos que se desarrollan enmarcados en el proceso de revalorización de la profesión docente, declarada en el Plan Decenal de Educación (2006- 2015) (Educacion, 2009).

Perfil Profesional Educativo según MINEDUC: Es la suma de características que reflejan la esencia de la educación como profesión y ofrecen una descripción de las

funciones, competencias y requerimientos que un educador debe tener para lograr los objetivos deseados.

La importancia de los perfiles radica en que, al igual que los estándares, orientan los esfuerzos con objetivos comunes de cada docente, de cada institución educativa y de los actores estratégicos vinculados al seguimiento y fortalecimiento de la calidad de la educación en un marco de políticas públicas que buscan fomentar la equidad.

El reto para el Ecuador es construirlos, desarrollarlos e implementarlos mediante procesos de alta complejidad que involucren a los actores y los incentiven a espacios y las prácticas institucionales desde perspectivas renovadas y de acuerdo a sus recursos y circunstancias particulares.

2.10.-CLASES DE PERFILES EDUCATIVOS

Según. (Educacion, 2009) Estos son las clases de perfiles educativos

Perfiles profesionales educación general básica.-Los estudiantes que estén cursando la educación general básica ya sea que estén en la educación Intercultural o en educación Intercultural Bilingüe, deben dominar las destrezas con criterio de desempeño de todas las unidades didácticas, para continuar en el bachillerato.

Perfiles profesionales de bachillerato general unificado.-Los estudiantes que estén cursando el bachillerato general unificado ya sea que estén en la educación Intercultural o en educación Intercultural Bilingüe, deben dominar los saberes del conocimiento, mediante unidades integradas y guías, para continuar en la educación superior.

Perfiles profesionales docentes de bachillerato técnico. -El Bachillerato Técnico es una opción válida para aquellos estudiantes que desean o necesitan incorporarse tempranamente al mundo laboral; sin embargo los egresados de este bachillerato también están preparados para seguir estudios de nivel superior.

Perfiles profesionales docentes de educación especial e inclusiva.-Fortalecer y mejorar la atención en educación especializada y la inclusión educativa en educación ordinaria, para niños y jóvenes con necesidades educativas especiales asociada o no a la discapacidad a este grupo pertenecen los niños, niñas y adolescentes entre 0 y 19

años con necesidades educacionales especiales derivadas de una discapacidad, superdotación y/o condiciones socioeconómicas (caracterizada tanto en la línea base como en el análisis de oferta y demanda).

Perfiles profesionales docentes de bachillerato complementario.-Es un bachillerato complementario al Bachillerato Técnico, (BT) es de carácter optativo, tiene 1 año de duración adicional, desarrolla en los estudiantes capacidades y competencias específicas, adicionales a las del BT, la vigencia de las figuras profesionales es temporal y depende de la demanda que exista en el campo laboral.

2.11.-PROPUESTAS DE PERFIL PARA EL DOCENTE DE BIOLOGÍA QUÍMICA Y LABORATORIO

(Estrada, 2012) Menciona que, un perfil idóneo es el conjunto de destrezas que le habilite de conocimientos de como aprender a aprender al futuro docente, para realizar con éxito las tareas diversas que realiza frente al estudiante, a la comunidad educativa y a la sociedad.

Diseñando estrategias de enseñanza y aprendizaje (preparar estrategias didácticas que incluyan actividades motivadoras, significativas, colaborativas, globalizadoras y aplicativas y que consideren la utilización de nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (Muñoz, 2014)

- Los docentes para mejorar el perfil de salida de los estudiantes deben trascender en cuanto a ser mediadores entre la realidad social y el conocimiento científico.
- Los educadores deben impulsar una educación en donde los estudiantes puedan pensar y crear por ende se genere una cultura de razonamiento que ayude en la vida cotidiana de los educados.
- Los docentes deben estar permanentemente actualizados con las nuevas tecnologías de información y de comunicación para que no tengan inconvenientes al momento de transmitir el conocimiento a los estudiantes y que esta sea utilizada como una herramienta didáctica.

- Los estudiantes también deben entrar en un proceso de cambio en donde se requiera mente abierta a aprender, reaprender y sobre todo a auto aprender.
- Motivar a los estudiantes a ser constructores de su propio aprendizaje integral y del desarrollo del pensamiento complejo.
- El profesor deja su papel de protagonista y se convierte en un acompañante en el proceso de aprender, que ayuda al que estudia a alcanzar ciertas competencias (Latinoamérica, 2011), en donde el estudio mecánico no prevalezca ya que esto hace que los estudiantes lo hagan a corto plazo y el conocimiento no perdure.
- Como docente incentivar al razonamiento de lo aprendido poniendo en práctica, experimentalmente o en la vida cotidiana superando obstáculos, describir oportunidades, dominar nuevas tecnologías, conocerse a sí mismo y autortalecerse (Jesus E. , 2006)
- En donde el aprendizaje por competencias sea un sistema complejo de conocimientos, capacidades, destrezas, valores, actitudes y motivación que cada persona pone en funcionamiento en un contexto determinado para hacer frente a las exigencias que demanda cada situación. (Andrade, 2009).
- El desplazamiento de una educación centrada en la enseñanza hacia una educación centrada en el aprendizaje.
- El enfoque de las competencias debe centrarse en el estudiante y su capacidad de aprender y el profesor debe ser un acompañante en el proceso de aprender que ayude a alcanzar ciertas competencias.
- Preparar un trabajo cada vez más versátil, capaz de responder a las cambiantes necesidades, mediante las destrezas básicas necesarias (educación para el empleo).
- Entender la realidad que le toca vivir y entenderse uno mismo, cambiar al aprendizaje de cómo vivir en una sociedad tecnificada (educación para la vida).
- Comprender el impacto de la ciencia y la tecnología en todos los aspectos de la sociedad, que requiere, además de las disciplinas tradicionales, un punto de vista más global: educación para la responsabilidad ambiental y para el

desarrollo armonioso de las relaciones intra e inter sociedades (educación para el mundo).

- Desarrollar el análisis crítico de tal manera que seamos capaces de entender conceptos y desarrollarnos por nosotros mismos: favorecer la creatividad, las destrezas físicas y sociales, y en particular las comunicativas y organizativas (educación para el auto-desarrollo).

2.12 Misión y Visión de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo.... (UNACH, 2016)

Misión.-Formar, capacitar y profesionalizar a los maestros de todos los niveles del sistema educativo ecuatoriano, de acuerdo a las tendencias didáctico-pedagógicas contemporáneas, en búsqueda de la verdad, el desarrollo de la cultura y la práctica de los valores, orientados a brindar una educación de calidad a todos los sectores sociales.

Visión.-Ser una Facultad de renombre y prestigio a nivel nacional e internacional, vinculada con instituciones afines, que se encuentren enmarcadas con los últimos avances de: la ciencia, la tecnología, la cultura; y constituirnos en una Facultad que lidere procesos educativos innovadores, que cuente con una diversificación de carreras donde se experimenten e incorporen nuevos paradigmas para la formación integral del docente.

3.-MARCO METODOLOGICO.

3.1.-Diseño de la investigación

- **Investigación Exploratoria.**-Porque el problema de la investigación será indagado en la Carrera de Biología Química y Laboratorio para conocer sobre la aplicabilidad de los fundamentos teóricos y metodológicos de las competencias educativas que contribuyan al perfil profesional de salida.
- **Investigación Explicativa.**- A través de estudios explicativos se conducirá a un sentido de comprensión o entendimiento del problema de estudio y se dará a conocer los resultados obtenidos.

3.2.- Tipos de investigación:

- **Investigación Descriptiva.**- Se realizó con el método descriptivo y tendrá como finalidad definir, clasificar, catalogar o caracterizar el objeto de estudio. A través de la obtención de resultados del análisis de los fundamentos teóricos y metodológicos de las competencias para obtener un perfil de salida idóneo de los estudiantes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio.
- **Investigación de Campo:** Es una investigación se realizó en el mismo lugar de los hechos con los estudiantes de Cuarto Semestre de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo, para recolectar y tratar sistemáticamente la información obtenida, tomando en cuenta los objetivos propuestos en este proyecto de investigación.
- **Investigación Bibliográfica:** Se realizará la revisión bibliográfica de tema objeto de estudio a través de la búsqueda, recopilación, organización, valoración, de los textos manuales, tesis, informes, revistas en temas referentes a competencias y perfiles académicos con la finalidad de conocer el perfeccionamiento de los egresados.

3.3.-Métodos y técnicas.-El diseño que se ha utilizado es no experimental no se planteara hipótesis se dará más relevancia los objetivos para ver la validez de la investigación.

- **Método de análisis- síntesis:** Este método orienta a la construcción del marco teórico, el cual nos da amplios conocimientos e información relevante para aplicar los mejores procedimientos en busca de alcanzar los objetivos propuestos de los fundamentos teóricos y metodológicos de las competencias educativas que contribuyan al perfil profesional de salida.
- **Método hipotético deductivo:** Este método orienta al proceso investigativo, porque reemplazara las hipótesis por los objetivos propuestos en la investigación. Además esta metodología orientara al investigador novato a no perderse en el proceso investigativo.

3.4.-PROCESO DE APLICACIÓN DEL MÉTODO HIPOTÉTICO DEDUCTIVO

3.4.1.-Observación de la realidad: Porque he observado que los conocimientos adquiridos hasta el momento por los estudiantes no son suficientes para el desarrollo de su vida profesional.

3.4.2.-Análisis de los objetivos de la investigación: Los objetivos reemplazan a las hipótesis y estos orientaran el análisis descriptivo y explicativo de la investigación propuesta.

3.4.3.-Deducción de consecuencias: Las consecuencias de la investigación propuesta contribuirán para describir nuevos lineamientos positivos que contribuyan al docente a impartir conocimientos y a los estudiantes a conocer el aprendizaje por competencias para el perfil de salida idóneo.

Contrastación de objetivos: Se evaluara el cumplimiento de los objetivos propuestos en la investigación, “analizar si las competencias profesionales adquiridos hasta la actualidad por los estudiantes de la Carrera de Biología Química y Laboratorio contribuyen al perfil profesional de salida del periodo 2016-2017”

3.5.-Población y Muestra

3.5.1.- Población.- Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado, en esta investigación la población estará constituido 18 estudiantes.

Tabla N°.-1**POBLACIÓN**

Participantes	Frecuencia	%
Estudiantes	18	100%
	TOTAL	100%

Fuente: Secretaria de carrera de Biología Química y Laboratorio.

Autor: Silvia Miñarcaja.

3.6.-TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**3.6.1.-TECNICA**

Encuesta.- la encuesta aplicada es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado de cinco interrogantes puntuales con sus respectivas valoraciones a través del cual se puede conocer la opinión o valoración de los estudiantes encuestados, y el instrumento utilizado es el cuestionario.

3.6.2.-INSTRUMENTOS

Cuestionario.-Es un documento que se caracteriza por un conjunto de cinco preguntas que están redactadas de forma coherente, y organizadas, secuenciadas y estructuradas.

3.7.-ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para realizar esta investigación se consideró a toda la población que son 18 estudiantes que en la actualidad cursan el cuarto semestre de la Carrera de Biología Química y Laboratorio su número es reducido, razón por la cual no se requerirá el establecimiento de muestra alguna. Y los resultados darán mayor validez al trabajo.

3.8.-ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE CUARTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA QUÍMICA Y LABORATORIO

1.- ¿Cómo calificaría usted las competencias profesionales adquiridas hasta el actual semestre?

Tabla N° 2 Competencias profesionales hasta el actual semestre.

Alternativa	N° de estudiantes	Porcentaje
Muy bueno	1	5%
Bueno	13	74%
Regular	4	21%
Total	18	100%

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes de cuarto semestre.

Autor: Silvia Miñarcaja.

GRAFICON-° 1. Competencias profesionales en el actual semestre.



Fuente: tabla 2

Autor: Silvia Miñarcaja.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS: El 74% señalan que las competencias adquiridas hasta el actual semestre son regulares, el 21% son que son buenas y 5% que las competencias son muy buenas demostrando que el estudiante no ha adquirido los conocimientos, destrezas y habilidades, necesarios para desenvolverse en el campo laboral como docente de Biología Química y Laboratorio.

Según (Estrada, J, Flores, 2013) “las competencias profesionales expresan desempeños de cómo integrar conocimientos, habilidades, actitudes, y valores necesarios para ejercer la profesión docente y desarrollar prácticas en escenarios reales”

2.- ¿Cómo calificaría usted las competencias experimentales adquiridas hasta el actual semestre?

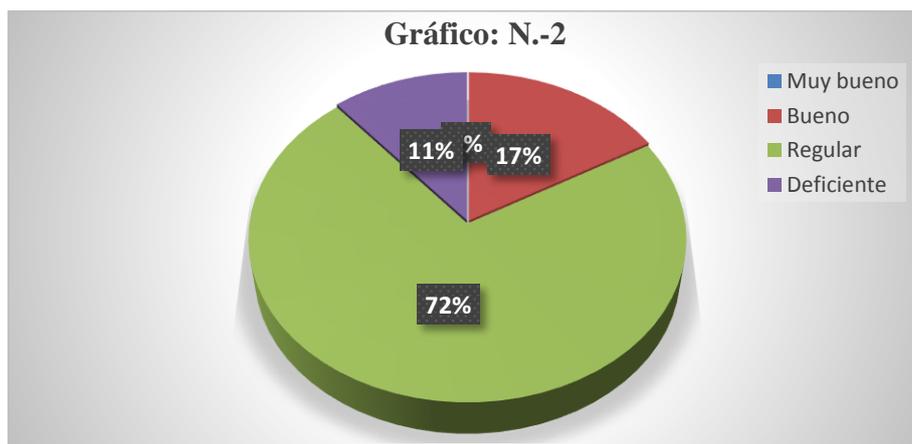
Tabla: N-º3 Competencias experimentales en el semestre.

Alternativa	Nº de estudiantes	Porcentaje
Muy bueno	0	0%
Bueno	3	17%
Regular	13	72%
Deficiente	2	11%
Total	18	100%

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes de cuarto semestre.

Autor: Silvia Miñarcaja.

GRAFICON-º 2. Competencias experimentales en el semestre.



Fuente: tabla 3

Autor: Silvia Miñarcaja.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS: El 72% señalan que las competencias experimentales adquiridas hasta el actual semestre son regulares, el 17% son que son buenas, el 11% que son deficientes y 0% que las competencias son muy buenas. Lo que demuestran que el estudiante tiene un conocimiento experimental fragmentado ya que sabe, pero no sabe hacer.

Según (Mesa, 2009) “la práctica sirve para entender la teoría y confirmarla, pero a su vez para reelaborarla por lo que no hay nada más teórico que una buena práctica.

3.- ¿Las competencias profesionales adquiridas en la carrera de Biología Química y Laboratorio hasta la actualidad son suficientes para el ejercicio de la docencia?

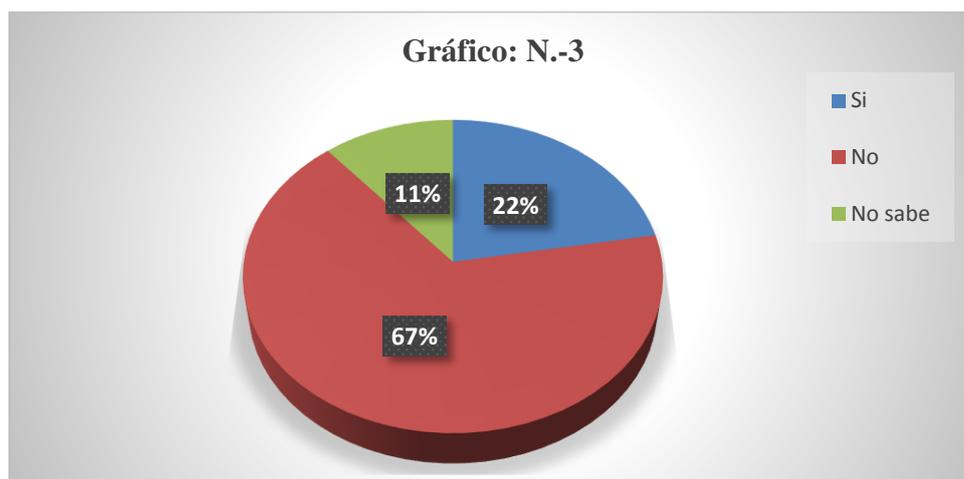
Tabla N° 4 Las competencias adquiridas son suficientes para ejercer la docencia

Alternativa	N° de estudiantes	Porcentaje
Si	4	22%
No	12	67%
No sabe	2	11%
Total	18	100%

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes de cuarto semestre.

Autor: Silvia Miñarcaja.

GRAFICON-° 3. Las competencias adquiridas son suficientes para ejercer la docencia.



Fuente: tabla 4

Autor: Silvia Miñarcaja.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS: El 22% mencionan que si son suficientes, el 67% dicen que las competencias adquiridas no son suficientes y el 11% están indecisos, la mayoría de los estudiantes manifiestan que las competencias adquiridas hasta la actualidad no son suficientes para el ejercicio de la docencia.

“Las competencias son un conjunto de destrezas que habiliten de conocimientos de como aprender a aprender al futuro docente para realizar con éxito las tareas diversas que realiza frente al estudiante y a la sociedad” (Estrada, J, Flores, 2013).

4.-Las competencias profesionales adquiridas hasta el actual semestre considera que son las idóneas para mejorar el perfil profesional del docente.

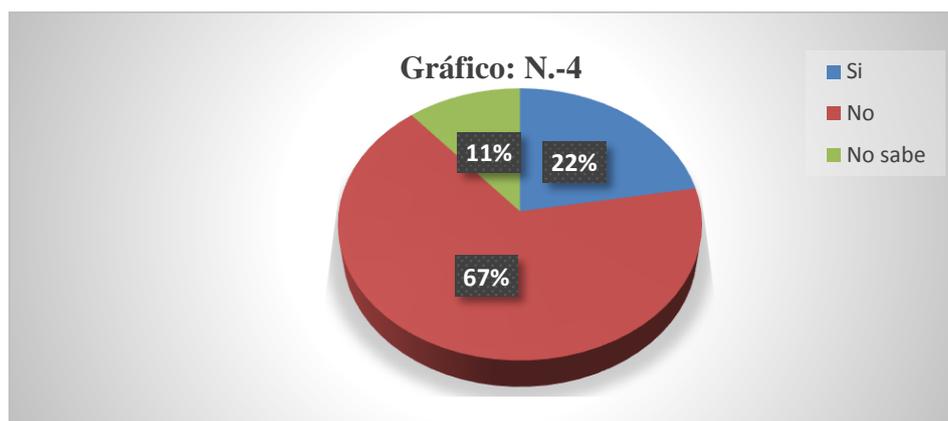
Tabla N° 5.- Las competencias adquiridas son las idóneas para mejorar el perfil.

Alternativa	N° de estudiantes	Porcentaje
Si	4	22%
No	12	67%
No sabe	2	11%
Total	18	100%

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes de cuarto semestre.

Autor: Silvia Miñarcaja.

GRAFICON-° 4. Las competencias adquiridas son las idóneas para mejorar el perfil.



Fuente: tabla 5

Autor: Silvia Miñarcaja.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS: El 67% señalan que las competencias adquiridas hasta el actual semestre no son las idóneas, el 22% son que sí y 11% están indecisos. Los resultados demuestran que las competencias adquiridas hasta el actual semestre no son las idóneas para mejorar el perfil profesional del futuro docente de Biología Química y Laboratorio.

“Son múltiples acciones sociales cognitivas, afectivas, laborales, por las cuales proyecta y evidencia su capacidad de resolver un problema dado dentro de un contexto específico y cambiante” (Beneitone, 2007)

5.- ¿Considera usted que los docentes de la carrera deben mejorar las competencias de los estudiantes para un mejor perfil profesional de salida?

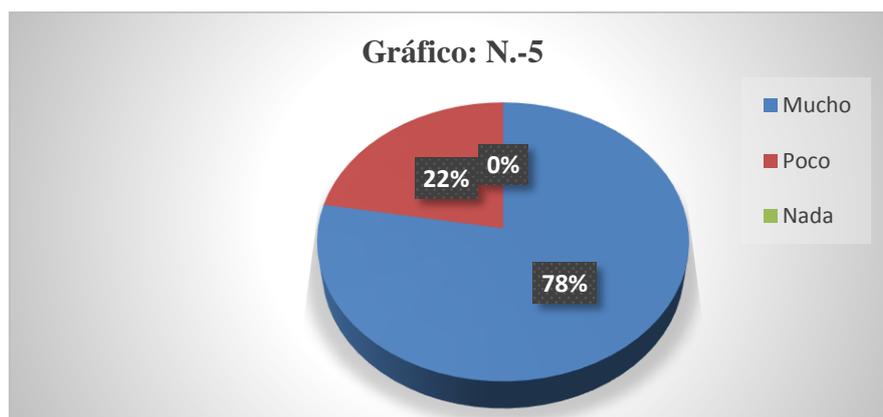
Tabla N° 6.- Los docentes deben mejorar las competencias de los estudiantes.

Alternativa	N° de estudiantes	Porcentaje
Mucho	14	78%
Poco	4	22%
Nada	0	0%
Total	18	100%

Fuente: encuesta aplicada a estudiantes de cuarto semestre.

Autor: Silvia Miñarcaja.

GRAFICON-° 5. Los docentes deben mejorar las competencias de los estudiantes.



Fuente: tabla 6

Autor: Silvia Miñarcaja.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS: A la siguiente interrogante los estudiantes: 78% señalan que los docentes deben mejorar mucho, el 22%. Los resultados demuestran que los docentes de la carrera de Biología Química y Laboratorio deben mejorar mucho las competencias de los estudiantes para un mejor perfil profesional de salida de los estudiantes.

También (Muñoz, M, 2008), afirma que “Las competencias es la capacidad que tiene un estudiante para afrontar con garantías situaciones problemáticas en un contexto académico o profesional determinado, son atributos dinámicos de una persona”.

4.-TABLA DE RESUMEN DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE CUARTO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA QUÍMICA Y LABORATORIO.

TABLA N°.- 7

CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
N-° de planteamientos	N-° de estudiantes	Muy bueno	Bueno	Regular	Porcentaje
N-° 1	18	1Estudiantes	13Estudiantes	4Estudiantes	100 %
N-° de planteamientos	N-° de estudiantes	Bueno	Regular	Deficiente	Porcentaje
N-° 2	18	3Estudiantes	13Estudiantes	2Estudiantes	100 %
N-° de planteamientos	N-° de estudiantes	Si	No	No sabe	Porcentaje
N-° 3	18	4Estudiantes	12Estudiantes	2Estudiantes	100 %
N-° de planteamientos	N-° de estudiantes	Si	No	No sabe	Porcentaje
N-° 4	18	4Estudiantes	12Estudiantes	2Estudiantes	100 %
N-° de planteamientos	N-° de estudiantes	Mucho	Poco	Nada	Porcentaje
N-° 5	18	14Estudiantes	4 Estudiantes	0 Estudiantes	100 %

Fuente: estudiantes de cuarto semestre de la carrera de biología química y laboratorio de la UNACH

Autora: Silvia Miñarcaja

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS: en el planteamiento N° 1 de la totalidad de encuestados que son 18 estudiantes el 74% que equivalen a 13 estudiantes señalan que las competencias adquiridas hasta el actual semestre son regulares, el 21% que es igual a 4 estudiantes mencionan que son buenas y 5% igual 1 que las competencias son muy buenas.

En el planteamiento N° 2 de la totalidad de encuestados que son 18 estudiantes el 72% señalan que las competencias experimentales adquiridas hasta el actual semestre son regulares, el 17% son que son buenas, el 11% que equivale a 2 estudiantes que son deficientes.

En el planteamiento N° 3 de la totalidad de encuestados que son 18 estudiantes el 22% que es igual 4 estudiantes mencionan que si son suficientes, el 67% que es igual a 12 señalan que las competencias adquiridas no son suficientes y el 11% que equivale a 2 estudiantes están indecisos que no saben.

En el planteamiento N° 4 de la totalidad de encuestados que son 18 estudiantes el 67% que es igual a 12 señalan que las competencias adquiridas hasta el actual semestre no son las idóneas, el 22% que es igual 4 estudiantes dicen que sí son las idóneas y 11% que equivale a 2 estudiantes están indecisos.

En el planteamiento N° 5 de la totalidad de encuestados que son 18 estudiantes. A la siguiente interrogante los estudiantes menciona el 78% que viene siendo 14 estudiantes señalan que los docentes deben mejorar mucho, el 22% que es igual a 4 demuestran que los docentes deben mejorar un poco.

5.-CONCLUSIONES

- Analizando las competencias profesionales de los estudiantes se puede observar el evidente problema de las competencias adquiridas ya que no existe un vínculo del ¿el saber?, ¿el saber hacer?, ¿el saber ser y convivir? y el ¿para qué? Un 67% de los encuestados manifiestan que las competencias adquiridas no son las idóneas y no son suficientes para el ejercicio de la docencia, esto nos da a conocer que si deseamos alcanzar el perfil de salida idóneo debemos cambiar en la forma de enseñar para que podamos cumplir con las exigencias que el mundo actual de la educación demanda.
- Investigando las bases teóricas hemos encontrado que la mejor educación es por competencias mediante conocimientos, habilidades, y destrezas que un estudiante desarrolla para comprender, para desenvolverse con facilidad y las adquiridas hasta el actual semestre por los estudiantes no son las idóneas para el engrosamiento porque el 67 % de los encuestados mencionan que la calidad de la educación es deficiente y tendrán vacíos, dificultades para ejercer su profesión como docente.

De acuerdo a la problemática encontrada se determinó que el desempeño de docentes no es lo ideal y así no contribuye con la calidad del perfil de salida de los estudiantes

- Siendo relevantes los lineamientos propuestos en el presente trabajo que es la recopilación de información referente a una educación de calidad para que las competencias propuestas en la Carrera de Biología Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo no solo queden plasmadas en palabras sino que se reafirmen en la práctica.
- La investigación da como resultado que la mejor educación es por competencias en los estudiantes, para obtener mejores resultados como egresados de calidad con un perfil de salida idóneo que estén preparados para los retos de la sociedad educativa, porque si como estudiantes han sido exigidos también como docentes en un futuro harán lo mismo con sus estudiantes, por lo contrario si tienen vacíos como estudiantes entraran en un círculo vicioso.

6.-RECOMENDACIONES

Para los docentes y estudiantes que pronto ejercerán su profesión como docente utilizar:

- Los docentes para la enseñanza aprendizaje, deben poseer un conocimiento amplio de la materia independientemente de la que sea el ¿el saber?, y el que se va transmitir vinculando con la práctica ¿el saber hacer?, y buscando métodos para la mejor asimilación de los estudiantes, ¿el saber ser y convivir?, y con ello, hacia donde se va a llegar plantearse objetivos y alcanzarlos siendo mediador entre la enseñanza y el aprendizaje significativo de los estudiantes, ¿para qué?, para tener egresados de calidad que puedan desenvolverse con eficiencia en su trabajo y sean un aporte para la sociedad.
- A los docentes y estudiantes que pronto van a ejercer su profesión se recomienda estar actualizados tecnológicamente con la información para que sea utilizada como herramienta de aprendizaje, mediante la teoría y la práctica, sean competitivos, lógicos que puedan resolver problemas de la realidad social, y así alcanzar un perfil de salida idóneo, y pueda cumplir con las exigencias del campo laboral.
- Se recomienda cumplir con los lineamientos propuestos en el presente trabajo, también se debe tomar en cuenta las sugerencias de los estudiantes hacia los docentes porque nos dan a conocer las deficiencias, y de esta manera contribuir a mejorar la calidad de enseñanza para perfeccionar el perfil de salida de los estudiantes y futuros docentes.

7.-BIBLIOGRAFIA

- Alvarez. (2008). hacia la sicologia dialectica. Chile.
- Andrade, R. (2009). Las competencias que demanda el mercado laboral de los profesionales del campo económico-empresarial en la actualidad. Guadalajara Mexico.
- Athanasou, G. y. (2008). Competencias educativas y objetivos como capacidades.
- Beneitone. (2007). el nuevo enfoque pedogogico de las competencias. Investigación Educativa Vol. 15, N° 28, 163 - 185.
- Brunner. (2013). desarrollo cognitivo y educacion. primera edicion.
- Chavarría, V. (2010). EL APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO.
- Corvalan, H. (2011). construccion de un perfil educativo. En p. educativos. Talca.
- Ministeri de Educacion. (2009). perfiles educativos.
- Ministeri de Educación, M. (2008). Programa de Educación Preescolar. Subsecretaría de Educación media superior Pública Mexico.
- Ministeri de Educacion, M. (2013). El uso y percepciones del currículo.
- Estrada;J Flores;B. (2013). Pedagogia para Liderasgos y perfiles educativos. Riobamba: CREATIVE.
- Gudes, V. (2009). Liderasgos y Perfiles Educativos. Texas USA.
- Jesus, E. (2006). metodologias activas de aprendizaje. Riobamba.
- Jesus, E. (2012). pedagogía para el liderazgo y perfiles educativos. Riobamba.
- Latinoamérica, P. T. (2011). EDUCACION POR COMPETENCIAS. ARGENTINA.
- Leon, C. (2011). Modelo de Formacion de Profesorado. Departamento de Formación e Innovación del CAFI.

- Lopez, H. (2010). perfiles profesionales. Riobamba: tomado del libro de JESUS ESTRADA PEDAGOGIA PARA EL LIDERAZGO.
- Mesa. (23 de 08 de 2009). TEORIA- PRACTICA. Obtenido de <http://revistas.tec.ac.cr/index.php/comunicacion/article/viewFile/1200/1107>
- Miguel. (2008). Currículo al servicio del aprendizaje:Aprendizaje por competencias. MEXICO.
- Muñoz, R. F. (2014). Nuevas Tecnologías aplicadas a la educacion. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Peyser, g. y. (2011). Recognition of informal learning: challenges and issues. Journal of Vocation. Education and Training.
- Piaget, J. (2008). la sicologia y al apedagogia publicaciones por criticas.
- Rodriguez, J. (6 de Mayo de 2007). enfoque - centrado. en la -educacion. Obtenido de enfoque - centrado. en la -educacion: http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/enfoque_centrado_aprendizaje
- Sánchez, B. (2008). Perfiles Educativos. Barcella España.
- Segovia, A. (03 de Marzo de 2008). perfiles@servidor.uman.mx. Obtenido de perfiles@servidor.uman.mx: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982013000100007<http://es.slideshare.net/telmoviteri/10-competencias-del-nuevo-docente>
- Tobón, R. C. (2010). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Talca: Proyecto Mesesup.
- UISEK. (2008). Modelo educativo basado en competencias. chile: tercera edicion.
- UNACH. (2016). www.unach.edu.ec/index.php/carreras. Obtenido de www.unach.edu.ec/index.php/carreras.

8.-ANEXOS

8.1.-Encuestas estudiantes

Encuesta aplicada a los estudiantes de cuarto semestre de la carrera de biología química y laboratorio

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA: BIOLOGÍA QUÍMICA Y LABORATORIO

Estimado/ a estudiante:

Esta investigación tiene el auspicio de la Universidad Nacional de Chimborazo, por lo tanto le sugiero dar contestación apegado a la verdad; le recordamos que sus datos y respuestas serán muy confidenciales y servirán exclusivamente para este efecto.

No hace falta que escriba su nombre.

Por su gentil colaboración, gracias.

MARQUE CON UNA X, LA RESPUESTA CORRECTA ADECUADA EN RELACIÓN A CADA UNO DE LOS PLANTEAMIENTOS ENUNCIADOS:

1.- Cómo calificaría usted las competencias profesionales adquiridas hasta el actual semestre de la Carrera de Biología Química y Laboratorio.

- Muy bueno
- Bueno
- Regular

2.- Cómo calificaría usted las competencias experimentales adquiridas hasta el actual semestre de la Carrera de Biología Química y Laboratorio.

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Deficiente

3.- Las competencias profesionales adquiridas en la Carrera de Biología Química y Laboratorio hasta la actualidad son suficientes para el ejercicio de la docencia.

- Si
- No
- No sabe

4.-Las competencias profesionales adquiridas hasta el actual semestre considera que son las idóneas para mejorar el perfil profesional del docente de Biología Química y Laboratorio.

- Si
- No
- No sabe

5.- Considera usted que los docentes de la Carrera de Biología Química y Laboratorio deben mejorar las competencias de los estudiantes para un mejor perfil profesional de salida de los futuros docentes.

- Mucho
- Poco
- Nada

8. 2.- Anexos de Fotografías

FOTOGRAFÍA N-º 1: Recolección de datos mediante la aplicación de encuestas a los estudiantes de cuarto semestre de la Carrera de Biología Química y Laboratorio.



Fuente Silvia Miñarcaja

FOTOGRAFÍA N-º 2 Aplicación de la encuesta



Fuente Silvia Miñarcaja