



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS**

CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO

**Trabajo presentado como requisito para obtener el título de Licenciado de
Ciencias de la Educación, Profesor(a) de Biología, Química y Laboratorio**

TÍTULO DE TESIS

**“ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA DE CASOS PARA LA ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE DE LA FISIOLOGÍA HUMANA Y COMPARADA, EN LOS
ESTUDIANTES DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA,
QUÍMICA Y LABORATORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO, PERIODO 2015-2016”.**

AUTORA:

LILIA JACQUELINE MISHQUI GUAMBO

TUTORA:

MGS. ELENA URQUIZO

FECHA:

RIOBAMBA 2016

CERTIFICADO

Mgs:

Elena Urquizo

TUTORA DE TESIS Y DOCENTE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

CERTIFICA:

Que la presente investigación: “ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA DE CASOS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA FISIOLOGÍA HUMANA Y COMPARADA, EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, PERIODO 2015-2016”. De Autoría de la señorita Mishqui Guambo Lilia Jacqueline, ha sido dirigido y revisado durante la investigación, y cumple con todos los requisitos metodológicos requeridos por las normas generales para la graduación, en tal virtud autorizo la presentación del mismo para su calificación correspondiente.

Riobamba, enero del 2017



Msg. Elena Urquizo

Tutora de tesis

HOJA DEL TRIBUNAL



ASUNTO: Convocatoria para Defensa de Tesis
Oficio 099-SCEHT-2017

Riobamba, 27 de enero de 2017

Señores Profesores: Ms. Elena Tello (Preside), Ms. Monserrat Orrego, Ms. Alex Chiriboga, Ms. Elena Urquizo (Tutor). Por disposición del Señor Decano de la Facultad, convoco a ustedes para el lunes 06 de febrero de 2017, a partir de las 09h00. Con el objeto de constituir el Tribunal Examinador para la Defensa de Tesis: "ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA DE CASOS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA FISIOLÓGIA HUMANA Y COMAPRADA, EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2015-2016", realizado por la estudiante: LILIA JACQUELINE MISHQUI GUAMBO.


Mgs. Yoila Jácome M.
SECRETARIA DE FACULTAD




NOTA: Los señores profesores darán preferencia a esta citación, a cualquier otra actividad inherente a su cargo. La asistencia es obligatoria, y en caso de excusa, siempre que ella sea justificada, se lo hará por escrito al Señor Decano.

FIRMAS:


Ms. Elena Tello


Ms. Monserrat Orrego


Ms. Alex Chiriboga


Ms. Elena Urquizo

Elab. Mónica V.

DERECHO DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

DERECHO DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del contenido de este proyecto de Graduación nos corresponde exclusivamente a: Mishqui Guambo Lilia Jacqueline y al tutor del mismo, Mgs. Elena Urquiza y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Mishqui Guambo Lilia Jacqueline

060512830-5

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a mi familia por ser mi apoyo incondicional en los buenos y malos momentos. Siempre me apoyaron para alcanzar las metas que me he propuesto en la vida.

A la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo por abrirme las puertas y poder culminar mis estudios con éxito, a todos los maestros que día con día nos formaron en conocimientos y virtudes para ser una excelente profesional y a cada una de las personas que de una u otra forma nos apoyaron a lo largo de nuestras carreras.

A nuestra tutora de tesis Mgs. Elena Urquiza, quién con su conocimiento fue guiando el desarrollo del presente trabajo investigativo.

También quiero agradecer al Dr. Jesús Estrada García por sus palabras y su apoyo en el desarrollo del trabajo.

Mishqui Guambo Lilia Jacqueline

PÁGINA DE DEDICATORIA

Este trabajo investigativo lo consagro en primer lugar a mis queridos padres, quienes me guiaron y apoyaron incondicionalmente por el sendero del saber: con la sabiduría, ímpetu y conocimiento, para seguir con esta ansiada meta y también a mis estimados maestros y maestras quienes con sus experiencias y prudencias impartieron los sabios conocimientos, para la feliz culminación de esta etapa universitaria.

Mishqui Guambo Lilia Jacqueline

ÍNDICE

PÁG.

| | |
|---|-----|
| CERTIFICADO | ii |
| HOJA DEL TRIBUNAL | iii |
| DERECHO DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| PÁGINA DE DEDICATORIA | vi |
| ÍNDICE | vii |
| RESUMEN | xi |
| ABSTRACT | xii |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1. MARCO REFERENCIAL | 3 |
| 1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 3 |
| 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 3 |
| 1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 4 |
| 1.4. PREGUNTAS DIRECTRICES | 4 |
| 1.5. OBJETIVOS | 5 |
| 1.5.1 OBJETIVO GENERAL | 5 |
| 1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 5 |
| 1.6. JUSTIFICACIÓN | 5 |
| 2. MARCO TEÓRICO | 7 |
| 2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL PROBLEMA | 7 |
| 2.2.1. METODOLOGÍA DE CASOS | 8 |
| 2.2.2. EN QUE CONSISTE LA METODOLOGÍA DE CASOS | 9 |
| 2.2.4. CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA DE CASOS | 10 |
| 2.2.5. TIPOS DE CASOS DENTRO DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE SEGÚN CON LOS OBJETIVOS: | 11 |
| 2.2.7. METODOLOGÍA DE CASOS PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS EXPERIMENTALES | 12 |
| 2.2.8. OBJETIVOS DE LA METODOLOGÍA DE CASOS DENTRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE | 12 |
| 2.2.11. EL MÉTODO DEL CASO COMO TÉCNICAS DE ENSEÑANZA TRADICIONAL CON LO ACTUAL | 14 |
| 2.2.12. ORGANIZACIÓN Y COMPONENTES PARA EL USO DE LA METODOLOGÍA DE CASOS | 14 |

| | | |
|---------|---|----|
| 2.2.13. | SECUENCIA DIDÁCTICA PARA LA APLICACIÓN DEL MÉTODOLÓGIA DE CASOS. | 16 |
| 2.2.14. | EVALUACIÓN. | 17 |
| 2.2.17. | TEORÍAS DE APRENDIZAJE. | 18 |
| 2.2.18. | PROCESO DE APRENDIZAJE. | 19 |
| 2.2.20. | FUNCIONES DE ENSEÑANZAS. | 20 |
| 2.2.21. | ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD. | 21 |
| 2.2.22. | PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA FISIOLÓGIA HUMANA Y COMPARADA. | 21 |
| 2.2.23. | FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA DEL APRENDIZAJE DE LA FISIOLÓGIA HUMANA Y COMPARADA. | 22 |
| 2.2. | DEFINICIONES. | 24 |
| 3. | MARCO METODOLÓGICO. | 25 |
| 3.1. | DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN. | 25 |
| 3.2. | TIPO DE INVESTIGACIÓN. | 25 |
| 3.3. | NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN. | 25 |
| 3.4. | POBLACIÓN Y MUESTRA. | 26 |
| 3.4.1. | POBLACIÓN. | 26 |
| 3.4.2. | MUESTRA. | 26 |
| 3.5. | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS. | 27 |
| 3.6. | TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS. | 27 |
| 3.7. | PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE PROCESAMIENTO DE DATOS. | 27 |
| 4. | ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS. | 28 |
| 4.1. | ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES. | 28 |
| 4.2. | ENCUESTA APLICADA AL DOCENTE. | 40 |
| 5. | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. | 48 |
| 5.1. | CONCLUSIONES. | 48 |
| 5.2. | RECOMENDACIONES. | 49 |
| 5.3. | MATERIALES DE REFERENCIA. | 50 |
| 5.3.1. | BIBLIOGRAFÍA. | 50 |
| 5.3.1. | WEB GRAFÍA. | 53 |
| | ANEXO 1.- ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES. | 54 |
| | ANEXO 2.- ENCUESTA AL DOCENTE. | 56 |
| | ANEXO 3-FOTOGRAFÍAS. | 58 |

ÍNDICE DE TABLA

| TABLA | | PÁG. |
|-------------------|---|-------------|
| TABLA 4.1 | LA METODOLOGÍA DE CASOS COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE..... | 28 |
| TABLA 4.2 | UTILIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE CASOS. | 29 |
| TABLA 4.3 | ALTERNATIVA MÁS ADECUADA PARA REALIZAR TRABAJOS CON LA METODOLOGÍA DE CASOS..... | 30 |
| TABLA 4.4 | PROPÓSITO DE LA METODOLOGÍA DE CASOS | 31 |
| TABLA 4.5 | LA METODOLOGÍA DEL DOCENTE. | 32 |
| TABLA 4.6 | IMPORTANCIA DE LA METODOLOGÍA DE CASOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. | 33 |
| TABLA 4.7 | LA UTILIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE CASOS PARA EL DESARROLLO DE APRENDIZAJES..... | 34 |
| TABLA 4.8 | UTILIZACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS..... | 35 |
| TABLA 4.9 | DESARROLLO DE COMPETENCIAS. | 36 |
| TABLA 4.10 | LA METODOLOGÍA DE CASOS COMO MEDIO PEDAGÓGICO..... | 37 |
| TABLA 4.12 | DURANTE EL DESARROLLO DE SU CLASE PERMITE LA APLICACIÓN DE CONCEPTOS TEÓRICOS Y TÉCNICOS PRUBADOS EN LA VIDA REAL | 41 |
| TABLA 4.13 | EN EL DESARROLLO DE SU CLASE EXISTE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS ESTUDIANTES FACILITANDO LA INTERACCIÓN DOCENTE Y ESTUDIANTE | 42 |
| TABLA 4.14 | PIENSA UD. COMO DOCENTE DE LA ASIGNATURA QUE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE CASOS LLEVA AL ESTUDIANTE A REFLEXIONAR Y A CONTRASTAR SUS CONCLUSIONES..... | 43 |
| TABLA 4.15 | INCULCA EN EL ESTUDIANTE LA RESPONSABILIDAD DE SU PROPIO APRENDIZAJE, Y LO MOTIVAN A PERMANECER INFORMADO Y ACTUALIZADO CON NUEVAS METODOLOGÍAS PARA SU FUTURA PROFESIÓN..... | 44 |
| TABLA 4.16 | CONSIDERA UD. QUE LA METODOLOGÍA CASOS ACTUALMENTE ES IMPORTANTE EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LAS DIFERENTES CIENCIAS..... | 45 |

| ÍNDICE DE GRÁFICOS | PÁG. |
|---|-------------|
| GRÁFICO 4.1 LA METODOLOGÍA DE CASOS COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE. | 28 |
| GRÁFICO 4.2 UTILIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE CASOS. | 29 |
| GRÁFICO 4.3 ALTERNATIVA MÁS ADECUADA PARA REALIZAR TRABAJOS CON LA METODOLOGÍA DE CASOS. | 30 |
| GRÁFICO 4.4 PROPÓSITO DE LA METODOLOGÍA DE CASOS. | 31 |
| GRÁFICO 4.5 LA METODOLOGÍA DEL DOCENTE. | 32 |
| GRÁFICO 4.6 IMPORTANCIA DE LA METODOLOGÍA DE CASOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. | 33 |
| GRÁFICO 4.7 LA UTILIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE CASOS PARA EL DESARROLLO DE APRENDIZAJES. | 34 |
| GRÁFICO 4.8 UTILIZACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS. | 35 |
| GRÁFICO 4.9 DESARROLLO DE COMPETENCIAS. | 36 |
| GRÁFICO 4.10 LA METODOLOGÍA DE CASOS COMO MEDIO PEDAGÓGICO. | 37 |
| GRÁFICO 4.11 ESTÁ CAPACITADO PARA REALIZAR DIVERSAS ACTIVIDADES UTILIZANDO LAS NUEVAS METODOLOGÍAS | 40 |
| GRÁFICO 4.12 DURANTE EL DESARROLLO DE SU CLASE PERMITE LA APLICACIÓN DE CONCEPTOS TEÓRICOS Y TÉCNICOS PROBADOS EN LA VIDA REAL. | 41 |
| GRÁFICO 4.13 EN EL DESARROLLO DE SU CLASE EXISTE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS ESTUDIANTES FACILITANDO LA COMUNICACIÓN DOCENTE Y ESTUDIANTE. | 42 |
| GRÁFICO 4.14 PIENSA Ud. COMO DOCENTE DE LA ASIGNATURA QUE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE CASOS LLEVA AL ESTUDIANTE A REFLEXIONAR Y A CONTRASTAR SUS CONCLUSIONES | 43 |
| GRÁFICO 4.15 INCULCA EN EL ESTUDIANTE LA RESPONSABILIDAD DE SU PROPIO APRENDIZAJE, Y LO MOTIVAN A PERMANECER INFORMADO Y ACTUALIZADO CON NUEVAS METODOLOGÍAS PARA SU FUTURA PROFESIÓN | 44 |
| GRÁFICO 4.16 CONSIDERA USTED QUE LA METODOLOGÍA CASOS ACTUALMENTE ES IMPORTANTE EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LAS DIFERENTES CIENCIAS. | 45 |



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO

“ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA DE CASOS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA FISIOLOGÍA HUMANA Y COMPARADA, EN LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, PERIODO 2015-2016”.

AUTORA: Mishqui Guambo Lilia Jacqueline

TUTOR: Mgs. Elena Urquizo

RESUMEN

La implementación de nuevas metodologías de enseñanza en el ámbito educativo abre un horizonte de posibilidades que pueden enriquecer los procesos de aprendizaje y la transformación de conocimientos. En este nuevo siglo la mayoría de los docentes no utilizan métodos adecuados en el desarrollo de sus clases para llegar al estudiante ya que desconocen o no están capacitados con estos nuevos recursos disponibles creando así desinterés de los docentes, ante estos problemas el objetivo de la investigación fue: Analizar la utilización de la metodología de casos en la enseñanza-aprendizaje de la Fisiología Humana y Comparada, en los estudiantes del octavo semestre de la carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo 2015-2016”. Por ello es importante emplear la metodología de casos ya que fortalece la relación docente-aprendizaje-estudiante es una nueva forma de enseñar y motivar al educando, facilitando el aprendizaje y permitiendo desarrollar habilidades, destrezas dentro del proceso educativo, hoy en día la formación profesional no solo sea en conocimientos al contrario que estén siempre actualizados en las TIC aportando a la sociedad nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, y de esta manera mejorar la calidad educativa. El diseño de la investigación fue no experimental. El tipo de investigación fue documental, descriptiva y explicativa y el nivel de la investigación diagnóstica y exploratoria. La población era de 11 estudiantes y un docente. Para el diagnóstico se utilizó como técnica la encuesta y su instrumento el cuestionario obteniendo la información necesaria sobre el problema de investigación. Se concluyó que los estudiantes y docentes tienen dificultad para la utilización de la metodología de casos ya que no están capacitados y familiarizados con estas herramientas que dinamizan el proceso educativo.

PALABRAS CLAVES: análisis, metodología, caso, enseñanza, aprendizaje, educación, proceso.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO

AUTORA: Mishqui Guambo Lilia Jacqueline

TUTOR: Mgs. Elena Urquizo

ABSTRACT

Abstract

This research was conducted at the National University of Chimborazo in the city of Riobamba, aimed at students of 8th semester of chemical biology and laboratory school, because facilitates teaching-learning process in the subject of human physiology and comparative in the period 2015 - 2016. The aim of the research was to analyze the case methodology with a group of 11 students from the 8th semester who did questionnaires with closed questions. To develop abilities, skills and knowledge, a complete study was conducted of the case methodology to facilitate, implement and use new forms of teaching –learning both teacher and learner because today is very important to be updated. As a conclusion it is important to note that the case methodology as a teaching strategy help for learning physiology, human and comparative since it will create, classify and publish the information necessary to contribute and improve the learning process of both teachers and students. So teacher s career and chemical biology laboratory is also recommended to use the information available and be familiar with new types of strategies.



SIGNATURE

Reviewed by Solis, Hugo
Language Center Teacher



INTRODUCCIÓN

El método del caso es un modo de enseñanza en el que los alumnos aprenden sobre la base de experiencias y situaciones de la vida real, permitiéndoles así, construir su propio aprendizaje basándose en la participación activa y en procesos colaborativos y democráticos de discusión de la situación reflejada en el caso. (Parr.W & Smith, 2001)

Esto conlleva a que los involucrados en el sistema educativo adopten esta herramienta como parte complementaria en el desarrollo de clases y en la formación integral del estudiante, en la cual el profesor es la parte fundamental para que esta herramienta de enseñanza–aprendizaje cumpla con la función formar profesionales de calidad.

En la enseñanza tradicional el docente en el aula de clase imparte sus conocimientos a sus estudiantes día tras día, los estudiantes acuden al establecimiento, a recibir una serie de conocimientos, explicados por el profesor y normalmente recogidos de un libro de texto. Pero en la actualidad en nuestro país los docentes dentro del ámbito educativo tienen la obligación de actualizarse con métodos, técnicas de enseñanza de acuerdo al avance tecnológico; Muchas investigaciones han demostrado que la falta de apoyo, tanto tecnológico como pedagógico a los docentes, han sido un obstáculo serio para el aprovechamiento de las Tics en el aprendizaje de las y los estudiantes.

El uso de la metodología de casos en el aprendizaje de Fisiología Humana y Comparada, crea un ambiente de aprendizaje donde se conjugan recursos tecnológicos, técnicas, estrategias, metodologías etc. Los cuales permiten desarrollar los temas de aprendizaje de la ciencia, correspondientes al Octavo Semestre Carrera de Biología-Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo, todo esto con la posibilidad de mejorar procesos de aprendizaje.

La presente investigación está estructurada en los siguientes capítulos los mismos que se están organizados de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: Consta del marco referencial de la investigación, el planteamiento del problema, la formulación del problema, los objetivos del estudio, y su justificación.

CAPÍTULO II: En él se encuentra el marco teórico que incluye la fundamentación científica obtenida de la revisión de información de diferentes autores; la definición de términos básicos, la hipótesis y variables de investigación.

CAPÍTULO III: El marco metodológico describe el método de investigación, su diseño y tipos, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, población y muestra de la misma, se utilizó gráficas para el análisis e interpretación de los resultados de cada pregunta, con un análisis e interpretación de las mismas.

CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados, se muestra los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes mediante cuadros y gráficos estadísticos que han permitido la comprobación de la hipótesis que se detalla al final de capítulo.

CAPÍTULO V: Finalmente se plantean las conclusiones obtenidas en la investigación, así como sus correspondientes recomendaciones, también las referencias bibliográficas y los anexos respectivos.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el país en los últimos años el gobierno se ha preocupado por el nivel educativo que reciben los estudiantes en las diferentes instituciones educativas originando así cambios radicales en los métodos de enseñanza por parte del docente para llegar al estudiante y facilitar el aprendizaje, con estos tipos de cambios han generado nuevas estrategias y metodologías didácticas, que favorezcan la deconstrucción y transformación de conocimiento.

La Universidad Nacional de Chimborazo no está exento, de estos cambios ya que exige profesionales altamente capacitados, competitivos y de calidad, para que eso resulte, es importante que todos los docentes cambien la forma de enseñar al estudiante y que puedan ellos adquirir conocimientos de una manera más fácil basándose en el análisis e investigación de temas tratados en clases con problemas reales y buscar soluciones de las mismas.

Al realizar la investigación a los estudiantes del octavo semestre de la carrera de Biología, Química y Laboratorio también hubo estos problemas ya mencionados al estudiar las diferentes ciencias por ende ellos pierden el interés al estudiar y ser activos en las clases ya que el docente no utiliza los métodos actuales e indicados según los temas de estudio, dificultando la interacción docente y estudiante. Una propuesta innovadora es la metodología de casos, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes asignaturas ayudando al estudiante a crear aprendizajes significativos ya que se basa en el entendimiento y comprensión de cierta situación la cual se obtiene a través de la descripción y el análisis, es un modo de enseñanza que está fundamentada en situaciones de experiencias y de la vida real permitiendo la adquisición de conocimientos de una manera más fácil para el estudiante y elevar la calidad educativa.

Aplicada la encuesta el 52% de estudiantes del octavo semestre de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo desconocen la metodología de casos y el 30% de los estudiantes señalan que tienen conocimientos, lo que ha permitido corroborar los problemas que existen, por lo cual es indispensable conocer y utilizar la

metodología de casos con la finalidad de mejorar la calidad de enseñanza- aprendizaje de Fisiología Humana y Comparada.

Desde el punto de vista de la investigación propuesta la metodología de casos permite nuevas formas de enseñanza y aprendizaje de Fisiología Humana y Comparada favoreciendo a los estudiantes a su participación activa “porque si la investigación cambia permanentemente por que no cambiar la metodología de enseñanza de los docentes (ESTRADA, 2015)”

Esta investigación facilitó obtener una serie de información relacionado con este problema además está orientado para los estudiantes–docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo a fin de que puedan tener conocimiento para trabajar con los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe limitaciones por los docentes en la utilización de la metodología de casos en la enseñanza-aprendizaje de la Fisiología Humana y Comparada, en los estudiantes del Octavo Semestre de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo 2015-2016?

1.4. PREGUNTAS DIRECTRICES

- ¿Cómo influye la metodología de casos en la enseñanza aprendizaje en los estudiantes del Octavo Semestre de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio?
- ¿Cómo la metodología de casos facilita al estudio de la Fisiología Humana y Comparada.
- ¿Cómo contribuye la metodología de casos al proceso de enseñanza – aprendizaje de la Fisiología, Humana y Comparada?

1.5. OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la utilización de la metodología de casos en la enseñanza-aprendizaje de la Fisiología Humana y Comparada, en los estudiantes del octavo semestre de la carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo 2015-2016”

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar la influencia de la metodología de casos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en los estudiantes del Octavo Semestre de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio.
- Establecer la metodología de casos para facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Fisiología, Humana y Comparada.
- Determinar si la metodología de casos contribuye en el proceso de enseñanza aprendizaje, de la Fisiología, Humana y Comparada.

1.6. JUSTIFICACIÓN

En el sistema educativo actual sigue habiendo rezagos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que el docente no se ha actualizado ni familiarizado con nuevas estrategias y metodologías vigentes e importantes para su utilización en el desarrollo de sus clases y facilitar la interacción docente-estudiante, manteniéndose en la educación tradicional el cual no permite a los educandos desarrollar habilidades, destrezas y crear aprendizajes significativos.

Una posible explicación a la utilización de metodologías tradicionales genera a los educandos la desmotivación y falta de interés por aprender la Fisiología, Humana y Comparada ya que la mayoría de las clases son teóricas y no practicas por ende surge estos problemas porque no adquieren aprendizajes significativos basados en la realidad y experiencias vividas, por lo cual no existe la interacción docente-estudiante.

Razón por la cual existe un gran interés por llevar a cabo la presente investigación en; donde la metodología de casos es de gran importancia porque exige al docente a utilizar nuevas

formas de enseñar e interactuar con al estudiante facilitando crear aprendizajes significativos y contribuir así hoy en día a nuestra propia formación por ende es una misión esencial cambiar la situación actual de la educación con nuevas metodologías, técnicas, estrategias etc. abordando un papel importante en la adquisición del conocimiento, por lo que debe ser implementada con más frecuencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las diferentes ciencias.

El aporte que se aspira realizar con la presente investigación, es desarrollar el nuevo conocimiento, permitiéndole al estudiante hacer una apropiación del aprendizaje a partir de un problema concreto, donde puede poner en juego los conceptos, habilidades, y actitudes para encontrar una forma propia de construcción del conocimiento, de esta manera trabajar adecuadamente y formar profesionales competentes y comprometidos, capaces de trabajar en equipo permitiendo que sean protagonista de su propio aprendizaje y poder tomar decisiones en su futura profesión.

Finalmente, como investigador al culminar este trabajo, mejoraría mi perfil profesional de salida, teniendo una mejor formación para enfrentar con solvencia los problemas que se presentan el campo pedagógico y didáctico de la docencia.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL PROBLEMA.

Realizada la investigación bibliográfica en la biblioteca en la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías no se ha encontrado un tema de tesis similar a este proyecto de investigación.

Por tal virtud se considera muy importante aportar a la Educación con el proyecto de tesis “Análisis de la metodología de casos para la enseñanza-aprendizaje de la fisiología humana y comparada, en los estudiantes del Octavo Semestre de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo 2015-2016”.

Realizada la investigación bibliográfica en sitios web, se han encontrado temas de investigación similares al que se ha propuesto como trabajo de investigación lo que se detalla a continuación:

AUTOR: Montero y León, (2002):

TÍTULO: Diseño de estudio de casos atendiendo a la finalidad didáctica en la preparación de tesis posgrado en el ambiente PYME.

Se concluyó que el origen de esta propuesta parte de la necesidad de proporcionar un diseño metodológico alternativo a los de posgrado ya que este diseño representa una de las muchas variantes que puede asumir un estudio de casos donde se puede realizar los estudios de forma cuantitativa basadas a las necesidades de cada proyecto.

AUTOR: Orozco Piedad Cristina Martínez Carazo, (2009):

TÍTULO: El método de estudio de caso: Estrategia metodológica de la investigación científica periodo 2006.

Se concluyó que el estudio de caso requiere protocolizar las tareas, instrumentos y procedimientos que se van a ejecutar, lo cual redundará en las experiencias de la vida real, es un método de investigación de gran relevancia para el desarrollo de las ciencias que implica un proceso de indagación caracterizado de forma sistemática sistemático para mejorar calidad de una investigación.

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

QUE ES EL MÉTODO

“Es una conjunto de estrategias y herramientas que se utilizan para llegar a un objetivo preciso. El método en la enseñanza tiene que ver en cómo se aprende y como se enseña. El componente método “orienta el camino para llegar al objetivo” de la forma más eficiente y con el mínimo de recursos humanos y materiales” (BASTIDAS, 2000)

QUE ES UN CASO

Se designa a los sucesos, hechos o acontecimientos que sucede o puede suceder en una aquella situación o entidad social única que merece interés en la investigación Ejemplo un programa de enseñanza.

2.2.1. METODOLOGÍA DE CASOS.

La metodología de casos es un modo de enseñanza donde los estudiantes construyen su aprendizaje a partir de la descripción, análisis y discusión de experiencias en situaciones de la vida real ya que nos permite recopilar información y fomentar la habilidad para la toma de decisiones y la creatividad en la búsqueda de soluciones.

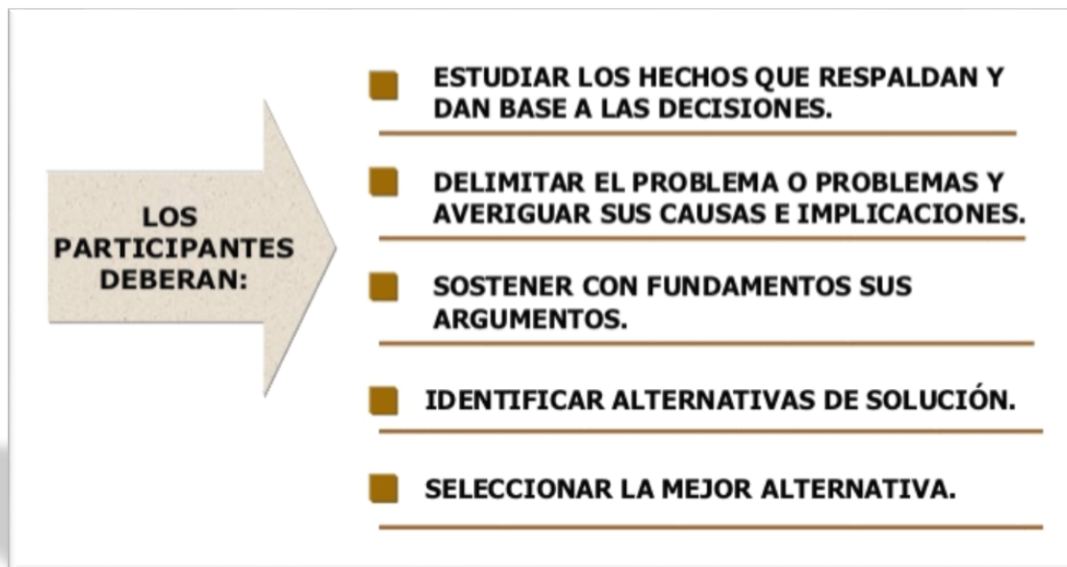
“La metodología de casos se caracteriza por aprender “de” y “con” los demás. Los estudiantes son responsables de su propio aprendizaje, es decir, tienen que trabajar mucho más solos pero es definitorio el trabajo en grupo, esto nos permite promover la adquisición de conocimientos más relevantes” (ESCRIBANO, 2010)

Estos casos “reales” ofrecen diferentes oportunidades para aprender, a partir de los mismos se estimula la formulación de hipótesis, interrogantes y la toma de decisiones sobre por dónde se debe investigar para poder resolver los mismos y sobre todo para poder identificar las razones que nos llevan a tomar determinadas decisiones.

El empleo del método del caso como medio pedagógico se evidencia gracias a la idea de que los estudiantes, tanto de forma individual como en grupo, aprenden mejor porque aceptan más responsabilidad en el desarrollo de la discusión y se acercan a la realidad de su futuro profesional; se trata de un método activo que exige una participación constante del estudiante. Este tipo de enseñanza-aprendizaje fomenta la curiosidad y el desarrollo de destrezas que facilitan el estudio a lo largo de toda la vida, además de permitir que el estudiante se sienta parte activa de este proceso.

¿EN QUE CONSISTE LA METODOLOGÍA DE CASOS?

CUADRO N° 1



Fuente: (ADAM, 2000).

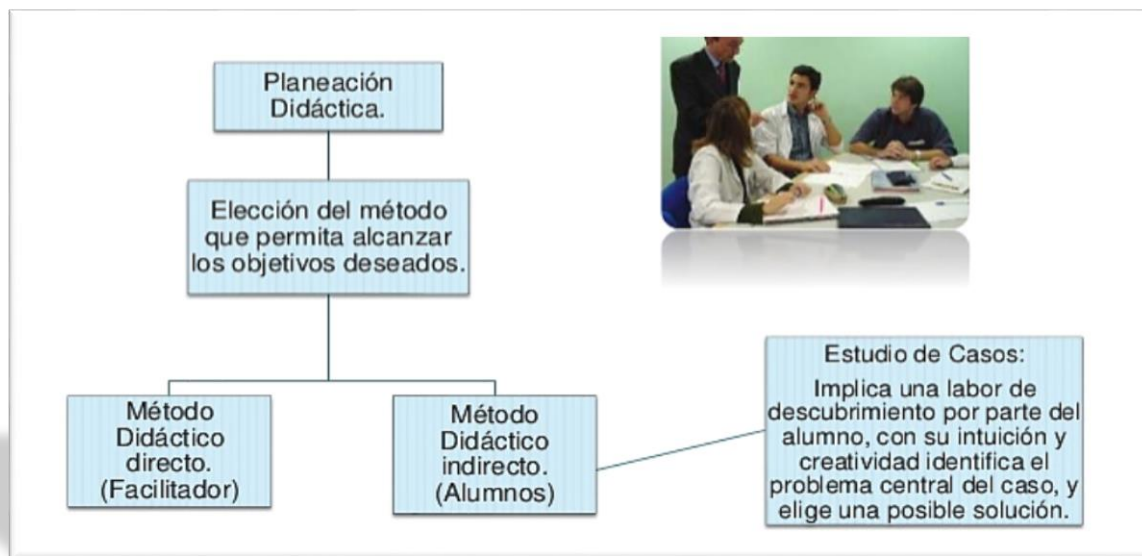
Elaborado por: Lilia Jaqueline Mishqui Guambo

Se puede definir también como la descripción narrativa que hace un grupo de observadores de una determinada situación de la vida real, incidente o suceso, que envuelva una o más decisiones. Este debe contener además del hecho o problema, la información básica apropiada que conduzca a la decisión o decisiones que conlleven a una solución o a varias opciones.

Las sesiones pueden durar entre 20 minutos y dos horas, pueden ser organizados entre grupos de personas para que realicen una socialización del caso antes de la reunión general, a fin de socializar las ideas, detectar líderes, detectar estudiantes tímidos.

La utilidad del método de casos es aproximar al individuo a las condiciones de la vida real, para prepararlo desarrollando talentos latentes de visión, autoridad, comunicación y liderazgo, que los capacite para la confrontación civilizada la comunicación ágil y efectiva, el procesamiento de la información racional y objetiva y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.

2.2.3. LA METODOLOGIA DE CASOS COMO MEDIO DIDÁCTICO.



CUADRO N° 2

Fuente: (TAMAYO, 2012)

Elaborado por: Lilia Jaqueline Mishqui Guambo

2.2.4. CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA DE CASOS.

- ✓ Permiten la aplicación de conceptos teóricos y prácticos vinculados con hechos reales en situaciones diversas y variadas por ende debe ser claro y comprensible.
- ✓ Descarga al participante la responsabilidad de su propio aprendizaje, y lo motivan a permanecer informado desarrollando habilidades tanto para resolver problemas, como para tomar decisiones vinculando con hechos reales.
- ✓ Requiere de una participación activa que favorecen al desarrollo de las facilidades de comunicación fomentando al pensamiento crítico de los estudiantes.
- ✓ El tiempo para la discusión y la toma de decisiones debe ser limitado.
- ✓ La metodología de casos debe perseguir metas educativas que se refieran a contenidos académicos, habilidades y actitudes.
- ✓ El estudio de caso lleva al estudiante a reflexionar y a contrastar sus conclusiones con las de otros, a expresar sus sugerencias y a aceptar las de sus compañeros.
- ✓ Ayuda al alumno a ejercitarse en el trabajo colaborativo y en la toma de decisiones en equipo.

2.2.5. TIPOS DE CASOS DENTRO DEL APRENDIZAJE SEGÚN LOS OBJETIVOS:

Existen tres categorías o tipos principales de la metodología de casos:

.1) Descriptivos.

Casos centrados en el estudio de descripciones en estos casos se propone como objetivo específico que los participantes se ejerciten en el análisis, identificación y descripción de los puntos clave constitutivos de una situación dada y tengan la posibilidad de debatir y reflexionar junto a otros, las distintas perspectivas desde las que puede ser abordado un determinado hecho o situación. Finalmente, pretenden la reflexión y el estudio sobre los principales temas teórico- prácticos que se derivan de la situación estudiada. No se pretende, pues, llegar al estudio y al planteamiento de soluciones, se centran en aspectos meramente descriptivos.

2) Casos de resolución de problemas.

El objetivo específico de este tipo de casos se centra en la toma de decisiones que requiere la solución de problemas planteados en la situación que se somete a revisión.

Las situaciones problemáticas han de ser identificadas previamente, seleccionadas y jerarquizadas en razón de su importancia o de su urgencia en el contexto en el que tienen lugar.

3) Casos centrados en la simulación.

En este tipo de casos no sólo se pretende que los sujetos estudien el relato, analicen las variables que caracterizan el ambiente en que se desarrolla la situación, identifiquen los problemas y propongan soluciones examinando imparcial y objetivamente los hechos y acontecimientos narrados, sino que específicamente se busca que los participantes se coloquen dentro de la situación, se

involucren y participen activamente en el desarrollo del caso y tomen parte en la dramatización de la situación, representando el papel de los personajes que participan en el relato. Este es también un estudio de caso descriptivo pero apunta, antes que a ilustrar, a generar hipótesis para investigaciones posteriores.

2.2.6. DISEÑO DE ESTUDIO DE CASOS.

- Selección y definición del caso
- Escoger el caso y definirlo
- Elaboración de una lista de preguntas
- Elaborar un conjunto de preguntas que guíen la atención del investigador.
- Localización de las fuentes de datos
- Seleccionar los sujetos o unidades a explorar o entrevistar y las estrategias a utilizar (observación y entrevistas).
- Análisis e interpretación Se examinan los datos cualitativos y se interpretan.
- Elaboración del informe
- Contar la historia de un modo cronológico, con descripciones minuciosas.

2.2.7. METODOLOGÍA DE CASOS PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS EXPERIMENTALES.

- Los estudiantes desarrollan mejor sus capacidades mentales al evaluar situaciones reales y aplicar conceptos en lugar de aprender esos mismos conceptos simplemente a partir de ejemplos teóricos.
- Las ideas y conceptos se asimilan mejor cuando se analizan en situaciones que han surgido de la realidad.
- El trabajo en grupo y la interacción con otros estudiantes constituyen una preparación eficaz.
- Los estudiantes dedican voluntariamente más tiempo a trabajar ya que consideran más interesante estudiar casos que recibir lecciones puramente teóricas. (REYNOLDS, 1990)

2.2.8. OBJETIVOS DE LA METODOLOGÍA DE CASOS DENTRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

- ✓ Las actividades de aprendizaje permiten a los estudiantes la comprensión de información teórica a partir del análisis de una situación práctica.
- ✓ Las sesiones de clase se tornan en un ambiente activo y estimulante, en el que las discusiones giran en torno al debate de ideas desde puntos de vista diferentes, sin generar agresiones y hostilidades personales.

- ✓ Dado que los casos representan situaciones complejas de la vida real, es factible poner en práctica habilidades de trabajo grupal tales como: la negociación, el manejo de conflictos, la toma de decisiones y la comunicación efectiva.
- ✓ El análisis o el estudio de un caso demanda, esencialmente, un proceso discusión en grupo bajo un enfoque colaborativo. (Smith, 2001).

2.2.9. FORMAS Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASOS EN LA EDUCACIÓN.

ESTUDIO INDIVIDUAL

- ✓ Efectuar un análisis del caso asumiendo el papel de tomador de decisiones, plantear las alternativas de solución al problema que describe el caso después de seleccionar la más apropiada, formular un plan de acción.

DISCUSIÓN EN GRUPOS

- ✓ Respecto al Caso: Intercambiar conocimientos y experiencias que tienen cada miembro del grupo, compartir información y fortalecer el análisis frente al caso.
- ✓ Respecto al Método: Desarrollar capacidad de comunicación y la capacidad de trabajo en equipo.

2.2.10. ELABORACIÓN DE CASOS:

La elaboración de casos es un proceso laborioso, en el cual no hay reglas universales; para efectos de la comprensión se tienen unas etapas fundamentales:

1. Definir el objetivo del caso identificar el área alrededor de la cual se va a presentar el caso. Esta requiere experiencia e imaginación.
2. Desarrollo del contenido es una etapa de indagación y experimentación, debe ser dirigida por personas experimentadas.
3. Escribir el texto de un caso: es algo similar a escribir el guión de una película, el autor debe tener en cuenta estilo contenido, longitud, temática y complejidad, para lograr un buen resultado.

2.2.11. EL MÉTODO DEL CASO COMO TÉCNICAS DE ENSEÑANZA TRADICIONAL Y LO ACTUAL.

Para utilizar un caso, el profesor debe conocerlo perfectamente además de ser recomendable que tenga una experiencia mínima en dinámica de grupos. A la hora de su puesta en marcha, el docente ha de tener en cuenta factores importantes como son las diferentes unidades y temas de estudio, la diversidad del alumnado o el momento de su utilización dentro de la programación del curso.

“La relación profesor-estudiante universitario ha cambiado de una situación más tradicional dirigida por el docente a una mayor interacción que les permite compartir la toma de decisiones respecto a las actividades de aula y a ser partícipes ambos, en definitiva, del proceso de enseñanza-aprendizaje” (ARNOLD, 1983)

CUADRO N° 3

| CONCEPTO | EDUCACION TRADICIONAL | METODO DEL CASO |
|--------------------------|--|---|
| Saber | Viene de afuera de la persona | Surge de la persona, descubre lo que tiene que saber. |
| Alumno | Escucha | Participa-Habla-Discute |
| Profesor | Habla | Coordina. Monitorea |
| Lo más importante | La racionalidad, la lógica, la capacidad de relacionar conceptos. | Desarrolla la creatividad. Atingencia y oportunidad para resolver una situación en un momento dado. |
| Conocimiento | Por materias, ordenados "lógicamente" | La realidad lleva implicadas muchas cuestiones y hay que analizarlas todas |
| Problema | Ante los problemas más importantes es saber la solución. Lo importante es tener un método para llegar a una solución | Saber descubrir y plantearse los problemas de la realidad. Tener capacidad de diagnóstico |

Fuente: (ADAM, 2000).

Elaborado por: Lilia Jaqueline Mishqui Guambo

2.2.12. ORGANIZACIÓN Y COMPONENTES PARA EL USO DE LA METODOLOGÍA DE CASOS.

El número de alumnos que se aconseja por aula está entre quince y cincuenta Asimismo, dicho autor apunta que el número por grupo ha de ser seis; nuestra experiencia nos aconseja

crear grupos de entre cuatro y seis, dependiendo del número total de estudiantes por clase. La organización del espacio en el aula y de los medios de apoyo visual y acústico como son los informáticos, la pantalla, la pizarra, el proyector de transparencias y el lector facilitando el contacto visual entre profesor y alumnos DVD, etc. (Reynolds, 1990).

CUADRO N° 4



Fuente: (REYNOLDS, 1990:421).

Elaborado por: Lilia Jaqueline Mishqui Guambo

a) PAPEL DEL PROFESOR

“Como docentes debe primar el conseguir que los discentes estén preparados para enfrentarse a la realidad social, intelectual y laboral que les espera al finalizar sus estudios universitarios; de ahí que un aprendizaje cooperativo les pueda proporcionar habilidades personales y sociales como la afectividad, la empatía, la motivación, etc. junto con los propios contenidos de nuestras asignaturas” (ADAM, 2000).

- Seleccionar el caso más adecuado.
- Estudiar en qué momento del programa de la asignatura se ha de incorporar el caso en el que no sea el único método de enseñanza aprendizaje.
- Según la complejidad del caso, decidir si entregarlo con antelación o no.
- Realizar diversas funciones: conductor, facilitador, controlador, orientador, actor, etc.
- Controlar que los alumnos utilicen un vocabulario rico y específico dentro del ámbito profesional.
- Evaluar.

b) EL ALUMNO

El cuál debe ser participante, cada cual tiene un bagaje único de sentimientos, experiencias percepciones tradiciones y valores que lo llevan a interpretar las cosas de una manera única,

a dar valor a una cosa, por ende este método se enriquece y se convierte en un proceso activo.

c) PAPEL DEL GRUPO

- Examinar los documentos que se les proporcionan.
- Identificar la información complementaria que necesitan (fuentes).
- Analizar toda la información, reflexionar y debatir en su grupo la problemática presentada.
- Aportar soluciones o propuestas justificadas defendiendo los resultados posibles o sus consecuencias exponiendo formalmente el trabajo del grupo al gran grupo.
- En cada grupo debe existir un portavoz que reúna y transmita las reflexiones y decisiones de su equipo. Este papel debe ser rotativo para que todos experimenten esa situación.
- El alumno, en definitiva, pasa a ser un aprendiz activo responsable y es el núcleo de la actividad didáctica.

d) EL CASO

El fin primordial de este es servir como base de la discusión. Este no se trata de un mecanismo para difundir reglas o principios.

e) LA ASIGNATURA

Proporciona los conceptos, temas, métodos, herramientas cuya validez y vigencia serán sometidas a prueba en la discusión del caso.

2.2.13. SECUENCIA DIDÁCTICA PARA LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CASOS.

A) POR PARTE DEL PROFESOR

| Preparación | Desarrollo |
|---------------------|---|
| Formular objetivos. | Conducir, facilitar, supervisar la actividad. |
| Formar grupos. | Evaluación |
| | Evaluar el proceso y las aportaciones. |

B) POR PARTE DEL GRUPO

| Preparación | Desarrollo |
|--|--|
| Leer el caso individualmente. | Estudiar el caso (de forma individual y grupal). |
| Resumir oralmente la situación que presenta. | Debatirlo en cada grupo. |
| El profesor cuidará que el resumen oral del caso lo realicen diferentes miembros de cada grupo de manera rotativa. | Elaborar y exponer las conclusiones. |

El alumno, por lo general, tiende a proponer soluciones inmediatamente. Para evitar esto el profesor deberá marcar unas fases de análisis, por ejemplo: primero, analizar la situación actual sin dar soluciones; segundo, estudiar sus causas y efectos, en caso de no tomar medidas; tercero, observar posibles efectos en el entorno, etc.

2.214. EVALUACIÓN.

Para evaluar el profesor se remitirá a los objetivos marcados en la unidad didáctica y analizará el logro de cada uno de ellos.

Evaluación como una manera de entender los efectos de la enseñanza-aprendizaje de los alumnos, lo que implica recoger información sobre la labor que han desempeñado, interpretar esa información y decidir las acciones que debemos poner en práctica. (RAMSDEN, 1992)

La evaluación es una forma de ver medir las realidades del conocimiento adquirido en el proceso educativo a los estudiantes. No se trata únicamente de otorgar una nota resultado de un examen final o la suma de los parciales al estilo convencional, sino de un proceso de análisis intrínseco a toda buena enseñanza y que lleva consigo una evaluación integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje como una actividad más en el aula.

2.2.15. EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE CASOS.

“Cada profesor puede evaluar de acuerdo con sus observaciones en el aula, los comentarios de los grupos y los objetivos de enseñanza-aprendizaje.” (REYNOLDS, 1990:421).

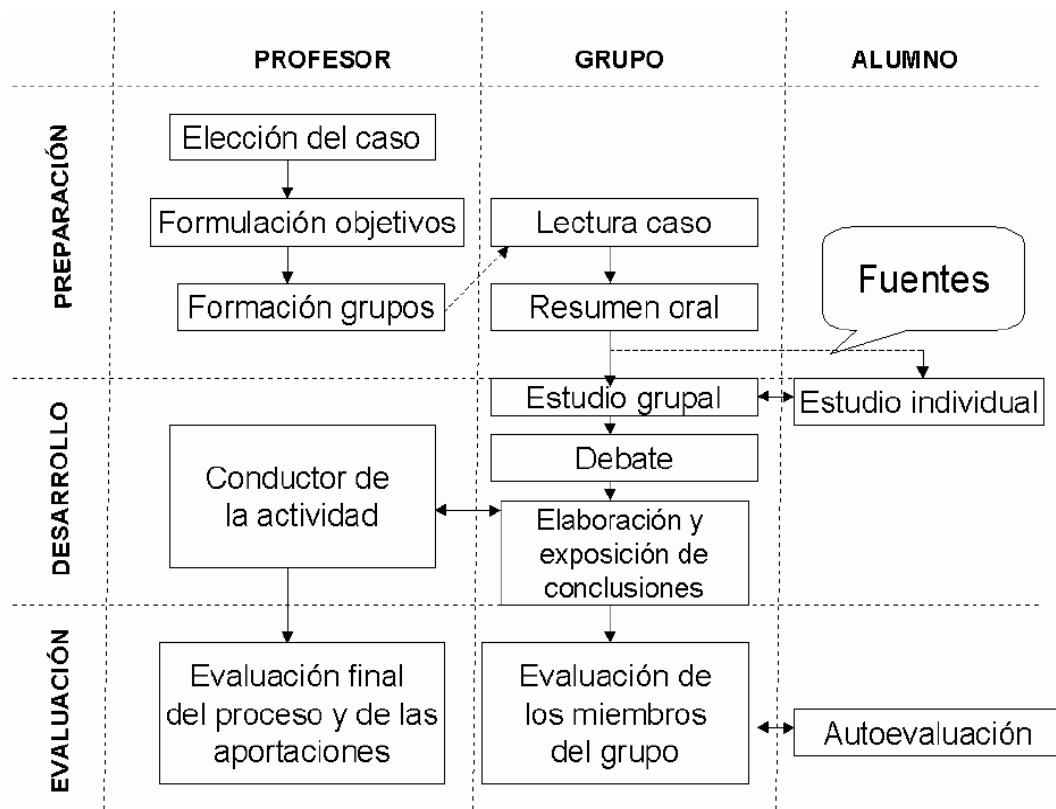
Cada una de las secuencias de análisis se discutirá en el propio grupo.

❖ Evaluación

- ❖ Autoevaluación de su propio proceso.
- ❖ Evaluación de los miembros del grupo.

2.2.16. SECUENCIACIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.

CUADRO N° 5



Fuente: (KARINA, 2008)

Elaborado por: Lilia Jaqueline Mishqui Guambo

2.2.17. TEORÍAS DE APRENDIZAJE.

Una teoría del aprendizaje es un constructo que explica y predice como aprende el ser humano, sintetizando el conocimiento elaborado por diferentes autores. Es así como todas las teorías, desde una perspectiva general, contribuyen al conocimiento y proporcionan fundamentos explicativos desde diferentes enfoques, y en distintos aspectos.

Existen 4 teorías del aprendizaje en las cuales se diferencian los tipos de aprendizaje:

Conductismo: Lo relevante en el aprendizaje es el cambio en la conducta observable de un sujeto, cómo éste actúa ante una situación particular.

Cognoscitivismo: Trata del aprendizaje que posee el individuo o ser humano a través del tiempo mediante la práctica, o interacción con los demás seres de su misma u otra especie.

Humanismo: Surgió como reacción al conductismo y al psicoanálisis, dos teorías con planteamientos opuestos en muchos sentidos. Pretende la consideración global de la persona y la acentuación en sus aspectos existenciales (la libertad, el conocimiento, la responsabilidad, la historicidad), criticando a una psicología que, hasta entonces, se había inscrito exclusivamente como una ciencia natural.

Constructivismo: Expone que el ambiente de aprendizaje más óptimo es aquel donde existe una interacción dinámica entre los instructores, los alumnos y las actividades. Por lo tanto, enfatiza la importancia de la cultura y el contexto para el entendimiento de lo que está sucediendo en la sociedad y para construir conocimiento. (KARINA, 2008)

Este trabajo se fundamentó en la teoría del constructivismo de Jean Piaget ya que se centra en cómo se construye el conocimiento partiendo en la interacción del medio como la metodología de casos, también se basa en que el conocimiento debe ser construido o reconstruido por el propio dicente que aprende a través de la acción, esto significa que el aprendizaje no es aquello que simplemente se pueda transmitir. Así pues el aprendizaje del estudiante debe ser activo, es decir debe participar en actividades que son de utilidad en el mundo real logrando la interacción con su entorno, fomentando la creatividad e innovación en el proceso enseñanza/ aprendizaje y favorecer el proceso cognitivo y creativo adquiriendo aprendizajes significativos, para que el estudiante desarrolle su autonomía e independencia, enfrentando las teorías con los hechos en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que se les explica.

2.2.18. PROCESO DE APRENDIZAJE.

Es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores). Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. El aprendizaje, siendo una modificación de comportamiento coartado por las experiencias, conlleva un cambio en la estructura física del cerebro (FELDMAN, 2005)

Se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con un aprendizaje de por vida (MARISTA, 2010)

“Los nuevos estudios se enfocaron en la enseñanza para la comprensión, la cual implica que los estudiantes aprenden no sólo los elementos individuales en una red de contenidos relacionados sino también las conexiones entre ellos” (PRAWAT, 1989).

“Es una ciencia, la enseñanza exige conocimiento y destrezas que pos supuesto pueden ser aprendidas. Sin embargo la mayoría está de acuerdo en que la enseñanza tiene tanto elementos artísticos como científicos” (SAG, 2009)

2.2.19. TIPOS DE APRENDIZAJE.

Aprendizaje receptivo: El alumno recibe el contenido que ha de internalizar, la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual, los ordenadores.

Aprendizaje por descubrimiento: El alumno debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva. Este aprendizaje por descubrimiento puede ser guiado o tutorado por el profesor.

Aprendizaje memorístico: Surge cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente. Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.

Aprendizaje significativo: Se da cuando las tareas están interrelacionadas de manera congruente y el sujeto decide aprender así. En este caso el alumno es el propio conductor de su conocimiento relacionado con los conceptos a aprender. (PEDAGOGICA, 2007).

2.2.20. FUNCIONES DE ENSEÑANZAS.

- Estimular la atención y motivar
- Dar a conocer a los alumnos los objetivos de aprendizaje.
- Activar los conocimientos y habilidades previas de los estudiantes. Relevantes para los nuevos aprendizajes a realizar (organizadores previos)

- Presentar información sobre los contenidos a aprender u proponer actividades de aprendizaje.
- Orientar las actividades de aprendizaje de los estudiantes.
- Incentivar la interacción de los estudiantes con las actividades de aprendizaje, con los materiales, con los compañeros... y provocar sus respuestas.
- Tutorizar, proporcionar a sus respuestas.
- Facilitar actividades para la transferencia y generalización de los aprendizajes.
- Facilitar el recuerdo
- Evaluar los aprendizajes realizados

2.2.21. ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el estudiante y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los estudiantes quienes construye el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ella, de intercambiar sus punto de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el estudiante disfrute el aprendizaje y se comprometa con una aprendizaje de por vida educativo basado en un paradigma de formación integral en donde el estudiante está puesto al centro del proyecto considerando todas las áreas del desarrollo humano.

“El proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad asume un modelo que se sustenta en los cuatro pilares de la educación: aprender a convivir, aprender a aprender y aprender a ser, promovemos experiencias de formación que propicien aprender la condición humana y la ética del género humano considerando el contexto que nos acoge: un mundo que requiere del aprecio a la diversidad, de la inclusión y del cuidado del medio ambiente. Un lema que nos compromete con la promoción de proceso de aprendizaje de por vida, en la vida y para la vida” (AMATA, 2003)

2.2.22. PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA FISIOLÓGÍA HUMANA.

“La palabra Fisiología proviene del griego Phisios que quiere decir naturaleza y logos que hace referencia a ciencia, lógica o estudio. El estudio de la Fisiología Humana

probablemente se ha desarrollado desde los años 420 a.C. con Hipócrates padre de la medicina”.

“El concepto de la Fisiología se considera y empiezan a ser parte de un postulado filosófico, debido a que pretende conocer el comportamiento de la naturaleza, dentro del organismo humano. La Fisiología se ocupa de dos aspectos: la regulación y la integración.

Se trata de entender cómo se coordinan e integran todos los procesos importantes para dar lugar a un ser vivo especificado capaz de interactuar con sus sociedades y con su entorno.

“En la asignatura Fisiología Humana se enseña la función normal de los tejidos, órganos y sistemas, su interrelación y su implicancia en la Fisiopatología y en la Clínica Médica. Se detallan los mecanismos de autorregulación y su interacción con los cambios del medio externo e interno, y se enfatiza la vinculación entre la fisiología y la clínica. Además permite interpretar los procesos biológicos y fisiológicos y su aplicación en la aparatología diagnóstica y en la terapéutica” (GOUSSAY, 2000)

Fisiología es la ciencia que estudia los procesos fisicoquímicos que pasan en los seres vivos y su entorno.

Al estudiar la fisiología humana, definida por diferentes autores y científicos es clara la analogía el cuerpo humano es una estructura muy cumplida de estudiar, pero viendo la realidad de caso es muy importante estudiar detenidamente la asignatura para contribuir con la sociedad sobre cuando se trata de salud humana. Por lo tanto la Fisiología humana es la ciencia que estudia las funciones de los seres multicelulares (vivos).

(TAMAYO, 2007)

2.2.23. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA DEL APRENDIZAJE DE LA FISIOLOGÍA HUMANA Y COMPARADA.

Los criterios pedagógicos se alinean con la “enseñanza para la comprensión de la ciencia”, para que los estudiantes, posean destrezas de desempeño flexible, es decir, la habilidad de pensar, actuar y sentir, adaptándose a lo que conocen y a la comprensión que tienen del mundo físico y vivo.

Desde el enfoque constructivista, la enseñanza de la Fisiología Humana y Comparada, en los estudiantes, un aprendizaje humano o una construcción interior, que carece de

significación si los conceptos nuevos no se relacionan con los conocimientos y experiencias previas.

Los contenidos establecidos en las diferentes asignaturas, no tienen como protagonista único al alumno, ni como escenario el aula, sino que el docente debe recobrar sus roles principales orientando y explicando, guiando toda actividad de enseñanza aprendizaje, fortaleciendo los “puentes cognitivos” (relaciones entre los conocimientos de los alumnos y la información contenida en la explicación) a través de exposiciones; el escenario es el medio, a él se infieren los contenidos vinculados estrechamente con la realidad que el alumno debe aprender a organizar, interpretar y comprender a partir de su inserción como sujeto social (es allí donde surgen los intereses del alumno) (FLORES, 2005).

2.2. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS

Análisis: Es un estudio profundo de un sujeto, objeto o situación con el fin de conocer sus fundamentos, sus bases y motivos de su surgimiento. (ALAINI, 2006)

Aprendizaje: Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender. (FLORES, 2005).

Caso: Se designa a los sucesos, hechos o acontecimientos. (CARRIZOSA, 2012).

Comparar: Examinar dos o más elementos para apreciar sus semejanzas y diferencias. (Larousse, 2016)

Enseñanza: Es la incesante búsqueda de posibilidades que orientan el proceso académico, donde la pregunta y la hipótesis, permiten profundizar en el desarrollo del pensamiento, donde lo vivido y experimentado (la realidad y el contexto), coopera al momento de la construcción de conocimiento. (ASTOLFI, 1997)

Estrategia: En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. Es una guía de acción, en el sentido de que orienta la obtención de ciertos resultados. (SCHOLLES, 2004)

Metodología: Proceso de investigación científica que hace referencia a la manera práctica y concreta de aplicar el pensamiento, es decir para definir y designar los pasos que se han de seguir para conducir a una interpretación de la realidad. (GARCIA 2010)

Método de caso: Es un modo de enseñanza en el que los alumnos aprenden sobre la base de experiencias y situaciones de la vida real, permitiéndoles así, construir su propio aprendizaje en un contexto que los aproxima a su entorno. (SOLANO, 2014)

Proceso Pedagógico: Es la sucesión de fases y etapas mediante las cuales se va produciendo, de manera intencional y planificada de entrega y recepción cultural precedente a las nueva generaciones, lo que persigue como fin la formación de personalidades íntegras y con preparación al nivel de la época” (ALLES, 2008)

Fisiología: La fisiología (del griego physis, naturaleza, y logos, conocimiento, estudio) es la ciencia que estudia las funciones de los seres multicelulares (vivos). (SOUND, 2009)

Fisiología Humana: Es la ciencia que tiene por objeto el estudio de los fenómenos de la vida en el estado de salud de los individuos, las causas de que depende y las leyes que siguen en su manifestación. (MAGAZ, 1989)

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No experimental: Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación documental: La investigación es documental porque se realizó a través de la consulta de documentos de autores especializados ya sea en libros, revistas, memorias, etc. De tal forma que se analizó exhaustivamente y así determinar de qué manera podemos hacer uso la información adquirida.

Investigación de campo: La investigación es de campo porque se realizó en el mismo lugar de los hechos, es decir en los estudiantes del octavo semestre de la carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Investigación descriptiva: Se utilizó para describir todas las características inherentes al problema que se investigó de la metodología de casos para la Enseñanza- Aprendizaje de la Fisiología Humana y Comparada.

Investigación explicativa: Se explicó los resultados obtenidos durante el proceso de investigación de la metodología de casos para la Enseñanza- Aprendizaje de la Fisiología Humana y Comparada.

3.3. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

Diagnóstica: Análisis que se realizó para determinar cualquier situación y cuáles son las tendencias. Esta determinación se realiza sobre la base de datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente

Exploratoria: Se utilizó la investigación exploratoria para describir hechos relevantes referentes al problema que se investigó.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. POBLACIÓN

La población está conformada por todos los estudiantes y docentes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Cuadro demostrativo número 1 de la población

| Población | F° | % |
|---|-----------|----------|
| Estudiantes de la Carrera de B,Q,L | 77 | 95 |
| Docentes | 4 | 5 |
| TOTAL | 81 | 100% |

Fuente: Estudiantes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio, periodo 2015-2016

Elaborado por: Lilia Jaqueline Mishqui Guambo

3.4.2. MUESTRA

En esta investigación el total de la población fue 77 estudiantes, solo se tomó como muestra a 11 estudiantes del octavo semestre de la carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo

Cuadro demostrativo número 2

| PARTICIPANTES | MUESTRA |
|--|----------------|
| Estudiantes del octavo semestre de la Carrera de B,Q,L. | 11 |
| Docente | 1 |
| TOTAL | 12 |

Fuente: Estudiantes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio, periodo 2015-2016

Elaborado por: Lilia Jaqueline Mishqui Guambo

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1. Técnica

a) Encuesta: Esta técnica se aplicó directamente a los a estudiantes del octavo semestre de la carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo.

3.5.2. Instrumento

a) Cuestionario: El instrumento utilizado en la investigación fue el cuestionario establecido para a los a estudiantes del octavo semestre de la carrera de Biología, Química y Laboratorio, con preguntas cerradas fáciles de contestar.

3.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS

El plan que se realizara para la recolección de la información es el siguiente:

- ❖ Elaboración, validación y reproducción de los instrumentos de recolección de la información.
- ❖ Aplicación y distribución de encuestas a docentes y estudiantes del octavo semestre de la carrera de Biología, Química y Laboratorio.
- ❖ Explicación de la actividad a efectuar ya que es una encuesta dirigida.
- ❖ Aclaración de las inquietudes al momento de aplicar los cuestionarios, para que las respuestas sean contestadas de forma adecuada.
- ❖ Revisión de los cuestionarios, para evitar omisiones y errores.
- ❖ Recolección total de las encuestas aplicadas.
- ❖ Revisión crítica de información formulada en la encuesta
- ❖ Tabulación y organización de la investigación en tablas estadísticas
- ❖ Manejo de la información para restablecer conclusiones y recomendaciones.

3.7. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

- Revisión crítica de información formulada en la encuesta
- Tabulación y organización de la investigación en tablas estadísticas
- Manejo de la información para restablecer conclusiones y recomendaciones.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES

1.- ¿Conoce Usted acerca de la metodología de casos como una herramienta para el aprendizaje de Fisiología Humana y Comparada?

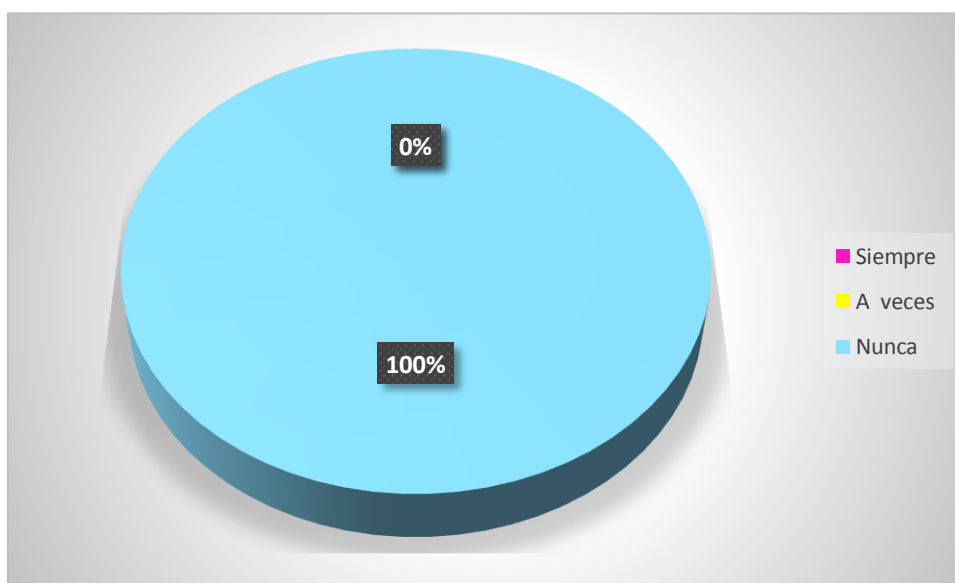
TABLA 4.1 La metodología de casos como herramienta de aprendizaje.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 0 | 0% |
| A veces | 0 | 0% |
| Nunca | 11 | 100% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.1 La metodología de casos como herramienta de aprendizaje.



Fuente: Cuadro N° 1

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: El 100% de los encuestados que corresponden a 11 estudiantes manifiestan que nunca han adquirido conocimientos de la metodología de casos como herramienta de aprendizaje de Fisiología Humana y Comparada.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al análisis de los resultados se puede determinar que el total de los encuestados indican que no tienen conocimiento de la metodología de casos.

2.- ¿Los docentes de octavo semestre utilizan la metodología de casos en el desarrollo de su clase?

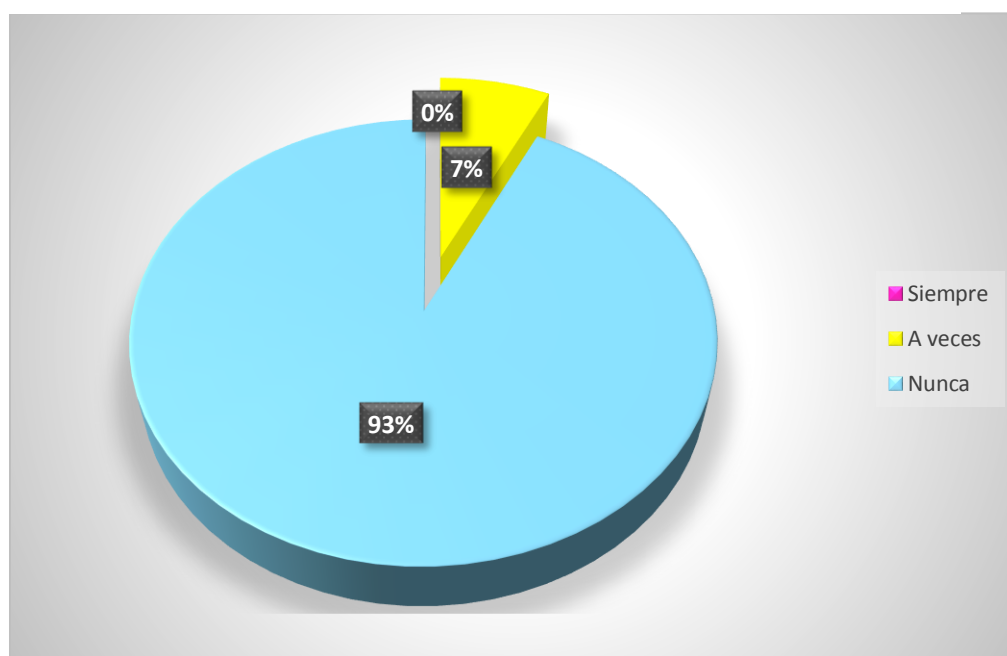
TABLA 4.2 Utilización de la metodología de casos.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 0 | 0% |
| A veces | 1 | 7% |
| Nunca | 10 | 93% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.2 Utilización de la metodología de casos.



Fuente: Cuadro N° 2

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: El 93% de los encuestados que corresponden a 10 estudiantes manifiestan que nunca han utilizado la metodología de casos, el 7% lo han utilizado a veces.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al análisis de los resultados se puede determinar que la mayoría de los encuestados no utilizan la metodología de casos.

3.- ¿Realizar sus trabajos con la metodología de casos ayudará con su aprendizaje?

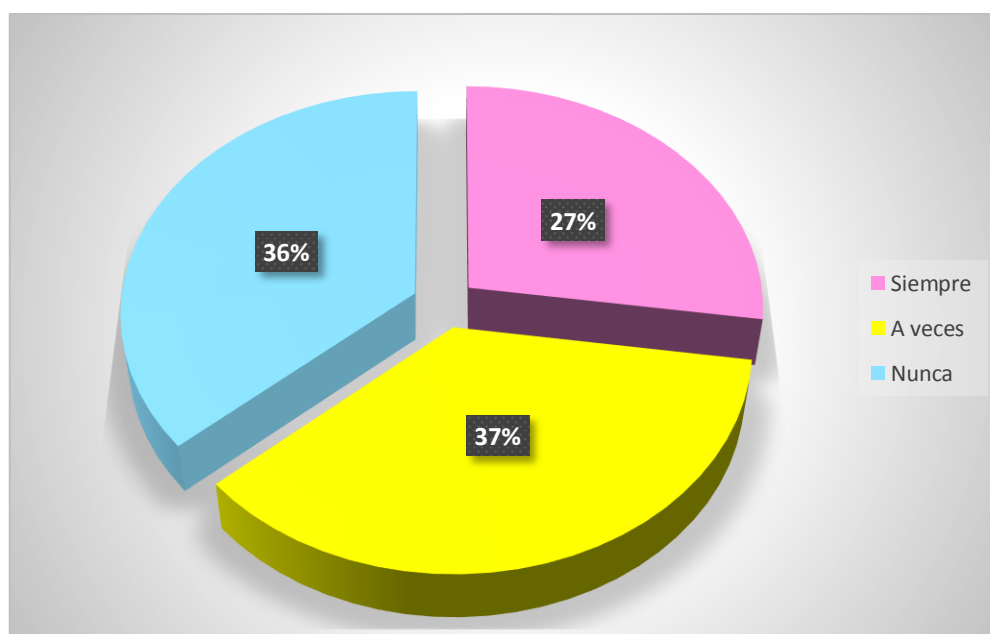
TABLA 4.3 Alternativa más adecuada para realizar trabajos con la metodología de casos.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 3 | 27% |
| A veces | 4 | 37% |
| Nunca | 4 | 36% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.3 Alternativa más adecuada para realizar trabajos con la metodología de casos.



Fuente: Cuadro N° 3

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: El 27 % de los estudiantes encuestados manifiestan que realizar sus trabajos con la metodología de casos ayudará con su aprendizaje, el 37% responden la opción “A veces”, y el 36 % responden la opción “Nunca”.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al análisis de los resultados se puede determinar que la mayoría de los encuestados manifiestan que a veces la metodología de casos ayudará con su aprendizaje.

4.- ¿Sabe cuál es el propósito de la metodología de casos en la asignatura de Fisiología Humana y Comparada?

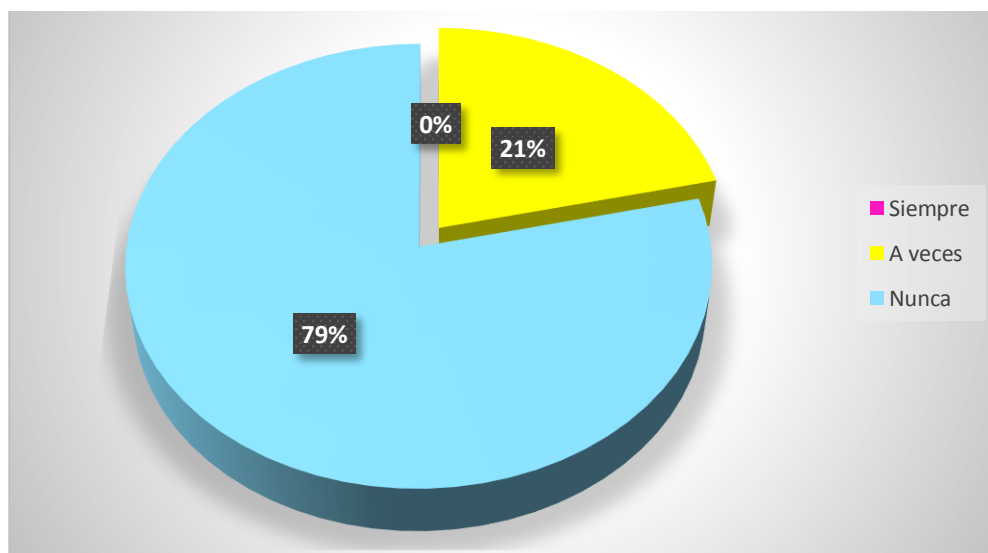
TABLA 4.4 Propósito de la metodología de casos

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 0 | 0% |
| A veces | 3 | 21% |
| Nunca | 8 | 79% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.4 Propósito de la metodología de casos.



Fuente: Cuadro N° 4

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: El 79% de los estudiantes encuestados manifiestan que no saben cuál es el propósito de la metodología de casos, el 21% responden la opción a veces.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al análisis de los resultados se puede determinar que la mayoría de los encuestados no saben cuál es el propósito de la metodología de casos en la asignatura de Fisiología Humana y Comparada.

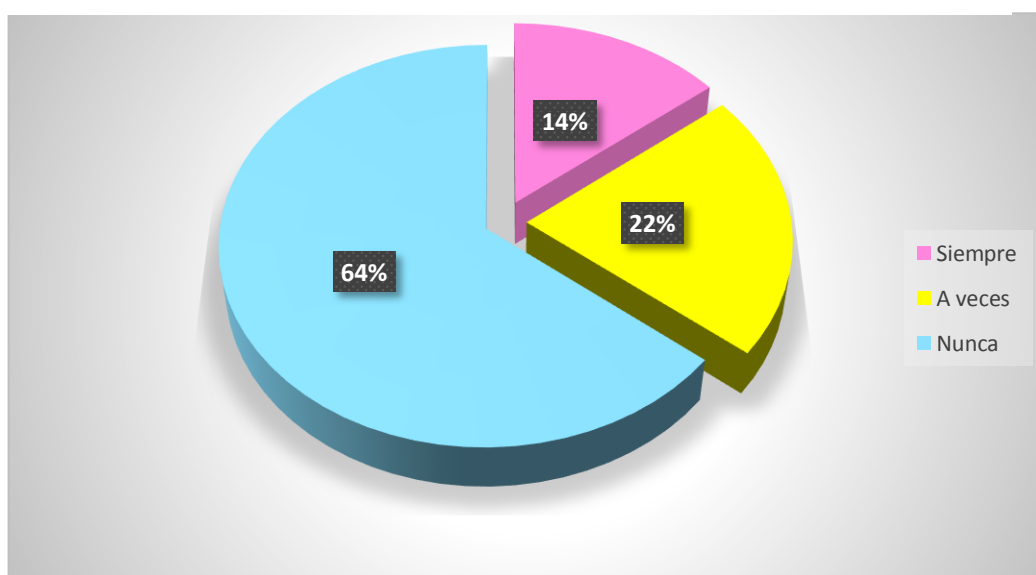
5.- ¿Está usted de acuerdo con la metodología utilizada por parte del docente para el aprendizaje de la Fisiología Humana y Comparada?

TABLA 4.5 La metodología del docente.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| Siempre | 2 | 14% |
| A veces | 3 | 22% |
| Nunca | 6 | 64% |
| Total | 11 | 100% |
| | | |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre
Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.5 La metodología del docente.



Fuente: Cuadro N° 5
Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: El 64% de los estudiantes encuestados manifiestan que nunca han estado de acuerdo con la metodología utilizada por parte del docente para el aprendizaje de Fisiología Humana y Comparada, el 22% dicen que a veces están de acuerdo, el 14% responden la opción siempre.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo a los datos obtenidos podemos decir que la mayoría de encuestados no están de acuerdo con la metodología utilizada por el docente en el proceso de enseñanza- aprendizaje de Fisiología ya que los estudiantes están siendo receptores mas no son autores directos en el desarrollo de su conocimiento.

6.- ¿Considera usted que la metodología de casos es importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Fisiología Humana y Comparada?

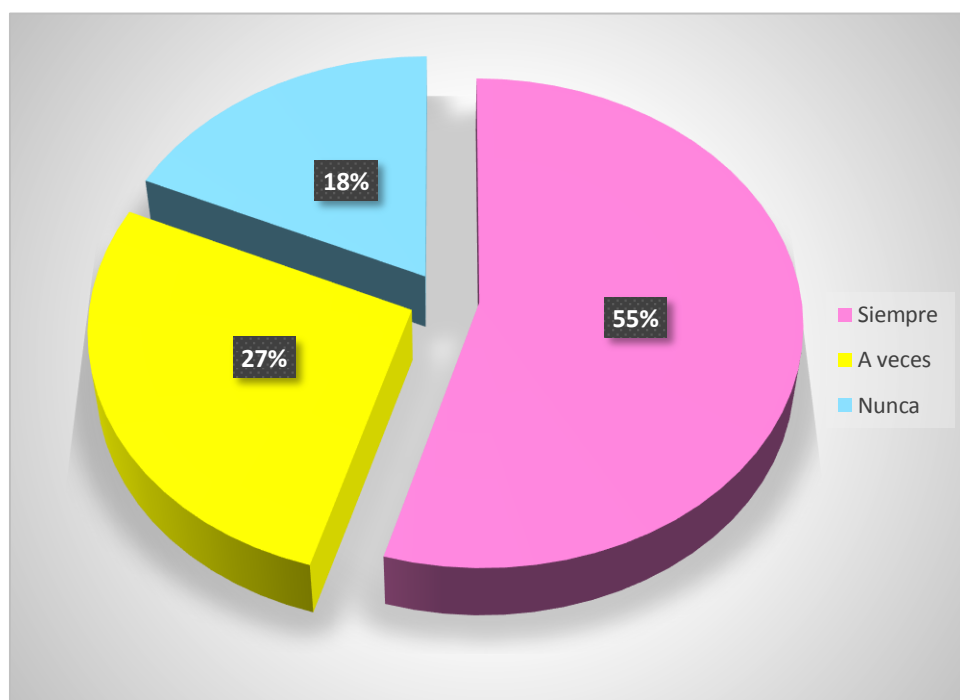
TABLA 4.6 Importancia de la metodología de casos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 6 | 55% |
| A veces | 3 | 27% |
| Nunca | 2 | 18% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre.

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.6 Importancia de la metodología de casos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Fuente: Cuadro N° 6

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: El mayor porcentaje de encuestados que es el 55% responden la alternativa “Siempre”, mientras que 27 % dice que a veces es importante el 18% nunca.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al análisis de los resultados se puede determinar que la mayoría de los encuestados manifiestan que es importante la metodología de casos en el proceso de enseñanza–aprendizaje de Fisiología Humana y Comparada.

7.- ¿Cómo futuro docente utilizaría la metodología de casos para el desarrollo de aprendizajes en las áreas del conocimiento de tu responsabilidad?

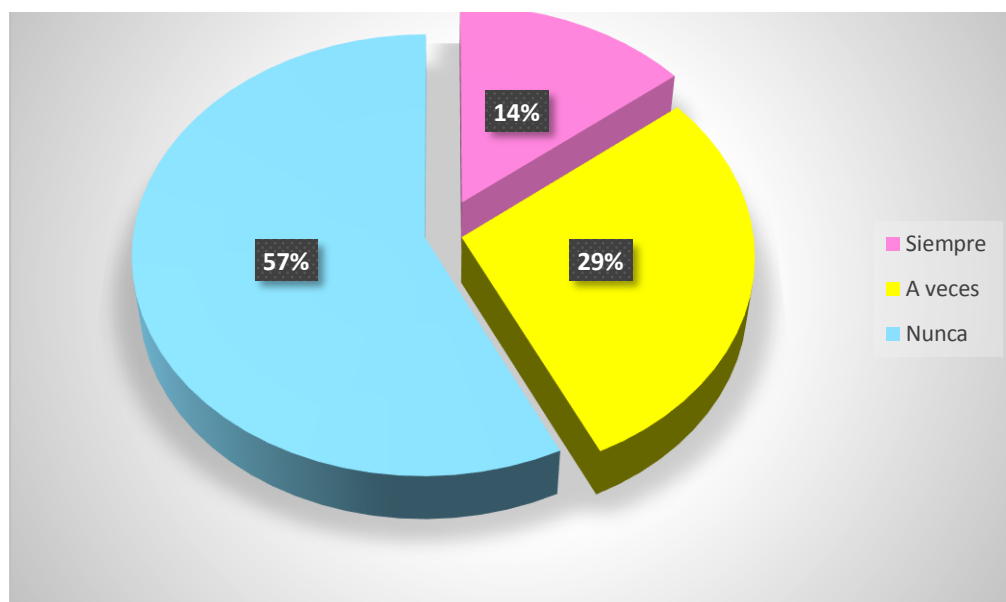
TABLA 4.7 La utilización de la metodología de casos para el desarrollo de aprendizajes.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 1 | 14% |
| A veces | 2 | 29% |
| Nunca | 8 | 57% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.7 La utilización de la metodología de casos para el desarrollo de aprendizajes.



Fuente: Cuadro N° 7

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: El mayor porcentaje de encuestados que es el 57% manifiestan que no utilizarían la metodología de casos para el desarrollo de aprendizajes, el 29% dicen que a veces lo utilizarían, y el 14 % si lo utilizarían.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al análisis de los resultados se puede determinar que la mayoría de los encuestados cuando estén desempeñando su trabajo como docentes a veces utilizarán la metodología de casos para el desarrollo de aprendizaje de sus estudiantes.

8.- ¿Los docentes de la Carrera de Biología Química y Laboratorio utilizan nuevas metodologías para desarrollar habilidades y destrezas de la Asignatura que dictan?

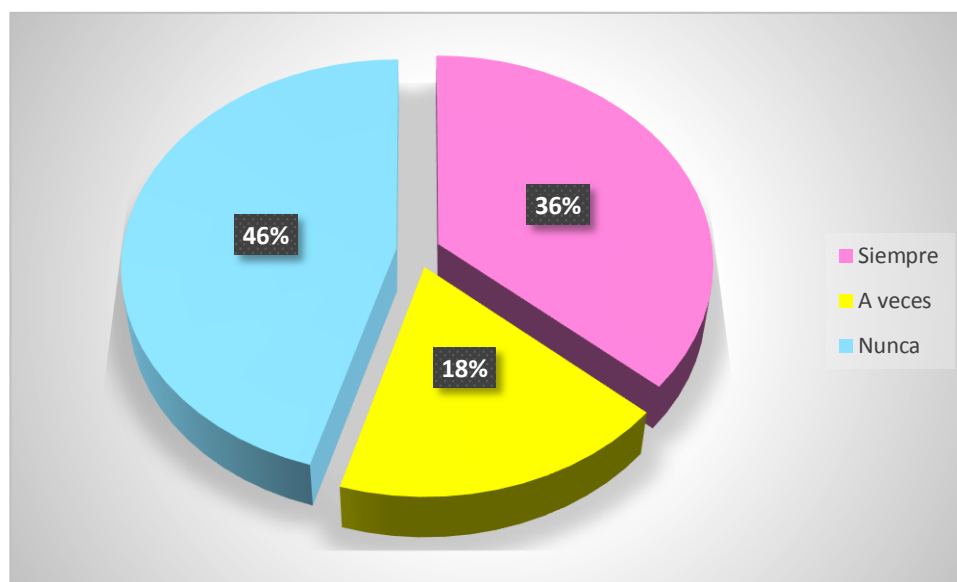
TABLA 4.8 Utilización de nuevas metodologías.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 4 | 36% |
| A veces | 2 | 18% |
| Nunca | 5 | 46% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.8 Utilización de nuevas metodologías.



Fuente: Cuadro N° 8

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: Según los datos obtenidos de los estudiantes encuestados se puede decir que el 36% responde la alternativa “Siempre”, mientras que el 18% responden la opción “A veces” y el 46 % manifiestan la opción “Nunca”.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al análisis de los resultados se puede determinar que la mayoría de los encuestados manifiestan que los docentes de Biología Química y Laboratorio no utilizan nuevas metodologías para desarrollar habilidades y destrezas de la Asignatura que dictan.

9.- ¿La metodología de casos facilitará el desarrollo de competencias de los estudiantes de la Carrera de Biología Química y Laboratorio?

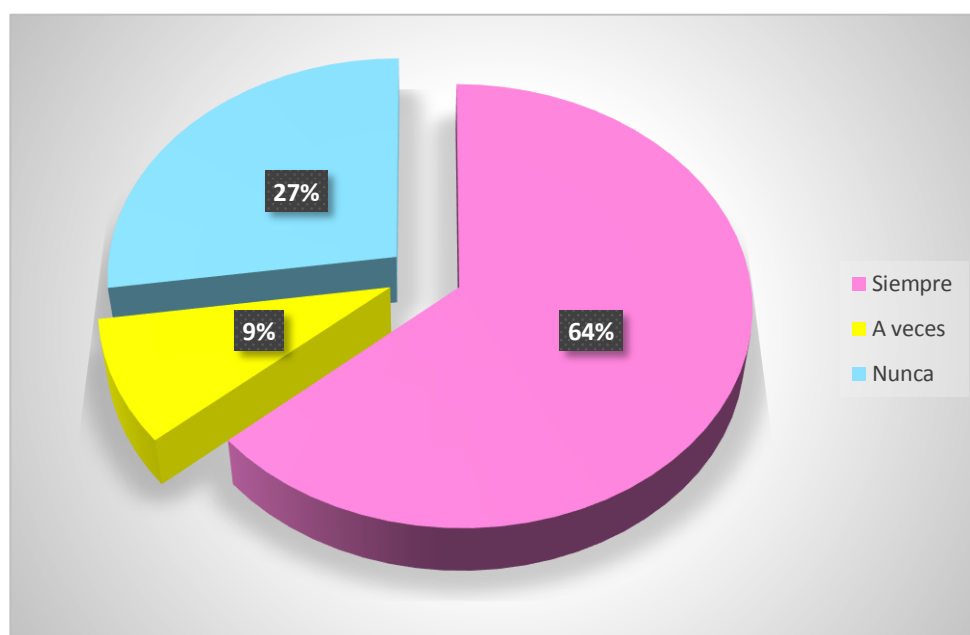
TABLA 4.9 Desarrollo de competencias.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 7 | 64% |
| A veces | 1 | 9% |
| Nunca | 3 | 27% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.9 Desarrollo de competencias.



Fuente: Cuadro N° 9

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: Según los datos obtenidos de los estudiantes encuestados se puede decir que el 64 % responde la alternativa “Siempre”, mientras que el 9% responden la opción “A veces” y el 27 % manifiestan la opción “Nunca”.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al análisis de los resultados se puede determinar que la mayoría de los encuestados manifiestan que la metodología de casos facilitará el desarrollo de competencias en el proceso de enseñanza aprendizaje de la carrera de Biología Química y Laboratorio.

10.- ¿El empleo de la metodología de casos, como medio pedagógico, permitirá lograr un razonamiento crítico, analítico y sintético construyendo su propio conocimiento?

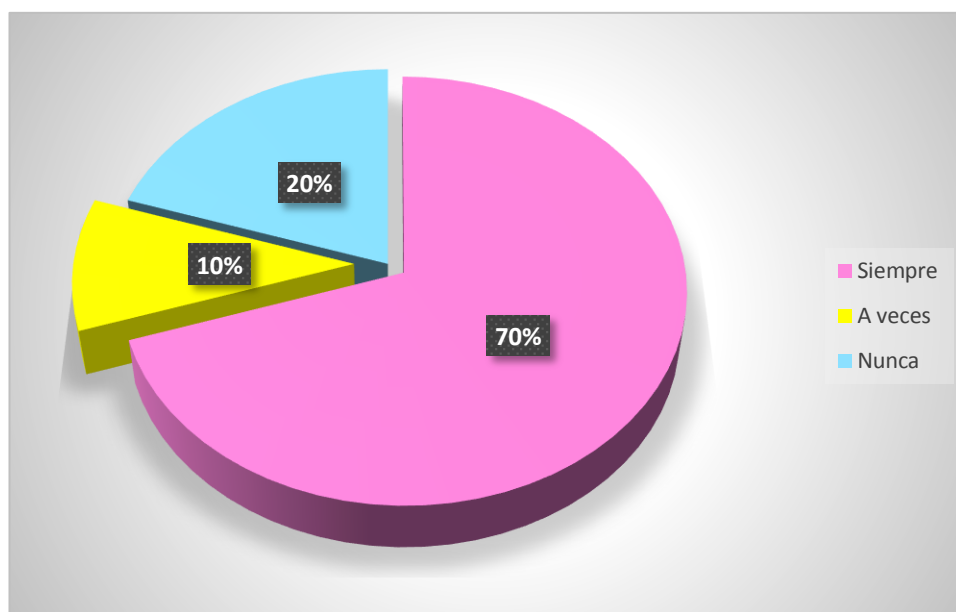
TABLA 4.10 La metodología de casos como medio pedagógico.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 8 | 70% |
| A veces | 1 | 10% |
| Nunca | 2 | 20% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.10 La metodología de casos como medio pedagógico.



Fuente: Cuadro N° 10

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: El mayor porcentaje de encuestados que es el 70% responden la alternativa “Siempre”, mientras que el 10% indica que “A veces” y el 20% “Nunca”.

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al análisis de los resultados se puede determinar que la mayoría de los encuestados manifiestan que el empleo del método del caso, como medio pedagógico, permitirá lograr un razonamiento crítico, analítico y sintético en cada uno de los estudiantes construyendo su propio conocimiento.

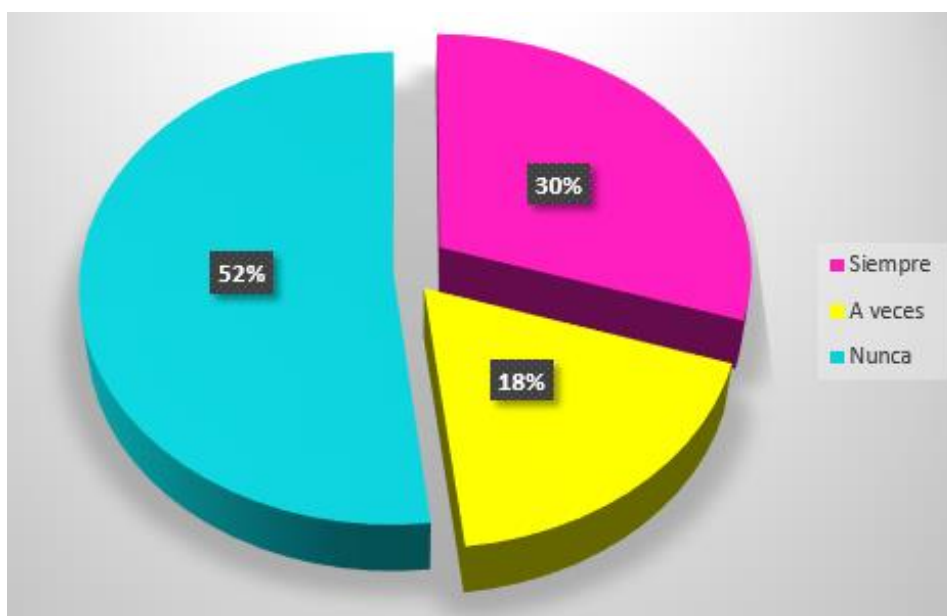
CUADRO DE RESUMEN DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA ESCUELA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO.

| N° | Preguntas | Siempre | | A veces | | Nunca | | Total |
|--------------|---|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|
| | | F | % | F | % | F | % | % |
| 1 | ¿Conoce Usted. Acerca de la metodología de casos como una herramienta para el aprendizaje de Fisiología, Humana y Comparada? | 0 | 0% | 0 | 0% | 11 | 100% | 100% |
| 2 | ¿Los docentes de octavo semestre utilizan la metodología de casos en el desarrollo de su clase? | 0 | 0% | 1 | 9% | 10 | 91% | 100% |
| 3 | ¿Realizar sus trabajos con la metodología de casos ayudará con su aprendizaje? | 3 | 27% | 4 | 37% | 4 | 36% | 100% |
| 4 | ¿Sabe cuál es el propósito de la metodología de casos en la asignatura de Fisiología, Humana y Comparada? | 0 | 0% | 3 | 27% | 8 | 73% | 100% |
| 5 | ¿Está usted de acuerdo con la metodología utilizada por parte del docente para el aprendizaje de la Fisiología, Humana y Comparada? | 2 | 18% | 3 | 27% | 6 | 55% | 100% |
| 6 | ¿Considera usted que la metodología de casos es importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Fisiología, Humana y Comparada? | 6 | 55% | 3 | 27% | 2 | 18% | 100% |
| 7 | ¿Cómo futuro docente utilizaría la metodología de casos para el desarrollo de aprendizajes en las áreas del conocimiento de tu responsabilidad? | 1 | 9% | 2 | 18% | 8 | 73% | 100% |
| 8 | ¿Los docentes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio utilizan nuevas metodologías para desarrollar habilidades y destrezas de la Asignatura que dictan? | 6 | 55% | 2 | 18% | 5 | 27% | 100% |
| 9 | ¿La metodología de casos facilitará el desarrollo de competencias de los estudiantes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio? | 7 | 64% | 1 | 9% | 3 | 27% | 100% |
| 10 | ¿El empleo del método del caso, como medio pedagógico, permitirá lograr un razonamiento crítico, analítico y sintético? | 8 | 73% | 1 | 9% | 2 | 18% | 100% |
| TOTAL | | 33 | 30% | 20 | 18% | 57 | 52% | 100% |

TABLA DE RESUMEN DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA ESCUELA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 33 | 30% |
| A veces | 20 | 18% |
| Nunca | 57 | 52% |
| Total | 110 | 100% |

GRÁFICO:



Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: Según los datos obtenidos de los estudiantes encuestados se puede decir que el 30% responde la alternativa “Siempre”, mientras que el 18% responden la opción “A veces” y 52% manifiesta la opción Nunca.

INTERPRETACIÓN: De los resultados se desprende que el 52 % de los estudiantes manifiesta que desconocen sobre el tema de investigación metodología de casos.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.2. ENCUESTA APLICADA AL DOCENTE

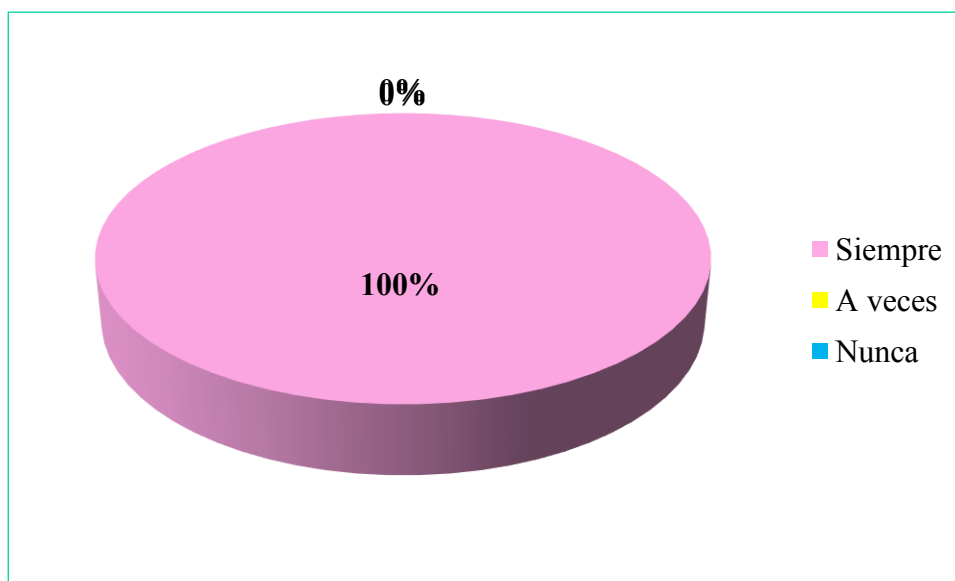
Tabla 11. ¿Está capacitado para realizar diversas actividades utilizando las nuevas metodologías?

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 1 | 100% |
| A veces | 0 | 0% |
| Nunca | 0 | 0% |
| TOTAL | 1 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.11 ¿Está capacitado para realizar diversas actividades utilizando las nuevas metodologías?



Fuente: Cuadro N° 11

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: El encuestado manifiesta que está capacitado para realizar diversas actividades utilizando las nuevas metodologías.

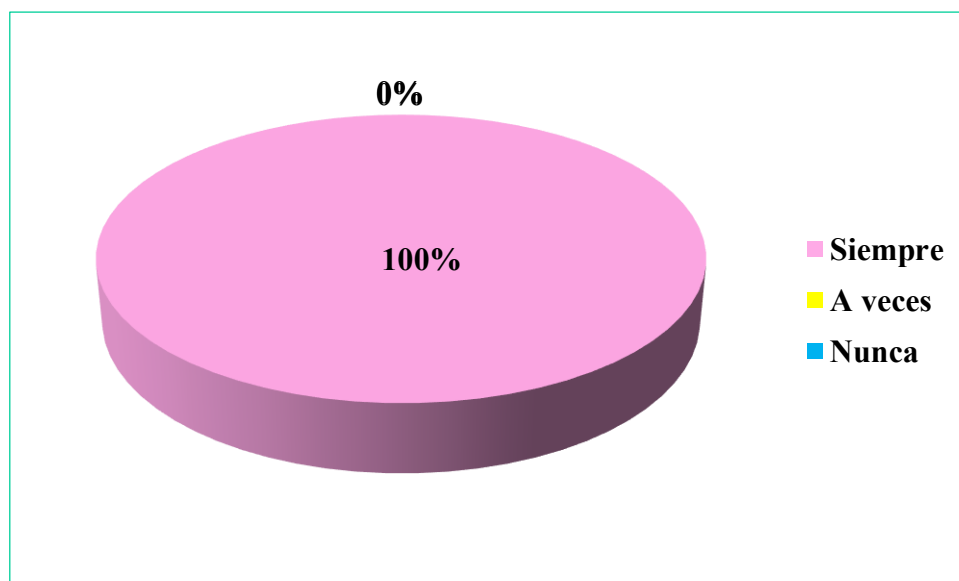
TABLA 4.11 ¿Durante el desarrollo de su clase permite la aplicación de conceptos teóricos y técnicos probados en la vida real?

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 1 | 100% |
| A veces | 0 | 0% |
| Nunca | 0 | 0% |
| TOTAL | 1 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.12 ¿Durante el desarrollo de su clase permite la aplicación de conceptos teóricos y técnicos probados en la vida real?



Fuente: Cuadro N° 12

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: Según la encuesta aplicada se determina que el docente durante el desarrollo de su clase permite la aplicación de conceptos teóricos y técnicos probados en la vida real.

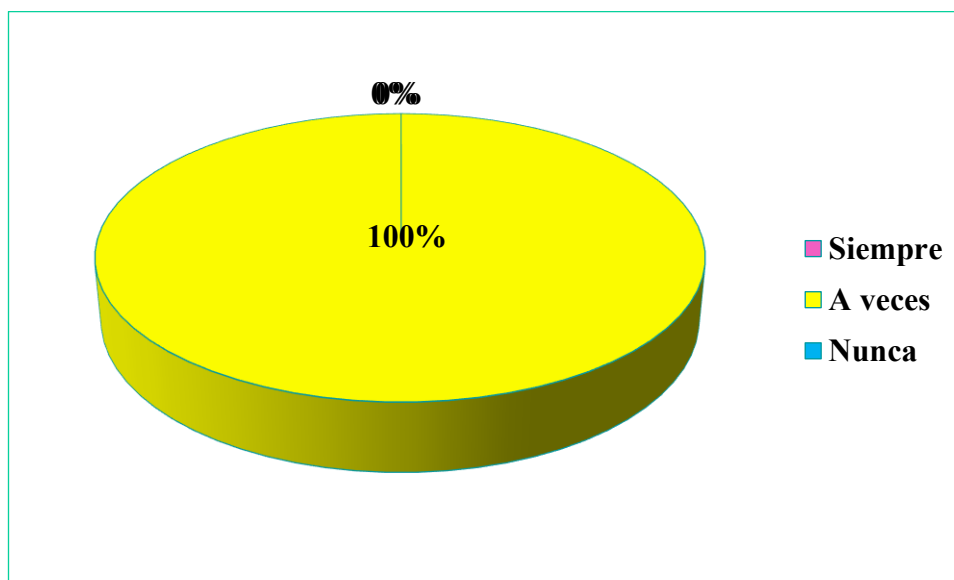
TABLA 4.12 ¿En el desarrollo de su clase existe la participación activa de los estudiantes facilitando la interacción docente y estudiante?

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 0 | 0% |
| A veces | 1 | 100% |
| Nunca | 0 | 0% |
| TOTAL | 1 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.13 ¿En el desarrollo de su clase existe la participación activa de los estudiantes facilitando la comunicación docente y estudiante?



Fuente: Cuadro N° 13

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: Según la encuesta realizada se determina que el docente en el desarrollo de su clase a veces existe la participación activa de los estudiantes facilitando la comunicación docente y estudiante.

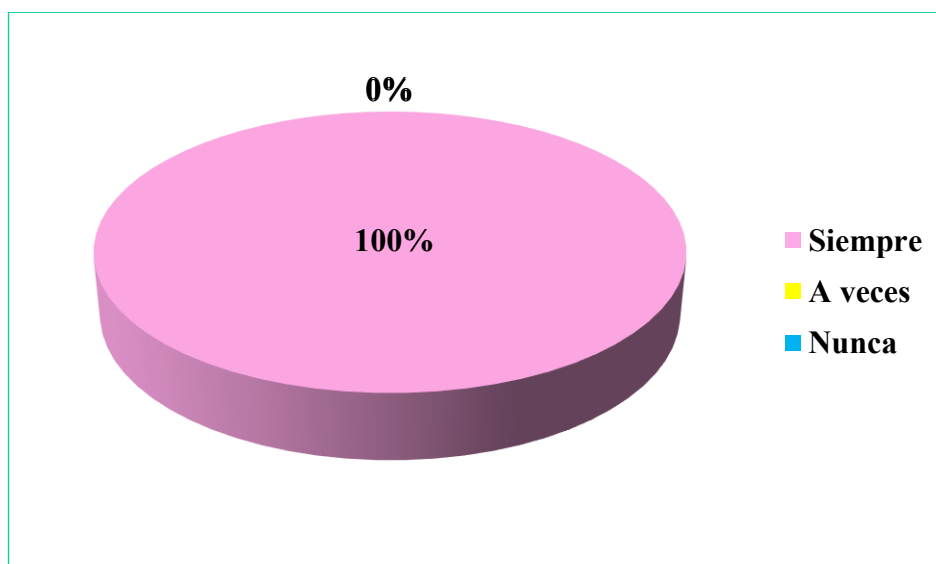
TABLA 4.13 ¿Piensa Ud. como docente de la asignatura que la aplicación de la metodología de casos lleva al estudiante a reflexionar y a contrastar sus conclusiones?

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 1 | 100% |
| A veces | 0 | 0% |
| Nunca | 0 | 0% |
| TOTAL | 1 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.14 ¿Piensa Ud. como docente de la asignatura que la aplicación de la metodología de casos lleva al estudiante a reflexionar y a contrastar sus conclusiones?



Fuente: Cuadro N° 14

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: De la encuesta aplicada se determina que siempre el docente de la asignatura aplica la metodología de casos llevando al estudiante a reflexionar y a contrastar sus conclusiones-

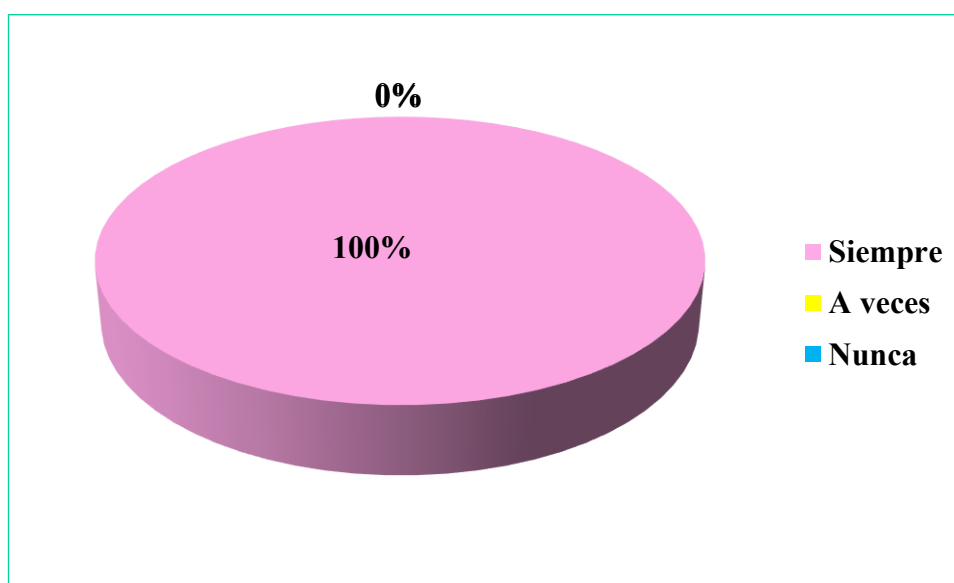
TABLA 4.14 ¿Inculca en el estudiante la responsabilidad de su propio aprendizaje, y lo motivan a permanecer informado y actualizado con nuevas metodologías para su futura profesión?

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 1 | 100% |
| A veces | 0 | 0% |
| Nunca | 0 | 0% |
| TOTAL | 1 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.15 ¿Inculca en el estudiante la responsabilidad de su propio aprendizaje, y lo motivan a permanecer informado y actualizado con nuevas metodologías para su futura profesión?



Fuente: Cuadro N° 15

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: Según la encuesta aplicada se determina que siempre se inculca al estudiante la responsabilidad de su propio aprendizaje, y lo motivan a permanecer informado y actualizado con nuevas metodologías para su futura profesión.

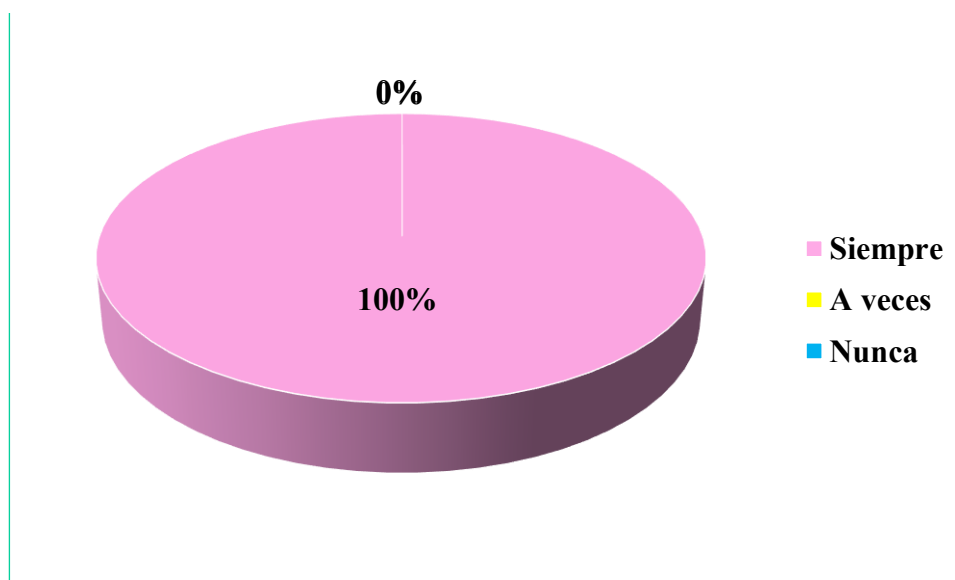
TABLA 4.15 ¿Considera usted que la metodología casos actualmente es importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las diferentes materias?

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 1 | 100% |
| A veces | 0 | 0% |
| Nunca | 0 | 0% |
| TOTAL | 1 | 100% |

Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

GRÁFICO 4.16 ¿Considera usted que la metodología casos actualmente es importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las diferentes materias?



Fuente: Cuadro N° 16

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: Según la encuestas aplicadas se determina que la metodología casos actualmente es importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las diferentes materias.

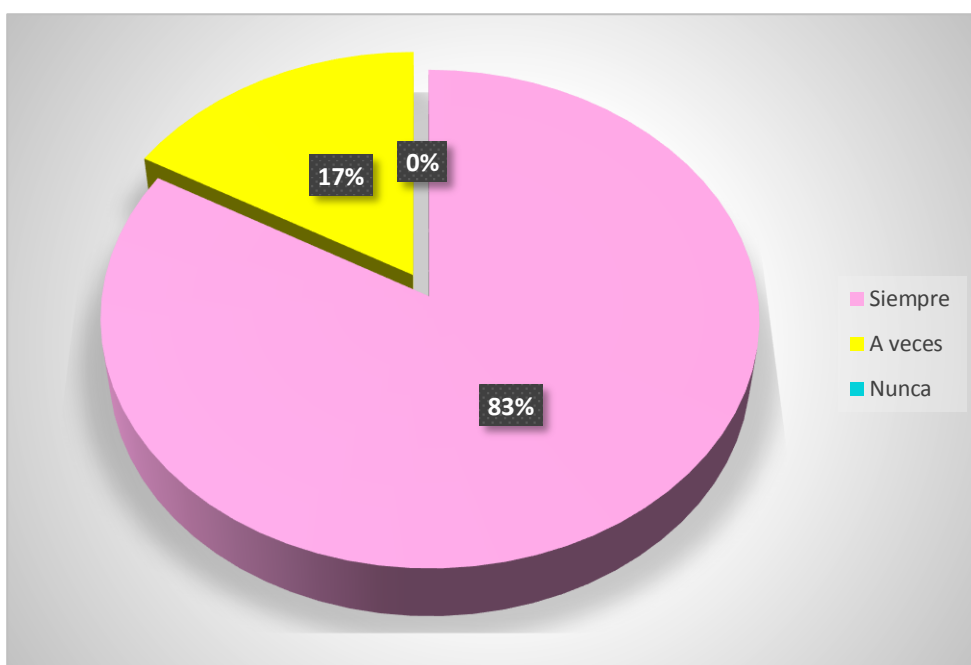
CUADRO DE RESUMEN DE LA ENCUESTA APLICADA AL DOCENTE DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA ESCUELA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO.

| N° | Preguntas | Siempre | | A veces | | Nunca | | Total |
|--------------|--|----------|------------|----------|------------|----------|-----------|-------------|
| | | F | % | F | % | F | % | % |
| 1 | ¿Está capacitado para realizar diversas actividades utilizando las nuevas metodologías? | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 100% |
| 2 | ¿Durante el desarrollo de su clase permite la aplicación de conceptos teóricos y técnicos probados en la vida real? | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 100% |
| 3 | ¿En el desarrollo de su clase existe la participación activa de los estudiantes facilitando la interacción docente y estudiante? | 0 | 0% | 1 | 100% | 0 | 0% | 100% |
| 4 | ¿Piensa Ud. como docente de la asignatura que la aplicación de la metodología de casos lleva al estudiante a reflexionar y a contrastar sus conclusiones? | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 100% |
| 5 | ¿Inculca en el estudiante la responsabilidad de su propio aprendizaje, y lo motivan a permanecer informado y actualizado con nuevas metodologías para su futura profesión? | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 100% |
| 6 | ¿Considera usted que la metodología casos actualmente es importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las diferentes materias? | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 100% |
| TOTAL | | 5 | 83% | 1 | 17% | 0 | 0% | 100% |

TABLA DE RESUMEN DE LA ENCUESTA APLICADA AL DOCENTE DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA ESCUELA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO.

| ALTERNATIVAS | FRECUENCIAS | PORCENTAJES |
|--------------|-------------|-------------|
| Siempre | 5 | 83% |
| A veces | 1 | 17% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 6 | 100% |

GRÁFICO:



Fuente: Resultados de la encuestas aplicadas a los estudiantes del Octavo Semestre

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

ANÁLISIS: Según los datos obtenidos del docente encuestado se puede manifestar que el 83% responde la alternativa “Siempre”, mientras que el 17% responden la opción “A veces”.

INTERPRETACIÓN: Una vez analizado los resultados se puede decir que se evidencia en un 83% que la metodología de casos permitirá adquirir conocimientos significativos en los estudiantes de octavo semestre de la carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- ✓ En las encuestas realizadas a los estudiantes del octavo semestre de la carrera de Biología, Química y Laboratorio se pudo diagnosticar que el 52% de encuestados tiene un déficit de conocimiento de la metodología de casos en el proceso de enseñanza para mejorar su aprendizaje.
- ✓ Se establece que la utilización de la metodología de casos facilita el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Fisiología Humana y Comparada ayudando al docente a mejorar su enseñanza e interactuar con el estudiante permitiendo desarrollar habilidades y destrezas y crear aprendizajes significativos en la asignatura.
- ✓ También se determinó que metodología de casos si contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje ya que los educandos demuestran interés y la participación en la asignatura que se basa principalmente en la práctica antes que en la teoría permitiendo crear aprendizajes significativos y fomentando hábitos que mejoran su calidad de estudio.

5.2. RECOMENDACIONES

- ✓ La metodología de casos ayuda a los docentes y estudiantes a la motivación en el estudio y comprensión del educando descubriendo sus propios aprendizajes fomentando el aprendizaje significativo y participativo, para el desarrollo de conocimientos.

- ✓ Realizar actividades utilizando la metodología de casos con los estudiantes de octavo semestre de la carrera, principalmente usando técnicas que enfoquen aspectos científicos que ayuden a la selección, recopilación hasta la comprensión de la misma, permitiendo facilitar a los estudiantes un aporte activo en el proceso de enseñanza aprendizaje tanto individual y colectivo.

- ✓ Los estudiantes y docentes deben considerar la metodología de casos en los trabajos a realizar ya que es un método innovador que permite contribuir y adquirir conocimientos significativos además donde pueden ser estudiantes investigativos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que es lo que la sociedad de hoy en día necesita.

5.3. MATERIALES DE REFERENCIA

5.3.1. BIBLIOGRAFÍA

- ABARCA, R. (2007). *Modelos Pedagógicos*. Sante María: Ariquepa.
- ADAM. (2000). *Elaboracion del caso*.
- ALLES, M. (2008). *Capacidad*. España: Segunda Edición.
- AMATA, M. (2003). La universidad del futuro hacia un proceso de enseñanzaaprendizaje..
- ARAGÓN, V., & YASELGA, M. (2012). *INVESTIGACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO*. Ibarra.
- ARNOLD, E. (1983). *El Método de Casos*. España: EDRT.
- BALMES, J. (2011). *Criterio. Educación*
- BASTIDAS, R. (2000). *ERstrategias y Técnicas Didácticas*. Quito: Colegio Majia Quito.
- BOBB, A. (1996). *Aspecto Didáctico*. Valencias: PRESSD.
- BOUSOÑO, M. (2013). *Pensamiento*.
- CAPAUNA, A. (2014). *Desempeño*.
- CARPIO, A. (2015). *Definición de los Variables* . España: PRTE.
- CARRIZOSA, E. (2012). *Auto Evaluación*. Barcelona: EEES.
- CASANUVA, P. (2012). Aprendizaje Basado en Costructivista. *Evaluación Educacional*,
- CASTANER, C. (2015). *Habilidades*.
- CORREA, S. (2001). *El método de casos en la docencia*. Chile: Tercera Edición.
- DÁVILA, S. (2000). *Aprendizaje Significativo*. México: CEC.
- ESCRIBANO, A. (2010). *Propuesta Metodológicos*. Madrid: 2 do Edición.
- ESTRADA, J. (2015). *Estrategias didácticas*..
- FELDMAN. (2005).
- FERNÁNDEZ, S. (2011). *Evaluación de Enseñanza*. Madrid: ELI ISSN.
- FLORES. (2005). *MODELOS PEDAGOGICOS*. Obtenido de
- FLORES, R. (2007). *Definición de Modelos*. Madrid: GHERT.
- FREIRE , P. (2001). *Pedagogía de Indegnación*. Madrid: CEEAL.

- GARCÍA, J. (2007). *Abstracción*. Madrid: Navarra.
- GARCÍA. (2003). *Instrumentos de investigación*.
- GARGALLO, B. (2002). *Proceso de Enseñanza-Aprendizaje*. Venezuela: KFGRE.
- GARRIDO, P. (2010). *Método de Enseñanza*. Saragoza.
- GOMEZ. (2007). *DISEÑOS CURRICULARES*.
- GOUSSAY, C. (2000). *Fisiología humana*. España: 7 ° Edición.
- GUTIERREZ, J. (2007). *Diseño curricular basado en competencias*. España : ALTAZOR.
- Hernández Sampieri, . R., & Muñoz Razo, C. (1998). *Metodología de la Investigación*. México: Mc GRAW HILL.
- HERNÁNDEZ, A. (2007). *Fundamentos Filosóficos de la Educación*. Caracas: BERNARDINO.
- HESSEN, J. (2007). *Teoría del Conocimiento*. Caracas: s/a.
- HEVIA, D. (2010). *Arte y Pedagogía*. España: WMS.
- KARINA. (23 de noviembre de 2008). *teorías del aprendizaje*. Obtenido de -las-teorias
- LABRADOR, J., ADREU, Á., & GONZÁLEZ, J. (2000). *Método de Casos*. Valencia: Labs.
- LINGER, K. (1988). *Didáctica del proceso de aprendizaje*.
- LUQUI, J. (1993). *Conocimiento*. España: SPAIN.
- MAGAZ, J. (1989). *Fisiología Humana*. Madrid: TRFY.
- MANJÓN, J. (2011). *La Axiología*. México: CINCEL MADRID.
- MARISTA, U. (2010). www.marista.edu.mx/p/6/proceso-de-ensenanza-aprendizaje.
- MARQUÉS, G. (2001). *Didáctica de Proceso de Aprendizaje*. España: PEXIL.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL ECUADOR. (2011). *Capacitación al Docente*. Quito, Ecuador: Santillana.
- MORIN, E. (1999). *Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro*. Francia.
- MOTA, F. (2004). *Aprendizaje*. España: Editorial Marfil.
- MONTERO, LEÓN. (2002). *Diseño de estudio de casos..* : Estrategias Didácticas.
- ORTEGA, F. (2002). *Epistemología*.
- OROZCO PIEDAD CRISTINA. (2009). *Estrategias metodológica de casos dentro de la investigación*.

- PEDAGOGICA, G. (ABRIL de 2007). *TIPOS DE APRENDIZAJE* .
- PESANTEZ, S. (2014). *Característica de proceso de enseñanza-aprendizaje*. Cuenca: IDTRE.
- PLYMEN, A. M. (2008). Análisis de textos. *Centro virtual cervante*. London: El mundo.
- PRAWAT, D. (1989). *Enseñanza*. México: YTRE.
- RAMÍREZ, P. (2007). *El Constructivismo Pedagógico*. España: INDEX.
- REYNOLDS, W. (1990). *Razones Fundamentales* . Valencia: IMPIVA.
- RUY, A. (1999). *Orientación Psicopedagógico*. México: ISST.
- SAG, L. (2009). *Enseñanza*. Granada: ISSNNB.
- SANTANA, M. (2007). *Teoría de Aprendizajes* . Virguili: ISBN.
- SCHOLES, J. (2004). *Estrategias Generales* . Valencia: FR.
- SHADIS, W. (2002). Diseño de Investigación. *Tipo de Diseño*
- SMITH, (2001). *Objetivos de la metodología de casos*
- SOLANO, S. (2014). *Coevaluación*. Francia.
- SOUND, M. (2009). *Fisiología*. México.
- SUÁREZ, M. (2008). *Destrezas e Indicadores*. Quíto.
- TORRES, G. (2006). *Proceso Pedagógico*. México: XRT
- VALMES, J. (2011). *Inteligencia*. México: ISSN.
- VARGAS, A. (2006). *Actividad*. México: UYDUHS.
- ZAPATA, M. (2012). *Aprendizaje* . España: ESPRET.

5.3.1. WEB GRAFÍA

SHADIS, W. (2002). Diseño de Investigación. *Tipo de Diseño*, http://www.saludinvestiga.org.ar/pdf/tutorias/Articulo1_Tipo_de%20estudio_disenio.pdf.

AMATA, M. (2003). La universidad del futuro hacia un proceso de enseñanzaaprendizaje. *Educación actual*, <http://www.redalyc.org/articulo>.

CASANUVA, P. (2012). Aprendizaje Basado en Costructivista. *Evaluación Educativa*, http://www.avizora.com/publicaciones/psicologia/textos/0078_evaluacion_educacional_formadora.

TAMAYO. (2012). Encuesta. <https://contrasentido.net/wp-content/uploads/2007/08/modulo-5-el-proyecto-de-investigacion.pdf>.

AMATA, M. (2003). La universidad del futuro hacia un proceso de enseñanzaaprendizaje. *Educación actual*, <http://www.redalyc.org/articulo>.

SHADIS, W. (2002). Diseño de Investigación. *Tipo de Diseño*, http://www.saludinvestiga.org.ar/pdf/tutorias/Articulo1_Tipo_de%20estudio_disenio.pdf.

CASANUVA, P. (2012). Aprendizaje Basado en Costructivista. *Evaluación Educativa*, http://www.avizora.com/publicaciones/psicologia/textos/0078_evaluacion_educacional_formadora.

ANEXO 1.- ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

INSTRUCCIONES

- Responda el siguiente cuestionario de manera clara, concreta y sincera.
- En cada pregunta es necesario que marques su respuesta con una (X) la opción que crea convenientes.

1. ¿Conoce Ud. Acerca de la metodología de casos como una herramienta para el aprendizaje de Fisiología, Humana y Comparada?

- a) Siempre ()
b) A veces ()
c) Nunca ()

2. ¿Los docentes de octavo semestre utilizan la metodología de casos en el desarrollo de su clase?

- d) Siempre ()
e) A veces ()
f) Nunca ()

3. ¿Realizar sus trabajos con la metodología de casos ayudara en el proceso de aprendizaje?

- a) Siempre ()
b) A veces ()
c) Nunca ()

4. ¿Sabe cuál es el propósito de la metodología de casos en la asignatura de Fisiología, Humana y Comparada?

- a) Siempre ()
b) A veces ()

c) Nunca ()

5. ¿Está usted de acuerdo con la metodología utilizada por parte del docente para el aprendizaje de la Fisiología, Humana y Comparada?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

6. ¿Considera usted que la metodología de casos entre otras metodologías actualmente es importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las diferentes materias.

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

7. ¿Cómo futuro docente utilizaría la metodología de casos para el desarrollo de aprendizajes en las áreas del conocimiento de tu responsabilidad?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

8. ¿Los docentes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio utilizan nuevas metodologías para desarrollar habilidades y destrezas de la Asignatura que dictan?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

9. ¿La metodología de casos facilitara el desarrollo de competencias de los estudiantes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

10. ¿El empleo del método del caso, como medio pedagógico, permite lograr un razonamiento crítico, analítico y sintético?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

ANEXO 2.- ENCUESTA AL DOCENTE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO

ENCUESTA DIRIGIDA AL DOCENTE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA QUÍMICA Y LABORATORIO.

INSTRUCCIONES

- Solicito que responda el siguiente cuestionario de manera clara, concreta y sincera.
- En cada pregunta es necesario que marque su respuesta con una (X) la opción que crea conveniente.

CUESTIONARIO

1.- ¿Está capacitado para realizar diversas actividades utilizando las nuevas metodologías?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

2.- ¿Durante el desarrollo de su clase permite la aplicación de conceptos teóricos y técnicos probados en la vida real?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

3.- ¿En el desarrollo de su clase existe la participación activa de los estudiantes facilitando la comunicación docente y estudiante?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

4.-Piensa Ud. como docente de la asignatura que la aplicación de la metodología de casos lleva al estudiante a reflexionar y a contrastar sus conclusiones con las de otros, a expresar sus sugerencias y a aceptar las de sus compañeros.

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

5.- ¿Inculca en el estudiante la responsabilidad de su propio aprendizaje, y lo motivan a permanecer informado y actualizado con nuevas metodologías para su futura profesión?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

6.- ¿Considera usted que la metodología casos actualmente es importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las diferentes materias.

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3-FOTOGRAFÍAS



Fuente: Carrera de Biología, Química y Laboratorio

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

Se aplicó de encuesta al docente de Fisiología Humana y Comparada del octavo semestre de la carrera de Biología Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo.



Fuente: Carrera de Biología, Química y Laboratorio

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

Se aplicó encuestas a los estudiantes del octavo semestre en la materia de Fisiología Humana y Comparada de la carrera de Biología Química y Laboratorio de la Universidad Nacional Chimborazo.



Fuente: Carrera de Biología, Química y Laboratorio

Elaborado por: Lilia Jacqueline Mishqui Guambo

Se aplicó encuestas a los estudiantes del octavo semestre en la materia de Fisiología Humana y Comparada de la carrera de Biología Química y Laboratorio de la Universidad Nacional Chimborazo.