



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

ESCUELA DE CIENCIAS

CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO

TÍTULO

“APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LA ACTIVIDAD DE LEONTIEV Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE ANATOMÍA PARA LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO, EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2013 – OCTUBRE 2014”

Trabajo presentado como requisito para obtener el título de Licenciadas en Ciencias de la Educación, profesor de Biología, Química y Laboratorio.

AUTORAS: ABIGAIL MARÍA ORTIZ TENEGUSNIAY

RITA FERNANDA SALAZAR QUILLIGANA

TUTORA: LIC. EFIGENIA SÁNCHEZ

RIOBAMBA- ECUADOR

2015

HOJA DE APROBACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

ESCUELA DE CIENCIAS: BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS

“APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LA ACTIVIDAD DE LEONTIEV Y SU
RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE ANATOMÍA PARA LOS ESTUDIANTES
DE CUARTO AÑO DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO,
EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2013 – OCTUBRE 2014”

Tesis de Grado de Licenciatura aprobada en el nombre de la Universidad Nacional de
Chimborazo por el siguiente jurado a los.....del mes de.....del año 2015.

Nombre

Ms. Luis Mera

Firma

Nombre

Ms. Alex Chiriboga

Firma

Nombre

Lic. Efigenia Sánchez

Firma

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de Licenciada en Biología, Química y Laboratorio con el tema: “Aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev y su relación con el aprendizaje de Anatomía para los estudiantes de cuarto año de la carrera de Biología, Química y Laboratorio, en el periodo septiembre 2013 – octubre 2014”, ha sido realizado por Abigail María Ortiz Tenegusniay y Rita Fernanda Salazar Quilligana, el mismo que fue revisado y analizado en el cien por ciento con el asesoramiento permanente de mi persona, por el cual se presenta apto para su presentación y defensa.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.



LIC. EUGENIA SÁNCHEZ

TUTORA DE LA TESIS

DERECHOS DE AUTORÍA

Nosotras, Abigail María Ortiz Tenegusniay y Rita Fernanda Salazar Quiilligana somos responsables de las ideas, doctrinas, pensamientos y resultados expuestos en el presente trabajo investigativo y los derechos de autoría le corresponden a la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo

DEDICATORIA

A Dios por iluminarme y guiarme por un buen camino, por mostrar día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible. Con mucho cariño a mis queridos padres Carlos y Rosa por haber confiado en mí, y por todo el apoyo que siempre me han brindado, que sin ellos nunca hubiese podido hacer realidad mi sueño, que con su amor y enseñanza han sembrado las virtudes que se necesitan para vivir con anhelo y felicidad. A mi esposo Iván que ha sido el pilar principal para la culminación de mi carrera profesional con su apoyo constante y amor incondicional.

ABIGAIL ORTIZ

El presente trabajo va dedicado a Dios que es la verdadera fuente de amor y sabiduría por bendecirme para llegar a cumplir este sueño anhelado.

A mi madre Beatriz por ser el pilar más importante de mi vida por demostrarme siempre su cariño y su apoyo incondicional tanto al inicio como al final de mi carrera gracias por ser un ejemplo por ser padre y madre para mí.

A mi tía Mónica por brindarme su apoyo siempre por los valores que me ha inculcado por ser un ejemplo a seguir.

A mis hermanos Jorge y Lorena porque juntos aprendimos a salir adelante a pesar de los problemas con su apoyo me han incentivado a seguir adelante a lo largo de todo mi vida.

RITA SALAZAR

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios porque nos supo iluminar por un buen camino por la fortaleza que nos brinda cada día para seguir adelante.

A la Universidad Nacional de Chimborazo por abrirnos las puertas para lograr cumplir un nuestro sueño anhelado por darnos la oportunidad de estudiar y ser profesionales.

A nuestras familias por el apoyo incondicional que nos dieron a lo largo de la carrera por los sabios consejos, enseñanza y amor nos ayudaron a seguir adelante y cumplir una etapa de nuestras vidas.

A nuestro queridos docente de la carrera de Biología, Química y Laboratorio que nos apoyaron con sus sabios consejos y con sus conocimientos que cada día nos ayudó para nuestra superación

A nuestra tutora de tesis Lic. Efigenia Sánchez por su amistad, por su esfuerzo, paciencia y dedicación con sus conocimientos y experiencia nos guio en el desarrollo de nuestra investigación.

Abigail Ortiz y Rita Salazar

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
Hoja de Aprobación.....	I
Certificación.....	II
Derechos de Autoría.....	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice General.....	VI
Índice de Tablas.....	IX
Índice de Gráficos.....	XI
Resumen.....	XIII
Summary.....	XIV
Introducción.....	XV
CAPÍTULO I	
1. Marco Referencial.....	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	3
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1. Objetivo General.....	3
1.3.2. Objetivos Específicos.....	3
1.4. Justificación e Importancia.....	4
CAPÍTULO II	
2. Marco Teórico.....	5
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	5
2.2. Fundamentación Científica.....	5
2.2.1. Fundamentación Filosófica.....	5
2.2.2. Fundamentación Sociológica.....	6
2.2.3. Fundamentación Pedagógica.....	7
2.2.4. Fundamentación Psicológica.....	7
2.2.5. Fundamentación Axiológica.....	8
2.2.6. Fundamentación Legal.....	8
2.2.6.1. Constitución de la República del Ecuador.....	8

2.2.6.2.	Ley orgánica de Educación Intercultural	9
2.3.	Fundamentación Teórica	10
2.3.1.	Fundamentos teóricos de la teoría de la actividad de Leontiev	10
2.3.1.1.	La estructura de la teoría de la actividad de Leontiev	11
2.3.1.2.	Desarrollo de la teoría de la actividad de Leontiev	12
2.3.1.3.	El modelo de Leontiev	13
2.3.1.4.	Niveles de la teoría de la actividad de Leontiev	14
2.3.1.5.	La actividad del profesor en la teoría de la actividad de Leontiev	15
2.3.1.6.	Momentos fundamentales de la actividad del profesor en la teoría de la actividad de Leontiev	17
2.3.1.7.	Rol del estudiante	22
2.3.1.8.	Rol de la motivación	23
2.3.1.8.1.	Tipos de motivación	24
2.3.2.	Fundamentos científicos del aprendizaje de Anatomía	25
2.3.2.1.	Anatomía como ciencia	25
2.3.2.2.	La relación de la Anatomía con otras ciencias	27
2.3.2.3.	Organización del cuerpo humano	28
2.3.2.4.	El proceso de aprendizaje de Anatomía	32
2.3.2.5.	Técnicas para evaluar el aprendizaje de Anatomía	34
2.4.	Definiciones de términos básicos	38
2.5.	Sistema de Hipótesis	41
2.5.1.	Hipótesis General	41
2.6.	Variables de la Investigación	41
2.6.1.	Variable Independiente	41
2.6.2.	Variable Dependiente	41
2.7.	Operacionalización de Variables	42
2.7.1.	Variable Independiente	42
2.7.2.	Variable Dependiente	43
CAPÍTULO III		
3.	Marco Metodológico	44
3.1.	Métodos de Investigación	44
3.2.	Tipo de Investigación	45
3.3.	Diseño de la Investigación	45

3.4.	Población y Muestra.....	46
3.4.1.	Población	46
3.4.2.	Muestra.....	46
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
3.5.1.	Técnicas	46
3.5.2.	Instrumento.....	47
3.6.	Técnicas de procesamientos para el análisis de resultados	47

CAPÍTULO IV

4.	Análisis e interpretación de resultados.....	48
4.1.	Análisis e interpretación de resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes previo a la aplicación de la guía didáctica.....	48
4.2.	Análisis e interpretación de resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes después de aplicar la guía didáctica.	58
4.3	Comprobación de la hipótesis	68
4.3.1.	Cálculo de la media aritmética de los datos obtenidos de la encuesta previo a la aplicación de la guía didáctica	68
4.3.2.	Cálculo de la media aritmética de los datos obtenidos de las encuestas después de la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano”.....	68

CAPÍTULO V

5.	Conclusiones y Recomendaciones	71
5.1.	Conclusiones	71
5.2.	Recomendaciones	72
	Bibliografía.....	73

ANEXOS

Anexo A.....	76
Anexo B.....	78
Anexo C.....	80

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
TABLA N° 1	Técnicas e instrumentos de evaluación 37
TABLA N° 2	Variable independiente la teoría de Leontiev 42
TABLA N° 3	Variable dependiente de aprendizaje de Anatomía 43
TABLA N° 4	Población 46
TABLA N° 5	¿Conoce usted sobre la teoría de la actividad de Leontiev? 48
TABLA N° 6	¿Usted piensa que el docente asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev? 49
TABLA N° 7	¿Usted piensa que la teoría de la actividad de Leontiev permite a los estudiantes construir su propio conocimiento? 50
TABLA N° 8	¿El docente en el aprendizaje de la Anatomía utiliza la metodología tradicional? 51
TABLA N° 9	¿El docente fomenta hábitos de investigación en el aprendizaje de la asignatura de Anatomía? 52
TABLA N° 10	¿Las clases que planifican los docentes en la asignatura de la Anatomía son activas? 53
TABLA N° 11	¿Su aprendizaje de Anatomía es interactivo? 54
TABLA N° 12	¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de Anatomía? 55
TABLA N° 13	¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad? 56
TABLA N° 14	¿Usted piensa que una guía didáctica basada en la Teoría de la actividad de Leontiev ayudará a vincular la teoría y práctica en la asignatura de anatomía? 57
TABLA N° 15	¿Conoce usted sobre la teoría de la actividad de Leontiev? 58
TABLA N° 16	¿Usted piensa que el docente asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev? 59

TABLA N° 17	¿Mediante la aplicación de la guía didáctica basada en la teoría de la actividad de Leontiev le ayudo a construir su conocimiento?	60
TABLA N° 18	¿Las investigadoras en el aprendizaje de la Anatomía utilizaron la metodología del la teoría de la actividad de Leontiev?	61
TABLA N° 19	¿La guía didáctica “El cuerpo humano” basada en las prácticas de laboratorio fomento hábitos de investigación en el aprendizaje de Anatomía?	62
TABLA N° 20	¿Después de la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” las prácticas de laboratorio ejecutada por las investigadoras fueron activas?	63
TABLA N° 21	¿Con la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” su aprendizaje de Anatomía fue interactivo?	64
TABLA N° 22	¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de Anatomía?	65
TABLA N° 23	¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad?	66
TABLA N° 24	¿ Con la aplicación de la guía didáctica “El cuerpo Humano” permitió vincular la teoría y la práctica de la asignatura de anatomía?	67
TABLA N° 25	Cálculo de la media aritmética de los datos obtenidos de la encuesta previo a la aplicación de la Guía Didáctica	68
TABLA N° 26	Cálculo de la media aritmetica de los datos obtenidos de las encuesta después de la aplicación de la Guía Didáctica “El Cuerpo Humano”	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDOS	PÁGINA
GRÁFICO N° 1	Modelo de Leontiev 14
GRÁFICO N° 2	¿Conoce usted sobre la teoría de la actividad de Leontiev? 48
GRÁFICO N° 3	¿Usted piensa que el docente asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev? 49
GRÁFICO N° 4	¿Usted piensa que la teoría de la actividad de Leontiev permite a los estudiantes construir su propio conocimiento? 50
GRÁFICO N° 5	¿El docente en el aprendizaje de la Anatomía utiliza la metodología tradicional? 51
GRÁFICO N° 6	¿El docente fomenta hábitos de investigación en el aprendizaje de la asignatura de Anatomía? 52
GRÁFICO N° 7	¿Las clases que planifican los docentes en la asignatura de la Anatomía son activas? 53
GRÁFICO N° 8	¿Su aprendizaje de Anatomía es interactivo? 54
GRÁFICO N° 9	¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de Anatomía? 55
GRÁFICO N° 10	¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la Teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad? 56
GRÁFICO N° 11	¿Usted piensa que una guía didáctica basada en la Teoría de la actividad de Leontiev ayudará a vincular la teoría y práctica en la asignatura de anatomía? 57
GRÁFICO N° 12	¿Conoce usted sobre la teoría de la actividad de Leontiev? 58
GRÁFICO N° 13	¿Usted piensa que el docente asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev? 59
GRÁFICO N° 14	¿Mediante la aplicación de la guía didáctica basada en la teoría de la actividad de Leontiev le ayudo a construir su conocimiento? 60

GRÁFICO N° 15	¿Las investigadoras en el aprendizaje de la Anatomía utilizaron la metodología de la teoría de la actividad de Leontiev?	61
GRÁFICO N° 16	¿La guía didáctica “El cuerpo humano” basada en las prácticas de laboratorio fomenta hábitos de investigación en el aprendizaje de Anatomía?	62
GRÁFICO N° 17	¿Después de la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” las prácticas de laboratorio ejecutada por las investigadoras fueron activas?	63
GRÁFICO N° 18	¿Con la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” su aprendizaje de Anatomía fue interactivo?	64
GRÁFICO N° 19	¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de Anatomía?	65
GRÁFICO N° 20	¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la Teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de Anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad?	66
GRÁFICO N° 21	¿ Con la aplicación de la guía didáctica “El cuerpo Humano” permitió vincular la teoría y la práctica de la asignatura de Anatomía?	67

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGIAS

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO

TÍTULO

“APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LA ACTIVIDAD DE LEONTIEV Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE ANATOMÍA PARA LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y LABORATORIO, EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2013 – OCTUBRE 2014”

RESUMEN

El trabajo se centró en la Aplicación de la Teoría de la actividad de Leontiev y su relación con el aprendizaje de Anatomía para los estudiantes de cuarto año de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio en el mismo que se desarrolló durante el periodo 2013 – 2014, para lo cual se planteó como objetivo aplicar la teoría de la actividad de Leontiev en el aprendizaje de Anatomía Humana a través de la guía didáctica “El cuerpo Humano” para facilitar el estudio en los estudiantes para ello fue importante hacer énfasis en el marco referencial el planteamiento del problema, la justificación e importancia.

A continuación se realiza un enfoque amplio de la variable independiente que corresponde a la teoría de la actividad de Leontiev y la variable dependiente que es el aprendizaje de Anatomía para ello se utilizó documentos y textos bibliográficos con la finalidad de establecer la fundamentación teórica. En el proceso de investigación los métodos: hipotético- deductivo y analítico-sintético; apoyados en tipos de investigación como: exploratoria, explicativa, correlacional, diseño de investigación de campo y bibliográfica, como una población que corresponde a los estudiantes de cuarto año para ello se aplicó técnicas e instrumentos que permitió conocer que los docentes continúan con la utilización de metodologías tradicionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Anatomía razón por la cual como propuesta alternativa se diseña la guía didáctica “El cuerpo humano”. Las conclusiones manifiestan que el 89% de los estudiantes encuestados indican que la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje de Anatomía.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICA, QUÍMICA Y LABORATORIO

TÍTULO

“APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LA ACTIVIDAD DE LEONTIEV Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE ANATOMÍA PARA LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE LA CARRERA DE BIOLÓGICA, QUÍMICA Y LABORATORIO, EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2013 – OCTUBRE 2014

SUMMARY

The work focused on the application of the theory of the activity of Leontiev and its relationship to the learning of Human Anatomy for students of the fourth year of the Career of Biology, Chemistry and Laboratory which was developed during the period 2013-2014, which was intended to apply the theory of Leontiev in the learning of Human Anatomy through the tutorial "The human body" to facilitate the study in students for it was important to emphasize the referential framework the approach to the problem, the justification and importance. To continuing it was made a wide approach to the independent variable which corresponds to the theory of the activity of Leontiev and the dependent variable that is the learning of Human Anatomy for it was used documents and bibliographic texts with the purpose of establishing the theoretical foundation. In the research process the methods used were: hypothetical - deductive and analytic-synthetic; supported in types of research: exploratory, correlational and explanatory and design of field and literature research, as a population that corresponds to fourth year students for that it was applied techniques and instruments allowing to know that teachers still continue with the use of traditional methods in the process of teaching-learning of Human Anatomy as an alternative proposal was designed the didactic guide "The human body". The findings show that 89% of the surveyed students indicate that the theory of activity of Leontiev contributed to improve the learning of Human Anatomy.



Dra. Myriam Trujillo B. Mgs.

COORDINADORA DEL CENTRO DE IDIOMAS



INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se caracteriza por fortalecer el conocimiento de la teoría de la actividad de Leontiev y su relación con el aprendizaje de Anatomía, Leontiev nos demuestra un modelo de organización de las actividades de aprendizaje en ella se integran los aspectos prácticos, emocionales, relacionales y cognitivos. Esto ayudara a los docentes, a cumplir los objetivos planteados durante el proceso educativo para lograr en los estudiantes a tener una educación de calidad y un aprendizaje significativo.

La investigación se centra en la aplicación de la Guía Didáctica de Laboratorio la que facilitara a construir conocimientos nuevos en la asignatura de Anatomía logrando así su aprendizaje y proponiendo nuevas formas de trabajo participativo y colaborativos en los estudiantes

Para ello el documento se ha organizado en capítulos.

El Capítulo I: Corresponde al Marco Referencial, se describe el problema el cual docentes y estudiantes desconocen la teoría de la actividad de Leontiev y su relación con el aprendizaje de Anatomía el cual nos llevó a desarrollar la investigación permitiendo establecer los objetivos de nuestro tema a investigar logrando una justificación para poder resolver el problema de investigación, considerando que es indispensable y ayudara a que los estudiantes desarrollen sus habilidades y destrezas para adquirir nuevos conocimientos.

El Capítulo II: Hace referencia al Marco Teórico, en donde se inicia con los antecedentes de la investigación, centrandose en identificar que no existan temas similares, por lo que nuestro trabajo va constituir un aporte para mejorar la calidad de aprendizaje, para continuar con los fundamentos científicos que corresponden la filosófica, epistemológica, pedagógica, psicológica, sociología, axiológica y legal. Posteriormente se realiza un enfoque amplio relacionado con la variable independiente la teoría de la actividad de Leontiev y la variable dependiente que es el aprendizaje de Anatomía.

El Capítulo III: Concierno al Marco Metodológico en donde se hace referencia a los métodos de investigación, tipos de investigación , diseño de investigación, la población y muestra, las técnicas centrado en las encuestas aplicadas a los estudiantes, para ello se utilizó el cuestionario como instrumento, para finalmente enfocar el procedimiento para el análisis de resultados.

El Capítulo IV: Corresponde al Análisis e Interpretación de Resultados, el mismo que fue procesado en cuadros y gráficos estadísticos en base a los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes de cuarto año, para posteriormente realizar el análisis e interpretación de cada una de las preguntas obteniendo los resultados que nos ayudaron a comprobar la hipótesis planteada.

El Capítulo V: Se refiere a las Conclusiones y Recomendaciones, en base a los capítulos anteriores y a los objetivos propuestos se elabora las conclusiones que ayuda a socializar el conocimiento sobre la teoría de la actividad de Leontiev y la relación que tiene con el aprendizaje de Anatomía las mismas que nos llevan a dar recomendaciones para los estudiantes y docentes.

El Capítulo VI: Integra a la Guía Didáctica en donde se planifica varios laboratorios de Anatomía con el objetivo de que los estudiantes y docentes lo utilicen para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje logrando a construir aprendizajes significativos.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los docentes utilizan la metodología tradicional puesto que está centrado en el aprendizaje conceptual donde el profesor es el centro de desarrollo de la clase y los estudiantes actúan solamente como receptores siendo memorísticos del aprendizaje convirtiéndose en un estudiante tradicionalista no creativo, sin iniciativa y conformista incorporando los conocimientos que el docente le impartía.

Los educadores no tienen conocimientos claros acerca de la teoría de la actividad de Leontiev es de vital importancia dar a conocer la teoría porque ayuda en el proceso de enseñanza, se caracteriza por ser innovadora porque, dejarían de utilizar la metodología tradicional, que ayuda a formar a un profesional altamente calificado, activo, consciente de su valor social y la mejor forma de lograrlo es desarrollando las potencialidades creativas y autónomas de cada estudiante logrando un aprendizaje activo, participativo basada en que el alumno ocupa el papel central mientras que el docente es el coordinador de la clase.

Los maestros de Biología Química y Laboratorio no aplican la teoría mencionada porque no existen la bibliografía necesaria ni textos elaborados por autores. Por ello la investigación es dar a conocer sobre la teoría de la actividad de Leontiev y relacionar con el aprendizaje de la Anatomía.

El docente es el promotor, asesor, facilitador, e investigador que junto al educando y a la comunidad en general propicia cambios en las estructuras educativas planteadas por la educación, basada fundamentalmente en la concepción de un educando con un desarrollo integral.

Por ello se necesita formar estudiantes que aprendan por sí mismo, motivarlos para que puedan buscar un rol activo en la construcción de su propio proceso de aprendizaje, siendo crítico, indagador, reflexivo, investigador y creativo.

El educando es el protagonista en el proceso educativo, mientras que el docente ocupa un papel primordial en la innovación educativa ayudando a fomentar el logro del aprendizaje significativo y transferible.

La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev ayuda a diseñar, aplicar y validar nuevos métodos de enseñanza activa, interactiva, participativa, apoya al docente a instruir a los estudiantes a obtener aprendizajes profundos.

Una vez realizada la encuesta a los estudiantes de cuarto año de la carrera de Biología, Química y Laboratorio se ha detectado que el 88 % de los estudiantes manifiestan que la metodología utilizada por los docentes de la Anatomía es tradicional y el 84% de los estudiantes encuestados desconocen la teoría.

Los resultados obtenidos demuestran el desconocimiento de la teoría de la actividad de Leontiev por parte de los estudiantes, las dificultades de aprendizaje en la asignatura de la Anatomía, que se origina por diversos motivos, por ello conocer sobre las teorías activas del aprendizaje para adquirir conocimientos constructivos.

Por tal razón nuestro aporte es como hacer que los estudiantes participen activamente en el proceso de aprendizaje, y demuestren interés en la clase, se sientan motivados, por lo cual nos enfocamos a resolver mediante la aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev en el aprendizaje de Anatomía .

El 92% de los estudiantes encuestados manifiestan que facilita el proceso de aprendizaje de la Anatomía con la aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev busca formar la enseñanza que se centre en este proceso como un conjunto de métodos el cual se integra el papel orientador del docente como el elemento principal en el mantenimiento del objetivo de la enseñanza misma, sin que ello descarte el papel del alumno en este proceso.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existen limitaciones para la aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev en el aprendizaje de la Anatomía para los estudiantes de cuarto año de la Carrera Biología, Química y Laboratorio?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

- Aplicar la teoría de Leontiev en el aprendizaje de la Anatomía a través de la guía “El cuerpo Humano” para facilitar su estudio en los estudiantes de cuarto año de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar si los docentes utilizan la aplicación de teoría de Leontiev durante el proceso de aprendizaje.
- Socializar la información científica de la aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev en el proceso del aprendizaje.
- Elaborar una guía didáctica de la aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev en el aprendizaje de la Anatomía para los estudiantes de cuarto año de la Carrera Biología, Química y Laboratorio.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El presente trabajo de investigación se caracteriza por ser innovador, el cual fortalecerá el conocimiento de la teoría de la actividad de Leontiev y su relación con el aprendizaje de Anatomía. La teoría muestra un modelo de la organización de las actividades de aprendizaje donde la actividad trata, de una acción, social, práctica y compartida, en ella integran los aspectos prácticos, emocionales, cognitivos.

El tema de la investigación ayudara a los docentes, a cumplir los objetivos planteados durante el proceso educativo y lograr en los estudiantes una educación de calidad. Considerando que es indispensable en los educandos a desarrollar habilidades y destrezas para adquirir nuevos conocimientos.

Logrando dar un aporte a la Institución educativa, a los estudiantes de la Universidad teniendo en cuenta los factores humanísticos, metodológicos y científicos. Por último anhelamos que por medio de este trabajo, las personas investigadoras y compañeros aprendamos acerca de la teoría de la actividad de Leontiev para mejorar el aprendizaje de la Anatomía

El aporte que se aspira a realizar con la investigación es desarrollar el conocimiento en los estudiantes, con el fin de alcanzar un aprendizaje enriquecedor y significativo que será de utilidad para la institución educativa.

La investigación es factible realizarlo porque cuenta con los medios necesarios como bibliografía actualizada, además existe la predisposición de la investigadoras más la colaboración de los docentes y los estudiantes porque está directamente involucrados en el ámbito educativo sobre la bases del conocimiento de la carrera.

Los beneficiaros del trabajo investigativo son los docentes de área de la Anatomía y los estudiantes de cuarto año Carrera Biología, Química y Laboratorio de la Universidad Nacional de Chimborazo. Se concluyó que la teoría es muy importante al momento de educar a un niño, joven o adulto porque se enfoca al objetivo que desea llegar el docente y así se puede hacer de la educación mucho más sencilla y más efectiva.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Revisada la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo no se han encontrado temas iguales o similares al propuesto. No existe bibliografía producida por los docentes de las Instituciones de Educación Superior de nuestra localidad, por lo que el trabajo que hemos realizado constituye un aporte para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio, Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo.

2.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

2.2.1. Fundamentación Filosófica

Este fundamento se basa en los pilares fundamentales de la educación que son aprender: aprender a conocer, a hacer, a ser, a convivir, y lo que es el constructivismo y las características de un docente constructivista. En el desarrollo del hombre el Saber, el enseñar y aprender, están estrechamente relacionados para la adquisición de conocimientos en un individuo, existen fundamentos filosóficos que se ha encargado en formar métodos y recursos didácticos que ayuden a un mejor aprendizaje.

La teoría de la actividad de Leontiev en relación con el fundamento filosófico cumple una función inherente a todo conocimiento científico, orientando hacia la práctica, a la construcción del modelo educativo y a orientar la estrategia del proceso educativo es por ello que surgieron tendencias de enseñanza enfocadas en el alumno donde es libre de expresarse, y de construir su propio conocimiento, de crear nuevos conocimientos partiendo de las enseñanzas dadas, el alumno se constituye en protagonista y sujeto activo del proceso de enseñanza-aprendizaje y el docente pasó a ser el orientador, facilitador y motivador en la educación. (LEONTIEV, 1981)

La filosofía busca aclarar los secretos del universo e ir descubriendo su verdad, y aprender a indagar por nosotros mismos y de esta manera podremos solucionar, organizar nuestra vida de una forma tan inteligente que logremos vivir bien, ser felices, conocer la verdad y aprender cada día a ser mejores. (CASTELLANO, 2011)

Nuestro análisis del fundamento filosófico permite orientar la enseñanza con el fin de formar personas dignas y coherente con la realidad, todos los individuos desarrollan su conocimiento en el contexto de la vida es por ello en la educación el docente es un guía para ayudar a sus alumnos a construir su propio conocimiento

2.2.2. Fundamentación Sociológica

La teoría sociocultural de Leontiev surgió a partir del Constructivismo donde el alumno crea sus propios procedimientos para resolver una situación problemática. El constructivismo es una teoría del aprendizaje que se basa en que todos construimos nuestra propia perspectiva del mundo; nuestro propio conocimiento basado en las experiencias individuales y el medio que nos rodea. (TORRES, 1992)

La teoría sociocultural de Leontiev se centra en la preparación de los estudiantes para resolver problemas, aprenden a reflexionar sobre sus experiencias, y posteriormente construyen su propia comprensión del mundo mientras que el docente debe conocer bien acerca de las necesidades y análisis de metas, con el fin de determinar las barreras o problemas que impidan el rendimiento óptimo de los alumnos. El docente debe concebir al alumno como una personalidad plena que con su ayuda construye y reconstruye sus conocimientos, habilidades, hábitos, afectos, actitudes, formas de comportamiento y sus valores, en constante interacción con el medio socio cultural donde se desenvuelve. (CUYAGO, 2013)

Nuestro punto de vista es que la fundamentación social es el que permite establecer la importancia del medio contextual donde el estudiante se desarrolla con necesidades educativas para el desarrollo cognitivo, ya que el aprendizaje del ser humano se da en el medio social.

2.2.3. Fundamentación Pedagógica

La pedagogía es una gran ciencia que se encarga de estudiar todos los saberes en el proceso educativo. La tarea del docente es de conductor, propicia y dirige la adquisición de aprendizajes, el educando asume un papel activo, y el proceso de enseñanza-aprendizaje es recíproco y cumple con las necesidades e intereses del alumno. (DILMA , 2012)

La teoría de la actividad de Leontiev desde el punto de vista pedagógico nos dice que la pedagogía es el conjunto coherente de acciones que realiza el docente, que le permite crear las condiciones óptimas para que los estudiantes desplieguen una actividad mental, constructiva rica y diversa basada en los conocimientos previos que poseen los alumnos posibilitando el desarrollo individual y social, ofreciendo a los estudiantes la posibilidad de ser gestores de sus aprendizajes reales y significativos. (LEONTIEV, 1981)

En nuestra opinión el fundamento pedagógico es importante porque ayuda a formar a los estudiantes en valores, actitudes, creando un ambiente agradable para el aprendizaje, el maestro es el amigo del estudiante ayuda a construir su propio conocimiento estimulando el desarrollo de habilidades cognitivas, y se convierta en un estudiante investigador.

2.2.4. Fundamentación Psicológica

La Psicología es la ciencia que estudia la conducta o comportamiento humano y los procesos mentales, explora la percepción, la atención, la motivación, la emoción, la inteligencia, la personalidad, las relaciones personales.

Para LEONTIEV, A (2001- 2005) la actividad humana, permite al hombre relacionarse con el mundo para adaptarse a él y para poder transformarlo mediante la estructura de la actividad; para ello determinó sus componentes como son sujeto, objeto y motivo.

Desde la teoría de la actividad se busca conformar una teoría de la enseñanza que se centre en este proceso como un conjunto de aspectos metodológicos y prácticos en el cual se integra el papel orientador del docente como el elemento clave en el mantenimiento del objetivo de la enseñanza misma, sin que ello excluya el papel del alumno en este proceso. (VYGOSTSKY, 1978)

En la psicología el proceso de aprendizaje del ser humano es visible en cuanto a los cambios conductuales de carácter transitorio o permanente. A su vez es un proceso continuo donde el sujeto siempre va adquiriendo nuevos conocimientos.

2.2.5. Fundamentación axiológica

La axiología es una ciencia que se encarga del estudio de los valores de cada ser humano. Es la estructura de valores de una persona la que le brinda su personalidad, sus percepciones y decisiones y así de esta manera respetar a la naturaleza. Los valores surgen como expresión de la actividad humana y la transformación del medio, siendo su presupuesto fundamental la relación sujeto-objeto (JIMENEZ, 2014).

El docente regula la conducta del estudiante, ayuda a propiciar su formación y desarrollo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Uno de los instrumentos eficaces en el proceso de contribución a formar y solidificar valores, lo constituyen las habilidades, llegando a ser elementos determinantes en cualquier metodología de carácter axiológico que se utilice.

El desarrollo del estudiante como sujeto de aprendizaje y la educación de sus valores, es posible en la medida en que el docente diseñe situaciones de aprendizaje, que propicien que el estudiante asuma una posición activa; reflexiva, flexible, perseverante, cuestionadora, y productiva en su actuación. Siendo importante el carácter orientador del docente en la educación de los valores. (COLL, 2009)

2.2.6. Fundamentación Legal

2.2.6.1. Constitución de la República del Ecuador

Art. 26. La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir (MINISTERIO DE EDUCACIÓN , 2012)

Art. 27 La educación se centra en el ser humano y garantiza su desarrollo holístico en el marco de los derechos humanos, el medio ambiente sustentable y a la democracia será

participativa y obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa; de calidez y calidad; impulsará la equidad de género con la justicia, la solidaridad y la paz; estimular el sentido crítico el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias de capacidades para trabajar y crear (MINISTERIO DE EDUCACIÓN , 2012)

Art. 343. El sistema nacional de investigación tendrá como finalidad el desarrollo de las capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura (MINISTERIO DE EDUCACIÓN , 2012)

Art.350. el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen del desarrollo. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN , 2012)

2.2.6.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural

Art. 1.- Ámbito.- La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores. Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN , 2012)

Art. 2.- Principios. Literal b. Educación para el cambio.- La educación constituye instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país, de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes, pueblos y nacionalidades; reconoce a las y los seres humanos, en particular a las niñas, niños y adolescentes, como centro del proceso de aprendizajes y sujetos de derecho; y se organiza sobre la base de los principios constitucionales (MINISTERIO DE EDUCACIÓN , 2012)

Art. 2.- Literal f. Desarrollo de procesos.- Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de manera particular la igualdad real de grupos poblacionales históricamente excluidos o cuyas desventajas se mantienen vigentes, como son las personas y grupos de atención prioritaria previstos en la Constitución de la República. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN , 2012)

Art. 2.- Literal g. Aprendizaje permanente.- La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN , 2012)

Art. 2.- Literal u. Se establece a la investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos como garantía del fomento de la creatividad y de la producción de conocimientos, promoción de la investigación y la experimentación para la innovación educativa y la formación científica. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN , 2012)

2.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.3.1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA TEORÍA DE LA ACTIVIDAD DE LEONTIEV

La teoría de la actividad de Leontiev tiene como base la enseñanza programada, cuya intención esencial es elevar la eficiencia del proceso educativo, utilizando en dicho proceso las técnicas más modernas a disposición de la ciencia”. entiende el aprendizaje como un proceso distribuido, interactivo, contextual y que es el resultado de la participación de los alumnos en una comunidad, dónde el profesor actúa como guía para el aprendizaje de los alumnos y al mismo tiempo participa junto con ellos ofreciendo varios tipos de ayudas (GARCIA , 2004)

1. Construye puentes del nivel de comprensión y de habilidades del alumno hasta otros niveles más complejos.
2. Estructura la participación de los alumnos, manipulando la presentación de la tarea de forma dinámica, ajustándose a las condiciones del momento.

3. Transfiere gradualmente el control de la actividad hasta que el propio alumno sea capaz de controlar por sí mismo la ejecución de la tarea. (GARCIA , 2004)

Para nosotras la teoría de la Actividad de Leontiev tiene la intención esencial de elevar la eficiencia del proceso educativo acogiendo los procesos y técnicas más elementales para el proceso de enseñanza, además esta teoría nos indica que el aprendizaje debe ser coherente, interactivo, el maestro tiene el papel de ser una guía para los alumnos esto lo ayuda a que ellos construyan su propio conocimiento con la utilización de sus habilidades, el aprendizaje se debe enfocar en la utilización de diferentes materiales didácticos

2.3.1.1. La estructura de la teoría de la actividad de Leontiev

En cualquier actividad humana, el sujeto actúa sobre el objeto impulsado por sus motivos, por las necesidades, internas y externas, que surgen en él para alcanzar su objetivo: la representación que ha imaginado del producto a lograr.

Antes de la ejecución de la actividad en el plano práctico el sujeto elabora su base de orientación conformada por la imagen, el conocimiento previo sobre la propia actividad, sobre el objeto, los procedimientos y los medios que ha de emplear, las condiciones en que se debe realizar y el producto a lograr.

Para la realización de su actividad el sujeto utiliza determinados procedimientos, es decir, sistemas de acciones y operaciones que dependen del propio sujeto, de las características del objeto, de los medios de que disponga, y de las condiciones.

Los medios son los instrumentos materiales, informativos, lingüísticos y psicológicos que posee el sujeto y que emplea en la transformación del objeto.

Las condiciones son el conjunto de situaciones de naturaleza ambiental, psicológica y social en que se efectúa la actividad.

Los productos son los resultados logrados mediante la actividad. Se distinguen las transformaciones en el objeto, el sujeto, los medios, los procedimientos y las condiciones.

Los objetivos son la parte rectora de este sistema pues ellos relacionan entre sí a los componentes de la actividad y le dan a la misma una dirección determinada hacia el resultado final. (LEONTIEV, 1981)

Según nuestro criterio es que el hombre siempre es estimulado por sus motivos, necesidades lo cual hacen por alcanzar su objetivo propuesto lo cual debe lograr elaborando su base de orientación, el hombre debe seguir los procedimientos y los medios a emplear. En el ámbito educativo el docente debe seguir un plan en donde va planificado la clases debe cumplir todos los pasos para poder llegar a los estudiantes y tener un buen resultado en una prueba sea oral o escrita.

Siempre se debe tener en cuenta los tres características el primero en el medio donde van los materiales didácticos para la clases, segundo son las condiciones que se encuentran todos los alumnos debe tomar en cuenta si todos los estudiantes entienden el tema para poder seguir con el tema que sigue caso contrario deberá repetir el tercero el producto esto se ve a la final de la clase donde se ve los resultados y ahí se comprueba si se ha cumplido el objetivo propuesto al inicio de una clase.

2.3.1.2. Desarrollo de la teoría de la actividad de Leontiev

El progreso de la actividad humana puede ser descrito mediante los cuatro momentos principales en que transcurre la misma: orientación, ejecución, control y corrección.

La orientación del sujeto en la situación que enfrenta con relación al objeto, está basada en los esquemas referenciales de que dispone e incluye la planificación de las futuras acciones.

La ejecución consiste en la realización práctica de las acciones.

El control tiene dos vertientes: la regulación sistemática que se efectúa durante los dos primeros momentos de la actividad y la comprobación final de lo logrado durante la actividad, que se consuma contrastando el producto alcanzado con el objetivo de la actividad.

La corrección es el momento correspondiente a la toma de decisiones que permita realizar nuevamente la actividad de una forma cualitativamente superior. (VIDAL, 2013)

Nuestro punto de vista para desarrollar la actividad humana es descrito por cuatro puntos fundamentales: la primera es la orientación del docente al alumno encaminado a enfrentar a relacionar con el objeto además se debe planificar para la acción, después sigue el segundo punto la ejecución en este punto es que ya el docente ejecuta su plan de clase y tercera el control en donde el docente tiene la función de preguntar o evaluar la clase dictada para comprobar si el plan funciona o ni no para cambiar su estrategia y el método de enseñanza y por últimos es la corrección el profesor deber tomar decisión de seguir en el mismo método y debe cambiar según el resultado obtenido.

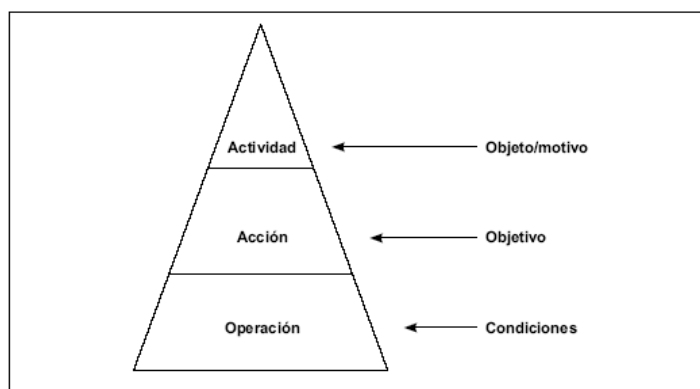
2.3.1.3. El modelo de Leontiev

Propone una organización jerárquica de las actividades de aprendizaje. Para que se desarrolle un proceso de aprendizaje, Leontiev plantea que toda actividad conlleva determinadas acciones y cada acción sigue una meta y que a la vez están formadas de operaciones. (LEONTIEV, 1981)

1. **La actividad.-** es el enlace entre el sujeto y el objeto, quiere decir el modo como estos dos interactúan. La fuerza motriz es su motivo
2. **La acción** es el componente básico de la actividad. Esta siempre orientado a objetivos, la satisfacción de una meta particular.
3. **Las operaciones** son las estrategias o condiciones que permiten llevar a cabo la actividad. (CUYAGO, 2013)

GRÁFICO N° 1

Modelo de Leontiev



Fuente: www.scielo.org.ar

Autor: Leontiev A, (1981)

Nuestro resumen sobre el modelo de Leontiev la pirámide en donde debe seguir a paso todos los tres puntos en primero tenemos la actividad hay relación entre el sujeto y el objeto es decir el hombre cualquier cosa que lo realiza siempre tiene un objeto con que hacer su actividad, la acción es cuando va orientado al objetivo propuesto y el tercer punto son las operaciones son las diferentes estrategias o destrezas para llevar a cabo una actividad.

2.3.1.4. Niveles de la teoría de la actividad de Leontiev

(LEONTIEV, 1981) Habla de tres niveles en la realización de las conductas:

Primer nivel.- están las actividades, que representan la motivación general que guía el comportamiento en el ambiente social y cultural de individuo. Las actividades tienen un motivo y que es de orden social, cultural e histórico. Las actividades cumplen una función y serían las mismas para las distintas personas independientemente de la cultura, raza, sexo, deficiencia o no, dificultad de aprendizaje o no. Es como decir, que los principios generales del desarrollo o del aprendizaje son los mismos para todos los niños.

El segundo nivel.- lo representan las acciones. Sería la concreción de la actividad hacia metas específicas, conscientes e intencionales. Las acciones también cumplen una función y serían aplicadas a todos los niños. En las acciones podemos distinguir un doble aspecto:

- a) El significado de las acciones y que tiene que ver con la conciencia o con el nivel cognoscitivo de las acciones.
- b) El sentido de las acciones, que relaciona las acciones específicas con la personalidad del individuo.

El tercer nivel.- de concreción lo representan las operaciones que se sitúan al nivel de las estructuras y es de carácter psicológico, ligado a las condiciones en las que realiza, ligado a las situaciones concretas, a los instrumentos particulares, a contextos específicos; podrían conceptualizarse como las estrategias de acción. Si las actividades y las acciones son aplicables a todos los niños, las operaciones son específicas de cada niño y dependen de los instrumentos que se utilicen. (GARCIA N. , 2011)

Nuestro punto de vista los niveles de la actividad el primer nivel abarca el comportamiento del sujeto en el ambiente social y cultural del hombre todas las actividades del hombre siempre deben tener un motivo para poder realizar cualquier actividad humana y estas actividades todo el sujeto puede realizar sin tomar en cuenta la cultura, raza sexo etc. para el desarrollo del aprendizaje son lo mismo para todos los estudiantes. El segundo nivel es representado por la acciones del sujeto hacia una meta específica el ultimo nivel se refiere a la representación de las acciones es decir del segundo nivel se debe ver que si dio un resultado favorable. Si la metodología no da un resultado favorable debe tomar decisión de cambiar a otra metodología y así para el desarrollo del aprendizaje.

2.3.1.5. La actividad del profesor en la teoría de la actividad de Leontiev

El profesor, el **sujeto** que enseña, tiene a su cargo la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, en tanto debe planificar, organizar, regular, controlar y corregir el aprendizaje del alumno y su propia actividad El profesor debe estar en constante interacción y comunicación con sus alumnos. (TRISTA , 1985)

Lo que diferencia al proceso de enseñanza- aprendizaje de un ser humano, una persona que se modifica a sí misma con la ayuda de otras personas más capaces, especialmente con la guía, orientación y mediación del profesor. (REYES , 1999).

Es por ello que el **objeto** de la actividad del profesor no es exactamente el alumno, sino la dirección de su aprendizaje; pero para que dicha dirección sea eficiente, el profesor debe concebir al alumno como una personalidad plena que con su ayuda construye y reconstruye sus conocimientos, habilidades, hábitos, afectos, actitudes, formas de comportamiento y sus valores, en constante interacción con el medio socio cultural donde se desenvuelve (GONZALEZ , 1996)

Los **motivos** que mueven al profesor a desarrollar su actividad pueden ser de diversa índole y son también de extraordinaria importancia. Cuando el profesor ama la labor que desempeña, siente la necesidad interna de elevar la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje, de motivar a sus alumnos por el aprendizaje de la materia que imparte.

Si los motivos son extrínsecos, ajenos a la esencia del proceso que dirige, con frecuencia el profesor limita su labor fundamentalmente a la simple transmisión de los contenidos de la materia, estableciendo el “facilismo pedagógico”.

Las insuficiencias en la personalidad del estudiante en gran medida están condicionadas dicho "facilismo pedagógico", que consiste en una disminución de las exigencias docentes, como la selección de tareas o ejercicios tipos que no requieren estrategias intelectuales complejas; dar al alumno facilidades adicionales excesivas para que apruebe las materias; la enseñanza que sólo persigue la reproducción de los contenidos por el alumno, que no le plantea situaciones que hagan necesaria su iniciativa y creatividad.

Estas cuestiones alientan el facilismo en el aprendizaje, generando en el estudiante un rechazo hacia todo aquello que entraña dificultad y esfuerzo, por lo que a su vez atentan contra el desarrollo de sus cualidades y valores, tales como el sentido de la responsabilidad, la perseverancia y la tenacidad ante las tareas (GONZALEZ , 1996)

Los objetivos de la enseñanza deben estar en correspondencia con los objetivos de aprendizaje, es decir, con las finalidades que pretenden lograr los estudiantes; así como con la demanda social. Los objetivos llegan a constituir verdaderamente el elemento rector del proceso de enseñanza aprendizaje, cuando tanto los alumnos como los profesores los asumen conscientemente como suyos

Los **procedimientos** de la enseñanza son los métodos, técnicas y estrategias pedagógicas que planifica, organiza e introduce el profesor en el proceso para propiciar el aprendizaje de sus alumnos, regularlo y corregirlo. Deben estar en correspondencia con los contenidos, la actividad del alumno, los medios disponibles, y las condiciones en que se verifica el aprendizaje.

Los **medios** pedagógicos son los recursos materiales, informativos, lingüísticos y psicológicos que emplea el profesor para facilitar una comunicación educativa eficaz con sus alumnos y, con ello, el proceso de interiorización de los contenidos de un plano social a un plano individual.

Las **condiciones** para el logro de un buen nivel de calidad del proceso de enseñanza aprendizaje el profesor debe procurar que el mismo se desarrolle en condiciones ambientales adecuadas y debe orientar a sus alumnos en este sentido para la realización del estudio individual o colectivo fuera de los marcos de la escuela.

La creación de un clima psicológico favorable es también responsabilidad del profesor, especialmente la seguridad de los estudiantes en sí mismos, la autoestima. Para ello, las condiciones sociales en que tiene lugar el proceso son de suma importancia, en tanto que la conjugación apropiada del trabajo individual y en grupos facilita la interiorización por el alumno de los contenidos específicos y no específicos.

Los **productos** del proceso de enseñanza aprendizaje son las transformaciones logradas tanto en la personalidad del estudiante y en la actividad del profesor, como en el proceso mismo. (GONZALEZ , 1996)

2.3.1.6. Momentos fundamentales de la actividad del profesor en la teoría de la actividad de Leontiev

La actividad del profesor, como cualquier otra actividad humana, puede ser descrita a través de cuatro momentos fundamentales: orientación, ejecución, control y corrección.

La **orientación** del profesor para el futuro desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje comienza con la elaboración de la base orientadora de su actividad y de la actividad del alumno, que le permita planificar y organizar las acciones que ambos deberán ejecutar.

La planificación del proceso de enseñanza aprendizaje debe contemplar la delimitación de los objetivos, la selección y estructuración de los contenidos, las tareas del estudiante, los recursos pedagógicos, los procedimientos necesarios y las formas de control para asegurar el cumplimiento de los objetivos.

La organización del proceso de enseñanza- aprendizaje debe comprender la organización espacio temporal, la organización del trabajo y la organización de su dirección. La primera se refiere a la partición del proceso en subprocesos, por ejemplo, la división de una asignatura en temas o unidades, y éstos en actividades docentes, considerando la carga horaria de cada uno de ellos y la elaboración de los horarios de clases.

La segunda trata de la distribución más conveniente del trabajo de los alumnos y del establecimiento de las medidas para asegurar la eficaz interacción entre ellos; así como la creación de condiciones ambientales, psicológicas y sociales adecuadas para el buen desenvolvimiento del proceso. La tercera consiste en la creación de la red de relaciones entre los profesores y, entre estos, y los estudiantes (TRISTÁ, 1985).

El momento de orientación en la actividad del profesor según la teoría de la actividad, momento para la planificación y organización de acuerdo con la teoría de la dirección, se corresponde con el primer momento del procedimiento básico de la gestión de la calidad total, la planeación, del denominado Ciclo de Deming o de mejoramiento continuo: Planear, hacer, verificar y actuar.

La planeación es entonces un momento imprescindible para el logro de una educación de calidad. Planear, desde esta perspectiva, significa establecer qué debe hacerse durante el proceso de enseñanza aprendizaje, cómo debe éste desarrollarse, mediante qué acciones concretas y sus responsables, atendiendo a las metas y a la misión de la institución educativa. (REYES , 1999)

Durante la **ejecución**, la tarea del profesor es la de llevar a cabo lo planificado y organizado en el momento de la orientación, de manera flexible y en acción con sus alumnos. En este momento, su función principal es la regulación basada en el control sistemático del proceso en su totalidad, es decir, tanto del aprendizaje del alumno como de su propia actividad.

La comunicación educativa juega un papel preponderante, porque permite crear una red de relaciones interpersonales afectivas que facilitan el compromiso de los participantes con el logro de lo planificado (REYES , 1999)

Por lo antes expresado, es en esta etapa en la que toma mayor importancia el estilo de dirección del profesor, ya que él es el líder que dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje. De su estilo dependen en gran medida las características de la actividad docente, el aprendizaje de los alumnos; así como el sistema de interacción que se produce en dicho proceso.

En ese sentido es importante que el profesor mantenga una actitud positiva hacia los estudiantes y la capacidad de comprensión del otro, para lo que debe plantearse una estrategia y una táctica de comunicación en el salón de clases que le permita asumir un estilo de dirección democrático y comunicativo caracterizado por: (DIAZ, 1997)

- Tener en cuenta las particularidades individuales, la experiencia personal, las necesidades y la actividad del alumno.
- Trabajar con el grupo como un todo, sin abandonar el enfoque personal en el tratamiento de los estudiantes.
- No ser agresivo en las relaciones.
- Estimular la participación activa de los estudiantes en la manifestación de criterios tanto de temas docentes como de otra índole.
- Preocuparse por los problemas y dificultades de los estudiantes, tanto en el área docente como en lo personal y familiar.
- Ser sensible y tener tacto en el trato.
- Destacar más los logros que las insuficiencias.
- Encaminar su actividad a la formación integral de la personalidad del alumno.

Una metodología de enseñanza deficiente seguida por el profesor no sólo es producto de una deficiente formación pedagógica, ya que existen profesores sin preparación pedagógica que con su entusiasmo logran contagiar a sus alumnos con el amor a su disciplina, encontrando maneras propias de comunicar y enseñar.

La metodología seguida por el profesor refleja sobretodo una “mentalidad”, un sistema de creencias y valores, una “cosmovisión”, integrada por el concepto que se tiene del hombre y de su capacidad de crecimiento; así como por el concepto que se tiene de la sociedad y de la necesidad o no de su transformación (DIAZ, 1997)

El **control final** del proceso de enseñanza aprendizaje consiste en la comprobación de la calidad del aprendizaje lograda por el alumno, contrastando lo alcanzado con los objetivos que se perseguían, a la vez que se comprueba la acción educativa del profesor.

En la teoría de la dirección, controlar es comparar el comportamiento real con el previsto y realizar las acciones pertinentes para garantizar el logro de los objetivos. El control cumple dos importantes funciones: En primer lugar revela la efectividad del trabajo realizado durante la planificación, la organización y la regulación, con lo que permite corregir las decisiones erróneas, total o parcialmente, que se hayan tomado en este sentido y, en segundo lugar, posibilita responder a tiempo y con eficacia a las desviaciones sufridas en el cumplimiento de los objetivos.

Se denomina control interno al que ejerce el propio profesor sobre el proceso de enseñanza aprendizaje que lleva a cabo. En este caso el control se expresa como el control sobre el aprendizaje de los alumnos y como autocontrol del profesor sobre su propia actividad.

El control externo es el que realizan agentes externos al profesor y debe contener todos aquellos aspectos que reflejan de una u otra forma, la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje. Tanto el control sistemático como el final deben servir de base para la evaluación.

La calidad de la educación está determinada por el conjunto de relaciones de coherencia entre aspectos tales como: las demandas de la sociedad; los objetivos de la educación; la entrada al sistema; el proceso de enseñanza aprendizaje y el producto obtenido.

El concepto de calidad de la educación incluye varias dimensiones: la eficacia, la relevancia, la equidad y la eficiencia. La eficacia presupone que una educación de calidad es la que logra que los alumnos verdaderamente aprendan aquello que se supone deban aprender, es decir, lo que está establecido en los planes y programas de estudio, después de un determinado ciclo educativo.

Esta primera dimensión se refiere a la calidad del aprendizaje y, en nuestra opinión, depende de la calidad con la que el profesor haya planificado, organizado, ejecutado y regulado el proceso de enseñanza aprendizaje.

La educación es relevante cuando los contenidos responden a las necesidades del alumno para desarrollarse como persona, intelectual, afectiva, moral y físicamente; así como para desempeñarse en la sociedad en que vive. La relevancia se refiere entonces al nivel de correspondencia de los contenidos con los objetivos educativos, en la medida que éstos orienten la selección de contenidos que contribuyan a la preparación de los alumnos para su desempeño en todos los órdenes de la vida en un contexto socio cultural determinado, la educación será más relevante.

La equidad consiste en dar más apoyo a aquellos alumnos que más lo necesiten, a partir del reconocimiento de que al sistema educativo acceden diferentes tipos de alumnos con diferentes puntos de partida. La equidad se verá reflejada en la eficacia.

La **corrección final**, es el momento de reflexión y de toma de decisiones sobre proceso de enseñanza aprendizaje que ha finalizado. En este momento el profesor adopta las acciones correctoras necesarias para eliminar los comportamientos indeseados y que han limitado el cumplimiento de los objetivos trazados.

Para desarrollar su actividad con calidad a los profesores les concierne también el imperativo de actualizar sus conocimientos y competencias a lo largo de la vida. Deben perfeccionar su arte y aprovechar las experiencias realizadas en las distintas esferas de la vida económica, social y cultural; así como trabajar en equipo a fin de adaptar la educación a las características particulares de los grupos de alumnos (CARRASCO J. , 2000)

Nuestro criterio de la actividad del profesor que sometemos a analizar, no se debe olvidar que el profesor es un ser humano que comparte con el resto de la humanidad limitaciones y necesidades básicas fisiológicas, de seguridad, de amor y sentido de pertenencia, de estima y de autorrealización personal. Por ello, la sociedad tiene que reconocer la importancia del profesor en la formación de las nuevas generaciones y dotarle de la autoridad necesaria, así como de condiciones de vida y de trabajo adecuadas a la función social que desempeña. Es indispensable revalorizar el estado social del profesor si se quiere que la educación a lo largo de la vida cumpla su misión clave a favor del progreso social.

El docente debe ser una guía para que el estudiante, en lugar de memorizar contenidos específicos, debe “aprender a aprender” y el docente dejaría de ser el transmisor de conocimientos y pasaría a ser el “facilitador del proceso de aprendizaje, la motivación es muy importante en una clase donde los alumnos deben estar motivados para el aprendizaje, debe seguir todos los pasos de la planificación solo así se tiene una aprendizaje significativo, para el mejor aprendizaje hay que valer de un laboratorio para que el alumno lo lleve a la práctica, para lo cual todos los alumnos deber encontrarse en buenas condiciones como el estado de ánimo, entusiasmo si algún estudiante tiene algún problema el profesor tiene la responsabilidad de conversar, así cumpliendo todos los pasos de la planificación al final se debe comprobar si el objetivo propuesto asido cumpliendo o si no debe tomar otras decisiones como cambiar de estrategia, metodología y seguir innovando en el sistema educativo

2.3.1.7. Rol del estudiante

El estudiante es visto como activo procesador de información y el responsable de su propio aprendizaje .Se reconoce también que los estudiantes tienen distinta manera de aprender, pensar, procesar y emplear la información estas características son denominadas estilos cognoscitivos.

El estudiante será responsable de su aprendizaje, en forma honesta y constante y asumirá un papel participativo y colaborativo en el proceso a través de ciertas actividades con disposición para apoyar a sus compañeros y permitir que lo apoyen cuando esto sea necesario.

El alumno:

- Es parte de un equipo de trabajo en clase.
- Interactúa con los demás miembros del grupo para esclarecer dudas o para comentar los resultados de su investigación.
- Es responsable de su propio aprendizaje.
- Busca y selecciona información para presentarla a sus compañeros en el salón de clase para su análisis y evaluación.
- Aprende a trabajar colaborativamente respetando los diferentes puntos de vista de sus compañeros.
- Autoevalúa y evalúa el trabajo realizado colaborativamente con base en las normas establecidas por el mismo equipo.
- Verifica su aprendizaje al presentar los exámenes parciales y final.(GUERRERO, 2010)

Nuestro criterio sobre el rol del estudiante es primordial porque desarrolla su propia creatividad, es responsable de su propio aprendizaje aprende a investigar por sí mismo, busca soluciones a los problemas, el estudiante tiene distintas maneras de aprender, pensar, procesar y emplear la información para luego utilizarlo para su nuevo aprendizaje, forma parte activa del proceso de enseñanza aprendizaje.

2.3.1.8. Rol de la motivación

Motivación es el proceso de estimular a un individuo para que se realice una acción que satisfaga alguna de sus necesidades y alcance alguna meta deseada para el motivador. (SEXTON, 1997). La motivación de los recursos humanos consiste fundamentalmente en mantener culturas y valores corporativos que conduzcan a un alto desempeño. (ARMSTRONG, 1991)

(CHIAVENATO, 2000) La define como “el resultado de la interacción entre el individuo y la situación que lo rodea”. Según Chiavenato para que una persona esté motivada debe existir una interacción entre el individuo y la situación que esté viviendo en ese momento, el resultado arrojado por esta interacción es lo que va a permitir que el individuo este o no motivado. Para mí esta interacción lo que originaría es la construcción de su propio significado sobre la motivación. (MASLOW, 2012)

El papel del docente es inducir motivos en sus alumnos, aprendizajes y comportamientos para aplicarlos de manera voluntaria a los trabajos de clase. La motivación escolar no es una técnica o método de enseñanza particular, sino un factor cognitivo presente en todo acto de aprendizaje.

La motivación condiciona la forma de pensar del alumno y con ello el tipo de aprendizaje resultante. Los factores que determinan la motivación en el aula se dan a través de la positiva interacción entre el profesor y el alumno. Hay metas que logra el alumno a través de la actividad escolar. Genera la satisfacción personal y la autovaloración de su desempeño. (TORRES G. , 2014)

2.3.1.8.1. Tipos de motivación

a) Motivación intrínseca: De un estudiante sería cuando realiza actividades de aprendizaje movido por motivos personales y por la satisfacción que le produce el mismo aprendizaje. Estos estudiantes no necesitan refuerzos externos, encuentran satisfacción en plantearse los objetivos de aprendizajes como un reto personal, en comprobar su dominio en tareas o destrezas que se ha propuesto, en la misma realización de las actividades de aprendizaje y el hecho de aumentar su aprendizaje es motivadora, de ahí cuanto más aprendan más aumentaran su motivación, la motivación lejos de disminuir, va aumentando a medida que realiza las actividades de aprendizaje y aumentan conocimientos y destrezas. Esta sería lógicamente la situación deseable para todos los alumnos. (GARCIA F. , 2008)

b) Motivación extrínseca: Cuando el estudiante realiza actividades de aprendizaje, por motivos distintos al propio aprendizaje, para obtener recompensas o evitar sanciones, por imposición de los padres, para que se reconozca su valía. etc. Al alumno no le interesa el aprendizaje en sí mismo, sino las consecuencias que se derivan de su conducta de aprendizaje.

Las consecuencias de este tipo de motivación generalmente negativas. Para mantener la motivación es necesario mantener permanentemente los refuerzos (mediante premios o castigos). Aunque algunos casos y bajo ciertas condiciones los refuerzos externos pueden

ser eficaces (e incluso necesarios), en general su eficiencia es muy limitada, pues la motivación desaparece cuando los refuerzos dejan de aplicarse. (GARCIA F. , 2008)

La importancia de la motivación extrínseca

- a) Despertar y mantener el interés
- b) Estimular el deseo de aprender
- c) Dirigir los esfuerzos para alcanzar metas definidas. (MORA, 1997)

Para nosotras la motivación juega un rol importante a la hora de impartir la clase se puede lograr cumplir los objetivos y metas, el estudiante motivado puede lograr éxitos, muestran interés en las actividades, atienden con atención a las instrucciones del docente , tienen mayor seguridad en sí mismo en el proceso de aprendizaje, en este proceso de la motivación el docente juega un papel primordial para favorecer que el aprendizaje sea significativo promueve la motivación para enseñar y al alumno para que aprenda. La motivación constituye un aspecto importante para que el alumno aprenda, favorece al aprendizaje.

2.3.2. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DEL APRENDIZAJE DE ANATOMÍA

2.3.2.1. Anatomía como ciencia

La anatomía es la ciencia de carácter práctico y morfológico principalmente dedicada al estudio de las estructuras macroscópicas del cuerpo humano. La anatomía es un campo especial dentro de la anatomía general. Bajo una visión sistemática, el cuerpo está organizado en diferentes niveles según una jerarquía. Así, está compuesto de aparatos. Estos los integran sistemas, que a su vez están compuestos por órganos, que están compuestos por tejidos, que están formados por células, que están formados por moléculas, etc. (MORALES , 2014)

La importancia de la anatomía se basa en el hecho de que, gracias al conocimiento de nuestro propio cuerpo, hemos aumentado nuestra trascendencia, se han descubierto soluciones a enfermedades, conocemos mejor la capacidad física de cada uno de nosotros y, sobre todo, se abre todo un mundo de posibilidades de conocimiento que nuestros científicos pueden abordar. al significado estricto de la anatomía, ésta es una ciencia que

estudia la estructura de los seres vivos, la forma, la topografía, la ubicación, la disposición y la relación entre sí de los órganos que las componen. Sin embargo, además de la parte científica, la anatomía supone la curiosidad constante y la necesidad de conocimiento del ser humano. (MORALES , 2014)

Nuestro cuerpo es una estructura muy compleja y no hay una sola máquina en el mundo que pueda compararse. Todos los intentos de recrearlo científicamente o mediante máquinas han resultado infructuosos.

El cuerpo humano es una máquina perfecta que realiza acciones inmediatas, casi sin pensarlas y ante cualquier problema, lesión, etc., se adapta para seguir realizando todo con normalidad. Todas las partes de nuestro cuerpo, todos los órganos, todo tiene razón de ser y está diseñado para que funcionen en armonía. (MORALES , 2014)

Actualmente, la anatomía nos abre un mundo de posibilidades no sólo en el conocimiento del ser humano sino en cómo funciona todo ese mecanismo y cómo ese conocimiento puede ayudarnos a la hora de combatir enfermedades, lesiones, y todo tipo de problemas a nivel físico. (MORALES , 2014)

La Anatomía humana, tratándola como una asignatura viva y relacionada con varias disciplinas científicas que buscan el mejoramiento de la calidad de vida, con el fin de comprender su vital importancia como sistema integrador del cuerpo humano y constructor del conocimiento científico por medio de la adquisición, desarrollo y comprensión de los conocimientos que explican los fenómenos de la naturaleza, y su relación directa con el ser humano.

Las características de la disciplina de Anatomía deben ser abordadas por el estudiante, para fortalecer habilidades y destrezas de desempeño, los cuales estarán, acorde a los avances y desarrollo de la tecnología, adaptándose a la realidad, de manera ética dentro de nuestra sociedad. (SENECYT, 2013)

Nuestro punto de vista de la anatomía como ciencia es importante porque la anatomía estudia la forma, el tamaño, la estructura, características y relaciones de los diversos órganos que componen el cuerpo humano, el estudio de la anatomía contribuye al desenvolvimiento del estudiante, desarrolla la memoria, además proporciona el

conocimiento de la estructura y el funcionamiento del organismo humano para poder aplicar normas para poder conservar la salud. El estudio de la anatomía y la relación con la fisiología son importantes para el conocimiento de la estructura y funcionamiento de los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano.

2.3.2.2. La relación de Anatomía con otras Ciencias

Si bien la anatomía se basa ante todo en el examen descriptivo de los organismos vivos, la comprensión de esta arquitectura implica en la actualidad un maridaje con la función, por lo que se funde en ocasiones con la fisiología (en lo que se denomina anatomía funcional) y forma parte de un grupo de ciencias básicas llamadas ciencias morfológicas como son Biología del desarrollo, Histología y Antropología, que completan su área de conocimiento con una visión dinámica y pragmática. (LATARJET, 2008)

Las ciencias relacionadas son:

- a) **La Biología del desarrollo.-** estudia los procesos mediante los cuales los organismos crecen y se desarrollan.
- b) **La Biología del desarrollo actual.-** estudia los controles genéticos del crecimiento celular, la diferenciación celular y la morfogénesis (el proceso que origina los tejidos, órganos y la anatomía).
- c) **La Histología.-** es la ciencia que estudia todo lo referente a los tejidos orgánicos: su estructura microscópica, su desarrollo y sus funciones. La histología se identifica a veces con lo que se ha llamado anatomía microscópica, pues su estudio no se detiene en los tejidos, sino que va más allá, observando también las células interiormente y otros corpúsculos, relacionándose con la bioquímica y la citología. (LATARJET, 2008)
- d) **La Bioquímica.-** es una ciencia que estudia la composición química de los seres vivos, especialmente las proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos, además de otras pequeñas moléculas presentes en las células y las reacciones químicas que sufren estos compuestos que les permiten obtener energía y generar biomoléculas propias. Es la ciencia que estudia la base química de la vida: las moléculas que componen las células

y los tejidos, que catalizan las reacciones químicas del metabolismo celular como la digestión, la fotosíntesis y la inmunidad, entre otras. (LATARJET, 2008)

- e) **La Antropología.-** es una ciencia social que estudia al ser humano de una forma integral.
- f) **La Citología o Biología celular.-** es la rama de la biología que estudia las células en lo que concierne a su estructura, sus funciones y su importancia en la complejidad de los seres vivos. (LATARJET, 2008)

2.3.2.3. Organización del Cuerpo Humano

Además, somos organismos muy complejos. Aunque funcionamos como una unidad, el cuerpo puede descomponerse en estructuras jerárquicamente organizadas, cada vez más sencillas, llamadas niveles de organización. Así, el cuerpo está formado por diferentes aparatos y sistemas, los cuales están constituidos por órganos, que, a su vez, están compuestos por distintos tejidos; los tejidos están formados por células, y las células, por moléculas (MCGRAW)

Pueden distinguirse varios niveles de complejidad o de organización en nuestro cuerpo

1. **Nivel atómico:** Los átomos son las partículas más pequeñas de materia que conservan las propiedades químicas del elemento químico al que pertenecen. Los átomos que forman parte de la materia viva se denominan BIOELEMENTOS. Los más abundantes son los bioelementos primarios, que son Carbono, Hidrógeno, Oxígeno, Nitrógeno, Fósforo y Azufre. Éstos forman el 96% de la materia viva. (TORTORA, 2013)
2. **Nivel molecular:** Cuando los átomos se unen entre sí forman una estructura de mayor complejidad. Es un nivel superior, el molecular. Los bioelementos se unen para formar moléculas. Las moléculas que forman la materia viva y, por tanto son parte de nuestro cuerpo, son las biomoléculas. (TORTORA, 2013)
3. **Nivel celular:** Las moléculas se combinan entre sí para formar células, las unidades estructurales y funcionales básicas de un organismo, que están compuestas por

sustancias químicas, las células son las unidades vivientes más pequeñas del cuerpo humano. Dentro de los numerosos tipos distintos de células del organismo, se encuentran células musculares, nerviosas y epiteliales (TORTORA, 2013)

4. Nivel tisular: Los tejidos son grupos de células y materiales circundantes que trabajan en conjunto para cumplir una determinada función. Existen tan solo cuatro tipos básicos de tejidos en el organismo: epitelial, conectivo, muscular y nervioso. El tejido epitelial cubre las superficies corporales, reviste órganos huecos y cavidades, y forma glándulas. El tejido conectivo (también llamado conjuntivo) conecta, sostiene y protege órganos del cuerpo, a la vez que distribuye vasos sanguíneos a otros tejidos. El tejido muscular se contrae para que se muevan las partes del cuerpo y genera calor. El tejido nervioso transporta información de una parte del cuerpo a otra mediante impulsos nerviosos. (TORTORA, 2013)

5. Nivel de órganos: en el nivel de órganos, se unen entre sí los distintos tipos de tejidos, los órganos son estructuras compuestas por dos o más tipos distintos de tejidos; poseen funciones específicas y suelen tener una forma característica. Ejemplos de órganos son el estómago, la piel, los huesos, el corazón, el hígado, los pulmones y el cerebro. Por ejemplo los tejidos que forman el estómago. (TORTORA, 2013)

6. Nivel aparatos y sistemas:

a) Aparato: Es un conjunto de sistemas que cumplen una función común y más amplia.

- **Reproductor:** Su función es garantizar la continuidad de la especie. Presenta diferencias notables a nivel anatómico y fisiológico, dependiendo del sexo del individuo.

El aparato reproductor femenino es el sistema sexual femenino. Junto con el masculino, es uno de los encargados de garantizar la reproducción humana. Ambos se componen de las gónadas (órganos sexuales donde se forman los gametos y producen las hormonas sexuales), las vías genitales y los genitales externos.

El aparato reproductor femenino: está constituido por los genitales internos: que comprenden dos ovarios, el útero y la vagina y los genitales externos: constituidos por un conjunto de estructuras denominadas el Monte de Venus, los labios mayores, los labio menores, el himen y el clítoris, acompañando a estas estructuras algunos tipos de glándulas y orificios procedentes de la vagina y de la uretra. (JIMENO , 2014)

El aparato reproductor masculino: Los principales órganos internos son los testículos, el epidídimo, los conductos deferentes y las glándulas accesorias. El pene, por su parte, es un órgano externo, así como el escroto, el saco que envuelve los testículos. (JIMENO , 2014)

- **Respiratorio:** Es el aparato encargado de captar el oxígeno (O₂) del aire y de desprender el dióxido de carbono (CO₂) que se produce durante la respiración mitocondrial. El aparato respiratorio humano está constituido por las fosas nasales, la faringe, la laringe la tráquea, los dos bronquios y los dos pulmones. El pulmón derecho tiene tres lóbulos y el izquierdo dos. Cada lóbulo pulmonar presenta centenares de lóbulos secundarios o lobulillos. Los bronquios al entrar en los pulmones se ramifican apareciendo los bronquiolos, que se vuelven a ramificar entrando cada uno en un lobulillo, dónde al ramificarse de nuevo forman los capilares bronquiales que acaban en los sáculos pulmonares, las paredes de los cuales presentan expansiones globosas llamadas alvéolos pulmonares. (JIMENO , 2014)
- **Locomotor:** Es el aparato que nos permite movernos y trasladarnos de un lugar a otro (locomoción). Está constituido por el sistema esquelético y por el sistema muscular. (JIMENO , 2014)
- **Digestivo:** Es el aparato encargado de ingerir los alimentos, degradarlos hasta moléculas pequeñas capaces de entrar en las células, los denominados nutrientes, y de expulsar los restos no digeribles (heces fecales). El aparato digestivo humano es un tubo con un orificio de entrada (boca) y un de salida (ano), en el cual se puede distinguir diferentes regiones (cavidad bucal, faringe, esófago, estómago, intestino delgado e intestino grueso) y varias glándulas anexas (glándulas salivales, hígado y páncreas). (JIMENO , 2014)

- **Urinario** : Tiene como función eliminar de la sangre las sustancias de desecho procedentes del metabolismo celular. Está formado por los riñones, los uréteres, la vejiga de la orina y la uretra. (JIMENO , 2014)

- b) **Sistema:** Es un conjunto de órganos relacionados que trabajan en una actividad general y están formados principalmente por los mismos tipos de tejidos.
 - **Esquelético:** Es el responsable de sostener el cuerpo, proteger los órganos vitales, servir de inserción a los músculos y fabricar las células sanguíneas. Está formado por unos elementos semirrígidos (los cartílagos), unos elementos rígidos (los huesos), y unos elementos flexibles que permiten la unión entre los huesos (los ligamentos) y entre los huesos y los músculos (los tendones). (JIMENO , 2014)

 - **Articular:** Esta formado por las articulaciones y ligamentos asociados que unen el sistema esquelético y permite los movimientos corporales. Se conoce como articulación al conjunto de elementos o tejidos que permiten la unión entre dos o más huesos. (JIMENO , 2014)

 - **Circulatorio:** El aparato circulatorio es el encargado de distribuir el oxígeno y los alimentos por todo el cuerpo, y de recoger el dióxido de carbono y los productos de excreción procedentes de las células. Está formato por: Un líquido circulatorio denominado sangre, una bomba que impulsa la sangre denominada corazón, y unos conductos denominados vasos sanguíneos(arterias, venas y capilares sanguíneos) y vasos linfáticos. (JIMENO , 2014)

 - **Linfático:** Está constituido por los vasos linfáticos y por los ganglios linfáticos. El líquido que contiene se denomina linfa. Los vasos linfáticos son ciegos, es decir no tienen salida. Por sus paredes absorben parte del líquido intersticial y lo conducen hasta los vasos sanguíneos. El sistema linfático realiza tres funciones: devolver a la sangre una gran parte del plasma que, debido a la presión, ha salido de los capilares sanguíneos, transportar las grasas absorbidas en el intestino evitando que la sangre no llegue con demasiadas grasas al corazón, y producir anticuerpos. (JIMENO , 2014)

- **Endocrino u hormonal:** Está formado por una serie de glándulas que liberan un tipo de sustancias llamadas hormonas; es decir, es el sistema de las glándulas de secreción interna o glándulas endocrinas. Una hormona es una sustancia química que se sintetiza en una glándula de secreción interna y ejerce algún tipo de efecto fisiológico sobre otras células hasta las que llega por vía sanguínea. Las hormonas actúan como mensajeros químicos y sólo ejercerán su acción sobre aquellas células que posean en sus membranas los receptores específicos (son las células diana o blanco). Las glándulas endocrinas más importantes son: la epífisis o pineal, el hipotálamo, la hipófisis, la tiroides, las paratiroides, el páncreas, las suprarrenales, los ovarios, los testículos. (JIMENO , 2014)

- **Nervioso:** Es uno de los más complejos e importantes de nuestro organismo, es un conjunto de órganos y una red de tejidos nerviosos cuya unidad básica son las neuronas. Las neuronas se disponen dentro de una armazón con células no nerviosas, las que en conjunto se llaman neuroglia. Los órganos que lo constituyen forman, por una parte, el sistema nervioso central (cerebro, cerebelo, bulbo raquídeo y médula espinal), y por otra parte el sistema nervioso periférico, integrado por los nervios. Tiene como función captar estímulos del medio interno y el externo y producir una respuesta adecuada. (TORTORA, 2013)

- **Muscular:** Está constituido por los músculos esqueléticos. Tiene como función proporcionar movimiento al cuerpo. Los músculos son los responsables del movimiento de los huesos. El cuerpo humano tiene más de 600 músculos. Estos se unen directa o indirectamente mediante tendones a los huesos y generalmente trabajan en pares antagónicos, cuando uno se contrae el otro se relaja (BAINS, 2011)

2.3.2.4. El proceso de aprendizaje de la Anatomía

La anatomía es una de las ciencias básicas fundamentales para la enseñanza donde nos encontramos frente al desafío de utilizar nuevas herramientas educativas. Es la Anatomía, desde los tiempos de Aristóteles, una de las ciencias básicas pilares de la enseñanza (MOORE, 1998).

Los profesores se encuentran frente al desafío de presentar el conocimiento anatómico en forma concisa y atrayente mostrando claramente la importancia. Todo proceso de enseñanza aprendizaje está mediado por la acción que el docente plantea y ejecuta con el fin de promover el aprendizaje de los estudiantes. El docente se apoyará de unas estrategias y técnicas didácticas que le permitan llevar a feliz término el propósito de enseñar.

Estrategias didácticas son el conjunto de acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica. En otras palabras las estrategias didácticas es el conjunto de procedimientos, apoyadas en técnicas de enseñanza que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Las técnicas son consideradas unos “procedimientos que ayudan a realizar una parte del aprendizaje que se persigue con la estrategia” es el recurso particular de que se vale el docente para llevar a efecto los propósitos planeados desde la estrategia.

Casi todas las técnicas pueden asumir el papel de estrategias, al igual que algunas estrategias pueden ser utilizadas como técnicas. En la enseñanza de la anatomía, las técnicas didácticas han transitado desde la disección hasta la utilización de software multimedia. Conocerlas, puede ayudar al estudiante a obtener un mejor provecho en su desempeño académico. (MARTINEZ, 2012)

(HERNANDEZ, 2006) Afirma que el aprendizaje práctico en el laboratorio de Anatomía tiene un carácter multifactorial, relacionándose con las características de las inteligencias que desarrollan los estudiantes.

El laboratorio de disección o Anfiteatro de anatomía, es el lugar donde se realizan la disección permite a los alumnos acercarse al objeto de estudio, el cuerpo humano, en un contexto real, en donde se resaltan las pequeñas variaciones anatómicas, origen y trayectos que un sujeto vivo suelen presentar. (MONTEMAYOR, 2006)

Es tal la importancia que ha tenido la disección ser una estrategia para aprender anatomía y a través de ella es que los estudiantes se relacionan con el cuerpo humano y aprenden mediante la experiencia. (MOORE, 1998)

Mediante esta técnica el estudiante aprende a: Comprender multidimensionalmente la organización del cuerpo humano, percibir el cuerpo humano mediante el tacto, observa la

variabilidad anatómica, desarrollar actividades prácticas, trabajar en parejas y funcionar como parte de un equipo. (MARTINEZ E. , 2012)

Para un mejor aprovechamiento de estas sesiones prácticas se debe cumplir, a nuestro parecer, con dos requisitos fundamentales:

Primero, presentar previamente la información en la forma más cercana a la realidad que el alumno deberá enfrentar. Para ello, el uso de imágenes anatómicas reales, es la clave que dará al estudiante los detalles necesarios para conceptualizar, de manera topográfica, los distintos elementos anatómicos, posibilitando la transferencia al reconocimiento práctico sobre la preparación anatómica.

Segundo, demostrar la utilidad práctica del conocimiento anatómico. Esto es, presentar al alumno situaciones reales en las cuales el reconocimiento práctico de los elementos anatómicos es requerido para interpretar un fenómeno.

En consecuencia, no basta con presentar imágenes de preparaciones cadavéricas, también se deben utilizar imágenes de anatomía de superficie. Esta estrategia docente incrementa enormemente el deseo de los alumnos de adquirir un adecuado conocimiento de Anatomía. Existen trabajos que demuestran que el uso de apoyo de material computacional que presentan esquemas anatómicos, facilitan la comprensión teórica de la Anatomía. (PEREZ, 1998)

2.3.2.5. Técnicas para evaluar el aprendizaje de la Anatomía

Evaluar el aprendizaje es un proceso científico dirigido a recoger información sobre conductas y contenidos propuestos en los objetivos, con lo cual se formulan juicios de valor que conducen a la toma de decisiones para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y mejorar el accionar de los docentes (CALERO, 2014).

Es mediante la evaluación que se aprecia el logro de los objetivos programados en la asignatura de anatomía. Por lo tanto, la evaluación debe estar en íntima relación con los objetivos propuestos. (LARA, 1971).

Para el proceso evaluativo deben usarse todos los métodos disponibles, no solo como medio para determinar la aprobación de la asignatura, sino como recurso para medir el proceso de enseñanza-aprendizaje y que a su vez le permita al docente comprobar, en forma objetiva, el cumplimiento de lo establecido en el programa.

La evaluación es una necesidad en educación, retroalimenta y orienta la tarea docente. Los medios pedagógicos de enseñanza. Es parte del proceso educativo, debe ser continua y estar de acuerdo a los objetivos de enseñanza programados.

a. Técnicas de evaluación: Son un conjunto de acciones o procedimientos que conducen a la obtención de información relevante sobre el aprendizaje de los estudiantes. Las técnicas de evaluación pueden ser:

- Informales
- Semiformales
- Formales

Técnicas informales: Su aplicación es breve, sencilla y se realizan durante toda la clase sin que los alumnos sientan que están siendo evaluados. Se realiza a través de observaciones espontáneas sobre las intervenciones de los alumnos, cómo hablan, la seguridad con que expresan sus opiniones, los elementos paralingüísticos (gestos, miradas) que emplean, los silencios, etc. Los diálogos y la exploración a través de preguntas también son de uso muy frecuente. En este caso debemos cuidar que los interrogantes formulados sean pertinentes, significativos y coherentes con la intención educativa. (ORTIZ P. , 2009)

Técnicas semiformales: Son aquellos ejercicios y prácticas que realizan los estudiantes como parte de las actividades de aprendizaje. Requiere mayor tiempo para su preparación y exigen respuestas más duraderas. La información que se recoge puede derivar en algunas calificaciones. Estos ejercicios se pueden realizar durante la clase o fuera de ella, se debe garantizar la participación de todos o de la mayoría de los estudiantes. Se debe brindar retroalimentación permanente, señalando rutas claras para corregir las deficiencias antes que consignar únicamente los errores. En los ejercicios realizados fuera de la clase se debe garantizar que hayan sido los alumnos quienes realmente hicieron la tarea. En todo caso,

hay la necesidad de retomar la actividad en la siguiente clase para que no sea apreciada en forma aislada o descontextualizada. Esto permitirá corroborar el esfuerzo que hizo el estudiante, además de corregir en forma conjunta los errores y superar los aciertos. (ORTIZ P. , 2009)

Técnicas formales: Son aquellas que se realizan al finalizar una unidad o período determinado. Su planificación y elaboración es mucho más sofisticada, pues la información que se recoge deriva en las valoraciones sobre el aprendizaje de los estudiantes. La aplicación de estas técnicas demanda más cuidado que en el caso de las anteriores. Incluso se establecen reglas sobre la forma en que se ha de conducir el estudiante. Son propias de las técnicas formales, las pruebas o exámenes tipo test y las pruebas de ejecución. (ORTIZ P. , 2009)

b. Instrumentos de evaluación: Es el soporte físico que se emplea para recoger información sobre los aprendizajes de los estudiantes, Todo recurso que nos brinda información sobre el aprendizaje de los alumnos. ningún instrumento es por sí mismo suficiente si no se utiliza en forma inteligente y reflexiva., mientras más información se obtenga más certeza tendremos de los resultados que esperamos obtener, los instrumentos deben evaluar aprendizajes significativos.

Un a vez que se ha optado por una técnica general se elige el instrumento concreto con el cual se recogerá la información requerida. Para decidir como obtener la información se debe, primero seleccionar la técnica que se propone utilizar y luego el instrumento apropiado a los objetivos que se va evaluar. (LARA, 1971).

Las técnicas que comúnmente se utilizan son la observacion, situaciones orales de evaluacion, ejercicios practicos, pruebas de desarrollo y la entrevista. Para evaluar el aprendizaje o rendimiento académico de los alumnos, se puede seleccionar varias técnicas; esto depende de la naturaleza que vamos a evaluar y generalmete responde a las preguntas ¿que vamos a evaluar? y ¿Cómo debo evaluar?.

Al seleccionar una técnica se debe ajustar a las caracteriscas de los estudiantes, de los objetivos y del contenido del aprendizaje que se quiere evaluar asi como los recursos con los que cuenta la preparación y experiencia del evaluador. (PINEDA J. , 1993)

En el siguiente cuadro se presenta una clasificación de técnicas e instrumentos aceptada por la mayoría de los especialistas en evaluación.

TABLA N° 1
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
OBSERVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Registro anecdótico • Lista de verificación • Lista de comprobación • Escalas de valoración • Diario de clase • Lista de cotejo
SITUACIONES ORALES DE EVALUACION	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición • Dialogo • Debate
EJERCICIOS PRÁCTICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Mapas conceptuales • Redes conceptuales • Informes • Análisis de casos • Portafolio • Ensayo
PRUEBAS DE DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas orales • Pruebas de ensayo • Pruebas de libro abierto
ENTREVISTA	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de entrevista • Cuestionario

Fuente: http://es.slideshare.net/maru_89/tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacion

Autor: Hernandez Tirso

Nuestro criterio sobre las técnicas de evaluación son importantes porque a la hora de evaluar es importante comprobar la eficacia de la enseñanza, el grado de conocimiento y el dominio del contenido, la evaluación es integral y para ello se requiere la aplicación de diferentes técnicas e instrumentos para para poder recopilar datos que permitan apreciar el progreso de los estudiantes en relación con los objetivos propuestos, también ayuda a valorar los aprendizajes individual, grupal de los estudiantes tanto en conocimientos, habilidades y actitudes logrando así éxitos y fracasos obtenidos y así tratar de motivarlos para una recuperación de sus falencias detectadas. Por tanto la evaluación permite estar pendiente de los avances y dificultades de los estudiantes.

2.4. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS

- a) **Aprendizaje:** Es el proceso de adquirir cambios relativamente permanentes en la comprensión, actitud, conocimiento, información, capacidad y habilidad, por medio de la experiencia. (WITTROCK). El aprendizaje puede ser considerado – en su sentido más amplio como un proceso de adaptación; el hombre adquiere nuevos modos de comportamiento o ejecución, con el objeto de hacer mejores ajustes a las demandas de la vida. (TRAVERS)

- b) **Enseñanza programada:** Esta técnica consiste en la aplicación al ámbito educativo del, el alumno adquiere (autónoma e individualmente) conocimientos y habilidades (establecidos previamente) con la ayuda de textos programados en pequeños pasos o etapas de aprendizaje. (SKINNER)

- c) **Enfoque socio cultural:** Fundamento de ciertas experiencias, especialmente aquellas relacionadas con el aprendizaje colaborativo y significativo en modalidades educativas a distancia y en educación basada en competencias. Lo fundamental del enfoque de Vigotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial.”. (LIZAMA , 2012)

- d) **Estrategias de aprendizaje:** Son procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones, o habilidades) que un estudiante emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas. Son las acciones y pensamientos de los alumnos que ocurren durante el aprendizaje, que tienen gran influencia en el grado de motivación e incluyen aspectos como la adquisición, retención y transferencia. (WEINSTEIN, 1986)

- e) **Constructivismo:** Capacidad que tiene los individuos para elaborar los aprendizajes, de manera progresiva, secuencial por descubrimiento y significación para el desarrollo de la inteligencia. Estimula el desarrollo de estructuras cognitivas superiores de los estudiantes. Preconizan el aprendizaje por descubrimiento y formación de habilidades cognitivas, alumno investigador. Maestro facilitador, estimulador de experiencias vitales, trascendentes. Contribuye al desarrollo de capacidades de pensamiento y reflexión. (CALERO, 2014)

- f) **Cosmovision:** Es una imagen o figura general de la existencia, realidad o "mundo" que una persona, sociedad o cultura se forman en una época determinada; y suele estar compuesta por determinadas percepciones, concepciones y valoraciones sobre dicho entorno. A partir de las cosmovisiones, los agentes cognitivos (sean esas personas o sociedades) interpretan su propia naturaleza y la de todo lo existente, y definen las nociones comunes que aplican a los diversos campos de la vida, desde la política, la economía o la ciencia hasta la religión, la moral o la filosofía. (DILTHEY, 1914)
- g) **Eficacia:** Es hacer lo que es apropiado, es decir, las actividades de trabajo que ayudan a la organización a alcanzar sus metas. (STEPHEN, 2012). Es una medida normativa del logro de los resultados. Puede medirse en función de los objetivos logrados. Se refiere a la capacidad de una organización de satisfacer una necesidad social mediante el suministro de bienes y servicios (CHIAVENATO I. , 2012)
- h) **Objetivo educativo:** Es el logro que el alumno debe alcanzar al finalizar un proceso educativo como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje intencionalmente planificadas a tal fin. (ARAMAYO, 2012)
- i) **Coevaluación:** Es un proceso mediante el cual los alumnos se evalúan entre si los procesos o productos de alguna actividad del proceso de enseñanza- aprendizaje. Es una forma de evaluación en el cual el alumno tiene la oportunidad de apreciar o valorar el nivel de rendimiento conceptual, procedimental y actitudinal, alcanzando por sus compañeros de grupo o curso. El propósito de la evaluación es que el estudiante se acostumbre a valorar el trabajo de otros, y a su vez, aceptar juicios de valor emitidos por los demás compañeros (CALERO, 2014)
- j) **Pensamiento filosófico:** Definir como un impulso que posee el ser humano, que le permite diferenciarse de sí mismo, es un pensamiento inquieto, libre, inconformista, teórico, y totalmente especulativo, que busca, investiga y examina las respuestas sobre ciertos hechos fundamentales que no son explicados por la ciencia, y que llevan al hombre a ser plenamente racional. Éste no se sustenta de conjeturas para alimentar o sujetar sus afirmaciones, si no en verdades concretas y confirmadas, para buscar o indagar por qué se inicia y por qué se dan las cosas, apoyándose en la confianza dada en la capacidad de la razón para hallarlos _(SANTAELLA)

- k) Conocimiento científico:** Es un saber crítico (fundamentado), metódico, verificable, sistemático, unificado, ordenado, universal, objetivo, comunicable (por medio del lenguaje científico), racional, provisorio y que explica y predice hechos por medio de leyes. (BUNGE, 2012)
- l) Dialéctica:** Es considerada como un método de conocimiento y como la expresión del devenir de la realidad (de su despliegue y realización) en la que la oposición sujeto/objeto se manifiesta como la unión de elementos opuestos en una síntesis que lleva a la comprensión de la realidad como absoluto. (HEGEL, 2002)
- m) Ciclo Deming:** Es una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos conocido también como el ciclo PDCA: Planificar (Plan), Hacer (Do), Verificar (Check) y Actuar (Act), constituye la columna vertebral de todos los procesos de mejora continua: Planificar: definir los objetivos y los medios para conseguirlos. Hacer: implementar la visión preestablecida. Verificar: comprobar que se alcanzan los objetivos previstos con los recursos asignados. Actuar: analizar y corregir las desviaciones detectadas así como proponer mejoras a los procesos utilizados. (DEMING, 2012)
- n) Estrategias Pedagógicas:** Son aquellas acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los maestros, pues en la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza – aprendizaje (EDUCACION , 2012)
- o) Autorrealización:** Es un camino de autodescubrimiento experiencial, en el cual te conectas con tu yo real, y vives desde aquella identidad; y sólo si sientes que estás viviendo una vida íntegra, creativa y la gozas puedes sentir que en realidad te encuentras en el camino hacia la autorrealización. cabe mencionar que la autorrealización es la llave del éxito. (MACRATE, 2014)

2.5. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.5.1. HIPÓTESIS GENERAL

La aplicación de la Teoría de la actividad de Leontiev contribuye al aprendizaje de Anatomía en los estudiantes de cuarto año de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio

2.6. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

2.6.1. Variable Independiente

Teoría de la actividad de Leontiev

2.6.2. Variable Dependiente

Aprendizaje de Anatomía

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.7.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

TABLA N° 2

VARIABLE INDEPENDIENTE LA TEORÍA DE LEONTIEV

CATEGORÍA	CONCEPTO	VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO	ITEMS
LA TEORÍA DE LA ACTIVIDAD DE LEONTIEV	La teoría de la actividad de Leontiev tiene como base la enseñanza programada, cuya intención esencial es elevar la eficiencia del proceso educativo, utilizando en dicho proceso las técnicas más modernas a disposición de la ciencia, constituyendo un enfoque adecuado para lograr una conceptualización lógicamente coherente y sistemática de todos los atributos que forman parte de la concepción pedagógica	Enseñanza programada	Buen diseño del material Aprendizaje medible Lograr objetivos	TÉCNICA Encuesta preguntas cerradas	¿Usted piensa que la teoría de la actividad de Leontiev permite a los estudiantes construir su propio conocimiento? () Mucho () Poco () Nada ¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la Teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad? () Mucho () Poco () Nada
		Proceso educativo	Aprender a aprender aprender a pensar enseñar a pensar enseñar a aprender		
		Técnicas activas	Organizadores gráficos Juegos de roles Socialización de conceptos		
		Concepción pedagógica	Función docente Papel de la escuela Práctica educativa		

Fuente: Investigación Directa

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

2.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE

TABLA N° 3

VARIABLE DEPENDIENTE EL APRENDIZAJE DE ANATOMÍA

CATEGORÍA	CONCEPTO	VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO	ITEMS
EL APRENDIZAJE DE ANATOMÍA	El aprendizaje de anatomía es un proceso biológico que tiene origen en la evolución, es decir, la capacidad de aprender, contribuye al desenvolvimiento de las capacidades mentales del estudiante, desarrolla la memoria, el juicio, el razonamiento, la imaginación creadora.	Aprendizaje	Comprender Saber Conocer	TÉCNICA Encuesta preguntas cerradas INSTRUMENTO Cuestionario	¿El docente en el aprendizaje de la Anatomía utiliza la metodología tradicional? () Mucho () Poco () Nada ¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de Anatomía? () Mucho () Poco () Nada
		Capacidades Mentales	Inteligencia Memoria Percepción		
		Imaginación creadora	Lo que anhelamos Imágenes Capacidad creativa		

Fuente: Investigación Directa

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

- a. Método Hipotético – Deductivo:** Se utilizó el método hipotético-deductivo siendo el procedimiento o camino por medio del cual nos guiamos para hacer de nuestra actividad una práctica científica.

Los pasos son los siguientes:

- 1. Observación de la realidad:** nosotros hemos observado la poca utilización de la Teoría de la Actividad de Leontiev y su relación con el aprendizaje de Anatomía dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual ha causado problemas y dificultades a la hora de asimilar los conocimientos.
- 2. Construcción de hipótesis:** Tras hacer la observación de la necesidad existente, se busca una explicación de lo que está sucediendo con los estudiantes; para lo cual hemos decidido formular la siguiente hipótesis “La Aplicación de la Teoría de la actividad de Leontiev contribuye al aprendizaje de Anatomía en los estudiantes de cuarto año de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio ”
- 3. Deducción de las consecuencias de la hipótesis:** Una vez que nosotras hemos elaborado la hipótesis anteriormente. Ante ello nosotras consideramos que si contribuirá con su aprendizaje; debido a que para ello elaboramos una guía didáctica titulada “El cuerpo Humano”, como nuestra propuesta alternativa de investigación.
- 4. Contrastación empírica de las consecuencias deducidas:** en este paso analizamos toda la información investigada para así realizar la verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Par ello realizamos las respectivas tabulaciones de la guía didáctica a los estudiantes.

5. Obtención de resultados: Finalmente logramos obtener la exposición y discusión de los resultados los cuales fueron positivos, mostrando aprendizajes significativos en los estudiantes de cuarto año en la asignatura de Anatomía.

b.- Método Analítico- sintético: El presente método nos permitió llevar a cabo un análisis detallado del problema que se pretende resolver, sintetizando las diversas ideas de la Teoría de Leontiev y su relación con el aprendizaje de Anatomía del que se encuentran abarcado en el marco teórico.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

a) Investigación Exploratoria: Se utilizó este tipo de investigación con la finalidad de investigar los problemas en el proceso de aprendizaje de Anatomía y así estuvimos en la capacidad de enunciar una visión general del objeto a estudiar, en la que se señalamos sus aspectos fundamentales.

b) Investigación.-Explicativa: Se remite a establecer la casualidad de los hechos. Es necesario determinar causa y efecto.

c) Investigación correlacional: Se utilizó este tipo de investigación con el propósito evaluar la relación que exista entre dos o más variables. Relacionamos las variables: La aplicación de la teoría de la actividad y su relación con el aprendizaje de Anatomía .

3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

a) De campo: Se ejecutó en el mismo lugar de los hechos ya que se aplicó a los estudiantes de cuarto año de la carrera de Biología, Química y Laboratorio, de la Escuela de Ciencias, de la Universidad nacional de Chimborazo.

b) Bibliográfica: Con la finalidad de establecer una fundamentación apropiada en relación a la Aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev y su relación con el aprendizaje de Anatomía Humana, se utilizó una serie de documentos y textos bibliográficos.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

Se ha considerado la Población que está directamente relacionada con el problema de investigación: 26 estudiantes de cuarto año 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

TABLA N° 4
POBLACIÓN

POBLACION	N°	%
Estudiantes	26	100
TOTAL	26	100

Fuente: Datos estadísticos de la Institución

Autoras: Rita Salazar- Abigail Ortiz

3.4.2. Muestra

La muestra es un grupo representativo de la población, pero dado que en la presente investigación está conformada por un grupo manejable; la muestra está conformada por todos y cada uno de los elementos de la población.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1. Técnicas

- a. **Encuesta:** para el proceso de investigación se aplicó las encuestas a los 26 estudiantes de cuarto año 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. Para identificar la metodología utilizada por el docente en la signatura de Anatomía y a la vez descubrir si la guía didáctica “El cuerpo Humano” propuesta contribuyo a mejorar el aprendizaje.

3.5.2. Instrumento

- a. Cuestionario:** El cuestionario fue estructurado con preguntas de tipo cerradas para los estudiantes de cuarto año de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio centrado en las dos variables para facilitar la tabulación de la información recolectada.

3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para alcanzar el éxito de la investigación se siguió procedimientos técnicos con la finalidad de obtener una adecuada y confiable información por parte de los estudiantes de cuarto año carrera de Biología, Química y Laboratorio de la Escuela de Ciencias, de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo.

- Elaboración, validación de las encuestas.
- Aplicación de las encuestas a los docentes y estudiantes.
- Tabulación de los datos haciendo uso de la hoja de cálculo de Excel.
- Elaboración de cuadros y gráficos estadísticos mediante la hoja de cálculo de Excel
- Análisis e interpretación de resultados según los datos de la encuesta.
- Comprobación de hipótesis centrada en las dos variables.
- Determinación de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES PREVIO A LA APLICACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA.

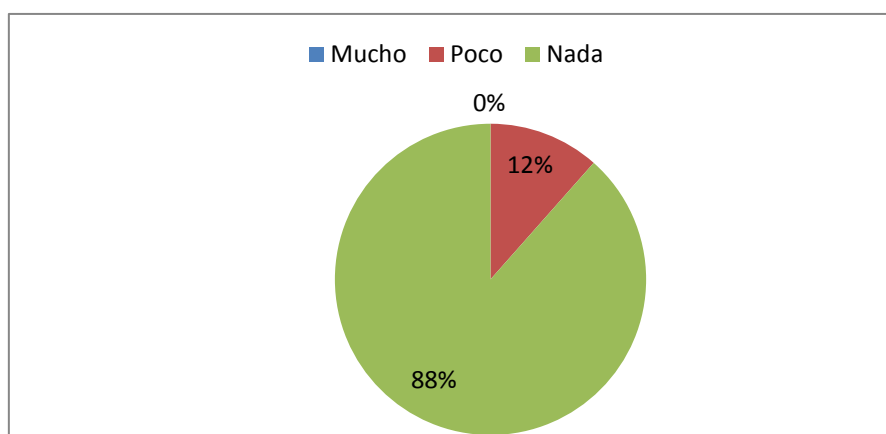
1. ¿Conoce usted sobre la teoría de la actividad de Leontiev?

TABLA N°5

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	0	0%
Poco	3	12%
Nada	23	88%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N°2



Fuente: Tabla N° 5
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

Según los datos obtenidos de la encuesta el 88% de los estudiantes manifiestan que no conocen nada sobre la teoría de la actividad de Leontiev, mientras que el 12% dicen que conocen poco.

Interpretación

Un elevado número de estudiantes manifiestan que no conocen de la teoría de la actividad de Leontiev, esta información permite entender que los estudiantes deben involucrarse y participar activamente en el proceso de aprendizaje ya que es una teoría activa que ayuda a mejorar y alcanzar aprendizajes significativos.

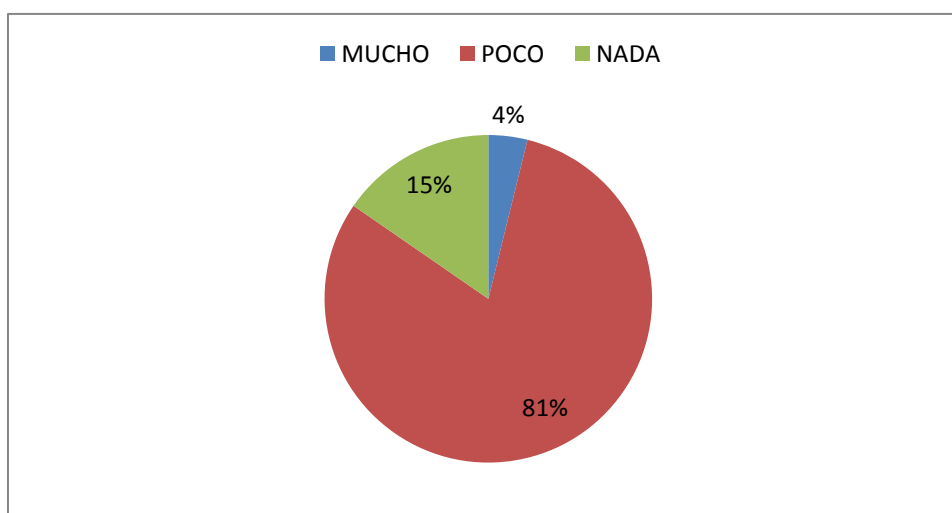
2. ¿Usted piensa que el docente asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev?

TABLA N° 6

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	1	4%
Poco	21	81%
Nada	4	15%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 3



Fuente: Tabla N° 6
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

Según los datos obtenidos el 81 % de los encuestados indican que el papel que cumple el docente tiene poca relación con la teoría de la actividad de Leontiev, el 15 % afirman que la función del docente no tiene relación con la teoría y el 4% dicen que el docente tiene mucha relación con la teoría.

Interpretación

El cuadro estadístico señala que existe un gran porcentaje de encuestados afirman que el docente no asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev. Según la teoría el docente tiene un rol importante porque debe planificar, organizar, regular, y corregir el aprendizaje del estudiante y su propia actividad.

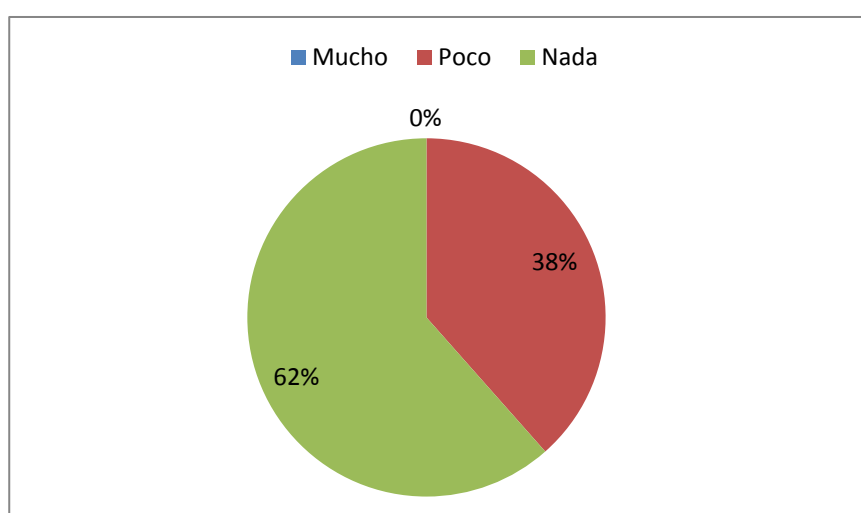
3. ¿Usted piensa que la teoría de la actividad de Leontiev permite a los estudiantes construir su propio conocimiento?

TABLA N° 7

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	0	0%
Poco	10	38%
Nada	16	62%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 4



Fuente: Tabla N° 7
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

De los encuestados el 62% señalan que la teoría de la actividad de Leontiev no permite a los estudiantes construir su propio conocimiento, el 38% aducen que la teoría de la actividad permite construir poco su conocimiento.

Interpretación

Muchos de los encuestados manifiestan que la teoría no permite construir su propio conocimiento. Mediante la teoría de la actividad de Leontiev es necesario orientar hacia la importancia implícita de la teoría en el aprendizaje para que los estudiantes aprendan por sí mismo y construir su propio conocimiento, motivarlos para que demuestren interés en la clase.

4. ¿El docente en el aprendizaje de la Anatomía utiliza la metodología tradicional?

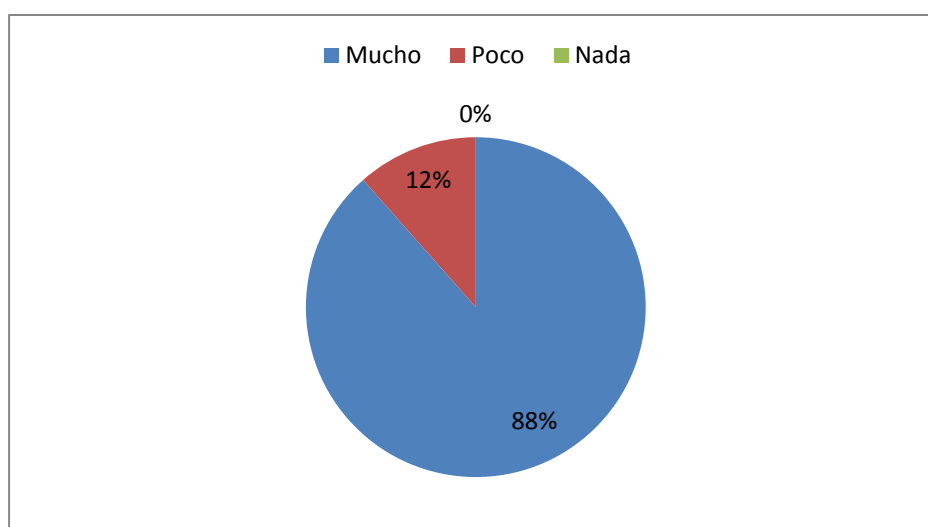
TABLA N° 8

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	23	88%
Poco	3	12%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N.-5



Fuente: Tabla N° 8

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

El 88% de los encuestados manifiestan que la metodología utilizada por los docentes de la Anatomía es tradicional, mientras que el 12% indican que es poco tradicional.

Interpretación

Un buen porcentaje de estudiantes señalan que el proceso de enseñanza de la Anatomía es tradicional por ello utilizaremos una guía didáctica de los laboratorios lo cual ayudara a fomentar el logro del aprendizaje significativo y transferible.

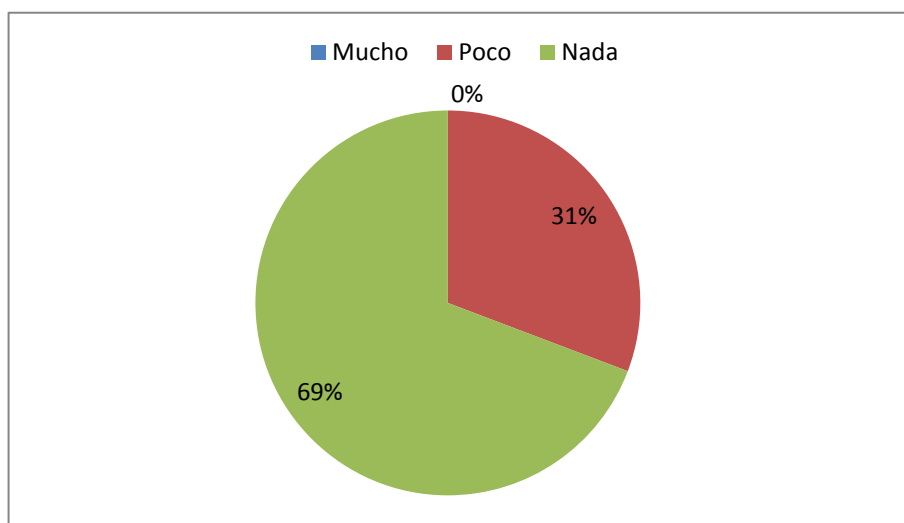
5. ¿El docente fomenta hábitos de investigación en el aprendizaje de la asignatura de Anatomía?

TABLA N° 9

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	0	0%
Poco	8	31%
Nada	18	69%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 6



Fuente: Tabla N°9

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

Según los datos obtenidos se puede analizar que el 69% de los encuestados manifiestan que el docente no fomenta hábitos la investigación, el 31% de estudiantes dicen que el docente de la Anatomía fomenta poco la investigación.

Interpretación

Un alto porcentaje de los encuestados señalan que el docente de la asignatura de Anatomía no fomentan los hábitos de la investigación para mejorar su aprendizaje formando a ser conformistas y no indagadores. La teoría de la actividad de Leontiev ayudará a los educandos a tener aprendizajes significativos para lograr una educación de calidad.

6. ¿Las clases que planifican los docentes en la asignatura de anatomía son activas?

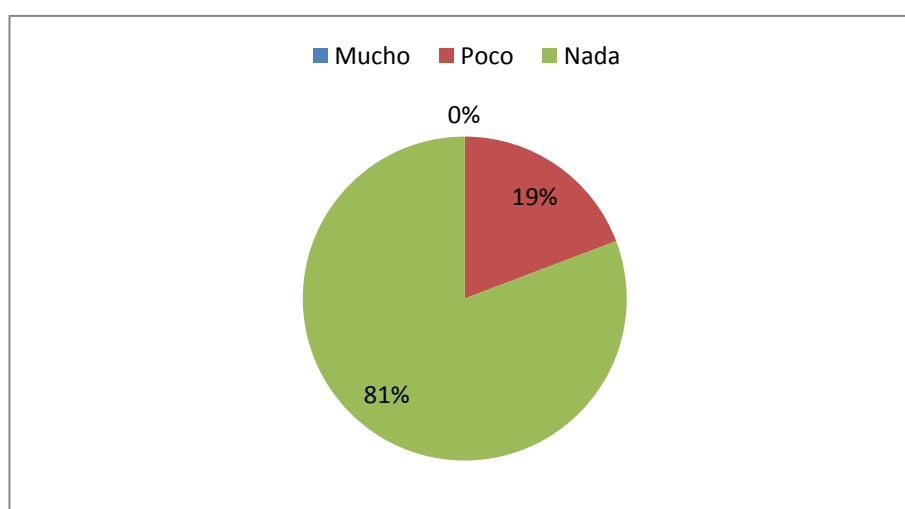
TABLA N° 10

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	0	0%
Poco	5	19%
Nada	21	81%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 7



Fuente: Tabla N°10

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

El 81% de los encuestados manifiestan que las clases que planifican los docentes de la Anatomía no son activas, mientras que el 19% indican que son poco activas.

Interpretación

La mayoría de los encuestados manifiestan que las clases que planifican los docentes no son activas es por ello que se dará a conocer la teoría de la actividad de Leontiev que ayudará a mejorar el aprendizaje de la Anatomía, desde esta teoría busca confrontar una teoría de enseñanza donde el docente es el elemento principal para la enseñanza.

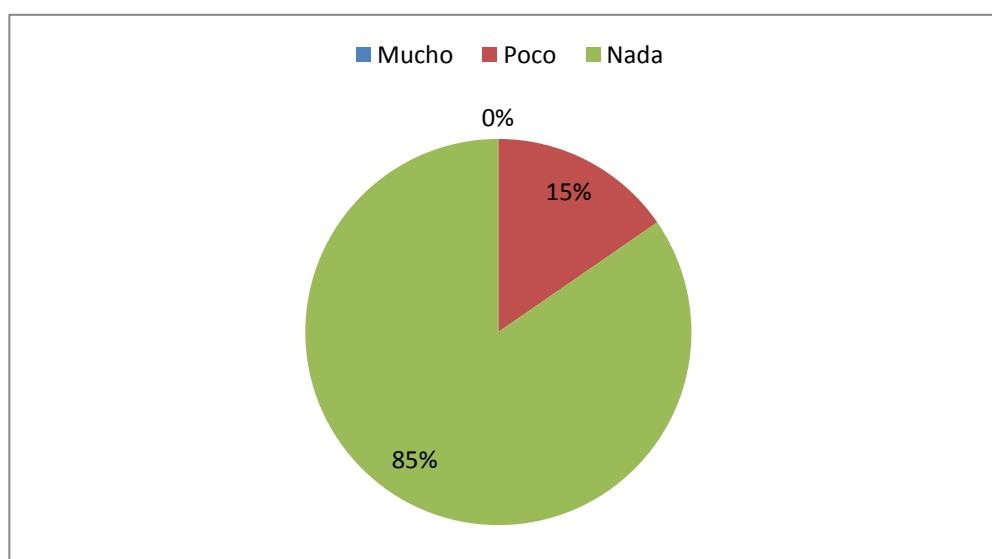
7. ¿Su aprendizaje de Anatomía es interactivo?

TABLA N° 11

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	0	0%
Poco	4	15%
Nada	22	85%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 8



Fuente: Tabla N° 11

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

El 85% de los encuestados manifiestan que el aprendizaje de la Anatomía no es interactivo, mientras que el 15% aducen que es poco.

Interpretación

Los resultados nos indican que el aprendizaje de la Anatomía no es interactivo es por ello que mediante la guía didáctica siendo un material de apoyo para el estudiante y docente ayudará a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de la Anatomía.

8. ¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de Anatomía?

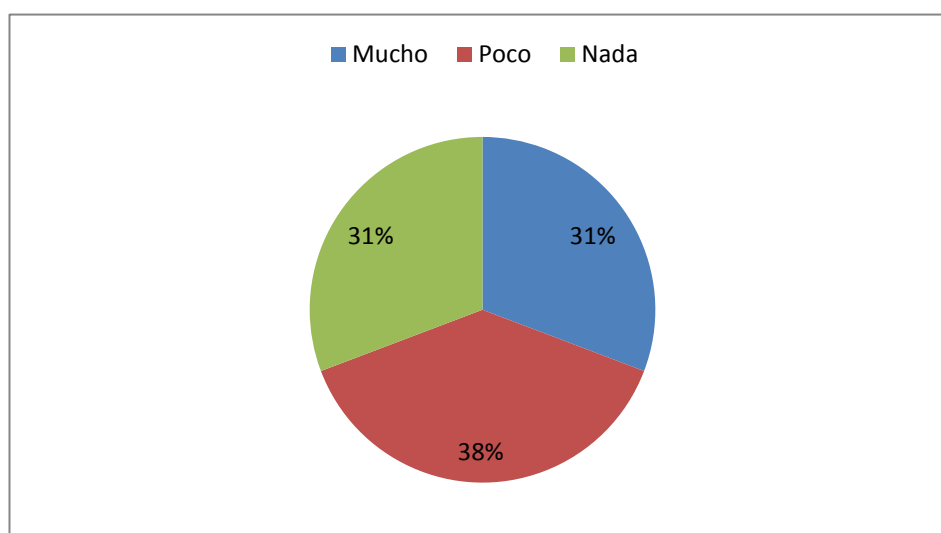
TABLA N° 12

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	8	31%
Poco	10	38%
Nada	8	31%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 9



Fuente: Tabla N° 12

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

El 38% de los encuestados dicen que la teoría de la actividad de Leontiev contribuye poco en el aprendizaje de la Anatomía, el 31 % manifiestan que contribuye mucho y el 31% afirman no contribuye.

Interpretación

El cuadro estadístico señala que existen un gran porcentaje de encuestados, afirman que la teoría de la actividad de Leontiev contribuye poco en el aprendizaje de la Anatomía. Esta información permite dar a conocer sobre la importancia de la teoría el cual ayudará diseñar nuevos métodos de enseñanza.

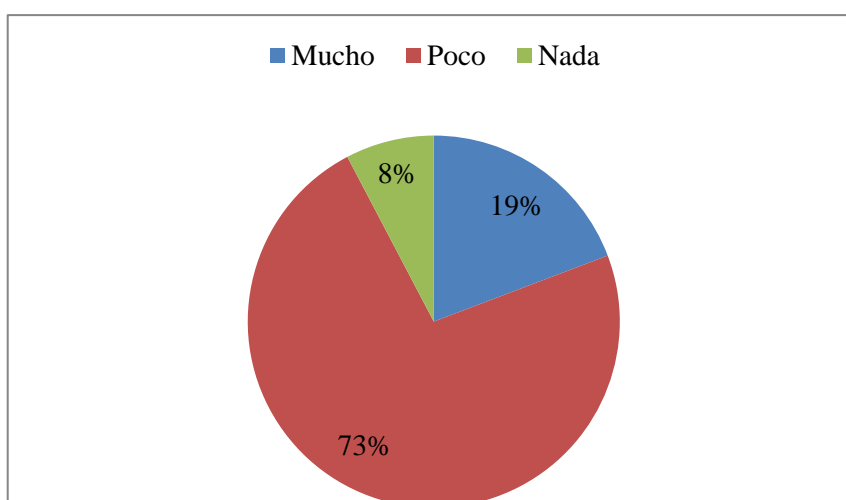
9. ¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la Teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de Anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad?

TABLA N° 13

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	5	19%
Poco	19	73%
Nada	2	8%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 10



Fuente: Tabla N° 13
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

De los datos obtenidos se puede analizar que el 73% de los encuestados manifiestan que los docentes y estudiantes deben aplicar poco la teoría de la actividad de Leontiev porque permite estimular la autoestima y seguridad en la asignatura de la Anatomía, el 19% aducen que deben aplicar mucho, y el 8% señalan que no deben aplicar.

Interpretación

El cuadro estadístico señala que existe un gran porcentaje de los estudiantes que consideran que se debe aplicar la teoría de la actividad en la asignatura de la Anatomía esta información permite tener autoestima y seguridad al realizar las practicas de laboratorio acercandose al objeto de estudio ayudando a comprender al contexto real .

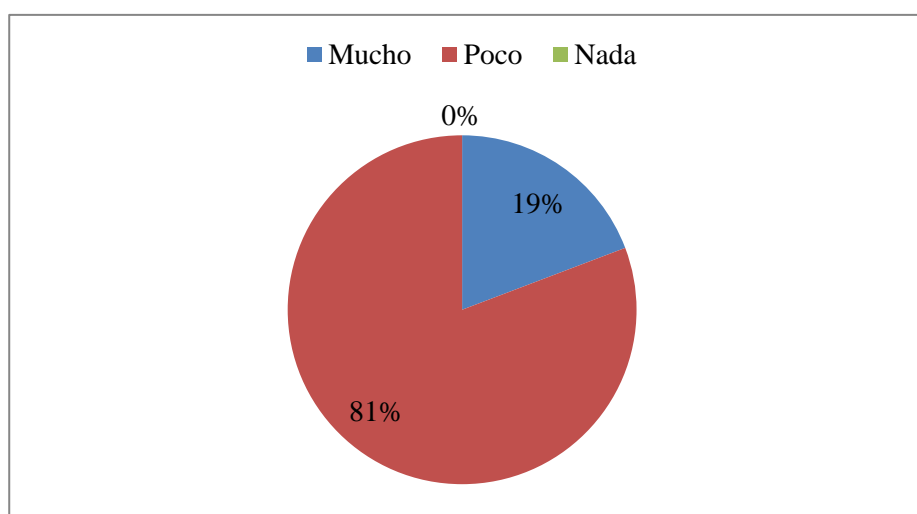
10. ¿Usted piensa que una guía didáctica basada en la Teoría de la actividad de Leontiev ayudará a vincular la teoría y práctica en la asignatura de anatomía?

TABLA N° 14

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	5	19%
Poco	21	81%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 11



Fuente: Tabla N°14
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

El 81% de los encuestados manifiestan que con la utilización de una guía didáctica basada en la teoría de la actividad de Leontiev ayudará poco a vincular la teoría y la práctica, el 19% de dicen que ayudará mucho y el 0% aducen que no ayudará

Interpretación

Un alto porcentaje de encuestados señalan que la guía didáctica ayudará a vincular poco la teoría y la práctica. Esta información nos permite dar a conocer que la Anatomía es una asignatura teórica y práctica que brindara al estudiante conocimientos integrales, conocimientos que se imparten mediante las clases logrando en los estudiantes dominios como el saber, saber hacer y saber ser.

4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES DESPUÉS DE APLICAR LA GUÍA DIDÁCTICA.

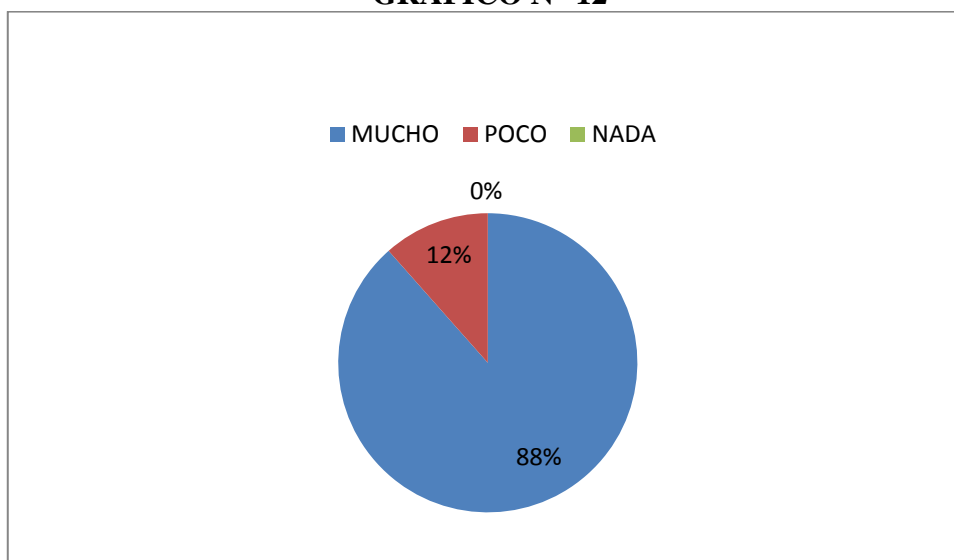
1. ¿Conoce usted sobre la teoría de la actividad de Leontiev?

TABLA N° 15

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	23	88%
Poco	3	12%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 12



Fuente: Tabla N° 15

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

Con los datos obtenidos de la encuesta realizada a los estudiantes se puede determinar que el 88 % conocen mucho sobre la teoría de la actividad de Leontiev, en tanto que el 12 % conocen poco.

Interpretación

La guía didáctica basada en la teoría de la actividad de Leontiev permitió conocer acerca de la teoría orientando el aprendizaje, siendo indispensable para que los estudiantes desarrollen habilidades y actitudes para investigar.

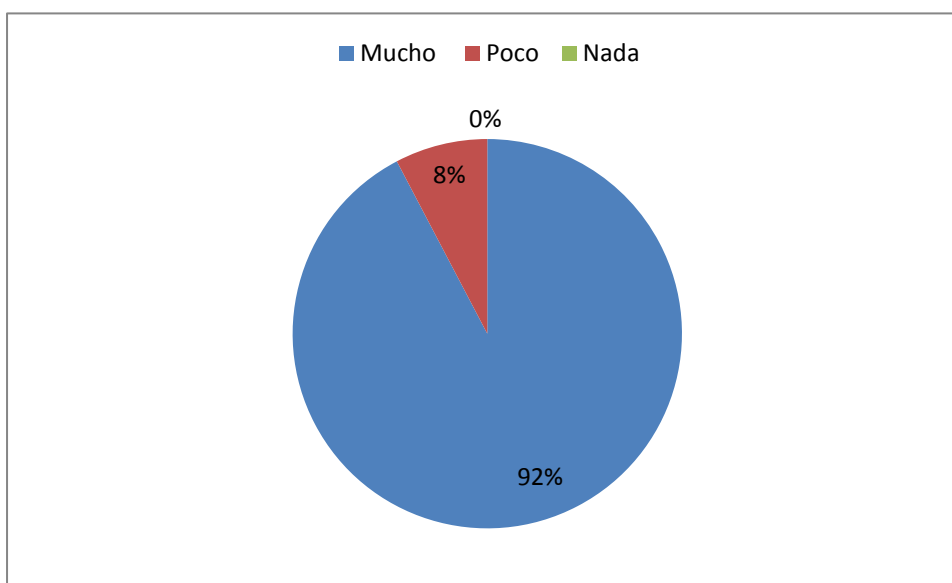
2. ¿Usted piensa que el docente asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev?

TABLA N° 16

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	24	92%
Poco	2	8%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 13



Fuente: Tabla N° 16
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

Según los datos obtenidos el 92 % de los encuestados indican que el papel del docente tiene que ver mucho dentro de la teoría de la actividad de Leontiev, el 8 % afirman poco y el 0% manifiestan nada.

Interpretación

Se evidencia que con la aplicación de la guía didáctica, los estudiantes tienen conocimientos sobre el papel que desempeña el docente dentro de la teoría de la actividad puesto que es el orientador, el elemento principal en el mantenimiento de los objetivos en el proceso de enseñanza sin que ello descarte el papel del estudiante, motivando para que el aprendizaje sea significativo

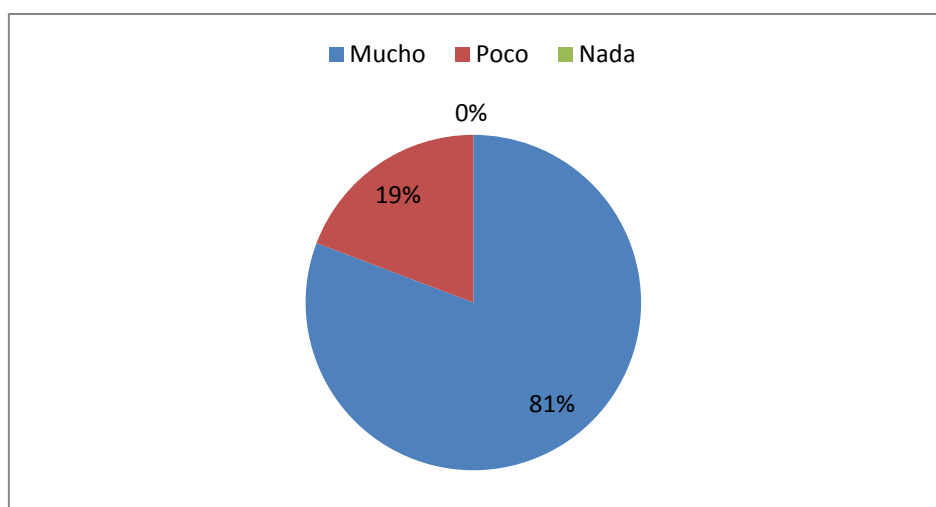
3. ¿Mediante la aplicación de la guía didáctica basada en la teoría de la actividad de Leontiev le ayudo a construir sus conocimientos?

TABLA N° 17

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	21	81%
Poco	5	19%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N°14



Fuente: Tabla N° 17
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

Se puede observar que el 81% de los encuestados manifiestan que la teoría de la actividad de Leontiev les permitió construir su conocimiento, mientras que el 19 % indican que les ayudo poco.

Interpretación

La mayoría de los encuestados señalan que a través de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” basada en la teoría de la actividad de Leontiev les ayudo a construir su conocimiento fomentando hábitos de investigación para mejorar su aprendizaje de la Anatomía.

4. ¿Las investigadoras en el aprendizaje de la Anatomía utilizaron la metodología del la teoría de la actividad de Leontiev?

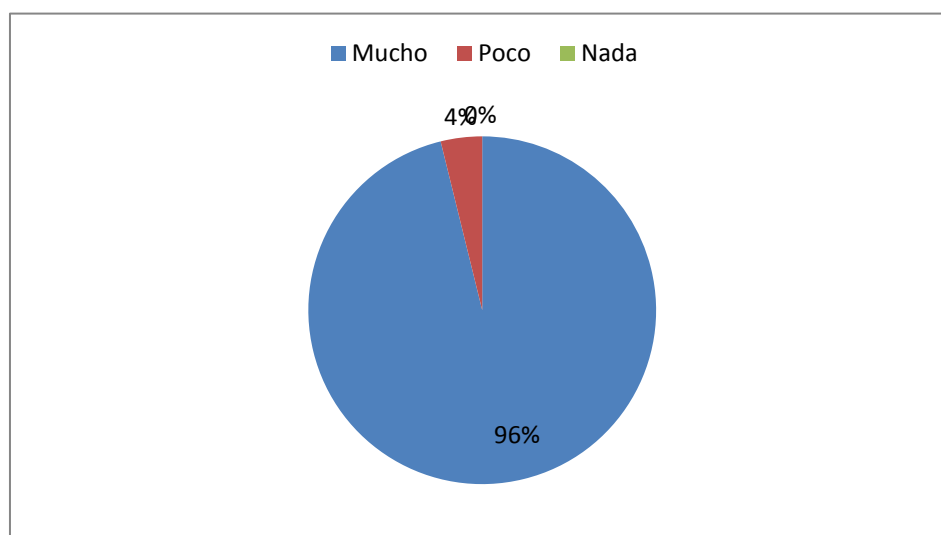
TABLA N° 18

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	25	96%
Poco	1	4%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 15



Fuente: Tabla N° 18

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

A través de los datos de la encuesta realizada a los estudiantes se puede determinar que el 96% afirman que la metodología utilizada por las investigadoras es mediante la teoría de la actividad de Leontiev mientras que el 4% manifiestan que utilizaron poco la teoría.

Interpretación

Los estudiantes identificaron que la metodología utilizada por las investigadoras fue mediante la teoría de la actividad de Leontiev logrando un aporte positivo al aprendizaje de la Anatomía. Es una teoría de enseñanza centrada en métodos, integrando aspectos prácticos, emocionales y cognitivos.

5. ¿La guía didáctica “El cuerpo humano” basada en las prácticas de laboratorio fomenta hábitos de investigación en el aprendizaje de Anatomía?

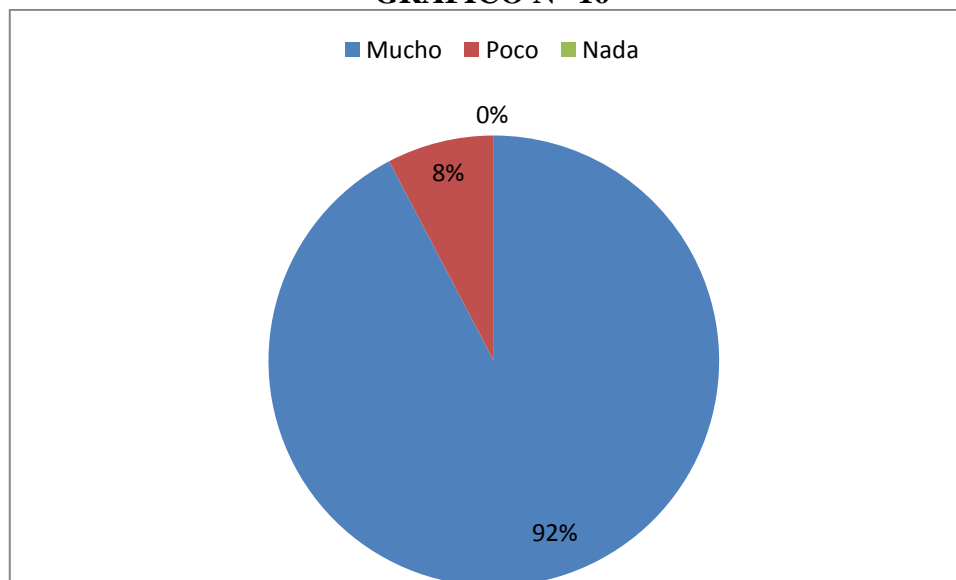
TABLA N° 19

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	24	92%
Poco	2	8%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 16



Fuente: Tabla N° 19

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

De los datos recolectados se puede analizar que el 92 % de los encuestados indican que con la aplicación de la guía didáctica el docente fomenta mucho los hábitos de investigación, en tanto que el 8 % dicen que fomenta poco y el 0 % manifiestan nada.

Interpretación

Se comprueba que la mayoría de estudiantes están de acuerdo que la guía didáctica basada en la teoría de la actividad ayuda al docente a fomentar hábitos de investigación a través de las prácticas de laboratorio porque facilita la comprensión teórica de la Anatomía, es estudiante puede relacionar el cuerpo humano mediante la experiencia.

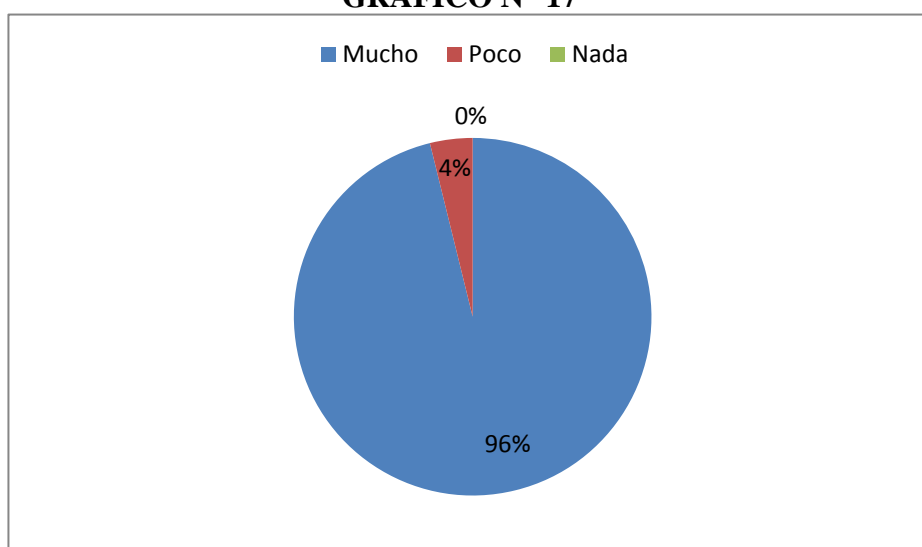
6. ¿Después de la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” las practicas de laboratorio ejecutada por las investigadoras fueron activas?

TABLA N° 20

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	25	96%
Poco	1	4%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 17



Fuente: Tabla N° 20
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

El 96 % de los encuestados manifiestan que las practicas de laboratorio ejecutadas por las investigadoras fueron activas, mientras que el 4% mencionan que fueron poco activas.

Interpretación

La aplicación de la guía didáctica logro que las practicas de laboratorio sean activas ayudando a mejorar el aprendizaje de la asignatura de Anatomía siendo la guía una herramienta fundamental, clave y valiosa para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje y para una mejor organización del trabajo en el laboratorio.

7. ¿Con la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” su aprendizaje de Anatomía fue interactivo?

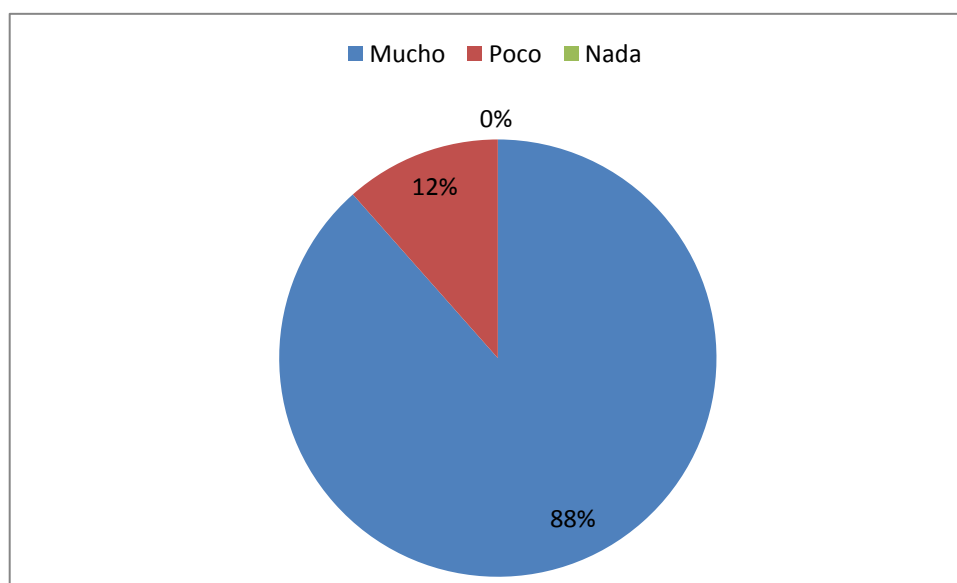
TABLA N° 21

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	23	88%
Poco	3	12%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 18



Fuente: Tabla N° 21

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

En el gráfico podemos interpretar que el 88 % de los encuestados manifiestan que el aprendizaje de la Anatomía es interactivo, mientras que el 12 % aducen que es poco interactivo.

Interpretación

Se puede explicar que la mayoría de los estudiantes admiten que el aprendizaje de la Anatomía es interactivo porque la guía didáctica “ El cuerpo Humano” contribuyó a mejorar su aprendizaje cumpliendo doble función facilitadora de la comprensión y activadora del aprendizaje.

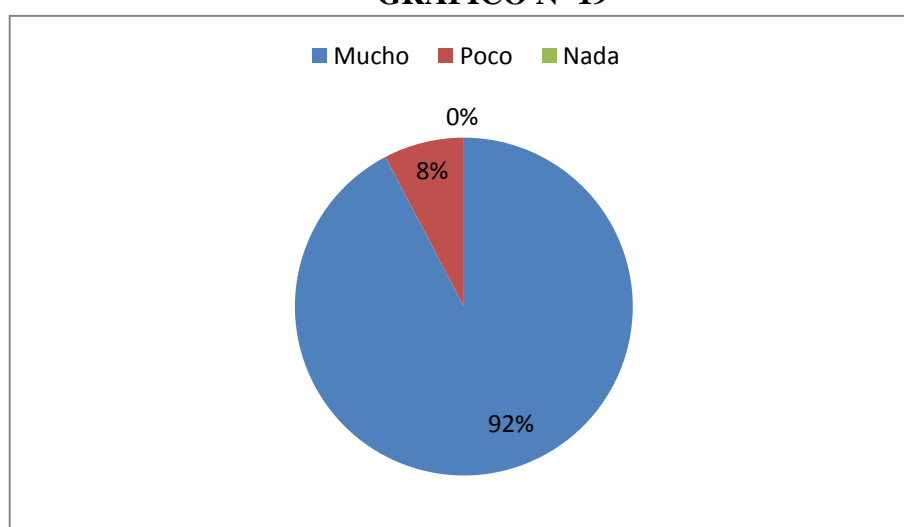
8. ¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de Anatomía?

TABLA N° 22

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	24	92%
Poco	2	8%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 19



Fuente: Tabla N° 22
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

A través de los datos de la encuesta realizada a los estudiantes se puede determinar que el 92 % mencionan que la teoría de la actividad de Leontiev ayudó a mejorar el aprendizaje de la Anatomía, mientras que el 8 % afirman que ayudo poco.

Interpretación

Un buen porcentaje de estudiantes comprobaron que la teoría de la actividad es fundamental en el aprendizaje puesto que ayuda a diseñar nuevos métodos de enseñanza que sean activas, participativos y colaborativos para obtener aprendizajes factibles.

9. ¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la Teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad?

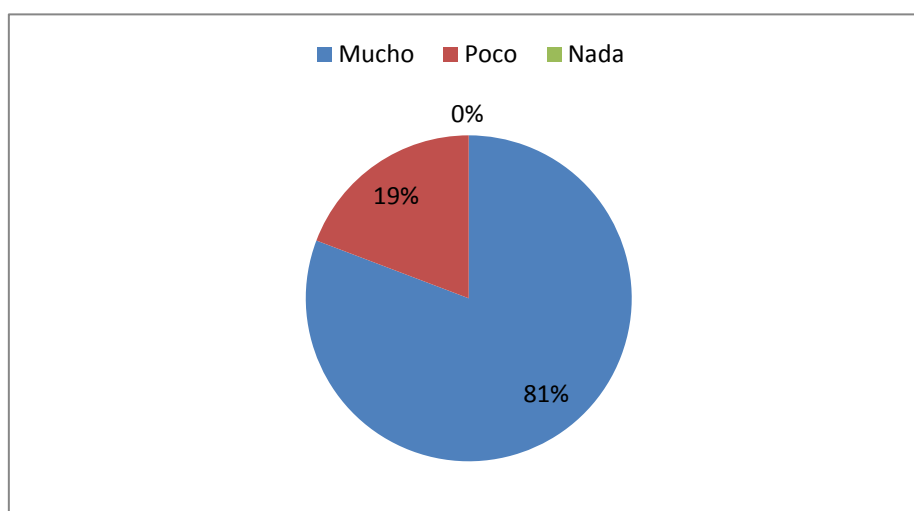
TABLA N° 23

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	21	81%
Poco	5	19%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 20



Fuente: Tabla N° 2

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

El 81 % de los encuestados manifiestan que los docentes y estudiantes deben aplicar la teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de la Anatomía porque permite dar autoestima y seguridad, el 19 % dicen que brinda poco autoestima y seguridad.

Interpretación

Los estudiantes y docentes afirman que a través de la Guía didáctica fundamentada en teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de Anatomía les brinda autoestima y seguridad a través de cada laboratorio ayudando a que los estudiantes sean investigadores y obtengan aprendizajes significativos.

10. ¿ Con la aplicación de la guía didáctica “El cuerpo Humano” permitió vincular la teoría y la práctica de la asignatura de Anatomía?

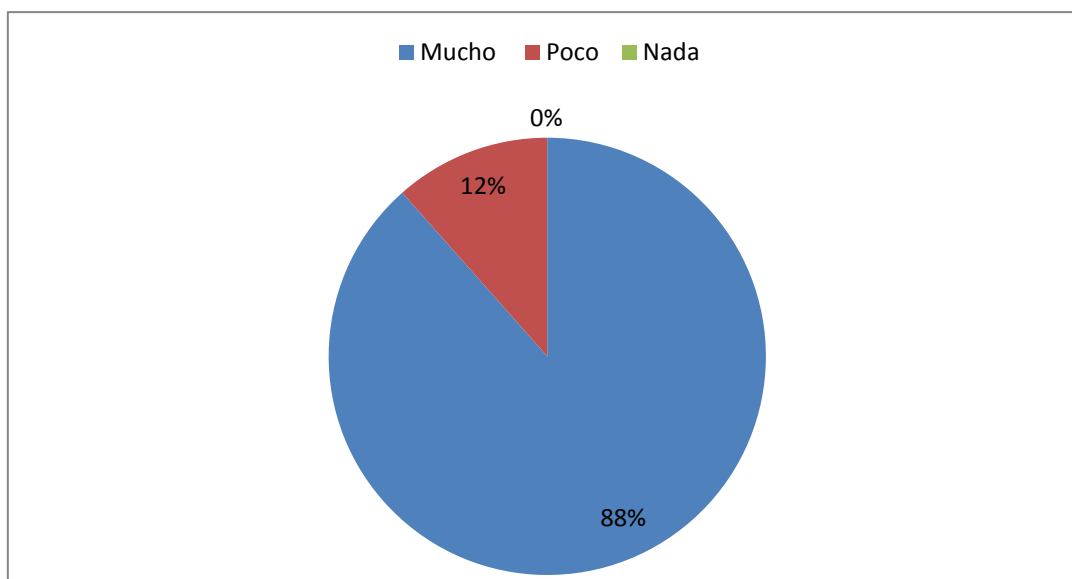
TABLA N° 24

DISTRACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	23	88%
Poco	3	12%
Nada	0	0%
TOTAL	26	100%

Fuente: Encuesta a los estudiantes de cuarto año, carrera de Biología, Química y Laboratorio

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

GRÁFICO N° 21



Fuente: Tabla N° 24

Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Análisis

Con los datos obtenidos el 88 % de los encuestados afirman que la guía didáctica permitió vincular la teoría y la práctica, el 12 % manifiestan que permitió poco.

Interpretación

La mayoría de los estudiantes nos muestran que la guía didáctica permitió vincular la teoría y la práctica a través de los laboratorios puesto que todo contenido siempre se los lleva a la práctica, se intercambian opiniones, conceptos, conocimientos sobre temas aprendidos en la asignatura de Anatomía con sus compañeros y el docente.

4.3 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

¿La aplicación de la Teoría de la actividad de Leontiev contribuye al aprendizaje de Anatomía en los estudiantes de cuarto año de la Carrera de Biología, Química y Laboratorio?

4.3.1. CÁLCULO DE LA MEDIA ARITMÉTICA DE LOS DATOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA PREVIO A LA APLICACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA

TABLA N° 25

ITEMS	MUCHO	POCO	NADA
¿Conoce usted sobre la teoría de la actividad de Leontiev?	0%	12%	88%
¿Usted piensa que el docente asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev?	4%	81%	15%
¿Usted piensa que la teoría de la actividad de Leontiev permite a los estudiantes construir su propio conocimiento?	0%	38%	62%
¿El docente en el aprendizaje de la Anatomía utiliza la metodología tradicional?	88%	12%	0%
¿El docente fomenta hábitos de investigación en el aprendizaje de la asignatura de la Anatomía?	0%	31%	69%
¿Las clases que planifican los docentes en la asignatura de la Anatomía son activas?	0%	19%	81%
¿Su aprendizaje de Anatomía es interactivo?	0%	15%	85%
¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de la Anatomía?	31%	38%	31%
¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la Teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad?	19%	73%	8%
¿Usted piensa que una guía didáctica basada en la teoría de la actividad de Leontiev ayudará a vincular la teoría y práctica en la asignatura de anatomía?	19%	81%	0%
MEDIA ARITMÉTICA	16%	40%	44%

Fuente: Encuesta a los estudiantes del cuarto año previo a la aplicación de la Guía Didáctica

Realizado por: Rita Salazar y Abigail Ortiz

4.3.2. CÁLCULO DE LA MEDIA ARITMETICA DE LOS DATOS OBTENIDOS DE LAS ENCUESTAS DESPUES DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA “EL CUERPO HUMANO”

TABLA N° 26

ITEMS	MUCHO	POCO	NADA
¿Conoce usted sobre la teoría de la actividad de Leontiev?	88%	12%	0%
¿Usted piensa que el docente asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev?	92%	8%	0%
¿Mediante la aplicación de la guía didáctica basada en la teoría de la actividad de Leontiev le ayudo a construir sus conocimientos?	81%	19%	0%
¿Las investigadoras en el aprendizaje de la Anatomía utlizarón la metodología del la teoria de la actividad de Leontiev?	96%	4%	0%
¿La guía didáctica “El cuerpo humano” basada en las prácticas de laboratorio fomento hábitos de investigación en el aprendizaje de Anatomía?	92%	8%	0%
¿Después de la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” las practicas de laboratorio ejecutada por las investigadoras fueron activas?	96%	4%	0%
¿Con la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” su aprendizaje de Anatomía fue interactivo?	88%	12%	0%
¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de Anatomía?	92%	8%	0%
¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la Teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad?	81%	19%	0%
¿ Con la aplicación de la guía didáctica “El cuerpo Humano” permitio vincular la teoría y la práctica de la asignatura de anatomía?	88%	12%	0%
MEDIA ARITMETICA	89%	11%	0%

Fuente: Encuesta a los estudiantes del cuarto año después de la aplicación de la Guía Didáctica

Realizado por: Rita Salazar y Abigail Ortiz

Interpretación

Al aplicar la encuesta a los estudiantes de cuarto año de la Carrera de Biología Química y Laboratorio, antes de aplicar la guía didáctica obtuvimos los siguientes resultados con una media aritmética:

- El 16% de los estudiantes manifiestan que conocían la teoría de la actividad de Leontiev para el aprendizaje de la Anatomía.
- El 84% de los estudiantes desconocen acerca de la importancia en el proceso de enseñanza la aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev.

Los resultados demuestran que existe un problema hacer analizado e investigado, lo que fue nuestro propósito.

Luego de aplicar la guía didáctica obtuvimos los siguientes resultados con una media aritmética:

- El 89% de los estudiantes manifiestan que esta contribuye al aprendizaje de la Anatomía.
- El 11 % de los estudiantes manifiestan que contribuye poco al aprendizaje de la Anatomía.

Los datos descritos anteriormente se muestra la hipótesis planteada en esta investigación se comprobó que la guía didáctica denominada “El Cuerpo Humano” ayuda a mejorar y facilitar el aprendizaje de la Anatomía.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Los resultados de la investigación demuestran que el un 88 % de los estudiantes manifiestan que los docentes en la asignatura de Anatomía, siguen utilizando métodos tradicionales, identificando un problema en el aprendizaje de la misma, razón por la cual se diseño la guía didáctica que permitio ayudar a mejorar el aprendizaje de la Anatomia.

- Se socializó la información científica de la aplicación de la teoría de Leontiev en el proceso del aprendizaje de la Anatomía, el cual ayuda a diseñar nuevos métodos de enseñanzas: activas, interactivas, participativas, colaborativas y contribuye a los estudiantes a desarrollar sus habilidades y destrezas para adquirir nuevos conocimientos.

- Se elaboró la guía didáctica denominada “El cuerpo Humano” fundamentada en prácticas de Laboratorio relacionadas con el sílabo de la asignatura de Anatomía es de gran ayuda para los estudiantes y mejora el proceso de aprendizaje demostrando así la comprobación de la hipótesis que el 89% de los estudiantes aconsejan utilizar la guía didáctica para facilitar su enseñanza.

5.2. RECOMENDACIONES

- Recomendamos a los docentes de la asignatura de Anatomía que no utilicen metodologías tradicionales, utilicen diferentes métodos activos: por descubrimiento, didácticos, lógicos, aplicando la teoría de la actividad de Leontiev para impartir sus clases que ayudará a estudiantes a construir sus propios conocimientos y aprendan a ser investigativos, logrando así un aprendizaje significativo.

- Se recomienda realizar investigaciones acerca de la Teoría de la actividad de Leontiev en el proceso de aprendizaje puesto que nos muestra un modelo de organización de las actividades de aprendizaje que ayudara a los estudiantes a que desarrollen habilidades y destrezas.

- Se sugiere a los estudiantes y a los docentes la utilización de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” el cual será de gran ayuda para vincular la teoría con la práctica de la asignatura de Anatomía ayudando a los estudiantes un aprendizaje de calidad.

BIBLIOGRAFÍA

- ARAMAYO, Z. (marzo de 2012). Slideshare. Recuperado el julio de 2014, de Slideshare:
<http://es.slideshare.net/zulmaaramayo/objetivos-educativos-presentation>
- ARMSTRONG. (1991). Rol de la motivacion .
- ARTICULOS, & EDUCAR. (2010). Enseñar aprender a evaluar un proceso de evaluacion continua. Articulos de la Actividad del Profesor , 275-276-278.
- BAINS, W. (2011). APARATOS Y SISTEMAS BIO/GEO PDF.
- BARROVECHIO , J., PEREZ, B., & PAZ, B. (s.f.). Sugerencias acerca del proceso de enseñanza - aprendizaje de Anatomia Humana.
- BUNGE, M. (2012). El conocimiento cientifico . Bilosofia.
- CALERO, J. (2014). Evaluacion de los aprendizajes y talleres de practica docente.
- CARRASCO. (2012). La teoria de la Educacion acion Pedagogica. Salamanca.
- CARRASQUILLO, G. (2004). Fundamentos Filosoficos de la Educacion.
- COLL, M. (2009). Estrategia Didactica para la sistematizacion de las habilidades .
- CUBERO, & LUQUE. (2004). Teoria de la actividad.
- CURTIS. (2007). Blog biologia. (e. virtual, Editor) Recuperado el agosto de 2014, de educar recursos: <http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=14304>
- CUYAGO. (julio de 2012). Slideshare. Recuperado el septiembre de 2014, de Slideshare.net: <http://es.slideshare.net/Luiscn24/luis-coyago>
- DELGADO, C. (junio de 2012). Blogspot. Recuperado el septiembre de 2014, de lasguarias.blogspot.com: <http://lasguarias.blogspot.com/2012/06/niveles-de-organizacion-en-el-cuerpo.html>
- DEMING, E. (2012). Obtenido de http://itilv3.osiatis.es/proceso_mejora_continua_servicios_TI/ciclo_deming.php
- DIAZ, F., & BARRIGA, A. (s.f.). Estrategias para un aprendizaje significativo una interpretacion constructiva. (M. G. Hill, Ed.) Segunda Edicion .
- DILMA . (marzo de 2012). Slideshare. Recuperado el octubre de 2014, de Pedagogia: <http://es.slideshare.net/Dilma2/qu-es-pedagogia>
- DILTHEY, W. (1914). Cosmovision .
- EDUCACION . (2012). Estrategias didacticas . Obtenido de Lectura, Escritura: http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura_escritura/estrategias.html
- ERICKSON. (1984). Pedagogia.

- GARCIA. (s.f.). Manual de dificultades de aprendizaje (Vol. tercer volumen). revisada Narcea.
- GARCIA, MARTINEZ, & DELGADO. (s.f.). La teoria de la actividad de formacion por etapas de las acciones mentales en resolucion de problema .
- GRANGER. (2004). El proceso de aprendizaje de anatomia .
- HERNANDEZ. (2006). Aprendizaje de Anatomia.
- JIMENO , A. (12 de 02 de 2014). Biología . Obtenido de www.aula2005.com/index.htm
- LARA, G. (1971). Tecnicas de evaluacion .
- LATARJET, M. (2008). Anatomia humana (2 ed., Vol. 2). Medico panamericano.
- LEONTIEV. (1991). Actividad Psiquica del hombre.
- LEONTIEV, A. (2001- 2005). Fundametos Psicologico de la teoria de la actividad .
- LIZAMA , N. (febrero de 2012). Slideshare. Recuperado el agosto de 2014, de Slideshare - enfoque socio cultural : <http://es.slideshare.net/NilviaLizama/enfoque-sociocultural-24512711>
- LUQUE. (2004). Teoria de la actividad.
- MACRATE. (agosto de 2014). Scribd. Obtenido de http://es.scribd.com/doc/23095220/Que-Es-Autorrealizacion#force_seo
- MARTINEZ , E. (2012). Como estudiar anatomia -Tecnicas de enseñanza de anatomia . Universidad del norte .
- MASLOW, A. (29 de Marzo de 2012). Blogger. Recuperado el agosto de 2014, de Motivacion: <http://motivaciongrupob.blogspot.com/2012/03/motivacion-segun-varios-autores.html>
- MCGRAW, H. (s.f.). Organizacion general del cuerpo humano.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN . (2012). Marco Legal. Quito: Editogram S.A.
- MONTEMAYOR. (2006). El proceso de aprendizaje de anatomia .
- MOORE . (1998). Proceso de enseñanza de Anatomia .
- MORA, J. (1997). Psicologia del aprendizaje teorías . El progreso .
- MORALES , J. (2010). Slideshare. net . Recuperado el septiembre de 2014, de Slideshare- introduccion a la anatomia : <http://es.slideshare.net/guest162a01/introduccion-a-la-anatoma-humana>
- MUÑOZ. (abril de 2012). Slideshare. Recuperado el agosto de 2014, de Slideshare- pedagogia : <http://es.slideshare.net/sebamunoz/pedagogia-seminrio?related>
- NATURALES, C. (agosto de 2014). Ciencias naturales.wordpress. Obtenido de <https://cienciasnaturales.wordpress.com/>

- OJALVO. (1999). La actividad del profesor .
- ORTIZ, P. (9 de 9 de 2009). Técnicas para evaluar el aprendizaje. Obtenido de <http://evaluacioninstructores2009.blogspot.com/2009/09/tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacion.html>
- PACHECO. (1998). Teoria de la Actividad.
- PEREZ, B. (1998). Pocesos de enseñanza y aprendizaje de Anatomía Humana . Barrovechio.
- PINEDA. (1993). Tecnicas e instrumentos de recoleccion de datos .
- PRIETO, Y. (2001). Fundamento Filosofico de la Metodologia de la Enseñanza y de recursos de aprendizaje.
- REYES . (1999). La actividad del profesor .
- RODRIGUEZ , C. (s.f.). Poral educar . Recuperado el septiembre de 2014, de Portal educar.org : <http://portal.educar.org/carmenrodriguez/papel-del-docente-en-el-sistema-educativo>
- SANTAELLA, L. (s.f.). Diccionario Pensamiento Filosofico .
- SENESCYT. (2013). Biología Micro curriculo.
- SEXTON. (1977). Rol de la motivacion.
- SKINNER, B. (s.f.). Conocimientos con todos y para todos . Articulo conocimiento , 1.
- STEPHEN, P. (2012). Diccionario Real Academia Espanola.
- TALIZINA. (1988). Fundamento Psicologico.
- TAREAS, B. (enero de 2010). Buenas tareas . Recuperado el agosto de 2014, de buenas tareas.com : <http://www.buenastareas.com/materias/actividad-psiquica/0>
- TORRES , G. (2014). Slideshare, Lindekedn Corporation . Obtenido de La motivacion del aprendizaje : <http://es.slideshare.net/guille2009/motivacin-en-el-aprendizaje>
- TORTORA. (2013). Principios de Anatomia y Fisiologia -Introduccion al cuerpo humano. 13aED.
- TRAVERS. (s.f.). Educativo.ultaca. Recuperado el sptiembre de 2014, de Educativo.ultaca: <http://www.educativo.utralca.cl/medios/educativo/profesores/basica/aprender.pdf>
- TRISTÁ. (1985). Momentos fundamentales del profesor en la teoria de la actividad .
- VASQUEZ, O. (2011). El proceso de enseñanza en la asignatura de anatomia .
- WEINSTEIN. (1986). Estrategias de Enseñanza y aprendizaje Medios y materiales Educativos.

ANEXO A

ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE BIOLOGÍA QUÍMICA Y LABORATORIO

CUESTIONARIO

1. ¿Conoce usted sobre la teoría de la actividad de Leontiev?

- () Mucho
- () Poco
- () Nada

2. ¿Usted piensa que el docente asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev?

- () Mucho
- () Poco
- () Nada

3. ¿Usted piensa que la teoría de la actividad de Leontiev permite a los estudiantes construir sus propios conocimientos?

- () Mucho
- () Poco
- () Nada

4. ¿El docente en el aprendizaje de la Anatomía utiliza la metodología tradicional?

- () Mucho
- () Poco
- () Nada

5. ¿El docente fomenta hábitos de investigación en el aprendizaje de la asignatura de Anatomía?

- () Mucho
- () Poco
- () Nada

6. ¿Las clases que planifican los docentes en la asignatura de la Anatomía son activas?

- () Mucho
- () Poco
- () Nada

7. ¿Su aprendizaje de Anatomía es interactivo?

- () Mucho
- () Poco
- () Nada

8. ¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de Anatomía?

- () Mucho
- () Poco
- () Nada

9. ¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la Teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad?

- () Mucho
- () Poco
- () Nada

10. ¿Usted piensa que una guía didáctica basada en la Teoría de la actividad de Leontiev ayudará a vincular la teoría y práctica en la asignatura de anatomía?

- () Mucho
- () Poco
- () Nada

ANEXO B

ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION HUMANAS Y TECNOLOGIAS

CARRERA DE BIOLOGÍA QUÍMICA Y LABORATORIO

CUESTIONARIO

1. ¿Conoce usted sobre la teoría de la actividad de Leontiev?

() Mucho

() Poco

() Nada

2. ¿Usted piensa que el docente asume un papel importante dentro de la teoría de la actividad de Leontiev?

() Mucho

() Poco

() Nada

3. ¿Mediante la aplicación de la guía didáctica basada en la teoría de la actividad de Leontiev le ayudo a construir sus conocimientos?

() Mucho

() Poco

() Nada

4. ¿El docente en el aprendizaje de la Anatomía utiliza la metodología tradicional?

() Mucho

() Poco

() Nada

5. ¿La guía didáctica “El cuerpo humano” basada en las prácticas de laboratorio fomento hábitos de investigación en el aprendizaje de Anatomía?

() Mucho

() Poco

() Nada

6. ¿Después de la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” las prácticas de laboratorio ejecutada por las investigadoras fueron activas?

() Mucho

() Poco

() Nada

7. ¿Con la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” su aprendizaje de Anatomía fue interactivo?

() Mucho

() Poco

() Nada

8. ¿La aplicación de la teoría de la actividad de Leontiev contribuye a mejorar el aprendizaje en la asignatura de Anatomía?

() Mucho

() Poco

() Nada

9. ¿Los docentes y estudiantes deben aplicar la Teoría de la actividad de Leontiev en la asignatura de anatomía porque permite estimular la autoestima y seguridad?

() Mucho

() Poco

() Nada

10. ¿ Con la aplicación de la guía didáctica “El Cuerpo Humano” permitió vincular la teoría y la práctica de la asignatura de anatomía?

() Mucho

() Poco

() Nada

ANEXO C

FOTOGRAFÍAS

EJECUCIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz

APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz



Fuente: Estudiantes de cuarto año
Autoras: Rita Salazar y Abigail Ortiz