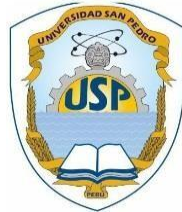


**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**



El método científico como estrategia didáctica en el aprendizaje de grupo sanguíneo de la asignatura de Laboratorio Clínico, en la Escuela de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2015-II

Tesis para obtener el Grado de Doctor en Educación con
mención en Gestión y Ciencias de la Educación

AUTOR: Mg. Enriquez Valera, Agapito

ASESOR: Dr. Beltrán Orbegoso, Raúl Antonio

Chimbote - Perú

2016

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD SAN PEDRO

PhD. José María Huamán Ruiz
RECTOR

DR. Gilmer Díaz Tello
Vicerrector Académico

Dr. Jorge Alcántara Rodríguez
Decano de la Facultad de Educación y Humanidades

Dr. Goring Seguro Vásquez
Director de la Escuela de Post Grado

Dra. Olga Gabancho Gleni
Coordinadora Sección de Post Grado
Facultad de Educación y Humanidades

RESPONSABILIDAD DEL AUTOR

Yo, Agapito Enriquez Valera, soy responsable de las ideas, resultados y propuestas metodológicas expresadas en la presente Tesis Doctoral. Durante la planificación, implementación y ejecución de la investigación se guardaron los principios de la veracidad, legitimidad y originalidad. Así mismo el patrimonio intelectual de la tesis pertenece a la Sección de Post Grado de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro.

Chimbote, 15 de febrero de 2016

DEDICATORIA

Agradecer a Dios sobre todas las cosas por haberme permitido llegar hasta el final y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi familia por estar siempre pendiente de lo que hacía, a los Docentes del Doctorado por saberme guiar mis ideas y fundamentaron mis propuestas, me cedieron su tiempo, a los que robé tantos instantes, a mis amistades que también estuvieron pendiente de mí.

AGAPITO ENRIQUEZ VALERA

RECONOCIMIENTO

A todas las personas que de una u otra manera me supieron entender y dar fortalezas para continuar este programa de doctorado, a mis colegas Tecnólogos Médicos que también me acompañaron con su motivación y facilitaron su apoyo, consejo y ánimo a lo largo de este proceso de enseñanza realizado, creo que sin sus apoyo y motivaciones no hubiera sido posible lograr este objetivo.

A la Sección de Post Prado de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad San Pedro, por ofrecer este valioso programa de doctorado para obtener valiosos conocimientos en la gestión de la educación universitaria.

Así mismo a los docentes, que gracias a su experiencia y dominio del tema facilitaron la integración de los conocimientos, por el interés que han puesto en esta investigación y sus valiosas sugerencias.

INDICE

	Pág.
Autoridades	i
Responsabilidad del autor	ii
Dedicatoria	iii
Reconocimiento	iv
Contenido	v
Lista de Tablas y Figuras	vi
Resumen y palabras claves	vii
Abstract and keywords	vii
INTRODUCCION	1 - 10
Representaciones Científicas	11
Análogos concretos	11
Teoría Cognitiva Verbal de Ausubel	12
Propuesta didáctica	13
Laboratorio Clínico	13
Según autor de las teorías del Aprendizaje	14 - 15
Teoría del Aprendizaje Significativo	16
Modelo Pedagógico Cognitivo Histórico Cultural	16
Clases de Aprendizaje	17
Teoría del Aprendizaje Significativo	17
Modelo Pedagógico Cognitivo Histórico Cultural	18
Clases de Aprendizaje	18
Método Científico	19
Estrategia Didáctica	19 – 22

METODOLOGÍA	23 – 24
RESULTADOS	25
• Tabla 1. Distribución de frecuencias y porcentajes	25 - 26
• Tabla 2. Distribución de frecuencias y porcentajes	27
• Tabla 3. Diferencias relacionadas entre el pre test y post test	28
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	29 – 31
CONCLUSIONES	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33 – 40
ANEXOS	41

Resumen

En el presente estudio de investigación se aplicó el método científico como estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje en el tema del grupo sanguíneo de la asignatura de Laboratorio Clínico de la escuela de obstetricia de la Universidad san Pedro – Chimbote 2015 – II. El tipo de investigación fue explicativa, para el diseño de contrastación se utilizó el pre – experimental, porque se aplicó una prueba de entrada y una de salida (pretest, postest) a la misma muestra de los estudiantes Se trabajó con una muestra de 30 estudiantes matriculados del IV ciclo de la asignatura de Laboratorio Clínico correspondiente al semestre 2015-II, dicha muestra se seleccionó de manera “intencionada” con la característica de grupos intactos, Pedagógicamente se elaboró el método científico como estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje en el tema del grupo sanguíneo de la asignatura arriba mencionada. Y se aplicó en base a 04 sesiones de aprendizaje en un tiempo de 04 meses, donde se evidenció la mejora del aprendizaje en las dimensiones planteadas los resultados fueron significativos. La presente investigación tuvo un impacto a favor de la población estudiantil de la Escuela de Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud y otras escuelas o facultades relacionados con salud, como también a los docentes de dicha escuela y afines, los resultados de esta investigación se socializó entre ellos, con la finalidad de que adopten los aportes más significativos de la investigación, y servir como una fuente fundamental para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, para tomar en cuenta en el diseño curricular y la capacitación de los docentes. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes, para la media aritmética del pretest de 6.7667 y para la media aritmética del postest de 16, con respecto a la desviación estándar fueron de 2.515 y 1.742 respectivamente apreciándose que la distancia disminuyó, a su vez se aplicó el estadístico diferencia de medias cuyo resultado fue de 9,233, con una desviación típica de 1,194, una confianza al 95 %, se obtuvo la t de student un valor de 42,344, donde si existe el efecto del método científico como estrategia didáctica en el aprendizaje..

Palabras clave: Método Científico – Rendimiento académico

Abstract

In this research study applies the scientific method as a teaching strategy to improve learning in the field of blood group of the subject Clinical Laboratory School at the University obstetrics san Pedro - Chimbote 2015 - II. The research was explanatory, to design recruitment pre used - experimental, because an entry test was applied and an output (pretest, posttest) to the same sample of students worked with a sample of 30 students registered the fourth cycle of the subject Clinical Laboratory for the semester 2015-II, the sample was selected from "intentional" manner characteristic of intact groups Educationally scientific method as a teaching strategy was developed to improve learning in the field of blood group of the above- mentioned subject. And it was applied on the basis of 04 learning sessions in 04 months time where improving learning was evident in the raised dimensions the results were significant. This research had an impact in favor of the student population of the School of Midwifery, Faculty of Health Sciences and other schools or faculties related to health, as well as teachers of the school and related, the results of this research it was socialized among them, in order to take the most significant contributions of research, and serve as a key source for improving the teaching-learning process, to take into account in curriculum design and teacher training. The results obtained were as follows, to the arithmetic mean of the pretest of 6.7667 and the arithmetic mean of post-DE16, with respect to the standard deviation were 2.515 and 1.742 respectively appreciate that the distance decreased in turn was applied the statistical mean difference whose result was 9,233, with a standard deviation of 1.194, 95% confidence, t student obtained a value of 42.344, where if there is the effect of the scientific method as a teaching strategy in learning.

Keywords: Scientific Method - Academic Performance

Líneas de Investigación: Educación General

INTRODUCCIÓN

La necesidad de investigar en Educación y en los centros e instituciones educativas surge desde la curiosidad, desde el momento en que nos hacemos preguntas sobre cómo funcionan las cosas, sobre los comportamientos de las personas y las instituciones educativas, sobre los efectos que produce nuestra práctica educativa o sobre cómo podemos innovar y mejorar los resultados de nuestras acciones. La investigación nos ayuda a incrementar el conocimiento y a obtener conclusiones sobre la realidad, los fenómenos y los hechos que observamos; nos ayuda a analizar la relación que se establece entre los elementos que configuran una determinada situación educativa y, muchas veces también, a tomar decisiones sobre cómo intervenir en dicha situación para mejorarla. (Ministerio de Educación y Ciencia CIDE 2007).

Bob Gowin (1977) Diseñó la técnica heurística de la V como una estrategia para presentar la estructura del conocimiento científico en un contexto didáctico. Por su parte, Caamaño (1994) manifiesta que se caracterizan por tener una función ilustrativa de los conceptos interpretativos de las experiencias de aprendizaje de métodos y técnicas de laboratorios, una función investigativa teórica relacionada con la resolución de problemas teóricos y construcción de modelos y una función investigativa práctica relacionada con la resolución de problemas prácticos. Así mismo, Campaner y De Longhi (2007) proponen como una estrategia de enseñanza que permite favorecer la construcción de conocimiento a través de la problematización y confrontación de diferentes saberes y perspectivas, promoviendo el análisis del lenguaje usado como expresión de ideas, posibilitando espacios para la reflexión crítica, mientras que por mi parte utilicé el método científico y sus aplicaciones como estrategia didáctica en el aprendizaje de grupo sanguíneo de la asignatura de laboratorio clínico, en la escuela de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2015 - II.

De la misma forma Gavilanes y Bravo (2007) realizaron trabajos como antecedentes sobre la didáctica acerca de la docencia de la Bioquímica Médica en los modelos pedagógicos Proyecto Policlínico Universitario y Nueva Formación Médica. Está basada en el enfoque histórico-cultural propuesto por Vygotsky (1997) y orientada a la construcción del aprendizaje por parte de los estudiantes.

Por otra parte, Caamaño (1994) manifiesta que se caracterizan por tener una función ilustrativa de los conceptos interpretativos de las experiencias, de aprendizaje de métodos y técnicas de laboratorios, una función investigativa teórica relacionada con la resolución de problemas teóricos y construcción de modelos y una función investigativa práctica relacionada con la resolución de problemas prácticos.

Según Seré (2002), señala que en el trabajo de laboratorio no es importante solo el “hacer” sino también el “aprender a hacer”, lo cual implica el uso de conocimiento conceptual y procedimental para el logro de objetivos específicos, por lo que hay que asignarle nuevos roles al conocimiento conceptual, darles importancia a los procedimientos para generar autonomía y ponerle atención al desarrollo progresivo de la imagen de la ciencia. Este último aspecto se abordará en la siguiente sección. Así mismo propone que hace falta conocer la manera cómo los estudiantes construyen progresivamente su propia imagen de la ciencia a través de las tareas que desarrollan en el trabajo práctico. Asimismo, diversas investigaciones sugieren realizar adaptaciones en el laboratorio para lograr objetivos epistemológicos específicos en contextos particulares, en virtud de que el conocimiento epistemológico de los estudiantes es dependiente de contextos específicos.

De la misma forma Hodson (1985) manifiesta que existe una buena relación muy extendida entre el profesorado y el alumnado (e incluso entre algunos científicos), una concepción sobre la naturaleza de la metodología científica marcada por el inductivismo, que ignora las aportaciones de la moderna epistemología. Esta visión del método científico infravalora la creatividad del trabajo científico, llevando a los alumnos a pensar que la ciencia consiste en verdades incontrovertibles (Rubba, Horner y Smith, 1981) e introduciendo rigidez e intolerancia contra las opiniones «desviacionistas». El llamado «aprendizaje de descubrimientos», que pone el acento en el valor motivacional de la experiencia directa –en el «descubrir por sí mismo– y en el uso de términos tales como observación, experimento e investigación, constituye un modelo de aprendizaje basado en concepciones empírico/inductivas de la ciencia. Tales métodos de aprendizaje presentan pues una visión distorsionada e inadecuada de la metodología científica.

Por su parte Ausubel (1981) sostiene que para lograr el aprendizaje significativo debemos considerar tanto el significado lógico que se desprende del uso de material potencialmente significativo, como el significado psicológico que implica la actitud favorable para el aprendizaje. La predisposición a aprender significativamente puede facilitarse promoviendo que el alumno perciba la relevancia del tema utilizando una diversidad de estrategias instruccionales y materiales educativos que impliquen la participación activa del estudiante y el manejo crítico de la información. En este trabajo rescatamos el Principio de la no centralidad del libro de texto y el Principio de la no utilización de la pizarra como Principios facilitadores de Aprendizaje Significativo Crítico.

Por otro lado, Álvarez (2006); Herrera (1998); Tomaschewsky (1966) manifestaron que el proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual es un estudio de la didáctica, que viene hacer un proceso complejo que incluye la actividad del maestro (enseñanza) y la actividad del alumno (aprendizaje). En este proceso ocurren dos factores fundamentales: maestros y alumnos ya que no puede existir enseñanza sin el aprendizaje. Estos cumplen funciones diferentes e integradas, donde la enseñanza del profesor y el aprendizaje del alumno se influyen y estimulan recíprocamente. El alumno es el eje del proceso, en forma dinámica y contante interactúa con las situaciones de aprendizaje planteadas por el profesor o por sí mismo.

De acuerdo a lo revisado en los antecedentes, no se encuentran para nuestra realidad una propuesta didáctica basada en el método científico para mejorar el aprendizaje del grupo sanguíneo de la asignatura del curso de laboratorio clínico de la escuela de obstetricia de la Universidad san Pedro – Chimbote 2015, por lo que se justifica la presente investigación.

La educación superior en salud ha experimentado cambios muy profundos en cuanto a métodos de aprendizaje y enseñanza. Conforme a las variables que más influyen en el proceso de aprender, se han ido adecuando las prácticas, centradas cada vez más en el sujeto que aprende, que en el que enseña, de acuerdo a su maduración intelectual, sus motivaciones, disposición y estilos cognitivos de aprendizaje. Estos cambios no pueden ser sino modernizando al aula y a sus docentes, en cuanto a las estrategias cognitivas y gracias al aporte hecho tanto

por la psicología de la conducta, como por la tendencia constructivista. Tales innovaciones prescinden de la flexibilidad del docente y la adaptación de su arte y de su ciencia a un entorno vertiginoso, al entorno marcado por la mercantilización (tanto de la salud como de la educación), pero que también condiciona la obsolescencia de los conocimientos en mediano plazo, razón por la cual se debe priorizar la formación de profesionales que sean idóneos en forjar su propio conocimiento de forma permanente.

El aprendizaje del grupo sanguíneo es una asignatura del curso de laboratorio clínico teórico-práctico que tienen que ir de la mano para que exista un mejor aprendizaje, estas prácticas se deben realizar en un medio adecuado con todos los elementos básicos como, en un laboratorio que constituyen una estrategia didáctica para que el docente logre darle el entendimiento de las clases a los estudiantes. El curso de laboratorio requiere necesariamente de lo experimental, para lograr el conocimiento en los estudiantes, por lo que da lugar a la presente investigación, por lo cual se va a determinar si el grupo sanguíneo como estrategia didáctica mejora el aprendizaje en la asignatura. La presente investigación beneficiará a la población estudiantil de la Escuela de Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud, así como también a los docentes de dicha Escuela pues el resultado de esta investigación se socializará entre ellos, con la finalidad de que adopten los aportes más significativos de la investigación, y el proceso enseñanza aprendizaje mejore y por ende los contenidos aprendidos también serán mayores. Por ende, se formuló el problema de investigación.

¿Cuál es el efecto de la aplicación del método científico como estrategia didáctica en el aprendizaje de grupo sanguíneo de la asignatura de Laboratorio Clínico, en la escuela de Obstetricia de la Universidad san Pedro – Chimbote?

Según Gonzales y Pizá (2010) manifiestan que una mayor predominancia del trabajo colaborativo (talleres) frente a otras como aprendizaje basado en problemas y método de casos, los datos obtenidos en el estudio respecto al trabajo colaborativo fue (63,8%) superior a lo encontrado en el presente estudio (28%), a partir de los resultados el autor concluye que la importancia de este tipo de estrategia encamina al estudiante a la autogestión de su aprendizaje además de ser una metodología interactiva para facilitar el aprendizaje, el reaprender y la renovación que abra nuevos canales de comunicación promoviendo una escuela incluyente. El empleo limitado de este tipo de estrategia en los cursos del pregrado puede deberse a que para

su implementación se necesite de recursos materiales y humanos en mayor cantidad y capacitación previa.

Finalmente queda clara la percepción del docente, en su rol como facilitador pedagógico en el proceso de enseñanza aprendizaje, tratando de incluir estrategias didácticas que permitan al estudiante alcanzar niveles de conocimiento significativo y profundo y no caer en lo memorístico y superficial.

Por otra parte, Arroyo Rosales (2005) manifiesta que diferencia significativamente entre el promedio obtenido por los alumnos en el test final del grupo de experimental con el promedio obtenido por los alumnos en el test del grupo control, lo que nos permite confirmar que la aplicación de la estrategia de aprendizaje basada en problemas influye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos.

Entre los promedios obtenidos en test inicial, con el test de proceso y el test final del grupo experimental lo que nos permite confirmar la aplicación de la estrategia de aprendizaje basada en problemas influye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos.

En otras palabras, las estrategias de enseñanza es el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de los alumnos. Trata de dar orientaciones generales, de cómo enseñar un tema o contenido disciplinario para que nuestros alumnos comprendan lo que se explica.

Para Maldonado Rojas M, Vásquez Rojas M, Toro Opazo C (2010) refiere que la enseñanza, desde el punto de vista de la didáctica, es la acción de proveer circunstancias para que el alumno aprenda, para lo cual la acción del maestro puede ser directa o indirecta. Presupone una acción directiva general del docente sobre el aprendizaje del alumno, sea por los recursos didácticos que fuere, de tal forma que es enseñanza, cualquier forma de orientar el aprendizaje de otro, desde la acción directa del profesor hasta la ejecución de tareas de total

responsabilidad del alumno, siempre que hayan sido previstas por el docente. El aprendizaje, por otra parte, es la acción de "tomar posesión" de algo aún no incorporado al comportamiento del individuo. El aprendizaje es el acto por el cual el alumno modifica su comportamiento, como consecuencia de un estímulo o de una situación en la que está implicado.

Así mismo Ostiguín Meléndez Rosa María y Aljama Corrales Elia (2008) Manifiestan que la evaluación de la enseñanza clínica en el laboratorio es importante ya que notifica acerca de los aprendizajes del alumno para integrarse a una práctica "real". Retoma las primeras vivencias de cara a la persona que es sujeto del cuidado, en este caso un compañero de clase, sin perder de vista que las prácticas aún de laboratorio tienen referencia al trabajo clínico que realizan los profesionales en las instituciones de salud con la particularidad de realizarse en un ambiente "controlado". El aprendizaje de la clínica, en el laboratorio es complejo pues aborda eventos que tienen un desarrollo inestable y, eso lo debe aprender el alumno antes de enfrentarlo en situaciones reales, es por eso que los profesores afirman que la evaluación en el laboratorio se torna compleja, pues actúa como precedente y complementaria a la que se realiza en los campos clínicos.

Para Colunga Santos y García Ruíz (2005) manifiesta que lo planteado permite expresar los aspectos más generales de las estrategias en el ámbito pedagógico, sin llegar a una definición exacta de las mismas. Específicamente, al realizar la distinción entre estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje, es necesario partir de la idea de que el proceso de enseñanza aprendizaje es síntesis, por lo que ha sido un error divorciar uno del otro. No obstante, pueden distinguirse ambos tipos de estrategias si se tiene en cuenta que, en el caso de las estrategias de enseñanza, el énfasis está en la planificación, el diseño, la secuenciación, la elaboración y la realización del contenido; mientras que las estrategias de aprendizaje se refieren a las acciones de los alumnos que se dan durante el aprendizaje e influyen en la motivación, la asimilación, la interpretación, la retención y la transferencia de la información.

Las estrategias didácticas es un conjunto de acciones dirigidas a la obtención de una meta, implicando pasos a realizar para obtener aprendizajes significativos, y así asegurar la obtención

de un objetivo; tomando en cuenta la capacidad de pensamiento que posibilita el avance en función de criterios de eficacia.

Por tanto, Gutiérrez Soto M, Arias Reverón J, Piedra García Luis (2009) Refieren que esta técnica se aplica para cuantificar la efectividad de diferentes técnicas didácticas en el aprendizaje de conceptos y competencias específicas. Las modalidades didácticas examinadas son las llamadas “clases magistrales” y varias formas de enseñanza participativa, como los estudios de casos, las prácticas de laboratorio, y los coloquios en el aula. • El pre-test se aplica típicamente como pruebas cortas que examinan la preparación inicial del estudiante en el tema bajo estudio, tanto desde el punto de vista teórico como práctico, particularmente cuando el objetivo del proceso de enseñanza aprendizaje es la adquisición de competencias y de habilidades técnicas. • El test se aplica típicamente a lo largo o al final del semestre, en la forma de exámenes parciales o del examen final del curso, y evalúa la cantidad y la calidad del proceso de aprendizaje, y los conocimientos y las competencias adquiridas. La metodología de esta evaluación y la construcción de herramientas apropiadas para diagnosticar y diferenciar la efectividad de distintas técnicas didácticas, es objeto de investigación en nuestro proyecto también.

- El post-test se realiza con herramientas semejantes a las aplicadas en el test, pero se aplica 6 a 12 meses después del test, de manera que provea información a largo plazo sobre la efectividad de diversas técnicas en la consolidación del conocimiento. Representa el seguimiento a los procesos de enseñanza-aprendizaje evaluados y provee información sobre la “durabilidad” de los conocimientos adquiridos y revelados por los posos previos de pretest y test.
- Una curva de aprendizaje puede ser construida con base en varias pruebas de pretest-test-postest aplicadas a lo largo de los cursos y los semestres, en la forma de una función que muestra la relación entre el tiempo de aprehensión, desarrollo y construcción de un conocimiento, contenido o competencia, y un número que representa el logro alcanzado en ese aspecto.

Mientras tanto Miranda Fernández C Alberto, Maite Andrés María (2009) manifiesta que la estrategia didáctica, debe poseer algunas características: 1) ser abierta, con procesos reflexivos entre los propios estudiantes acerca de lo que sucede en el laboratorio y con mediación permanente del docente, 2) ser flexible, que no sea una camisa de fuerza como el laboratorio receta, que entre el docente y los estudiantes puedan ir planificando y evaluando los pasos a seguir según se presenten los acontecimientos, 3) ser dinámico, siempre estar en ese ir y venir entre la teoría y la experimentación, 4) ser factible, que todas las fases y detalles del TE sea comprendidos por los actores que intervienen en el mismo.

En todo momento el trabajo experimental (TE) debe estar centrado en el estudiante, en su formación; el docente servir de mediador para el logro de los objetivos que se propongan (docentes y estudiantes), en relación con el TE. Por su puesto que el estudiante debe tener disposición para aprender y debe estar consciente de los procesos científicos a los cuales se enfrenta.

Para Márquez Vásquez F. y Colabo. (2008) manifiestan que la propuesta didáctica es la elaboración de Módulos Integrales de Aprendizaje (MIA), que consiste en el desarrollo de contenidos disciplinarios por docentes interesados. En innovar su práctica educativa quienes, en conjunto con un equipo multidisciplinario de asesores, incorporan recursos didácticos multimedia en apoyo al aprendizaje de estudiantes de alto riesgo académico, con el objeto de favorecer su autoestudio y la autorregulación. En la propuesta del proceso De desarrollo de los MIA, el estudiante es el sujeto del aprendizaje y el profesor recrea el conocimiento en un proceso educativo basado en la interacción didáctico-comunicativa apoyada en las TIC. La propuesta de didáctica refiere la metodología y el planteamiento de evaluación de la aplicación de los MIA en la asignatura de Álgebra del nivel medio superior.

Así mismo García y García (2003) proponen a su vez que las didácticas funcionales y las didácticas estructurales, en las versiones mencionadas, pueden ser enmarcadas dentro de las prácticas de las ciencias, que a su vez encuentran dentro del paradigma didáctico de enseñar a pensar, cómo y por qué surge este paradigma. Este paradigma surge dado que en la sociedad actual hay una serie de nuevas condiciones que lo posibilitan, a la vez que necesidades;

condiciones y necesidades van a hacer que dentro de los procesos educativos se presenten determinadas tendencias; vamos a mencionar grosso modo las nuevas condiciones y necesidades para a continuación presentar las tendencias que se presentan en el terreno educativo.

Para Danilov, M.A. (1985) lo define a la didáctica como parte de la Pedagogía con rasgos de disciplina científica independiente que tiene por objeto los procesos de instrucción y enseñanza relacionados con la educación.

Mientras que para Álvarez de Zayas (1999) considera que la Didáctica es la ciencia que estudia como objeto el proceso docente educativo dirigido a resolver los problemas que se presenta en la universidad u escuela para la formación eficiente del hombre.

Por lo tanto, el Dr. López Palacios (2002) Propone que la didáctica estudia el proceso docente-educativo. Es decir, mientras la pedagogía estudia todo tipo de procesos educativos, la didáctica atiende solo al proceso más sistémico, organizado y eficiente, que se ejecuta sobre fundamentos teóricos y por personal especializado: los profesores. El proceso docente-educativo es, primero que todo, un proceso, y como tal una sucesión de estados de un objeto. López Palacios refiere que algunos autores identifican Proceso de Enseñanza-Aprendizaje con proceso docente-educativo. Sin ser un error, resulta una denominación limitada, ya que reduce el objeto a las actividades de los dos tipos de sujetos que intervienen en el proceso: el profesor y los estudiantes.

Danilov, M.A. (1985) define a la didáctica como parte de la Pedagogía con rasgos de disciplina científica independiente que tiene por objeto los procesos de instrucción y enseñanza relacionados con la educación.

Mientras que para Álvarez de Zayas (1999) la Didáctica es la ciencia que estudia como objeto el proceso docente educativo dirigido a resolver los problemas que se presenta en la universidad u escuela para la formación eficiente del hombre.

Para el Dr. López Palacios (2002) Propone que la didáctica estudia el proceso docente-educativo. Es decir, mientras la pedagogía estudia todo tipo de procesos educativos, la didáctica atiende solo al proceso más sistémico, organizado y eficiente, que se ejecuta sobre fundamentos teóricos y por personal especializado: los profesores. El proceso docente-educativo es, primero que todo, un proceso, y como tal una sucesión de estados de un objeto. López Palacios refiere que algunos autores identifican Proceso de Enseñanza-Aprendizaje con proceso docente-educativo. Sin ser un error, resulta una denominación limitada, ya que reduce el objeto a las actividades de los dos tipos de sujetos que intervienen en el proceso: el profesor y los estudiantes.

Bunge (2000), el método científico es un procedimiento para tratar un conjunto de problemas. Cada problema requiere un conjunto de métodos o técnicas especiales. Los problemas del conocimiento requieren la invención o la aplicación de procedimientos especiales adecuados para los varios estadios del tratamiento de los problemas, desde el enunciado de éstos hasta el control de las soluciones propuestas.

Hoy existe, una extendida entre el profesorado y el alumnado (e incluso entre algunos científicos), una concepción sobre la naturaleza de la metodología científica marcada por el inductivismo, que ignora las aportaciones de la moderna epistemología (Bileh y Malik 1977; Ogunnigi y Pelia 1980; Rowell y Cawthron 1982; Gil 1983).

Esta visión del método científico infravalora la creatividad del trabajo científico, llevando a los alumnos a pensar que la ciencia consiste en verdades incontrovertibles (Rubba, Horner y Smith 1981) e introduciendo rigidez e intolerancia contra las opiniones desviacionistas».

Representaciones científicas

Para Galagovsky, Lydia y Adúriz-Bravo, Agustín (2001) manifiestan que son imágenes visuales obtenidas por alguna mediación instrumental más o menos sofisticada, tales como imágenes digitalizadas, espectros de cualquier tipo, micrografías, rayos X. El referente de este tipo de representación es un concepto científico, visualizado mediante artificios tecnológicos. Ejemplos de esta categoría serían: una imagen de microscopía electrónica, un electrocardiograma, la fotografía infrarroja de una superficie, una ecografía, una resonancia magnética nuclear, un espectro de masas, una foto satelital. Un experto puede decodificar fácilmente este tipo de representaciones, interpretar sus alcances, aplicaciones y limitaciones, sus escalas de trabajo, la sensibilidad del método instrumental utilizado, el grado de distancia entre la reconstrucción visual del concepto científico propiamente dicho y su representación científica. Un novato, en cambio, suele aceptar este tipo de representación como «verdadera», es decir, realizar una interpretación *icónica* estrecha de la misma, sin comprender la naturaleza mediacional de los instrumentos utilizados.

Análogos concretos

Así mismo Glynn, Galagovsky (1990 - 1993) manifestaron que son dispositivos didácticos facilitadores del aprendizaje de conceptos abstractos, los cuales utilizan conceptos y situaciones que tienen un claro referente en la estructura cognitiva de los alumnos; este referente se relaciona analógicamente con los conceptos científicos cuyo aprendizaje se quiere facilitar.

Para Pittman (1999). Manifiesta que la perspectiva constructivista cabe considerar que el razonamiento analógico es la llave que permitiría el acceso a los procesos de aprendizaje, ya que todo nuevo conocimiento incluiría una búsqueda de aspectos similares entre lo que ya se conoce y lo nuevo, lo familiar y lo no familiar. Generalmente, son los profesores los que generan la analogía porque conocen el tema desde la perspectiva científica y, al simplificarlo, pretenden transmitir sus propiedades relevantes a objetos o situaciones cercanas al sentido común. El experto releva qué aspectos puede o quiere simplificar del concepto científico referente; interpreta sus alcances, aplicaciones y limitaciones, y el grado de distancia entre el concepto científico propiamente dicho y su analogía.

Teoría Cognitiva Verbal de Ausubel

La teoría de Ausubel es cognitiva. Explica el proceso de aprendizaje según el cognitivismo. Se preocupa de los procesos de comprensión, transformación, almacenamiento y uso de la información envueltos en la cognición. Esta teoría se acopla a los puntos de vista actuales de la filosofía constructivista que considera a la ciencia como algo dinámico, no estático, basado en la creencia de que nosotros estructuramos nuestro mundo a través de las percepciones de nuestras experiencias. Según este enfoque el conocimiento es considerado como flexible y evoluciona basado en nuevos hallazgos.

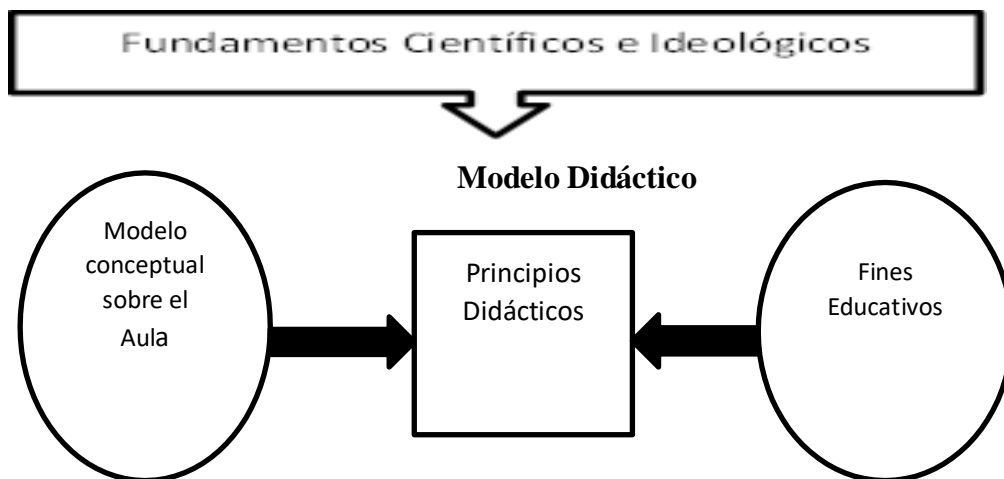
El modelo didáctico es una construcción teórico-formal que, basada en supuestos científicos e ideológicos, pretende interpretar la realidad escolar y dirigirla hacia unos determinados fines educativos. En este sentido, todo modelo didáctico, contiene respuestas explícitas o implícitas al menos para estas cuestiones fundamentales:

a) ¿Con qué modelo conceptual se describe e interpreta la realidad del aula? (Entendiendo aula no como el espacio físico de la clase, sino como el ámbito donde se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya sea fuera o dentro del edificio escolar).

¿Qué variables se consideran más relevantes y, por tanto, con mayor poder explicativo, desde dicho modelo conceptual?

b) ¿Cuáles son los fines educativos seleccionados para orientar la intervención didáctica?

c) ¿Qué principios didácticos fundamentales se ofrecen que, siendo congruentes con el esquema conceptual desde el que interpretamos la realidad, puedan dirigirla al mismo tiempo hacia los fines educativos pre-vistos?



Propuesta didáctica

Es una actividad mental colaborativa e individual que desarrolla un estudiante que se forma en una universidad sobre hechos, conceptos, actitudes y fundamentalmente en procedimientos. . Es el resultado de proceso cognitivos mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones en la asignatura de Laboratorio Clínico.

Laboratorio clínico

El laboratorio clínico es un ambiente o lugar que se encuentra equipado con los medios necesarios para llevar a cabo las prácticas o experimentos, investigaciones o trabajos de carácter científico o técnico. En estos espacios, las condiciones ambientales se controlan y se normalizan para evitar que se produzcan influencias extrañas a las previstas, con la consecuente alteración de las mediciones, y para permitir que las pruebas sean repetibles.

Kirschner (1992) Manifiesta que el trabajo práctico se debe utilizar para enseñar y aprender la estructura sintáctica de una disciplina, más que la estructura sustantiva. Plantea tres razones o motivos válidos para ello: (a) desarrollar destrezas específicas a través de ejercicios; (b) aprender el “enfoque académico” a través de los trabajos prácticos como investigaciones, de modo que el estudiante se involucre en la resolución de problemas como lo hace un científico;

y (c) tener experiencias con fenómenos. El trabajo práctico como una situación de investigación permite desarrollar destrezas en la resolución de problemas, y esto implica: (a) reconocer la existencia de un problema en una situación dada; (b) definir el problema; (c) buscar soluciones alternativas; (d) evaluar las soluciones alternativas; (e) escoger la mejor estrategia de solución; y (f) evaluar la solución para ver si hay nuevos problemas volviendo al principio.

Para Van Den Bergh (2006) el aprendizaje se puede ver como un proceso acumulativo, auto-regulado dirigido, colaborativo e individual.

Mientras que, para Becerra, Labra (2007) el aprendizaje científico debe ir acompañado del aprendizaje metodológico, con la finalidad de organizar y conducir las formas de producir y recibir conocimientos que caracterizan el trabajo científico.

Por su parte Blythe (1998) sugiere que a través del proceso de aprendizaje por parte del estudiante, es indispensable la comprensión de los conocimientos, para que pueda apropiarse de ellos, permitiéndole, posteriormente, aplicarlos y utilizarlos como sustratos para la adquisición de otros conocimientos, presentados en niveles superiores de su proceso de formación profesional. Comprender es "poder realizar una variada gama de actividades que requieren pensamiento frente a un tema, por ejemplo, explicarlo, encontrar evidencia y ejemplos, generalizarlo, aplicarlo, presentar analogías, y Representarlo de una manera nueva.

Según autor de las Teorías del Aprendizaje

El conductismo es una de las teorías del aprendizaje que se ha mantenido durante más años y de mayor tradición. Aunque no encaja totalmente en los nuevos paradigmas educativos por concebir el aprendizaje como algo mecánico, deshumano y reduccionista, la realidad es que muchos programas actuales se basan en las propuestas conductistas como la descomposición de la información en unidades, el diseño de actividades que requieren una respuesta y la planificación del refuerzo.

Su fundamento teórico está basado en que a un estímulo le sigue una respuesta, siendo ésta el resultado de la interacción entre el organismo que recibe el estímulo y el medio ambiente. La observación externa es la única posible para la constitución de una psicología científica.

Según **Thorndike**, el aprendizaje se componía de una serie de conexiones entre un estímulo y una respuesta, que se fortalecían cada vez que generaban un estado de cosas satisfactorio para el organismo (ley del efecto). Esta teoría suministró las bases sobre las que luego Skinner construyó todo su edificio acerca del condicionamiento operante.

Sin embargo, para **Skinner**, difería de Watson en que los fenómenos internos, como los sentimientos, debían excluirse del estudio, sosteniendo que debían estudiarse por los métodos científicos habituales y dando más importancia a los experimentos controlados tanto con animales como con seres humanos.

Sus investigaciones con animales, centradas en el tipo de aprendizaje (condicionamiento operante o instrumental) que ocurre como consecuencia de un estímulo provocado por la conducta del individuo, probaron que los comportamientos más complejos como el lenguaje o la resolución de problemas, podían estudiarse científicamente a partir de su relación con las consecuencias que tiene para el sujeto.

De manera asociada a estas directrices, Skinner y sus seguidores aportan toda una tecnología pedagógica que tendrá diferente repercusión durante los años siguientes: las máquinas de enseñar, la enseñanza programada, la instrucción individualizada o los objetivos operativos constituyen ejemplos de este legado.

Así mismo **Bandura** describe un modelo de aprendizaje con una base "medicinal" (aprendizaje social) donde la combinación de factores del entorno (sociales) y psicológicos influyen en la conducta.

Esta orientación medicinal adquiere gran relevancia en el desarrollo de corrientes cognitivas ya que, a partir de los sesenta, varios autores comienzan a trabajar aplicando la metodología conductista a los procesos psicológicos subjetivos.

Teoría del Aprendizaje Significativo

Esta teoría es expuesta por primera vez por David Ausubel, posteriormente fue enriquecida por Joseph Novak, Helen Hanesian y Edmun Sullivan. Su fundamento filosófico toma aportes de Jean Piaget, Thomas Khun, y Stephan Toulmin. El fundamento psicológico del mismo Ausubel, Piaget, Vygotsky y Luria.

La teoría del aprendizaje significativo determina ante todo una estrategia metodológica pero no los demás elementos de un modelo pedagógico, aportando entre otros a las prácticas educativas los mapas conceptuales ideados por Novak, para usos en la representación, asimilación y evaluación de las relaciones entre los conceptos. El aprendizaje significativo es facilitado por los conceptos inclusores en las estructuras cognitivas, permitiendo el desarrollo de conceptos y aumentándose la capacidad de resolución de problemas en las diferentes áreas. Se plantean entre otros que:

En el método: Los contenidos deben ser descubiertos o integrados antes de ser asimilados, vinculándose en forma estable con los anteriores. Lo importante para que el aprendizaje sea significativo es que los conocimientos sean asimilados de manera relevante y jerárquica por la estructura cognitiva.

Modelo Pedagógico Cognitivo – Histórico Cultural

Liev Vygotsky originó la corriente psicológica Histórico Cultural, afirmando que “la enseñanza es la forma indispensable de generar el desarrollo mental de los escolares. Evaluó e integró las teorías asociacionista y maduracionista para su teoría del aprendizaje. Afirmó que el niño reconstruye los conocimientos ya elaborados por la ciencia y la cultura, siendo el lenguaje un mediador. Su tesis pedagógica fundamental es que el niño puede hacer hoy con la ayuda de los adultos, lo que podría hacer mañana por si solo. Su aporte psicológico fue la teoría “Zona Próxima de Desarrollo”, en la cual sostiene que el aprendizaje y el desarrollo son interdependientes.

Clases de Aprendizaje

- **Aprendizaje Memorístico o Repetitivo:** se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.
- **Aprendizaje Receptivo:** en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.
- **Aprendizaje por Descubrimiento:** el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.
- **Aprendizaje Significativo:** es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos, dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

Por tal motivo en el presente trabajo de investigación se plantea la **hipótesis: La aplicación del método científico como estrategia didáctica tiene un efecto significativo en el aprendizaje de grupo sanguíneo de la asignatura de Laboratorio Clínico, en la escuela de Obstetricia de la Universidad san Pedro – Chimbote.**

Para tal fin se considera las siguientes variables:

Variable independiente: Método Científico como estrategia didáctica.

Método Científico

Es un procedimiento para tratar un conjunto de problemas. Cada problema requiere un conjunto de métodos o técnicas especiales. Los problemas del conocimiento requieren la invención o la aplicación de procedimientos especiales adecuados para los varios estadios del tratamiento de los problemas, desde el enunciado de éstos hasta el control de las soluciones propuestas.

Estrategia didáctica

Es un conjunto de acciones dirigidas a la obtención de una meta, implicando pasos a realizar para obtener aprendizajes significativos, y así asegurar la obtención de un objetivo; tomando en cuenta la capacidad de pensamiento que posibilita el avance en función de criterios de eficacia.

Variable dependiente: Aprendizaje de grupo sanguíneo.

Es lo que se va a modificar mediante la aplicación del método científico.

Los grupos sanguíneos son los diversos tipos en que se ha clasificado la sangre de las personas en relación con la compatibilidad entre las proteínas de los glóbulos rojos y las proteínas del plasma.

Variable Independiente	Dimensiones	Indicadores
Método científico como estrategia didáctica	Planteamiento del problema	Describe en forma el objetivo de estudio. Menciona en forma correcta los elementos sanguíneos.
	Planteamiento de la hipótesis	Anticipa de manera correcta las causas que genera los grupos sanguíneos. Predice de manera propositiva las características del grupo sanguíneo.
	Verificación de la hipótesis	Explica de manera efectiva los factores del objeto de estudio. Comprueba de manera eficaz la hipótesis en función de los reactivos del grupo sanguíneo.
	Verificación de los resultados	Comprueba de manera óptima los resultados que se originaron o reaccionaron las pruebas de grupo sanguíneo. Arriba a conclusiones de manera efectiva frente a los resultados de la hipótesis vinculado al grupo sanguíneo.

Variable dependiente	Dimensiones	Indicadores	Items
Aprendizaje de grupo sanguíneo	Observación	<ul style="list-style-type: none"> · Observa de manera simple el objeto de estudio de grupo sanguíneo para su experimentación. · Observa de manera sistemática el grupo de estudio haciendo uso de instrumentos tecnológicos. · Registra la información relevante de los grupos sanguíneos. 	<p>7.- Es una condición que se desarrolla cuando existe una diferencia en el tipo de sangre RH de la mujer embarazada y el feto.</p> <p>8.- La determinación de los grupos sanguíneos se basa en técnicas de:</p> <p>11.- La incompatibilidad Rh se desarrolla sólo cuando la madre es..... Y el neonato es.....</p>
	Sistematización	<ul style="list-style-type: none"> · Plantea el problema con facilidad de grupo sanguíneo. · Plantea la hipótesis con criterio técnico de grupo sanguíneo. · Verifica la hipótesis en forma precisa de grupo sanguíneo. 	<p>11.- La incompatibilidad Rh se desarrolla sólo cuando la madre es..... Y el neonato es.....</p> <p>15.- A cuál de los grupos sanguíneos se le denomina receptor universal.</p>
	Ley	<ul style="list-style-type: none"> · Aplica la prueba de Coombs para verificar la incompatibilidad sanguínea. · Identifica el grupo sanguíneo "A" que solo recibe su sangre. 	<p>13.- los exámenes de laboratorio para la incompatibilidad sanguínea se basa:</p> <p>18.- Los individuos que presentan Ag D se les denomina.</p> <p>17.- Se defiende el postulado de Karl Landsteiner referente al descubrimiento del sistema ABO.</p>

Así mismo se planteó el siguiente objetivo general de la presente investigación es:
Determinar el efecto del método científico como estrategia didáctica en el aprendizaje de grupo sanguíneo de la asignatura de laboratorio clínico en la Escuela de Obstetricia, Universidad San Pedro, Chimbote.

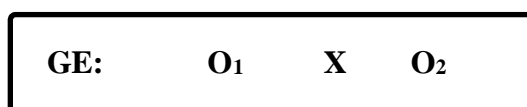
De tal manera se han considerado los siguientes Objetivos Específicos:

- Diagnosticar el nivel de aprendizaje de grupo sanguíneo de la asignatura de Laboratorio Clínico, en los estudiantes de la Escuela de Obstetricia, Universidad San Pedro, Chimbote, 2015 - II, antes de la aplicación del método científico como estrategia didáctica.
- Determinar el nivel de aprendizaje de grupo sanguíneo de la asignatura de Laboratorio Clínico, en los estudiantes de la Escuela de Obstetricia, Universidad San Pedro, Chimbote, 2015 - II, después de la aplicación del método científico como estrategia didáctica.
- Comparar el nivel de aprendizaje de grupo sanguíneo de la asignatura de laboratorio clínico en los estudiantes de la Escuela de Obstetricia, Universidad San Pedro, Chimbote, 2015- II, antes y después de la aplicación del método científico como estrategia didáctica.

METODOLOGIA

El presente trabajo de tesis es de tipo explicativo, porque se explica el efecto de la aplicación del modelo pedagógico en el rendimiento académico. Consecuentemente al tipo de investigación señalado anteriormente le corresponde el diseño pre experimental, donde se aplica el instrumento al mismo grupo antes y después: Cuyo diagrama es el siguiente:

En el presente estudio de investigación según el tipo de investigación seleccionado, le corresponde el diseño pre – experimental, porque será aplicado a la misma muestra de los estudiantes de la escuela de obstetricia de la universidad san pedro – Chimbote. Cuyo diagrama es el siguiente:



Donde

GE = Grupo experimental

O₁ = Aplicación del Pretest

X = Aplicación del Estimulo o tratamiento

O₂ = Aplicación del Postest o medición final

La población de estudio, objeto de estudio lo constituyeron 30 estudiantes matriculados del IV ciclo, de la asignatura de laboratorio clínico de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia Universidad San Pedro de Chimbote, semestre 2015-II, sede central la muestra se seleccionó de manera intencionada teniendo en cuenta las siguientes características: promedios de los estudiantes es de calificación baja.

A través de esta técnica se procedió a recoger información de primera fuente sobre el procedimiento de las guías de Laboratorio de las dos escuelas profesionales, una vez recogida la información, a través de una *matriz de datos* se tendrá que ordenar, estructurar

los datos en esquemas y gráficos que integro la distribución de los valores y su ocurrencia en frecuencias de tiempos conforme lo señalan los objetivos de la presente investigación.

Esta técnica se contará con las siguientes, instrumentos de recolección de datos: de resúmenes y otros esquemas. Técnica que nos facilitará recoger información válida y confiable sobre la situación de las dos variables de estudio.

El instrumento en el cuál registra la información de primera mano, será la ficha de observación con indicadores y alternativas sí o no de cada una.

Con la encuesta se recolecto información pertinente sobre las opiniones que tienen sobre la guía del curso de Laboratorio clínico de las carreras Profesionales de Obstetricia de la Universidad San Pedro. Se empleará como instrumento el cuestionario con la escala de Likert en su diseño.

Para el procesamiento y análisis de la información recogida se tendrá que emplear las siguientes medidas estadísticas:

Medidas de Tendencia Central

Se empleó la Media Aritmética, para determinar el promedio de los calificativos, tanto en el pre test y post test.

Medidas de Variabilidad

La desviación estándar, coeficiente de variabilidad, varianza.

RESULTADOS

El resultado de la tesis doctoral sobre el Método Científico como Estrategia Didáctica en el Aprendizaje de Grupo Sanguíneo de la asignatura de Laboratorio Clínico en la escuela de Obstetricia de la universidad san pedro, están organizados en cinco dimensiones del rendimiento académico:

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del pre y pos test

Tabla 1. Distribución de frecuencias y porcentajes obtenidos luego de la aplicación del Pre Test a los estudiantes del grupo sanguíneo de la asignatura del Laboratorio Clínico.

Rendimiento académico	Frecuencias	Porcentajes
1 – 2	2	6.6
3 – 4	4	13.3
5 – 6	9	30.0
7 – 8	4	13.3
9 - 10	11	36.6
Total	30	100

Fuente. - Aplicación del Pre Test a los estudiantes del grupo sanguíneo de la asignatura del Laboratorio Clínico.

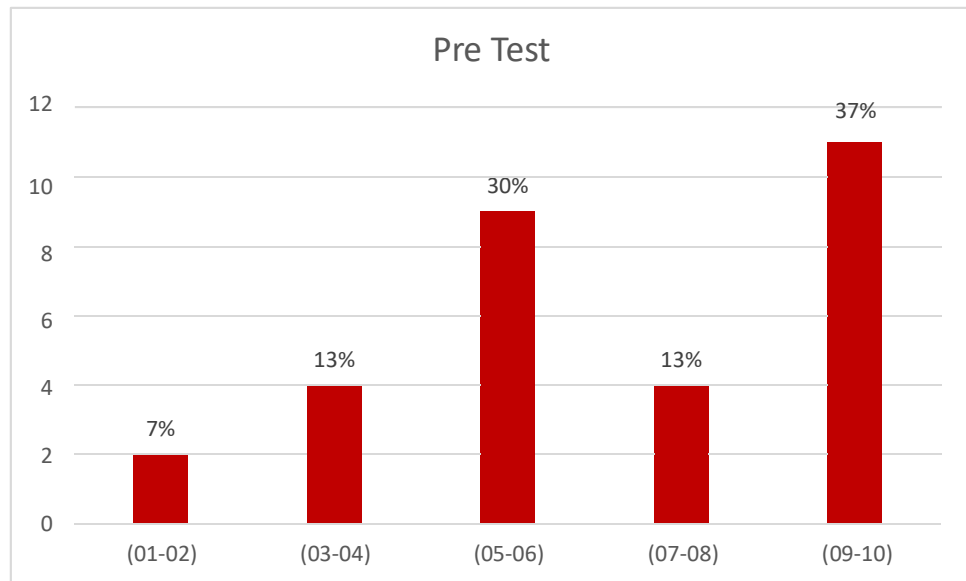


Figura 1. Representación de resultados obtenidos luego de la aplicación del Pre Test sobre Rendimiento académico

Interpretación. -

Como se observa en la Tabla N° 01 y la Figura N° 01, de los 30 estudiantes que se les aplicó el pre test, todos, apreciamos a 2 estudiantes que representan el 6.67% y están ubicados en el intervalo de 1 – 2, 04 estudiantes que representan el 13.33% y están ubicados en el intervalo de 3 - 4, 9 estudiantes que representan el 30% y están ubicados en el intervalo 5 – 6, 11 estudiantes que representan el 36.67% y están ubicados en el intervalo de 9 – 10 y no apreciamos a ningún estudiante los otros niveles, es decir, todos los estudiantes se encuentran en el nivel bajo esto es válido porque se trata de una prueba de diagnóstico.

Tabla 2. Distribución de frecuencias y porcentajes obtenidos luego de la aplicación del Pos Test a los estudiantes del grupo sanguíneo de la asignatura del Laboratorio Clínico.

Rendimiento académico Mediano y Alto	Frecuencias	Porcentajes
13 – 14	8	26.67
15 – 16	11	36.67
17 – 18	8	26.67
19 - 20	3	10.0
Total	30	100

Fuente. - Aplicación del Pos Test a los estudiantes del grupo sanguíneo de la asignatura del Laboratorio Clínico, en la escuela de obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2015 - II

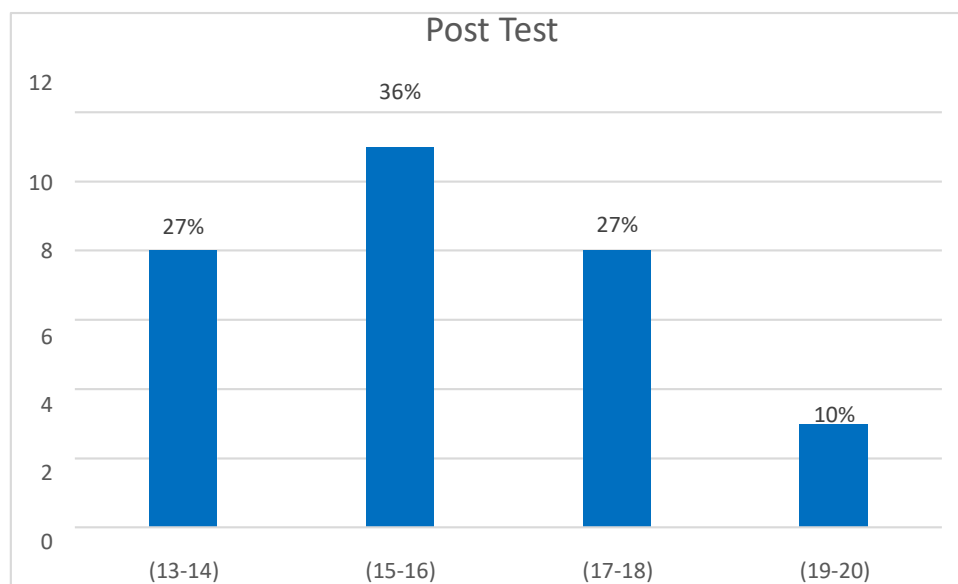


Figura 2. Representación de resultados obtenidos luego de la aplicación del Pos Test sobre Rendimiento académico.

Interpretación. -

Como se observa en la Tabla N° 02 y la figura N° 02, de los 30 estudiantes que se les aplicó el Pos test, apreciamos a 8 estudiantes que representan el 26.67% y están ubicados en el intervalo de 13 – 14 y se encuentran en el nivel mediano, 11 estudiantes que representan el 36.67% y están ubicados en el intervalo de 15 - 16, también podemos apreciar que 8 estudiantes que representan el 26,67 % y están ubicados en el intervalo 17 – 18, que representan el nivel alto, y 3 estudiantes que representan el 10 % considerando como nivel alto, no apreciamos a ningún estudiante en el nivel bajo, es decir, la mayoría de estudiantes se encuentran en el nivel mediano y alto apreciando que se dio una ganancia significativa luego de aplicar la estrategia pedagógica.

Tabla 3. Diferencias relacionadas entre el pre test y post test aplicado a los estudiantes de la asignatura de Laboratorio Clínico.

	Diferencias relacionadas				t	gl	sig
	media	Desviación tip	Error tip de la media	95% intervalo de confianza inferior superior			
Postest– Pretest	9,233	1,194	0,218	8.787	9,679	42,344	29 P<0.01

Fuente. Elaboración Propia de la evaluación pretest y postest.

Interpretación. Observamos que la media entre el postest y pretest es de 9,233, con una desviación típica de 1,194, una confianza de 95 %, por lo tanto, el nivel de significancia es de 5 %, se obtiene la t de student de 42,344, donde si existe el efecto del método científico como estrategia didáctica en el aprendizaje del grupo sanguíneo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

ANALISIS Y DISCUSION

Las investigaciones realizadas anteriormente y que se han considerado como antecedentes, como es el caso propuesto por Bob Gowin (1977) Diseñó la técnica heurística de la V como una estrategia para presentar la estructura del conocimiento científico en un contexto didáctico, Caamaño (1994) manifiesta que se caracterizan por tener una función ilustrativa de los conceptos interpretativos de las experiencias, de aprendizaje de métodos y técnicas de laboratorios, una función investigativa teórica relacionada con la resolución de problemas teóricos y construcción de modelos y una función investigativa práctica relacionada con la resolución de problemas prácticos. Así mismo, Campaner y De Longhi (2007) ellos proponen como una estrategia de enseñanza que permite favorecer la construcción de conocimiento a través de la problematización y confrontación de diferentes saberes y perspectivas, promoviendo el análisis del lenguaje usado como expresión de ideas, posibilitando espacios para la reflexión crítica, mientras que por mi parte utilicé el método científico como estrategia didáctica en el aprendizaje de grupo sanguíneo de la asignatura de laboratorio clínico, en la escuela de Obstetricia de la Universidad San Pedro, Chimbote 2015 - II.

Seré (2002), Señala que en el trabajo de laboratorio no es importante solo el “hacer” sino también el “aprender a hacer”, lo cual implica el uso de conocimiento conceptual y procedimental para el logro de objetivos específicos, por lo que hay que asignarle nuevos roles al conocimiento conceptual, darles importancia a los procedimientos para generar autonomía y ponerle atención al desarrollo progresivo de la imagen de la ciencia. En el desarrollo de mis sesiones de aprendizaje trate a la teoría como “Las Ideas de Investigación”, haciendo las siguientes preguntas. ¿Qué es un proyecto de tesis y por qué hacerlo?, ¿De dónde surgen las ideas de investigación? , ¿Qué hago con la idea inicial elegida?, ¿Cómo transformo mi idea inicial elegida en un tema de investigación?. Por eso es fundamental leer, tratar de captar el estado actual del tema, comparar puntos de vista divergentes, hacerse una idea clara de los hechos y las ideas más relevantes en el terreno que investigas. Al me llevo a una ganancia pedagógica significativa de 9.233.

Moreira y Levandowski (1983) Manifiestan que el enfoque epistemológico del laboratorio se basa en la estructura del conocimiento en el contexto del laboratorio, lo cual lleva implícito tanto el desarrollo de habilidades, hábitos y manejo de instrumentos,

así como el aprendizaje de conceptos, leyes, relaciones y principios, sin limitarse a los mismos (p.98). Los estudiantes ingresaron con deficiencias del manejo de instrumentos de laboratorio, luego de la aplicación del programa se fueron familiarizando con el uso correcto y adecuado que comúnmente se utilizaba en el laboratorio.

Gavilanes Terán y Bravo Hernández (2007) realizaron trabajos como antecedentes sobre la didáctica acerca de la docencia de la Bioquímica Médica en los modelos pedagógicos Proyecto Policlínico Universitario y Nueva Formación Médica. Está basada en el enfoque histórico-cultural propuesto por Vygotsky (1997) y orientada a la construcción del aprendizaje por parte de los estudiantes. Con respecto a este antecedente afirmo que la propuesta de mi proyecto fue la aplicación del método científico como estrategia didáctica y complementado con mi experiencia docente.

Gonzales y Pizá (2010) manifiestan que una mayor predominancia del trabajo colaborativo (talleres) frente a otras como aprendizaje basado en problemas y método de casos, los datos obtenidos en el estudio respecto al trabajo colaborativo fue (63,8%) superior a lo encontrado en el presente estudio (28%), a partir de los resultados el autor concluye que la importancia de este tipo de estrategia encamina al estudiante a la autogestión de su aprendizaje además de ser una metodología interactiva para facilitar el aprendizaje, el reaprender y la renovación que abra nuevos canales de comunicación promoviendo una escuela incluyente. En relación a los datos obtenidos fue que en el Pre test la media aritmética fue de 6.7667 y en el Pos test la media aritmética fue de 16, esto debido a la aplicación de mi propuesta como estrategia didáctica.

Arroyo Rosales (2005) La diferencia significativamente entre el promedio obtenido por los alumnos en el test final del grupo de experimental con el promedio obtenido por los alumnos en el test del grupo control, lo que nos permite confirmar que la aplicación de la estrategia de aprendizaje basada en problemas influye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos. Entre los promedios obtenidos en test inicial, con el test de proceso y el test final del grupo experimental lo que nos permite confirmar la

aplicación de la estrategia de aprendizaje basada en problemas influye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos. Apreciando el trabajo de arroyo en el cual aplico un diseño de investigación cuasi experimental para la contratación de hipótesis por mi parte utilicé el diseño pre experimental, empleando el estadístico diferencias relacionadas

Se puede concluir que todas las investigaciones realizadas tratan sobre mejorar el aprendizaje desde su percepción de quienes dirigen las aulas de enseñanza; sin embargo, el presente estudio está relacionado a encontrar la mejora del aprendizaje a través de la aplicación del método científico, los resultados que hemos obtenido de comprobar que existe una mejora significativa de la formación del estudiantes del IV ciclo de la asignatura de Laboratorio Clínico de la escuela académico profesional de Obstetricia de la Universidad San Pedro.

CONCLUSIONES

En los resultados del método científico como estrategia didáctica en el aprendizaje de grupo sanguíneo de la asignatura de Laboratorio Clínico, en la escuela de Obstetricia de la Universidad san Pedro, Chimbote, se aplicó un pretest y un post test donde se trata de analizar los diversos resultados.

Al analizar los resultados obtenidos aplicando una evaluación de pretest a los estudiantes se puede observar en la tabla 1 y figura 1, que antes de aplicar el método científico existe, una baja significancia en cuanto a las calificaciones, sin la aplicación de la estrategia didáctica se obtuvieron una calificación de 01 a 02 estudiante equivalente al 7 % , 2 estudiantes, de 03 a 04 que equivale el 13 % , 4 estudiantes de 05 a 06 equivalente al 30 % , de 07 a 08 obtuvieron 4 estudiantes equivalente al 13 % , y 11 estudiantes obtuvieron una evaluación entre 09 a 10 equivalente al 37 % respectivamente, en una evaluación de 30 a estudiantes de la asignatura de Laboratorio clínico.

En la tabla 1 y figura 2, se observa que después de aplicar el método científico existe, una significativa mejora aplicando la estrategia didáctica donde se obtuvieron una calificación regular entre 14 a 15, obtuvieron 13 estudiantes que equivale al 27 %, calificaciones buenas entre 16 a 17 obtuvieron 11 estudiantes que equivale el 36 %, calificaciones excelentes entre 18 a 19, obtuvieron 5 estudiantes equivalente al 27 %, y una calificación de 20 obtuvo un estudiantes equivalente al 10 % respectivamente, de una muestra de 30 alumnos de la asignatura de Laboratorio clínico.

Aplicando las diferencias relacionadas observamos que la media entre el postest y pretest es de 9,233, con una desviación típica de 1,194, una confianza de 95 %, por lo tanto, el nivel de significancia es de 5 %, se obtiene la t de student de 42,344, donde si existe el efecto del método científico como estrategia didáctica en el aprendizaje del grupo sanguíneo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arroyo Rosales (2005) Aplicación de la estrategia de aprendizaje basado en problemas que influye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos. Tesis Doctorado Univ. San Pedro. Chimbote, Perú

Ayala-Valenzuela, R., & Torres-Andrade, M. (2007). Didáctica de la enseñanza: prácticas ejemplares en el sector salud. *Educación Médica Superior*, 21(2),

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-214120070002000080-0.

Bustios R., P. (2002) *Niveles de aprendizaje cognitivo programado evaluados por los docentes de las escuelas académico-profesionales de obstetricia de las universidades del Perú-1997*. Tesis de Maestría Univ. Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Recuperadode:<https://www.google.com/search?q=Did%C3%A1ctica+de+la+ense%C3%B1anza+pr%C3%A1cticas+ejemplares+en+el+sector+salud.+Educaci%C3%B3n+M%C3%A9dica+Superior%2C+21%282%29%2C+0-0.&ie=utf-8&oe=utf-8#q=Niveles+de+aprendizaje+cognitivo+programado+evaluados+por+los+docentes+de+las+escuelas+acad%C3%A9mico-profesionales+de+obstetricia+de+las+universidades+del+Per%C3%BA-1997>.

Compen Kong (2008) Estrategia didáctica con juegos de enseñanza profesionales para elevar el rendimiento Académico de los alumnos en la asignatura “Bases biológicas del comportamiento”. Tesis Doctorado Univ. San Pedro. Trujillo, Perú.

Duque Valencia, J. L. (2013). Las estrategias didácticas de los educadores de Ciencias Básicas del Programa de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Quindío.

http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/308/Duque_Valencia_Jorge_Luis_2008.pdf?sequence=1

Castilla, C. A. A. (2014) Aportes a la calidad en Educación Superior. Evaluación de prácticas en la formación pedagógica. *TRILOGÍA. Ciencia, Tecnología y Sociedad*, (10), 119-144.

Recuperado de <http://itmojs.itm.edu.co/index.php/trilogia/article/view/594>.

Díaz Hernández, D. P. (2004). La evolución del conocimiento científico-médico y la mediación de la autonomía y la voluntad como generadores del aprendizaje.

<http://200.24.17.68:8080/jspui/bitstream/123456789/306/1/AB0409.pdf>

Escobar C, E., Madiedo A, M., Puga, A., Fardales, V., & Pérez, A. V. (2013). Organización didáctico-metodológica de la conferencia como sistema integrado en la unidad curricular de Morfofisiología Humana I. *Educación Médica Superior*, 27(3), 176-188.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412013000300003

Fernández, C. A. M., & Andrés, M. M. (2009). El aprendizaje en el laboratorio basado en resolución de problemas reales. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 10(2), 181-194.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41021266010>

Flores, J., Sahelices, M. C. C., & Moreira, M. A. (2009). El laboratorio en la enseñanza de las ciencias: Una visión integral en este complejo ambiente de aprendizaje. *Revista de investigación*, (68), 75-112.

Gil Pérez, D. (1986). La metodología científica y la enseñanza de las ciencias: unas relaciones controvertidas. *Enseñanza de las Ciencias*, 4(2),

<http://ddd.uab.cat/pub/edlc/02124521v7n3/02124521v7n3p257.pdf>
111-121.

Maldonado Rojas, M., Vásquez Rojas, M., & Toro Opazo, C. (2010). Desarrollo metodológico de "análisis de casos" como estrategia de enseñanza. *Educación Médica Superior*, 24(1), 85-94.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s086421412010000100010&script=sci_arttext

Meléndez, O., María, M. R., & Aljama Corrales, M. E. (2008) Enseñanza clínica en el laboratorio: un acercamiento desde el discurso docente. *Enfermería Universitaria*, 5(3).

<http://revistas.unam.mx/index.php/reu/article/view/30162>

Morales, O. A., García, A. G. R., Romero, J. T. (2005) *Cómo enseñar a investigar en la universidad*. Universidad de los Andes. *Educere* Foro universitario - Artículos arbitrados 217 – 224.

Recuperado por: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/19967>.

Mosquera Mosquera, O. L., Román Acevedo, J. C., & Velásquez Valdés, L. (2014).

Prácticas de laboratorio no convencionales en la enseñanza de la evolución biológica: una relación análoga con las plantas de la familia Fabaceae.

<http://200.24.17.68:8080/jspui/bitstream/123456789/1510/1/JE0947.pdf>

Mori, M. L. F., & Villavicencio, G. Q. (2014). Diagnostico situacional de las estrategias didácticas empleadas en la Facultad de Estomatología-UPCH.

Una reflexión para el docente universitario de hoy. *Revista Estomatológica Herediana*, 20(3), 142.

<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/1751>

Nogueira Sotolongo, M., Rivera Michelena, N., & Blanco Horta, F. (2003)

Desarrollo de competencias para la gestión docente en la educación médica superior. *Educación Médica Superior*, 17(3), 0-0.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421412003000300004&script=sci_abstract

Norabuena Penadillo, R. M. (2011) Relación entre el aprendizaje autorregulado y rendimiento académico en estudiantes de enfermería y obstetricia de la Universidad Nacional " Santiago Antúnez de Mayolo"- Huaraz. Tesis de Maestría Univ. Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

<http://www.scoop.it/t/aprendizaje-autorregulado-by-pinto-yugra-george- Ulises>

Pinilla, A. E. (2011) Modelos pedagógicos y formación de profesionales en el área de la salud. *Acta Med Colomb*, 36(4), p.204-218.

https://www.google.com.pe/?gfe_rd=cr&ei=ij0LVdqOMJGYzALT5YCIDQ#q=Modelos+pedag%C3%B3gicos+y+formaci%C3%B3n+de+profesionales+en+el+%C3%A1rea+de+la+salud.

Prado Segovia, J. M. (2015). Estrategia didáctica de aprendizaje basado en problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje de patología bucal de la carrera de odontología de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes Uniandes.

<http://www.dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1924/1/TUAMDM006-2015.pdf>

Organización Mundial de la Salud (1972) Consecuencias de los sistemas didácticos individuales y en pequeños grupos para la enseñanza de la medicina.

https://www.google.com.pe/?gfe_rd=cr&ei=ij0LVdqOMJGYzALT5YCIDQ#q=Consecuencias+de+los+sistemas+did%C3%A1cticos+individuales+y+en+peque%C3%B1os+grupos+para+la+ense%C3%B1anza+de+l+34+dici+na

Pacheco, C., & Alejandro, J. (2005). Estrategia didáctica lúdica para estimular el desarrollo de la competencia comunicativa en idioma inglés de estudiantes de especialidades biomédicas (Doctoral dissertation, Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas).

Pérez, L, F. (2006) Aprendizaje clínico basado en la evidencia, e-learning e internet. *Consulta realizada.*
http://scholar.google.es/scholar?q=Aprendizaje+cl%C3%ADnico+basado+en+la+evidencia%2C+e-learning+e+internet.+&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5

Puiggròs, N. R. (2001). Los Procesos formativos en el aula: Estrategias de enseñanza-aprendizaje. *Didáctica General para Psicopedagogos, Universidad de Barcelona, Facultad de Pedagogía.*

Ríos L, R., Reátegui L, N., Palomino, G., Herrera, J.C. (2005) Modelo pedagógico en el aprendizaje de la salud reproductiva–Facultad de Ciencias de la Salud–Unsm–Tarapoto. Tesis de Maestría Univ. Mayor de san Marcos, Lima, Perú.
http://scholar.google.es/scholar?q=Modelo+pedag%C3%B3gico+en+el+aprendizaje+de+la+salud+reproductiva%E2%80%93Facultad+de+Ciencias+de+la+Salud%E2%80%93Unsm%E2%80%93Tarapoto+&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5

Rodríguez, J. H. (2010) Modelo didáctico basado en el método problema de salud guía para el mejoramiento de la gestión de la calidad del diagnóstico clínico en el proceso enseñanza aprendizaje de la

formación de los estudiantes de Ciencias de la Salud. Tesis Maestría Univ. Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

http://scholar.google.es/scholar?q=Modelo+did%C3%A1ctico+basado+en+el+m%C3%A9todo+problema+de+salud+gu%C3%ADa+para+el+mejoramiento+de+la+gesti%C3%B3n+de+la+calidad+del+diagn%C3%B3stico+cl%C3%ADnico+en+el+proceso+ense%C3%B1anza+aprendizaje+de+la+formaci%C3%B3n+de+los+estudiantes+de+Ciencias+de+la+Salud.&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5

Remuzgo, A. (2010) Percepción de los alumnos respecto al proceso enseñanza-aprendizaje en el programa de segunda especialización de enfermería en la UNMSM-2008. Tesis Maestría Univ. Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

http://scholar.google.es/scholar?q=Percepción+de+los+alumnos+respecto+al+proceso+enseñanza+aprendizaje+en+el+programa+de+segunda+especialización+de+enfermería+en+la+UNMSM-2008.&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5

Reina, N. S., Hernández, M. V., Blanco, C. S., Negrín, J. G. S., Montequín, Z. C. F. (2008) Métodos y formas de organización en el proceso de formación profesional de los estudiantes de medicina. *Ciencias Médicas* 12:1

http://scholar.google.es/scholar?q=M%C3%A9todos+y+formas+de+organizaci%C3%B3n+en+el+proceso+de+formaci%C3%B3n+profesional+de+los+estudiantes+de+medicina.&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5

Rodríguez-Sandoval, & Cortés-Rodríguez, (2010). Evaluación de la estrategia pedagógica “aprendizaje basado en proyectos”: percepción de los estudiantes. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, v.15, 31-37.

Sánchez Morales, D. S. (2008). *Estrategia didáctica para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje acelerado del idioma*

ingles en los cursos básicos para profesionales de la salud
(Doctoral dissertation, Universidad Pedagógica " FÃ©lix Valera". Villa Clara).

http://tesis.repo.sld.cu/332/1/Tesis_Dinorah.pdf

Saúl López-Silva, Adakatia Armenta-Solís, Berenice Illanes - Aguiar, Marco Antonio

Leyva-Vázquez Contenidos esenciales para la educación de Postgrado en ciencias de laboratorio clínico. *Asociación Mexicana de Bioquímica Clínica*. 29: 111 – 117.

http://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0,5&q=Contenidos+esenciales+para+la+educaci%C3%B3n+de+Posgrado+en+ciencias+de+laboratorio+cl%C3%ADnico

Soto, M. V. G., Reverón, J. M. A., & García, L. Á. P. (2011). Estrategias participativas para la enseñanza de las ciencias naturales en la Universidad de Costa Rica/Participative strategies for the teaching of natural sciences in the University of Costa Rica. *Actualidades investigativas en educación*, 9(2).

Calderón, S. H. (2006) Recuperación del sentido originario de lo académico desde la didáctica universitaria. Tesis pregrado Univ. De Antioquia, Medellín, Colombia.

http://scholar.google.es/scholar?q=Recuperaci%C3%B3n+del+sentido+originario+de+lo+acad%C3%A9mico+desde+la+did%C3%A1ctica+universitaria.&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5

Vizcaya, T., Asuaje, R., & Gutiérrez, O. (2011). El método de proyectos y la V de Gowin como estrategias didácticas para el aprendizaje de la química. *Educare*, 13(2).

<http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/view/234>

ANEXOS



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

ESCUELA DE ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

EVALUACION DEL CURSO DE LABORATORIO CLINICO

Apellidos y Nombres:
Escuela:.....Fecha:.....

Instrucciones:

Se proponen preguntas en las que hay tres respuestas posibles y tienes que elegir y Marcar con una X la letra que creas que es la correcta.

1.-Para tener propiedad inmunogenica es imprescindible que una sustancia sea:

- a.- Lípido
- b.- Proteína
- c) De alto peso molecular
- d.- Extraña
- e) Polisacáridos

2.-La característica más importante de los antígenos es:

- a.- Su naturaleza ácida
- b.- Ser macromoléculas complejas
- c.- Ser sustancias extrañas
- d.- Su estructura proteínica
- e.- Ser metabolizado rápidamente

3.- Los anticuerpos se distinguen entre las globulinas normales por su:

- a.- Peso molecular
- b.- Movilidad electroforética
- c.- Reactividad inmunológica específica
- d.- Solubilidad
- e.- Sedimentación en la ultra centrifuga.

4.- El diagnostico serológico de una enfermedad infecciosa se apoya en:

- a.- La presencia de anticuerpos específicos
- b.- Una prueba positiva de hipersensibilidad retardada
- c.- Un título constante de anticuerpos
- d.- Ascenso en el título de anticuerpos
- e.- Título de anticuerpos descendente durante la convalecencia

5.- En las reacciones serológicas usadas para apoyar el diagnóstico de enfermedades infecciosas se informa el título de anticuerpos como la

- a.- Menor concentración del antígeno que reacciona con los anticuerpos del paciente
- b.- Mayor concentración de anticuerpo que da reacción con el antígeno.
- c.- Mayor dilución del suero del paciente que da una reacción visible.
- d.- Media de la dilución del suero que reacciona con el antígeno.
- e.- Inversa de la dilución del antígeno que da reacción con el suero

6.- La transfusión de sangre incompatible pueden provocar una reacción inmunológica que pueden desembocar en:

- a) shock o muerte
- b) fallo renal
- d) anemia
- d) hemolisis
- e) Todos ellos

7.- Es una condición que se desarrolla cuando existe una diferencia en el tipo de sangre RH de la mujer embarazada y el feto.

- a) grupo sanguíneo y factor RH
- b) incompatibilidad RH
- c) la hemoglobina
- d) Todos ellos
- e) NA

8.- La determinación de los grupos sanguíneos se basa en técnicas de:

- a) Aglutinación directa
- b) Aglutinación indirecta
- c) Precipitación
- d) Nefelometría

9.- La eritroblastosis fetal se presenta más frecuentemente en nuestro medio en casos de:

- a) Incompatibilidad Rh
- b) Incompatibilidad ABO.
- c) Ausencia de anticuerpos maternos.
- d) Inmunodeficiencias congénitas.
- e) Transfusiones sanguíneas.

10.- Con respecto al grupo sanguíneo es cierto.

- a) Al grupo AB se le considera como el donador universal
- b) Al grupo AB, Rh positivo se le considera como el donador universal
- c) Al grupo A se le considera como el receptor universal
- d) Al grupo B se le considera como el receptor universal
- e) Al grupo O se le considera como donador universal

11.- La incompatibilidad Rh se desarrolla sólo cuando la madre es.....
Y el neonato es

12.- Síntomas que causan la incompatibilidad sanguínea:

- a) Fiebre reumática
- b) Hidratación agresiva
- c) Ictericia
- d) Retardo psicomotor
- e) Hemolisis

13.- Los exámenes de laboratorio para la incompatibilidad sanguínea se basa:

- a) Prueba de Coombs
- b) Prueba tolerancia a la glucosa
- c) Aumento de bilirrubina en el cordón
- d) Destrucción de los glóbulos rojos

SON CIERTAS:

- a) a y b
- b) a y d
- c) b y c
- d) N.A

14.- Con respecto al grupo sanguíneo es cierto.

- a) Al grupo AB se le considera como el donador universal
- b) Al grupo AB Rh positivo se le considera como el donador universal
- c) Al grupo A solo recibe sangre de su propio grupo
- d) Al grupo B se le considera como el receptor universal
- e) Al grupo O se le considera como donador universal

15.- A cuál de los grupos sanguíneos se le denomina receptor universal.

- a) Grupo O b) Grupo A c) Grupo AB
- a) Grupo B c) Grupo D

16.- A cuál de los grupos sanguíneos se le denomina donador universal.

- a) Grupo AB b) Grupo D c) Grupo B
- d) Grupo O e) Grupo A.

17.- Quien descubrió el sistema ABO.

- a) Luis Pasteur b) Lynch Christian Gram
- d) Karl Landsteiner e) Paracelso

18.- Los individuos que presentan Ag D se les denomina.

- a) Positivo b) Negativo

19.- Que quiere decir donante universal y receptor universal

.....
.....

20.- Cuál es el grupo sanguíneo y Rh más común y cuál es el grupo sanguíneo menos común.

.....
.....



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO FACULTAD DE
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES ESCUELA DE
POST GRADO**

**INFORME DE OPINIÓN
(JUICIO DE EXPERTO)**

I. DATOS GENERALES:

1. TÍTULO DEL PROYECTO:

EL METODO CIENTIFICO COMO ESTRATEGIA DIDACTICA EN EL APRENDIZAJE DEL GRUPO SANGUINEO DE LA ASIGNATURA DEL LABORATORIO CLINICO, EN LA ESCUELA DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD SAN PEDRO, CHIMBOTE 2015 - II

2. INVESTIGADOR:

DOCTORANDO: AGAPITO ENRIQUEZ VALERA

3. OBJETIVO GENERAL:

DETERMINAR EL EFECTO DEL MÉTODO CIENTÍFICO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL APRENDIZAJE DEL GRUPO SANGUÍNEO DE LA ASIGNATURA DE LABORATORIO CLÍNICO EN LA ESCUELA DE OBSTETRICIA, UNIVERSIDAD SAN PEDRO, CHIMBOTE, 2015 – II.

4. CARÁCTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN:

LA POBLACIÓN ESTARÁ CONSTITUIDA POR LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MATRICULADOS EN EL IV CICLO DE LA ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD SAN PEDRO DE CHIMBOTE, SEMESTRE 2015-II.

5. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

SE TRABAJARÁ CON 30 ESTUDIANTES MATRICULADOS DEL IV CICLO, DE LA ASIGNATURA DE LABORATORIO CLÍNICO DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA UNIVERSIDAD SAN PEDRO DE CHIMBOTE, SEMESTRE 2015-II.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario sobre Organizadores multimedia y expresión comunicativa.

II.

DATOS DEL INFORMANTE (EXPERTO)

1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE:

Mg. Benhur Valentín Campos Atoche

2. PROFESIÓN Y/O GRADO ACADÉMICO:

Mg. en Docencia universitaria.

3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA:

Universidad San Pedro

Facultad de Educación y Humanidades.

Aspectos de Validación

Variables Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Ítems	INDICADORES DE EVALUACION								Observaciones
				Redacción clara y precisa		Tiene coherencia con la variable		Tiene coherencia con las dimensiones		Tiene coherencia con los indicadores		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Aprendizaje del grupo sanguíneo	Observación	<ul style="list-style-type: none"> Observa de manera simple el objeto de estudio del grupo sanguíneo para su experimentación. Observa de manera sistemática el grupo de estudio haciendo uso de instrumentos tecnológicos. Registra la información relevante de los grupos sanguíneos. 	7.- Es una condición que se desarrolla cuando existe una diferencia en el tipo de sangre RH de la mujer embarazada y el feto. 8.- La determinación de los grupos sanguíneos se basa en técnicas de: 11.- La incompatibilidad Rh se desarrolla sólo cuando la madre es..... Y el neonato es.....									
	Sistematización	<ul style="list-style-type: none"> Plantea el problema con facilidad del grupo sanguíneo. Plantea la hipótesis con criterio técnico del grupo sanguíneo. Verifica la hipótesis en forma precisa del grupo sanguíneo. 	11.- La incompatibilidad Rh se desarrolla sólo cuando la madre es..... Y el neonato es..... 15.- A cuál de los grupos sanguíneos se le denomina receptor universal.									

	Ley	<ul style="list-style-type: none"> · Aplica la prueba de Coombs para verificar la incompatibilidad sanguínea. · Identifica el grupo sanguíneo "A" que solo recibe su sangre. 	<p>13.- los exámenes de laboratorio para la incompatibilidad sanguínea se basa:</p> <p>18.- Los individuos que presentan Ag D se les denomina.</p> <p>17.- Se defiende el postulado de Karl Landsteiner referente al descubrimiento del sistema ABO.</p>										
--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OPINION DE APLICABILIDAD

Soy de opinión favorable ya que tiene coherencia entre los indicadores y los contenidos.

.....

Lugar y Fecha:.....

Chimbote, 29 de noviembre del 2015.

.....

DNI: N° 32654183



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD EVALUACION 2015 2 –
LABORATORIO CLINICO
TEMA: GRUPO SANGUINEO**

Nº	CODIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	PRE TEST	POS TEST
01	1114200434	DOMINGUEZ ORUE LESLY	01	14
02	1115200312	VIDAL PEREZ KEYSI	02	14
03	1114200074	ULLOA IPANAQUE KATHERYN	04	14
04	1115101516	LOPEZ GRANDA BRIGGITT	04	14
05	1113100610	DIAZ SANCHEZ EMELYN	04	19
06	1112100431	GARCIA GALARRETA FIORELLA	05	14
07	1113200340	ESTRADA RISCO CECILIA	05	15
08	1115200372	CHERRERES ODAR HELLEN BRIGHT	06	14
09	1115200114	NUÑUVERO SANCHEZ JENNIFER ESME	06	20
10	0200310743	TORRES RONCAL YOSELIN BRIGGITH	06	16
11	1114200227	TAVARA GRAU ANNY	06	15
12	1112100155	VALDERRAMA SIFUENTES NADINNE	06	15
13	1114101225	DE LA CRUZ MORE KENNY ARACELY	07	14
14	1114200109	VILANUEVA MORALES YESSICA	08	19
15	1113200075	PINEDO VASQUEZ THALIA	08	15
16	1114200057	PONCE MALO WENDY	08	16
17	1109100419	SILVA ASTO EMILY	09	17
18	1115101062	BURGOS ORTIZ MILAGROS	09	16
19	1114200049	ALCALDE ROSALES LAURA	09	17
20	2815100094	RUMAY VASQUEZ PATRICIA ELIZABETH	09	18
21	1111100826	REYES DE LA CRUZ KATERIN MELISSA	09	18

22	0200210442	CAMPOS VALDIVIEZO BERENICE	09	16
23	1112100732	CASTILLO ZAVALA LEIDY	09	17
24	11141000904	NEYRA AVALOS ELIZABETH VIVIANA	10	16
25	1114100128	PAREDES MORALES KARITO	10	17
26	1114101022	QUEZADA PINEDA VALERIE	10	17
27	1114100086	BENITES TERRONES HELLEN VANESSA	10	15
28	1114100235	OBREGON RODRIGUEZ YADIRA	03	17
29	1113100337	AYASTA MONZON YARIXA	06	16
30	1109000382	DE PAZ HUAMAN NAYCHA	05	14



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

SESIÓN DE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Título de la Unidad: La sangre y sus derivados en el sistema inmunológico
- 1.2. Título de la sesión: La sangre y sus componentes.
- 1.3. Carrera Profesional: Obstetricia
- 1.4. Asignatura : Laboratorio Clínico
- 1.5. Nombre de la sesión: La sangre
- 1.5. Ciclo : IV Aula: B 202
- 1.6. Tiempo : 2 horas pedagógicas aproximadamente
- 1.7. N° de alumnos : 39
- 1.8. Docente : Mg. Enriquez Valera Agapito
- 1.9. Fecha : 2015

II. ELEMENTOS CURRICULARES

2.1. Capacidades y actitudes

CAPACIDADES	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">1. Descubre los componentes que se tienen en cuenta para formular un problema científico.2. Identifica y formula el tema y formula el problema científico que va iniciar en su proyecto de investigación.	<ul style="list-style-type: none">1. Demuestra entusiasmo y cooperación en el equipo de trabajo.2. Participa activa y responsablemente en las tareas asignadas.

III. PROCESO DIDÁCTICO

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
INICIO (Equilibrio cognitivo)	<ul style="list-style-type: none">· Dialogan sobre sesión de aprendizaje anterior: <i>“La sangre y sus Componentes”</i>.· Analizan en grupo 5 casos y reflexionan sobre los problemas propuestos con diversos estilos subrayan y nombran los componentes que se les solicita.· Comparten las conclusiones de sus producciones intelectuales en el plenario.· Dialogan sobre los temas de investigación que han identificado luego de la presentación audiovisual en el aula de clases.
	<ul style="list-style-type: none">· Responden a las siguientes interrogantes:<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué criterios se deben tener en cuenta para seleccionar un tema que sea pertinente?2. ¿Cuál es la justificación de considerarlo?3. Responden al conflicto cognitivo ¿Cómo debemos Formular un problema científico en el desarrollo del tema denominado “La sangre y sus componentes”?· Seleccionan el tema de investigación más pertinente con apoyo del docente-mediador

<p>DESARROLLO (Desequilibrio o cognitivo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Plantean supuestas respuestas sobre el problema identificado. (Saberes previos de los estudiantes) · Revisan la información sobre los componentes que debe tener un problema científico. · Se organizan en equipos de trabajo (dos estudiantes investigadores) de acuerdo a su respectiva carrera profesional. · Investigan y seleccionan la información sobre las diapositivas propuestas por el docente. Elabora organizadores visuales del tema investigado. · Participan en la Plenaria para conocer los hallazgos encontrados en la formulación de sus respectivos problemas y son validadas por todos los participantes de la clase. <p>El docente interviene complementando y profundizando algunos aspectos de los contenidos tratados.</p> <p>El docente da las orientaciones y recomendaciones para establecer las conclusiones de la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Revisan las conclusiones anteriores y deducen con la orientación de la docente las consideraciones fundamentales que deben tener en cuenta para formular sus respectivos problemas en la perspectiva que se deben mejorar cuando se construya el planteamiento del problema científico. · Contrastan sus saberes previos con los nuevos ejecutados
<p>FINAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Reflexionan sobre su aprendizaje respondiendo con palabras claves, a partir de las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué dificultades de aprendizaje he tenido y qué hice para superarlas? 2. ¿Qué procedimientos desarrollados en la sesión fueron novedosos para mí? 3. ¿Qué características de mi perfil profesional he reforzado en esta clase? 4. ¿Qué aprendido en esta clase? 5. ¿Cómo debo prepararme para iniciar una investigación científica? <ul style="list-style-type: none"> · El docente sugiere que cada grupo de trabajo diseñe un segundo problema para la próxima clase.

IV. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

CAPACIDADES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	MOMENTOS		
				I	D	F
1	a. Subraya y nombra los componentes de la formulación de un problema científico.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
	b. Señala las razones fundamentales del porque algunos problemas tienen todos sus componentes y otros no la tienen.	Observación sistemática	-Escala valorativa		x	x
2	a. Selecciona un tema a investigar y exponen razones por qué lo hace.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
	b. Formula el problema científico teniendo en cuenta sus componentes.	Análisis de producciones				x
ACTITUDES	a. Cooperar con entusiasmo en el equipo de trabajo.	Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x
3	b. Participa activa y responsablemente en las tareas asignadas.	Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x
4						

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Bencomo Hernández, Antonio, et al. "Frecuencia de los grupos sanguíneos A1, A21, Aint, Ael, B y O en donantes de sangre." Rev. cuba. hematol. inmunol. hemoter 13.2 (1997): 124-31.

DEL PEÓN-HIDALGO, Lorenzo, et al. Frecuencias de grupos sanguíneos e incompatibilidades ABO y RhD, en La Paz, Baja California Sur, México. salud pública de México, 2002, vol. 44, p. 406-412.

García, C. A. A. (2009). Sistema de grupo sanguíneo ABO. Medicina & Laboratorio, 15(07-08), 329-347.

Herrera, A. M., Montoya, L. P., Arboleda, M., & Ortiz, L. F. (2009). Asociación de malaria severa con tipo de grupo sanguíneo ABO en una zona endémica de Colombia. Revista CES Medicina, 7-15.

LAYRISSÉ, M. A. T. AND DOMINGUEZ Sisco, R. 1955. Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de indios. Acta med. Venezolana, 3, 132-138.

LAYRISSÉ, M. AREND. "T. AND DOMINGUEZ Sisco, R. 1955. Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de Indios." Acta med. Venezolana 3: 132-138.

Rodríguez, Héctor El Banco de Sangre. "la Medicina Transfusional." Editorial Panamericana, México (2004).



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

ESCALA DE VALORACIÓN PARA LA DISCUSIÓN EN EL PLENARIO

I. Datos Informativos:

1.1. Semestre Académico:Especialidad:

1.3. Asignatura: N° Unidad Didáctica:

1.4. Competencia (Código):Contenido (Código):

1.5. Docente:Fecha:

II. Indicadores y Criterios de Evaluación:

N° orden	Muestra redisposición para la discusión (0 - 3)	Participa con preguntas (0 - 3)	Participa con críticas constructivas (0 - 3)	Su actitud propicia la participación de los demás (0 - 3)	Sus planteamien tos son coherentes con el tema tratado (0 - 3)	Respeto la opinión de los demás (0 - 3)	Utiliza documentos en la sustentación de ideas (0 - 3)	Promedio	Observ
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									

14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

FIRMA DEL DOCENTE



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

FICHA DE COEVALUACIÓN

I. Datos Informativos:

1.1. Semestre Académico:Especialidad:

1.3. Asignatura: N° Unidad Didáctica:

1.4. Competencia (Código):Contenido (Código):

1.5. Equipo de trabajo:.....

1.6. Docente:Fecha:

II. Indicadores y Criterios de Evaluación:

ITEMS	INTEGRANTES						
1. ¿Participa constructivamente en la tarea del equipo?							
2. ¿Comparte sus materiales con los compañeros que no los tienen?							
3. ¿Defiende las decisiones tomadas del equipo?							
4. ¿Se preocupa de hacerle llegar los avances de la tarea?							
5. ¿Escucha cuando los otros equipos exponen?							
6. ¿Solicita un turno para intervenir sin atropellar a los demás?							
7. ¿Respeto las opiniones de los demás aún sin estar de acuerdo?							
8. Manifiesta entusiasmo por aprender en equipo?							

Código:

A: Siempre B: Casi siempre C: A veces D: N



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

SESIÓN DE APRENDIZAJE

VI. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Título de la Unidad: La sangre y sus derivados en el sistema inmunológico

1.2. Título de la sesión: Funciones de la sangre.

1.3. Carrera Profesional: Obstetricia

1.4. Asignatura : Laboratorio Clínico

1.5. Nombre de la sesión: La sangre

1.5. Ciclo : IV Aula: B 202

1.6. Tiempo : 2 horas pedagógicas aproximadamente

1.7. N° de alumnos : 39

1.8. Docente : Mg. Enriquez Valera Agapito

1.9. Fecha : 2015

VII. ELEMENTOS CURRICULARES

2.1. Capacidades y actitudes

CAPACIDADES	ACTITUDES
<p>3. Descubre los componentes que se tienen en cuenta para formular un problema científico.</p> <p>4. Identifica y formula el tema y formula el problema científico que va iniciar en su proyecto de investigación.</p>	<p>3. Demuestra entusiasmo y cooperación en el equipo de trabajo.</p> <p>4. Participa activa y responsablemente en las tareas asignadas.</p>

VIII. PROCESO DIDÁCTICO

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
INICIO (Equilibrio cognitivo)	<ul style="list-style-type: none">· Dialogan sobre sesión de aprendizaje anterior: “<i>Funciones de la sangre</i>”.· Analizan en grupo 5 casos y reflexionan sobre los problemas propuestos con diversos estilos subrayan y nombran los componentes que se les solicita.· Comparten las conclusiones de sus producciones intelectuales en el plenario.· Dialogan sobre los temas de investigación que han identificado luego de la presentación audiovisual en el aula de clases.
	<ul style="list-style-type: none">· Responden a las siguientes interrogantes:<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué criterios se deben tener en cuenta para seleccionar un tema que sea pertinente?2. ¿Cuál es la justificación de considerarlo?3. Responden al conflicto cognitivo ¿Cómo debemos Formular un problema científico en el desarrollo del tema denominado “Funciones de la sangre”?· Seleccionan el tema de investigación más pertinente con apoyo del docente-mediador

<p>DESARROLLO (Desequilibrio o cognitivo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Plantean supuestas respuestas sobre el problema identificado. (Saberes previos de los estudiantes) · Revisan la información sobre los componentes que debe tener un problema científico. · Se organizan en equipos de trabajo (dos estudiantes investigadores) de acuerdo a su respectiva carrera profesional. · Investigan y seleccionan la información sobre las diapositivas propuestas por el docente. Elabora organizadores visuales del tema investigado. · Participan en la Plenaria para conocer los hallazgos encontrados en la formulación de sus respectivos problemas y son validadas por todos los participantes de la clase. <p>El docente interviene complementando y profundizando algunos aspectos de los contenidos tratados.</p> <p>El docente da las orientaciones y recomendaciones para establecer las conclusiones de la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Revisan las conclusiones anteriores y deducen con la orientación de la docente las consideraciones fundamentales que deben tener en cuenta para formular sus respectivos problemas en la perspectiva que se deben mejorar cuando se construya el planteamiento del problema científico. · Contrastan sus saberes previos con los nuevos ejecutados
<p>FINAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Reflexionan sobre su aprendizaje respondiendo con palabras claves, a partir de las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué dificultades de aprendizaje he tenido y qué hice para superarlas? 2. ¿Qué procedimientos desarrollados en la sesión fueron novedosos para mí? 3. ¿Qué características de mi perfil profesional he reforzado en esta clase? 4. ¿Qué aprendido en esta clase? 5. ¿Cómo debo prepararme para iniciar una investigación científica? <ul style="list-style-type: none"> · El docente sugiere que cada grupo de trabajo diseñe un segundo problema para la próxima clase.

IX. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

CAPACIDADES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	MOMENTOS		
				I	D	F
1	c. Subraya y nombra los componentes de la formulación de un problema científico.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
	d. Señala las razones fundamentales del porque algunos problemas tienen todos sus componentes y otros no la tienen.	Observación sistemática	-Escala valorativa		x	x
2	c. Selecciona un tema a investigar y exponen razones por qué lo hace.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
	d. Formula el problema científico teniendo en cuenta sus componentes.	Análisis de producciones				x
ACTITUDES						
3	c. Cooperar con entusiasmo en el equipo de trabajo.	Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x
4	d. Participa activa y responsablemente en las tareas asignadas.	Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Bencomo Hernández, Antonio, et al. "Frecuencia de los grupos sanguíneos A1, A21, Aint, Ael, B y O en donantes de sangre." Rev. cuba. hematol. inmunol. hemoter 13.2 (1997): 124-31.

DEL PEÓN-HIDALGO, Lorenzo, et al. Frecuencias de grupos sanguíneos e incompatibilidades ABO y RhD, en La Paz, Baja California Sur, México. salud pública de México, 2002, vol. 44, p. 406-412.

García, C. A. A. (2009). Sistema de grupo sanguíneo ABO. Medicina & Laboratorio, 15(07-08), 329-347.

Herrera, A. M., Montoya, L. P., Arboleda, M., & Ortiz, L. F. (2009). Asociación de malaria severa con tipo de grupo sanguíneo ABO en una zona endémica de Colombia. Revista CES Medicina, 7-15.

LAYRISSÉ, M. A. T. AND DOMINGUEZ Sisco, R. 1955. Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de indios. Acta med. Venezolana, 3, 132-138.

LAYRISSÉ, M. AREND. "T. AND DOMINGUEZ Sisco, R. 1955. Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de Indios." Acta med. Venezolana 3: 132-138.

Rodríguez, Héctor El Banco de Sangre. "la Medicina Transfusional." Editorial Panamericana, México (2004).



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

ESCALA DE VALORACIÓN PARA LA DISCUSIÓN EN EL PLENARIO

I. Datos Informativos:

1.1. Semestre Académico:Especialidad:

1.3. Asignatura: N° Unidad Didáctica:

1.4. Competencia (Código):Contenido (Código):

1.5. Docente:Fecha:

II. Indicadores y Criterios de Evaluación:

N° rden	Muestra redisposición para la discusión (0 - 3)	Participa con preguntas (0 - 3)	Participa con críticas constructivas (0 - 3)	Su actitud propicia la participación de los demás (0 - 3)	Sus planteamien tos son coherentes con el tema tratado (0 - 3)	Respeto la opinión de los demás (0 - 3)	Utiliza documentos en la sustentación de ideas (0 - 3)	Promedio	Observ
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									

14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

FIRMA DEL DOCENTE



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

FICHA DE COEVALUACIÓN

I. Datos Informativos:

1.1. Semestre Académico:Especialidad:

1.3. Asignatura: N° Unidad Didáctica:

1.4. Competencia (Código):Contenido (Código):

1.5. Equipo de trabajo:.....

1.6. Docente:Fecha:

II. Indicadores y Criterios de Evaluación:

ITEMS	INTEGRANTES						
1. ¿Participa constructivamente en la tarea del equipo?							
2. ¿Comparte sus materiales con los compañeros que no los tienen?							
3. ¿Defiende las decisiones tomadas del equipo?							
4. ¿Se preocupa de hacerle llegar los avances de la tarea?							
5. ¿Escucha cuando los otros equipos exponen?							
6. ¿Solicita un turno para intervenir sin atropellar a los demás?							
7. ¿Respeto las opiniones de los demás aún sin estar de acuerdo?							
8. Manifiesta entusiasmo por aprender en equipo?							

Código:

A: Siempre B: Casi siempre C: A veces D: Nunca



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

SESIÓN DE APRENDIZAJE

XI. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Título de la Unidad: La sangre y sus derivados en el sistema inmunológico
- 1.2. Título de la sesión: Tipos de grupos sanguíneos y su implicancia.
- 1.3. Carrera Profesional: Obstetricia
- 1.4. Asignatura : Laboratorio Clínico
- 1.5. Nombre de la sesión: La sangre
- 1.5. Ciclo : IV Aula: B 202
- 1.6. Tiempo : 2 horas pedagógicas aproximadamente
- 1.7. N° de alumnos : 39
- 1.8. Docente : Mg. Enriquez Valera Agapito
- 1.9. Fecha : 2015

XII. ELEMENTOS CURRICULARES

2.1. Capacidades y actitudes

CAPACIDADES	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">5. Descubre los componentes que se tienen en cuenta para formular un problema científico.6. Identifica y formula el tema y formula el problema científico que va iniciar en su proyecto de investigación.	<ul style="list-style-type: none">5. Demuestra entusiasmo y cooperación en el equipo de trabajo.6. Participa activa y responsablemente en las tareas asignadas.

XIII. PROCESO DIDÁCTICO

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
INICIO (Equilibrio cognitivo)	<ul style="list-style-type: none">· Dialogan sobre sesión de aprendizaje anterior: “Tipos de grupos sanguíneos y su implicancia”.· Analizan en grupo 5 casos y reflexionan sobre los problemas propuestos con diversos estilos subrayan y nombran los componentes que se les solicita.· Comparten las conclusiones de sus producciones intelectuales en el plenario.· Dialogan sobre los temas de investigación que han identificado luego de la presentación audiovisual en el aula de clases.
	<ul style="list-style-type: none">· Responden a las siguientes interrogantes:<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué criterios se deben tener en cuenta para seleccionar un tema que sea pertinente?2. ¿Cuál es la justificación de considerarlo?3. Responden al conflicto cognitivo ¿Cómo debemos Formular un problema científico en el desarrollo del tema denominado “Tipos de grupos sanguíneos y su implicancia”?· Seleccionan el tema de investigación más pertinente con apoyo del docente-mediador

<p>DESARROLLO (Desequilibrio cognitivo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Plantean supuestas respuestas sobre el problema identificado. (Saberes previos de los estudiantes) · Revisan la información sobre los componentes que debe tener un problema científico. · Se organizan en equipos de trabajo (dos estudiantes investigadores) de acuerdo a su respectiva carrera profesional. · Investigan y seleccionan la información sobre las diapositivas propuestas por el docente. Elabora organizadores visuales del tema investigado. · Participan en la Plenaria para conocer los hallazgos encontrados en la formulación de sus respectivos problemas y son validadas por todos los participantes de la clase. <p>El docente interviene complementando y profundizando algunos aspectos de los contenidos tratados.</p> <p>El docente da las orientaciones y recomendaciones para establecer las conclusiones de la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Revisan las conclusiones anteriores y deducen con la orientación de la docente las consideraciones fundamentales que deben tener en cuenta para formular sus respectivos problemas en la perspectiva que se deben mejorar cuando se construya el planteamiento del problema científico. · Contrastan sus saberes previos con los nuevos ejecutados
<p>FINAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Reflexionan sobre su aprendizaje respondiendo con palabras claves, a partir de las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué dificultades de aprendizaje he tenido y qué hice para superarlas? 2. ¿Qué procedimientos desarrollados en la sesión fueron novedosos para mí? 3. ¿Qué características de mi perfil profesional he reforzado en esta clase? 4. ¿Qué aprendido en esta clase? 5. ¿Cómo debo prepararme para iniciar una investigación científica? <ul style="list-style-type: none"> · El docente sugiere que cada grupo de trabajo diseñe un segundo problema para la próxima clase.

XIV. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

CAPACIDADES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	MOMENTOS		
				I	D	F
1	e. Subraya y nombra los componentes de la formulación de un problema científico.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
	f. Señala las razones fundamentales del porque algunos problemas tienen todos sus componentes y otros no la tienen.	Observación sistemática	-Escala valorativa		x	x
2	e. Selecciona un tema a investigar y exponen razones por qué lo hace.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
	f. Formula el problema científico teniendo en cuenta sus componentes.	Análisis de producciones				x
ACTITUDES						
3	e. Cooperar con entusiasmo en el equipo de trabajo.	Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x
4	f. Participa activa y responsablemente en las tareas asignadas.	Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x

XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Bencomo Hernández, Antonio, et al. "Frecuencia de los grupos sanguíneos A1, A21, Aint, Ael, B y O en donantes de sangre." Rev. cuba. hematol. inmunol. hemoter 13.2 (1997): 124-31.

DEL PEÓN-HIDALGO, Lorenzo, et al. Frecuencias de grupos sanguíneos e incompatibilidades ABO y RhD, en La Paz, Baja California Sur, México. salud pública de México, 2002, vol. 44, p. 406-412.

García, C. A. A. (2009). Sistema de grupo sanguíneo ABO. Medicina & Laboratorio, 15(07-08), 329-347.

Herrera, A. M., Montoya, L. P., Arboleda, M., & Ortiz, L. F. (2009). Asociación de malaria severa con tipo de grupo sanguíneo ABO en una zona endémica de Colombia. Revista CES Medicina, 7-15.

LAYRISSÉ, M. A. T. AND DOMINGUEZ Sisco, R. 1955. Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de indios. Acta med. Venezolana, 3, 132-138.

LAYRISSÉ, M. AREND. "T. AND DOMINGUEZ Sisco, R. 1955. Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de Indios." Acta med. Venezolana 3: 132-138.

Rodríguez, Héctor El Banco de Sangre. "la Medicina Transfusional." Editorial Panamericana, México (2004).



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCALA DE VALORACIÓN PARA LA
DISCUSIÓN EN EL PLENARIO**

I. Datos Informativos:

- 1.1. Semestre Académico:Especialidad:
- 1.3. Asignatura: N° Unidad Didáctica:
- 1.4. Competencia (Código):Contenido (Código):
- 1.5. Docente:Fecha:

II. Indicadores y Criterios de Evaluación:

N° orden	Muestra redisposición para la discusión (0 - 3)	Participa con preguntas (0 - 3)	Participa con críticas constructivas (0 - 3)	Su actitud propicia la participación de los demás (0 - 3)	Sus planteamien tos son coherentes con el tema tratado (0 - 3)	Respeto la opinión de los demás (0 - 3)	Utiliza documentos en la sustentación de ideas (0 - 3)	Promedio	Observ
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									

14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

FIRMA DEL DOCENTE



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

FICHA DE COEVALUACIÓN

I. Datos Informativos:

1.1. Semestre Académico:Especialidad:

1.3. Asignatura: N° Unidad Didáctica:

1.4. Competencia (Código):Contenido (Código):

1.5. Equipo de trabajo:.....

1.6. Docente:Fecha:

II. Indicadores y Criterios de Evaluación:

ITEMS	INTEGRANTES						
1. ¿Participa constructivamente en la tarea del equipo?							
2. ¿Comparte sus materiales con los compañeros que no los tienen?							
3. ¿Defiende las decisiones tomadas del equipo?							
4. ¿Se preocupa de hacerle llegar los avances de la tarea?							
5. ¿Escucha cuando los otros equipos exponen?							
6. ¿Solicita un turno para intervenir sin atropellar a los demás?							
7. ¿Respeto las opiniones de los demás aún sin estar de acuerdo?							
8. Manifiesta entusiasmo por aprender en equipo?							

Código:

A: Siempre B: Casi siempre C: A veces D: Nunca



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

SESIÓN DE APRENDIZAJE

XVI. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Título de la Unidad: La sangre y sus derivados en el sistema inmunológico
- 1.2. Título de la sesión: Incompatibilidad sanguínea o eritroblastosis fetal.
- 1.3. Carrera Profesional: Obstetricia
- 1.4. Asignatura : Laboratorio Clínico
- 1.5. Nombre de la sesión: La sangre
- 1.5. Ciclo : IV Aula: B 202
- 1.6. Tiempo : 2 horas pedagógicas aproximadamente
- 1.7. N° de alumnos : 39
- 1.8. Docente : Mg. Enriquez Valera Agapito
- 1.9. Fecha : 2015

XVII. ELEMENTOS CURRICULARES

2.1. Capacidades y actitudes

CAPACIDADES	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">7. Descubre los componentes que se tienen en cuenta para formular un problema científico.8. Identifica y formula el tema y formula el problema científico que va iniciar en su proyecto de investigación.	<ul style="list-style-type: none">7. Demuestra entusiasmo y cooperación en el equipo de trabajo.8. Participa activa y responsablemente en las tareas asignadas.

XVIII. PROCESO DIDÁCTICO

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
INICIO (Equilibrio cognitivo)	<ul style="list-style-type: none">· Dialogan sobre sesión de aprendizaje anterior: <i>“Incompatibilidad sanguínea o eritroblastosis fetal”</i>.· Analizan en grupo 5 casos y reflexionan sobre los problemas propuestos con diversos estilos subrayan y nombran los componentes que se les solicita.· Comparten las conclusiones de sus producciones intelectuales en el plenario.· Dialogan sobre los temas de investigación que han identificado luego de la presentación audiovisual en el aula de clases.
	<ul style="list-style-type: none">· Responden a las siguientes interrogantes:<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué criterios se deben tener en cuenta para seleccionar un tema que sea pertinente?2. ¿Cuál es la justificación de considerarlo?3. Responden al conflicto cognitivo ¿Cómo debemos Formular un problema científico en el desarrollo del tema denominado “Incompatibilidad sanguínea o eritroblastosis fetal”?· Seleccionan el tema de investigación más pertinente con apoyo del docente-mediador

<p>DESARROLLO (Desequilibrio o cognitivo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Plantean supuestas respuestas sobre el problema identificado. (Saberes previos de los estudiantes) · Revisan la información sobre los componentes que debe tener un problema científico. · Se organizan en equipos de trabajo (dos estudiantes investigadores) de acuerdo a su respectiva carrera profesional. · Investigan y seleccionan la información sobre las diapositivas propuestas por el docente. Elabora organizadores visuales del tema investigado. · Participan en la Plenaria para conocer los hallazgos encontrados en la formulación de sus respectivos problemas y son validadas por todos los participantes de la clase. <p>El docente interviene complementando y profundizando algunos aspectos de los contenidos tratados.</p> <p>El docente da las orientaciones y recomendaciones para establecer las conclusiones de la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Revisan las conclusiones anteriores y deducen con la orientación de la docente las consideraciones fundamentales que deben tener en cuenta para formular sus respectivos problemas en la perspectiva que se deben mejorar cuando se construya el planteamiento del problema científico. · Contrastan sus saberes previos con los nuevos ejecutados
<p>FINAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Reflexionan sobre su aprendizaje respondiendo con palabras claves, a partir de las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué dificultades de aprendizaje he tenido y qué hice para superarlas? 2. ¿Qué procedimientos desarrollados en la sesión fueron novedosos para mí? 3. ¿Qué características de mi perfil profesional he reforzado en esta clase? 4. ¿Qué aprendido en esta clase? 5. ¿Cómo debo prepararme para iniciar una investigación científica? <ul style="list-style-type: none"> · El docente sugiere que cada grupo de trabajo diseñe un segundo problema para la próxima clase.

XIX. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

CAPACIDADES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	MOMENTOS		
				I	D	F
1	g. Subraya y nombra los componentes de la formulación de un problema científico.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
		Observación sistemática	-Escala valorativa		x	x
	h. Señala las razones fundamentales del porque algunos problemas tienen todos sus componentes y otros no la tienen.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
		Análisis de producciones	-Escala valorativa			x
2	g. Selecciona un tema a investigar y exponen razones por qué lo hace.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
	h. Formula el problema científico teniendo en cuenta sus componentes.	Análisis de producciones	-Escala valorativa			x
ACTITUDES	g. Cooperación con entusiasmo en el equipo de trabajo.	Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x
		Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x
3	h. Participa activa y responsablemente en las tareas asignadas.	Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x
4		Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x

XX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Bencomo Hernández, Antonio, et al. "Frecuencia de los grupos sanguíneos A1, A21, Aint, Ael, B y O en donantes de sangre." Rev. cuba. hematol. inmunol. hemoter 13.2 (1997): 124-31.

DEL PEÓN-HIDALGO, Lorenzo, et al. Frecuencias de grupos sanguíneos e incompatibilidades ABO y RhD, en La Paz, Baja California Sur, México. salud pública de México, 2002, vol. 44, p. 406-412.

García, C. A. A. (2009). Sistema de grupo sanguíneo ABO. Medicina & Laboratorio, 15(07-08), 329-347.

Herrera, A. M., Montoya, L. P., Arboleda, M., & Ortiz, L. F. (2009). Asociación de malaria severa con tipo de grupo sanguíneo ABO en una zona endémica de Colombia. Revista CES Medicina, 7-15.

LAYRISSÉ, M. A. T. AND DOMINGUEZ Sisco, R. 1955. Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de indios. Acta med. Venezolana, 3, 132-138.

LAYRISSÉ, M. AREND. "T. AND DOMINGUEZ Sisco, R. 1955. Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de Indios." Acta med. Venezolana 3: 132-138.

Rodríguez, Héctor El Banco de Sangre. "la Medicina Transfusional." Editorial Panamericana, México (2004).



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

ESCALA DE VALORACIÓN PARA LA DISCUSIÓN EN EL PLENARIO

I. Datos Informativos:

1.1. Semestre Académico:Especialidad:

1.3. Asignatura: N° Unidad Didáctica:

1.4. Competencia (Código):Contenido (Código):

1.5. Docente:Fecha:

II. Indicadores y Criterios de Evaluación:

N° rden	Muestra redisposición para la discusión (0 - 3)	Participa con preguntas (0 - 3)	Participa con críticas constructivas (0 - 3)	Su actitud propicia la participación de los demás (0 - 3)	Sus planteamien tos son coherentes con el tema tratado (0 - 3)	Respeto la opinión de los demás (0 - 3)	Utiliza documentos en la sustentación de ideas (0 - 3)	Promedio	Observ
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									

14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

FIRMA DEL DOCENTE



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

FICHA DE COEVALUACIÓN

I. Datos Informativos:

1.1. Semestre Académico:Especialidad:

1.3. Asignatura: N° Unidad Didáctica:

1.4. Competencia (Código):Contenido (Código):

1.5. Equipo de trabajo:.....

1.6. Docente:Fecha:

II. Indicadores y Criterios de Evaluación:

ITEMS	INTEGRANTES						
1. ¿Participa constructivamente en la tarea del equipo?							
2. ¿Comparte sus materiales con los compañeros que no los tienen?							
3. ¿Defiende las decisiones tomadas del equipo?							
4. ¿Se preocupa de hacerle llegar los avances de la tarea?							
5. ¿Escucha cuando los otros equipos exponen?							
6. ¿Solicita un turno para intervenir sin atropellar a los demás?							
7. ¿Respeto las opiniones de los demás aún sin estar de acuerdo?							
8. Manifiesta entusiasmo por aprender en equipo?							

Código:

A: Siempre B: Casi siempre C: A veces D: Nunca



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

SESIÓN DE APRENDIZAJE

XXI. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Título de la Unidad: La sangre y sus derivados en el sistema inmunológico
- 1.2. Título de la sesión: Determinación de grupo sanguíneo.
- 1.3. Carrera Profesional: Obstetricia
- 1.4. Asignatura : Laboratorio Clínico
- 1.5. Nombre de la sesión: La sangre
- 1.5. Ciclo : IV Aula: B 202
- 1.6. Tiempo : 2 horas pedagógicas aproximadamente
- 1.7. N° de alumnos : 39
- 1.8. Docente : Mg. Enriquez Valera Agapito
- 1.9. Fecha : 2015

XXII. ELEMENTOS CURRICULARES

2.1. Capacidades y actitudes

CAPACIDADES	ACTITUDES
<p>9. Descubre los componentes que se tienen en cuenta para formular un problema científico.</p> <p>10. Identifica y formula el tema y formula el problema científico que va iniciar en su proyecto de investigación.</p>	<p>9. Demuestra entusiasmo y cooperación en el equipo de trabajo.</p> <p>10. Participa activa y responsablemente en las tareas asignadas.</p>

XXIII. PROCESO DIDÁCTICO

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
INICIO (Equilibrio cognitivo)	<ul style="list-style-type: none">· Dialogan sobre sesión de aprendizaje anterior: “<i>Determinación de grupo sanguíneo</i>”.· Analizan en grupo 5 casos y reflexionan sobre los problemas propuestos con diversos estilos subrayan y nombran los componentes que se les solicita.· Comparten las conclusiones de sus producciones intelectuales en el plenario.· Dialogan sobre los temas de investigación que han identificado luego de la presentación audiovisual en el aula de clases.
	<ul style="list-style-type: none">· Responden a las siguientes interrogantes:<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué criterios se deben tener en cuenta para seleccionar un tema que sea pertinente?2. ¿Cuál es la justificación de considerarlo?3. Responden al conflicto cognitivo ¿Cómo debemos Formular un problema científico en el desarrollo del tema denominado “Determinación de grupo sanguíneo”?· Seleccionan el tema de investigación más pertinente con apoyo del docente-mediador

<p>DESARROLLO (Desequilibrio cognitivo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Plantean supuestas respuestas sobre el problema identificado. (Saberes previos de los estudiantes) · Revisan la información sobre los componentes que debe tener un problema científico. · Se organizan en equipos de trabajo (dos estudiantes investigadores) de acuerdo a su respectiva carrera profesional. · Investigan y seleccionan la información sobre las diapositivas propuestas por el docente. Elabora organizadores visuales del tema investigado. · Participan en la Plenaria para conocer los hallazgos encontrados en la formulación de sus respectivos problemas y son validadas por todos los participantes de la clase. <p>El docente interviene complementando y profundizando algunos aspectos de los contenidos tratados.</p> <p>El docente da las orientaciones y recomendaciones para establecer las conclusiones de la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Revisan las conclusiones anteriores y deducen con la orientación de la docente las consideraciones fundamentales que deben tener en cuenta para formular sus respectivos problemas en la perspectiva que se deben mejorar cuando se construya el planteamiento del problema científico. · Contrastan sus saberes previos con los nuevos ejecutados
<p>FINAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Reflexionan sobre su aprendizaje respondiendo con palabras claves, a partir de las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué dificultades de aprendizaje he tenido y qué hice para superarlas? 2. ¿Qué procedimientos desarrollados en la sesión fueron novedosos para mí? 3. ¿Qué características de mi perfil profesional he reforzado en esta clase? 4. ¿Qué aprendido en esta clase? 5. ¿Cómo debo prepararme para iniciar una investigación científica? <ul style="list-style-type: none"> · El docente sugiere que cada grupo de trabajo diseñe un segundo problema para la próxima clase.

XXIV. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

CAPACIDADES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	MOMENTOS		
				I	D	F
1	i. Subraya y nombra los componentes de la formulación de un problema científico.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
	j. Señala las razones fundamentales del porque algunos problemas tienen todos sus componentes y otros no la tienen.	Observación sistemática	-Escala valorativa		x	x
2	i. Selecciona un tema a investigar y exponen razones por qué lo hace.	Análisis de producciones	-Escala valorativa		x	x
	j. Formula el problema científico teniendo en cuenta sus componentes.	Análisis de producciones				x
ACTITUDES						
3	i. Cooperar con entusiasmo en el equipo de trabajo.	Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x
4	j. Participa activa y responsablemente en las tareas asignadas.	Observación sistemática	-Escala valorativa	x	x	x

XXV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Bencomo Hernández, Antonio, et al. "Frecuencia de los grupos sanguíneos A1, A21, Aint, Ael, B y O en donantes de sangre." Rev. cuba. hematol. inmunol. hemoter 13.2 (1997): 124-31.

DEL PEÓN-HIDALGO, Lorenzo, et al. Frecuencias de grupos sanguíneos e incompatibilidades ABO y RhD, en La Paz, Baja California Sur, México. salud pública de México, 2002, vol. 44, p. 406-412.

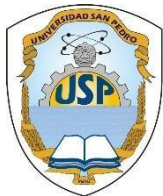
García, C. A. A. (2009). Sistema de grupo sanguíneo ABO. Medicina & Laboratorio, 15(07-08), 329-347.

Herrera, A. M., Montoya, L. P., Arboleda, M., & Ortiz, L. F. (2009). Asociación de malaria severa con tipo de grupo sanguíneo ABO en una zona endémica de Colombia. Revista CES Medicina, 7-15.

LAYRISSÉ, M. A. T. AND DOMINGUEZ Sisco, R. 1955. Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de indios. Acta med. Venezolana, 3, 132-138.

LAYRISSÉ, M. AREND. "T. AND DOMINGUEZ Sisco, R. 1955. Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de Indios." Acta med. Venezolana 3: 132-138.

Rodríguez, Héctor El Banco de Sangre. "la Medicina Transfusional." Editorial Panamericana, México (2004).



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

ESCALA DE VALORACIÓN PARA LA DISCUSIÓN EN EL PLENARIO

I. Datos Informativos:

1.1. Semestre Académico:Especialidad:

1.3. Asignatura: N° Unidad Didáctica:

1.4. Competencia (Código):Contenido (Código):

1.5. Docente:Fecha:

II. Indicadores y Criterios de Evaluación:

N° orden	Muestra redisposición para la discusión (0 - 3)	Participa con preguntas (0 - 3)	Participa con críticas constructivas (0 - 3)	Su actitud propicia la participación de los demás (0 - 3)	Sus planteamien tos son coherentes con el tema tratado (0 - 3)	Respeto la opinión de los demás (0 - 3)	Utiliza documentos en la sustentación de ideas (0 - 3)	Promedio	Observ
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									

14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

FIRMA DEL DOCENTE



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÈMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

FICHA DE COEVALUACIÓN

I. Datos Informativos:

1.1. Semestre Académico:Especialidad:

1.3. Asignatura: N° Unidad Didáctica:

1.4. Competencia (Código):Contenido (Código):

1.5. Equipo de trabajo:.....

1.6. Docente:Fecha:

II. Indicadores y Criterios de Evaluación:

ITEMS	INTEGRANTES						
1. ¿Participa constructivamente en la tarea del equipo?							
2. ¿Comparte sus materiales con los compañeros que no los tienen?							
3. ¿Defiende las decisiones tomadas del equipo?							
4. ¿Se preocupa de hacerle llegar los avances de la tarea?							
5. ¿Escucha cuando los otros equipos exponen?							
6. ¿Solicita un turno para intervenir sin atropellar a los demás?							
7. ¿Respeto las opiniones de los demás aún sin estar de acuerdo?							
8. Manifiesta entusiasmo por aprender en equipo?							

Código:

A: Siempre B: Casi siempre C: A veces D: Nunca