



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO  
SOCIALES Y EDUCACIÓN**



**Unidad de Posgrado de  
Ciencias Histórico Sociales y Educación**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA  
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL ESTUDIO DE CASOS, PARA  
MEJORAR EL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS  
ESTUDIANTES DEL TERCER CICLO EN EL CURSO DE MICROBIOLOGÍA  
DE LA ESCUELA DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS  
ÁNGELES DE CHIMBOTE, SEDE PIURA 2018.**

**Tesis presentada para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la  
Educación con mención en Investigación y Docencia**

**PRESENTADA POR:**

**Biol. RICHARD FRANCISCO VERA CRUZ**

**LAMBAYEQUE – PERÚ  
2018**

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL ESTUDIO DE CASOS, PARA MEJORAR EL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER CICLO EN EL CURSO DE MICROBIOLOGÍA DE LA ESCUELA DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE, SEDE PIURA 2018.**

---

**RICHARD FRANCISCO VERA CRUZ**  
AUTORA

---

**RAFAEL C. GARCÍA CABALLERO**  
ASESOR

**Presentada a la Unidad de Posgrado de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la FACHSE de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Para obtener el Grado de MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA**

**APROBADO POR:**

---

**Dr. Manuel Bances Acosta**  
PRESIDENTE DEL JURADO

---

**Dra. Laura Altamirano Delgado**  
SECRETARIA DEL JURADO

---

**M. Sc. Martha Ríos Rodríguez**  
VOCAL DEL JURADO

## **DEDICATORIA**

Dedico de manera especial esta tesis de maestría a mis padres, Hugo y Olga quienes fueron los que me trajeron al mundo, formaron y acompañaron muy de cerca alentándome siempre a cumplir mis metas.

A mi familia, esposa e hijos, quienes siempre han estado a mi lado y comparten la felicidad de mis logros y superación. Los años pasan y espero se sientan siempre orgullosos de mí. Muchas gracias por su amor.

Richard

## AGRADECIMIENTO

A Dios, creador de todas las cosas, porque me ha dado la fortaleza para continuar en los momentos difíciles. Con toda la humildad de mi corazón, darle mil gracias. Gracias a la vida, que viene de Dios y que día a día me demuestra lo hermosa y justa que llega a ser.

A mi amada esposa, Amalia del Pilar Pérez Elorreaga, compañera de muchos años por su apoyo incondicional, en todo momento de mi vida.  
A mis hijos Andree y Stephany, por que supieron comprender los deseos de superación de su padre y me acompañaron con fortaleza en este camino. Ustedes son mi orgullo y motivación.

Al doctor Rafael García Caballero, como asesor de esta tesis, por ser guía y acompañarme muy de cerca en la realización de mi tesis para obtener el grado de maestro.

A mi alma mater, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en cuyas aulas me forme durante mis estudios de pregrado y posgrado.

A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote por su apoyo incondicional en la realización de mi tesis y por mi desarrollo como docente.

Richard

# ÍNDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPITULO I:.....	13
ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	13
1.1. UBICACIÓN.....	13
1.1.1. Distrito de Piura.....	15
1.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA TENDENCIAL DEL OBJETO DE ESTUDIO. DIDÁCTICA (PEA).....	17
1.3. SITUACIÓN HISTÓRICA CONTEXTUAL DEL OBJETO DE ESTUDIO. ....	22
1.4. METODOLOGÍA.....	24
CAPITULO II.....	25
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	25
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	27
2.2.1. Didáctica.....	27
2.2.2. Estrategias didácticas.....	28
2.2.3. Estrategia didáctica: Estudios de casos.....	41
2.2.4. Microbiología.....	51
2.3. . ESQUEMA DE LA PROPUESTA TEÓRICA.....	53
CAPITULO III.....	54
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	54
3.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	54
3.2. PROPUESTA TEÓRICA.....	69
CONCLUSIONES:.....	75
SUGERENCIAS.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
ANEXOS.....	78

## **RESUMEN**

Los docentes de la carrera profesional de Obstetricia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, sede de Piura; tienen deficiencias en el uso de estrategias didácticas que impiden el desarrollo de competencias profesionales. Las estrategias didácticas son herramientas en las que se apoya el docente para poder desarrollar capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales en el estudiante. El diseño de la investigación es descriptivo con propuesta; para lo cual se aplicó una encuesta a los estudiantes, que luego de ser procesadas, arrojaron que los docentes utilizan escasas estrategias en su proceso formativo. El método de casos como estrategia didáctica para la asignatura de Microbiología, de la carrera profesional de obstetricia de la ULADECH- Piura; es muy adecuada, pues logra las competencias requeridas.

**PALABRAS CLAVE: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS, MÉTODO DE CASOS.**

## **ABSTRACT**

Teachers of the Obstetrics career of the Catholic University Los Angeles de Chimbote, Piura headquarters, have deficiencies in the use of didactic strategies that impede the development of professional competences. The didactic strategies are tools in which the teacher is supported in order to develop cognitive, procedural and attitudinal abilities in the student. The design of the research is descriptive with proposal; for which a survey was applied to the students, who after being processed, showed that the teachers use few strategies in their teaching process. The case method as a didactic strategy for the subject of Microbiology, of the professional career of the obstetrics ULADECH-Piura, is very appropriate, because it helps to achieve the required competences.

**KEYWORD:** didactic strategies, case method.

## INTRODUCCIÓN

En el proceso de enseñanza y aprendizaje se observa que los docentes de la carrera profesional de Obstetricia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote de la sede de Piura, tienen ciertas deficiencias en el uso de estrategias didácticas en su proceso formativo, que influyen en los aprendizajes de los estudiantes del tercer ciclo en el curso de Microbiología de la referida escuela.

El objeto de estudio corresponde el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Microbiología de la Escuela Profesional de Obstetricia de la ULADECH, Sede Piura. Los objetivos propuestos fueron:

General: Diseñar y proponer estrategias didácticas basadas en el estudio de casos, para mejorar el proceso enseñanza y aprendizaje de los estudiantes del tercer ciclo en el curso de Microbiología de la Escuela de Obstetricia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, sede Piura.

Objetivos específicos:

- Diagnosticar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes de la Carrera profesional de Obstetricia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, sede Piura.
- Teorizar respecto de las variables en estudio: Didáctica, estrategias didácticas y estudio de casos.
- Diseñar las estrategias didácticas basadas en el estudio de casos.

En consecuencia, la hipótesis quedó delimitada de la siguiente manera: Las estrategias basadas en estudio de casos mejorarán el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes del tercer ciclo de Obstetricia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, sede Piura.

Asimismo, el campo de acción quedó delimitado por las estrategias basadas en estudio de casos.

El diseño de la investigación es descriptivo con propuesta y se trabajó con la totalidad de los estudiantes del tercer ciclo de la carrera de Obstetricia de la ULADECH, con un total de 82 alumnos distribuidos en cuatro secciones; a quienes se les aplicó un cuestionario,

habiéndose procesado y presentado en tablas y gráficos estadísticos, analizadas e interpretadas.

La técnica del caso tiene ya una larga historia en la enseñanza. Si se considera a la palabra “caso” en su sentido amplio, se puede afirmar que en la educación siempre se ha utilizado en forma de ejemplo o problema práctico. La casuística, por ejemplo, típica de la filosofía escolástica medieval, no es sino la aplicación del caso para resolver problemas morales o religiosos, pero sin entrar en el análisis de la situación social o psicológica previa (López, 1997).

En su acepción más estricta, el caso se comienza a utilizar en Harvard, en el programa de Derecho, hacia 1914. El “Case System” pretendía que los alumnos del área de leyes buscaran la solución a una historia concreta y la defendieran. Pero es hacia 1935 cuando el método cristaliza en su estructura definitiva y se extiende, como metodología docente, a otros campos.

Se perfecciona, además, con la asimilación del "role-playing" y del sociodrama que son otras dos técnicas de enseñanza las cuales, en pocas palabras, consisten en representar o dramatizar una situación problemática concreta de la vida real.

La técnica de estudio de casos, consiste precisamente en proporcionar una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen.

De esta manera, se pretende entrenar a los alumnos en la generación de soluciones.

Evidentemente, al tratarse de un método pedagógico activo, se exigen algunas condiciones mínimas. Por ejemplo, algunos supuestos previos en el profesor: creatividad, metodología activa, preocupación por una formación integral, habilidades para el manejo de grupos, buena comunicación con el alumnado y una definida vocación docente. También hay que reconocer que se maneja mejor el método en grupos poco numerosos.

**(Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.)**

La microbiología deriva del latín “microbio y logía” significa “estudio de los microbios” que también proviene del griego “μικρος” donde se dice que “mikros” quiere decir “pequeño”, “bios” se dice que es “vida” y “logos” es “estudio”.

La palabra microbiología es la enseñanza de los organismos microscópicos, independientemente si son pluricelulares, siendo los que se adaptan al organismo vivo que está formado por un grupo de células, o por su parte, las unicelulares, establecidos por una célula, debido a que los organismos pluricelulares están formados por muchas células juntas especializadas en definidas funciones, los acelulares son cuando no tienen células y alude tanto a los microorganismos no celulares, como a los tejidos sin células que solo tienen matriz extracelular en el cual forman parte de un tejido. Además, es un campo de estudio que comprende la enseñanza de otras ciencias como la virología, parasitología y bacteriología.

La microbiología se encarga de estudiar y examinar los organismos que no se encuentran evidentes a través de los microscopios debido a que es un instrumento que permite observar objetos que son demasiado diminutas para ser visto a simple vista, el más sencillo es el microscopio óptico porque tiene dos o más lentes para poder tener una imagen aumentada del objeto.

Los microbios son seres vivos microscópicos que están constituidos por una sola célula unicelulares, que además están compuestos por diversas formas y tamaños debido a que están unidas por diminutas unidades que se encuentran constituidas por células similares como las eucariotas que son las que tienen núcleo celular que está dentro de una doble capa bicapa lipídica en el cual son membranas delgadas formada por dos capas de moléculas de lípidos y las procariotas son las que se aplican a las células que le falta algo de las estructuras internas especializadas o estructuras celulares que cumplen una estructura determinada, como el núcleo, las mitocondrias y los cloroplastos.

El concepto de estrategias didácticas hace referencia al conjunto de acciones que el personal docente lleva a cabo, de manera planificada, para lograr la consecución de unos objetivos de aprendizaje específicos.

Más concretamente, las estrategias didácticas implican la elaboración, por parte del docente, de un procedimiento o sistema de aprendizaje cuyas principales características son que constituya un programa organizado y formalizado y que se encuentre orientado a la consecución de unos objetivos específicos y previamente establecidos.

Tal y como se menciona anteriormente, para que estos procedimientos puedan ser aplicados en el día a día dentro del ámbito académico, es necesario que el educador planifique y programe este procedimiento. Para ello debe de escoger y perfeccionar las técnicas que considere más oportunas y eficaces a la hora de conseguir un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo.

Para ello, además de la planificación de los procedimientos, el docente también deberá realizar un trabajo de reflexión en el que se deberá tener en cuenta todo el abanico de posibilidades que existen dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje para, a continuación, realizar una toma de decisiones en relación a las técnicas y actividades a las que puede recurrir para lograr los objetivos establecidos.

Estas técnicas o maneras de proceder dentro del ámbito escolar, pueden resultar especialmente útiles para la transmisión de información o conocimientos especialmente complejos, así como para enseñanzas consideradas como más arduas o complicadas como pudieran ser algunos procedimientos matemáticos o el inicio a la lectura.

Finalmente, estas estrategias aparecen en respuesta a los métodos de enseñanza tradicionales. El motivo es que estos sistemas más novedosos, además de compensar las carencias de los procedimientos tradicionales de enseñanza, suelen resultar más estimulantes y motivadores para los alumnos, lo cual aumenta el nivel de atención de estos y ayuda a mejorar los resultados académicos.

Por otro lado, debemos precisare que las estrategias apropiadas lograrán los aprendizajes de manera significativa y, es un dominio obligado del docente.

El informe de tesis está estructurado en tres capítulos:

En el primer capítulo describimos la situación contextual de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, la evolución histórica tendencial y contextual de la didáctica y estudio de casos, y la metodología utilizada en la elaboración del estudio.

En el segundo capítulo se abordan las teorías relacionadas a la Didáctica, estrategias didácticas y estudio de casos. Asimismo, se presenta el esquema teórico de la propuesta.

En el tercer capítulo, se analizan los resultados de la aplicación del cuestionario a los estudiantes del tercer ciclo de la carrera de Obstetricia de la ULADECH, sede Piura. Por otro lado, se plasma la propuesta de estrategias didácticas basada en estudio de casos.

## **CAPITULO I: ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO.**

Las siguientes definiciones sobre el término estrategias de enseñanza, contribuyen a la comprensión de sus elementos esenciales:

Estrategia de enseñanza:

- “La habilidad, el arte para dirigir un asunto”. Gran diccionario enciclopédico (1978).
- “El conjunto de elementos teóricos, práctico y actitudinales donde se concretan las acciones docentes para llevar a cabo el proceso educativo” (colectivo de autores, CEPES).
- “Estrategias de enseñanzas son los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos”. Díaz (1999).

### **1.1. UBICACIÓN.**

La investigación se llevó a cabo en la Universidad Católica los ÁNGELES de Chimbote, sede Piura.

La Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote "ULADECH CATÓLICA" se creó en 1,985 mediante ley N° 24163, con el objetivo de ofrecer una sólida formación profesional a las personas que buscan alcanzar el éxito en el mercado laboral y así contribuir al desarrollo de nuestra nación.

En 1998 se logra la institucionalización eligiendo a sus nuevas autoridades. Con el transcurrir de los años Uladech se posiciona como una universidad accesible para las mayorías por su bajo costo, basada en una formación académica integral de acuerdo a las necesidades y expectativas de quienes deciden crecer apoyados en los valores y principios de la Doctrina Social de la Iglesia.

Bajo estos parámetros se da un gran paso, el 22 de noviembre de 2,008 la Universidad Los Ángeles de Chimbote se erige como universidad católica en la Catedral de la Diócesis de Chimbote. Esta categorización está respaldada por la Iglesia Católica y por el Obispo de la Diócesis de Chimbote, Monseñor Ángel Francisco Simón Piorno, en su calidad de Gran Canciller y Presidente Honorario de esta Casa Superior de Estudios.

A partir de este histórico suceso la ULADECH Católica, contribuye a la misión evangelizadora de la Iglesia y se configura como un centro de formación humanística, orientado por los principios y valores de la Doctrina Social de la Iglesia, otorgando un servicio de calidad para el bien común. Asimismo, garantiza el mejoramiento académico profesional a través de convenios internacionales y culturales con otras universidades.

Es preciso resaltar que la categorización de la ULADECH como católica no producirá restricciones en la libertad de credo, porque nos caracterizamos por ser una universidad "inclusiva", no sólo en sus costos accesibles sin fines de lucro, sino también en el aspecto religioso.

Actualmente, la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote funciona a través de sus cinco facultades:

CIENCIAS DE LA SALUD: Escuela Profesional de: Enfermería, Farmacia y Bioquímica, Obstetricia, Odontología y Psicología.

EDUCACIÓN Y HUMANIDADES: Escuela Profesional de Educación Inicial, Primaria.

DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS: Escuela Profesional de Derecho.

CIENCIAS CONTABLES, FINANCIERAS Y ADMINISTRATIVAS (CCFA): Escuela Profesional de: Administración, Administración Turística y Contabilidad.

INGENIERÍA: Escuela Profesional de: Ingeniería Civil, Ingeniería de Sistemas. Asimismo, cuenta aproximadamente con cuarenta y cinco mil estudiantes en sus diversas escuelas profesionales y funciona a través de sus Centros ULADECH Católica, establecidos oficialmente a nivel nacional.

La Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote tiene presencia en nuestra ciudad de Piura desde el año 2002, fecha desde la cual viene formando profesionales competitivos, íntegros y socialmente responsables.

Conocedores de la realidad local y consciente de su problemática, desarrollamos una propuesta de mejoramiento de la calidad y perspectiva de vida en base a una educación que contempla entre otros aspectos: la formación integral como

persona, como profesional y como ente productivo en el cambio social de nuestra región.

En cada una de nuestras carreras profesionales se promueve continua y transversalmente, la investigación, los valores, la espiritualidad, la responsabilidad social, el idioma inglés y las tecnologías de información.

ULADECH Católica se preocupa por otorgar a los estudiantes los medios para su desarrollo integral, poniendo especial énfasis en la creatividad, el trabajo en equipo y la responsabilidad permitiendo alcanzar su realización personal y el óptimo manejo de los recursos.

### **1.1.1. Distrito de Piura.**

El distrito peruano de Piura es uno de los nueve distritos que conforman la Provincia de Piura, ubicada en el departamento de Piura, bajo la administración del Gobierno regional de Piura, en el norte del Perú.

Piura, fundada como San Miguel de Piura es una ciudad de la zona occidental norte del Perú, capital de la Región Piura. Está ubicada en el centro oeste de la región, en el valle del río Piura, al norte del desierto de Sechura, a 981 km al norte de Lima y próxima a la frontera con el Ecuador. Es la quinta más poblada del país, alcanzando oficialmente, y según proyecciones del INEI del año 2015, los 430.319 habitantes.<sup>2</sup>

Fue fundada por Francisco Pizarro el 15 de agosto de 1532, recibiendo su escudo de armas en 1537; en la actualidad la ciudad cumple el rol de principal centro comercial, administrativo y de servicios del departamento de Piura.

Los conquistadores llegaron a las costas de lo que es hoy el departamento de Tumbes. Sin embargo, después que Francisco Pizarro vio que Tumbes no era lugar apropiado para establecer su base de operaciones, decidió seguir su viaje al sur en busca del lugar ideal para establecerse. Él encontró este sitio a orillas del río Chira. Allí fundaron la primera ciudad española que se erigió en el Perú, en el sitio de Tangará, al que llamaron San Miguel.

Existen diversas versiones sobre los motivos de esa denominación, señalando unos que fue porque se fundó el día de San Miguel, mientras que otros afirman que Pizarro quiso agradecerle un milagro al santo por su intercesión a favor de los españoles en su lucha contra los naturales, o que fue por Fray Miguel de Orenes. Pero, así como se discrepa de los orígenes del nombre de la ciudad, también se discute sobre la verdadera fecha de fundación de San Miguel, lo que indujo a la creencia que la ceremonia de fundación fue celebrada el día en que se celebra la festividad del arcángel. Se impone la versión que fue el día 15 de agosto de 1532 pues es la fiesta de la Virgen de la Asunción en cuyo honor está consagrada la catedral.

Todo indica que la fundación aconteció en agosto, el día 15. En los días previos a la fundación se produjo una rebelión de curacas que pronto fue sofocada y terminó con la muerte de 13 señores de la jurisdicción del curacazgo de La Chira, en el Bajo Chira o Turicarami. La región fue pacificada, por Miguel Maticorena, citando al doctor Raúl Porras Barrenechea postuló esta fecha mostrando pruebas contundentes y que después corroboró el doctor José Antonio del Busto Duthurburu. Pero el único documento que podría servir para determinar la fecha exacta es el acta de la primera fundación de la ciudad que se encuentra perdida.

El clima del Departamento de Piura es desértico y semi-desértico en la costa y vertientes andinas occidentales, Sub-tropical en las vertientes orientales. Con temperaturas en la ciudad de Piura entre 22 °C y 38 °C en verano, valores que pueden cambiar cuando ocurre algún Fenómeno del Niño y temperaturas que pueden superar los 40 °C. En épocas de invierno las precipitaciones son escasas, aunque en verano adquiere un clima tropical ya que son años en que las lluvias son abundantes y corre el agua por todo el curso de las quebradas secas originando inundaciones y acciones morfológicas de gran dinamismo.

La hidrografía piurana se encuentra definida principalmente por el volumen de las precipitaciones provenientes del océano Pacífico, a su vez determinadas por el encuentro de dos corrientes marinas: la fría Corriente de Humboldt de 13 a 19 °C, con la cálida El Niño de 21 a 27 °C, encuentro que ocurre en la costa sur del departamento, a altura de la bahía de Sechura.

Este fenómeno hace que la temperatura del mar Piura sea variante y fluctúe en los 18 y 23 °C, durante los meses de invierno y primavera; y entre los 23 y 27 °C durante el verano (a veces en el otoño con la extensión del verano). La humedad promedio anual es de 66%, la presión atmosférica media anual es de 1008,5 hPa en tanto que los vientos que siguen una dirección al sur tienen una velocidad promedio de 3 m/s. Las precipitaciones pluviales también muestran variaciones. En la costa generalmente baja dentro de los 100 y 500 msnm oscilando en esta parte entre 10 y 200 mm; entre los 500 y 1500 msnm, las precipitaciones llegan entre los 200 y 800 mm y en la zona ubicada sobre los 1500 msnm el promedio de precipitaciones pluviales es de 1.550 mm.

La baja humedad de la región configura la región como un territorio mayormente seco. Las precipitaciones se concentran mayormente en las zonas altoandinas, mientras que en la gran llanura las únicas fuentes importantes de agua son los ríos estacionales del norte –el Chira y el Piura– mientras que en la mitad sur de la amplia llanura piurana se emplaza el extenso Desierto de Sechura que está cubierto de vegetación herbácea.

Los ríos Piura, Huancambamba y el Chira, son los más importantes de Piura. Sobre el cauce de este último, se ha construido el reservorio de Poechos con una capacidad de mil millones de metros cúbicos de agua que irriga grandes extensiones de la costa piurana. El río Quiroz, un afluente del río Piura, alimenta la inmensa represa de San Lorenzo y las aguas del Huancabamba, en la sierra, activan las turbinas de la una central hidroeléctrica, que abastece de energía a la región.

## **1.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA TENDENCIAL DEL OBJETO DE ESTUDIO. DIDÁCTICA (PEA).**

Para comprender el proceso educativo, es necesario destacar algunos antecedentes históricos que permitan tener una aproximación hasta su formalización en la didáctica.

En la comunidad primitiva, Anibal Ponce (1974) menciona que no existían instituciones ni personal especializado, sino que, había una enseñanza para la vida

por medio de la vida; por otro lado, Fernández Huerta (1974) señala que el espacio didáctico espontáneo facilita la educación primitiva, y cuando el hombre tiene consciencia de poseer una cultura propia y que necesita mantenerla, transformarla y transmitirla; se propicia un espacio didáctico intencionado que requiere de regulación.

Los pueblos clásicos no contaban con una visión unificada acerca de los valores que debían reproducir y asegurar su permanencia, a causa de factores políticos, geográficos, económicos, sociales. Esparta se destaca por su organización militar, ésta condiciona la organización educativa, la cual, tiene como objetivo principal lograr la resistencia corporal. En Atenas, se despliega la democratización de la educación, la enseñanza colectiva de valores humanos y la escuela como institución. Posteriormente, el imperio Romano tiene como finalidad transmitir la cultura política que facilite la participación en la vida pública y para ello se enseñan primeras letras con función instrumental, el gramático en secundaria y sofistas en el nivel superior.

En la Escolástica (1400- 1500) los pensadores católicos, en las diversas escuelas, franciscanas, dominicanas, Jesuitas, utilizaban métodos de enseñanza con un trasfondo teológico, sin embargo, es ahí donde se encuentran las primeras formalizaciones y clasificaciones de las ciencias en un currículum; asimismo, dispusieron de dos métodos para la enseñanza, como son la Lectio y la Disputatio. Los ejes didácticos son el verbalismo e intelectualismo acompañados de un contenido planificado. Con el Realismo de la pedagogía moderna (1600), se inaugura la didáctica y la pedagogía como corpus teóricamente definido. Se muestra un interés público y político por los niños y su educación. En 1700 hay una diferenciación entre pensamiento pedagógico y práctica pedagógica, es decir, entre la teoría y la praxis. En el siglo XIX y XX no se precisó de una presentación para la didáctica, pero en 1977, en España los planes de formación se desarrollaban en función de las necesidades del momento, de las circunstancias político-sociales y económicas predominantes.

Como ya se abordó brevemente en la unidad uno, la didáctica es sólo una disciplina dentro de la pedagogía, la primera estudia el fenómeno enseñanza aprendizaje y la segunda estudia el fenómeno educativo.

Puede destacarse su doble raíz, la primera del griego didaskein: enseñar, didaktikos: el que era capaz de enseñar y didaktik: teoría o doctrina de instrucción. La segunda del latín docere: enseñar y discere: aprender.

Es importante señalar que no hay un concepto específico de didáctica, esto representa un problema ya que va cambiando por el contexto histórico; otro problema es que depende de quién y cómo lo utiliza. Su campo de acción se separó de la Pedagogía y de la Psicología del aprendizaje, sin embargo, es una disciplina multidisciplinar ya que, retoma el concepto de aprendizaje y sus enfoques -conductista, cognitiva, gestal, humanista- con el fin de aprender a aprehender.

En orden cronológico algunos conceptos que intentan determinar el significado del término didáctica:

García Hoz, 1943 “El objeto inmediato de la Didáctica es el trabajo discente y el docente, es decir, la enseñanza con una finalidad instructiva”

Aebli 1958 “es una ciencia auxiliar de la Pedagogía en la que ésta delgada, para su realización en detalle, tareas educativas más generales... la didáctica científica tiene por finalidad deducir el conocimiento psicológico de los procesos de formación intelectual, las técnicas metodológicas más aptas para producirlas”

Fernández Huerta, 1964 “la didáctica es la ciencia que estudia el trabajo docente y discente congruente con los métodos de enseñanza/aprendizaje. Su fin es la instrucción”

Stöcker, 1964 “comprendemos como doctrina general de la enseñanza... o didáctica... la teoría de la instrucción y de la enseñanza escolar de toda índole y en todos los niveles. Trata de los principios, fenómenos, formas, preceptos y leyes de toda enseñanza sin reparar en ninguna asignatura en especial”

Tomaschewsky, 1966 “es una teoría general de la enseñanza... investiga una disciplina particular de la pedagogía, las leyes del proceso unitario de la instrucción y la educación en la clase”

Nerici, 1969 “la didáctica es la ciencia y el arte de enseñar”

Titone, 1970 “la didáctica, en su sentido más amplio, en cuanto que trata de regular el proceso instructivo de formación intelectual, es una metodología de instrucción, pero en su más estricta acepción es también una tecnología de la enseñanza”

Fernández Huerta, 1973 “la didáctica tiene por objeto las decisiones normativas que conllevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza”

Rodríguez Dieguez, 1973 “la didáctica es la ciencia y técnica de la instrucción educativa”

Mattos, 1974 “la didáctica es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje...definida en relación con su contenido, la didáctica es el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias de los programas, teniendo en vista sus objetivos educativos”

Fernández Pérez, 1977 “didáctica es la ciencia que estudia los procesos de enseñanza/aprendizaje en orden a la optimización de la formación intelectual”

Escudero, 1978 “La didáctica es la ciencia que tiene por objeto la orientación y organización de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral”

Pacios, 1980 “la didáctica se ocupa del estudio del proceso instructivo en tanto que instrumento capaz de producir no sólo un aumento del saber del sujeto, sino, sobre todo y principalmente, en cuanto actividad perfeccionadora del entendimiento”

Gimeno Sacristán, 1981 “la didáctica como disciplina científica a la que corresponde guiar la enseñanza, tiene un componente normativo importante que en forma de saber tecnológico pretende formular las recomendaciones para guiar la acción, es prescriptiva en orden a esa acción”

Pérez Gómez, 1982 “la didáctica es la ciencia y tecnología del sistema de comunicación intencional donde se desarrollan los procesos de enseñanza aprendizaje en orden a optimizar, principalmente, la formación intelectual”

Ferrandez, 1984 “la didáctica es una ciencia de la educación teórico- normativa que busca la adquisición de hábitos intelectuales mediante la integración del aprendizaje de los bienes culturales”

Benedito, 1987 “la didáctica es –este camino de ser- una ciencia y tecnología que se construye, desde la teoría y la práctica, en ambientes organizados de relación y comunicación intencional, donde se desarrollan procesos de enseñanza y aprendizaje para la formación del alumno.

Zabalza, 1987 “campo de conocimientos, de investigaciones, de propuestas teóricas y prácticas que se centran sobre todo en los procesos de enseñanza aprendizaje”

Rosales, 1988 “ciencia del proceso de enseñanza sistemática en cuanto optimizadora del aprendizaje”

González Soto, 1989 “(la didáctica es)... un campo de conocimientos teórico prácticos y tecnológicos, cuyo eje central es la descripción-interpretación y practica proyectiva de los procesos intencionales de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en contextos de relación y comunicación para la integración de la cultura con el fin de transformarla”

La relación de los conceptos antes presentados ocurre en los enfoques bajo los cuales se ha abordado a la didáctica:

- Arte, ya que requiere de habilidades, destrezas, aptitudes, conocimiento para transmitir y propiciar el aprendizaje.

- Teoría, demanda supuestos teóricos los cuales son validados y reconocidos para llevarlos a la práctica.
- Ciencia, ya que investiga y experimenta técnicas de enseñanza.
- Técnica, necesita de herramientas, métodos y estrategias de las que se vale el docente para desarrollar la clase.

En suma, puede decirse que, su origen es inverso al de otras áreas de conocimiento y por eso no ha sido más que una disciplina prescriptiva, normativa con recursos y procedimientos específicos para orientar el aprendizaje de los programas educativos; y que, posee un carácter formativo pues, formula recomendaciones para guiar la acción educativa y que se fundamenta en modelos teóricos preestablecidos y no por la investigación del análisis de la práctica.

### **1.3. SITUACIÓN HISTÓRICA CONTEXTUAL DEL OBJETO DE ESTUDIO.**

Para que las estrategias de aprendizaje se asimilen y puedan transferirse y generalizarse es preciso que se enseñen y se instrumenten a través de las diferentes áreas curriculares, si no se seguirán produciendo los mismos fracasos que esta ahora se han venido obteniendo (Latorre y Rocabert, p.148, 1997).

Con respecto a la noción de estrategia, los diferentes significados dados al término en la literatura científica, tanto desde el punto de vista de la enseñanza (instruccional) como del aprendizaje, consideramos que éstas comprenden, además del plan de acción, la propia acción y su valoración.

Las siguientes definiciones sobre el término contribuyen a la comprensión de sus elementos esenciales:

Estrategia de enseñanza:

- “La habilidad, el arte para dirigir un asunto”. Gran diccionario enciclopédico (1978).
- “El conjunto de elementos teóricos, práctico y actitudinales donde se concretan las acciones docentes para llevar a cabo el proceso educativo” (colectivo de autores, CEPES).

- “Estrategias de enseñanzas son los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos”. Díaz (1999).

Estrategia de aprendizaje:

- “Son acciones específicas tomadas por el estudiante para hacer el aprendizaje más fácil, rápido, disfrutable, autodirigido, y transferible a nuevas situaciones”. (Oxford, 1990).
- “Las estrategias comprenden el plan diseñado deliberadamente con el objetivo de alcanzar una meta determinada, a través de un conjunto de acciones (que puede ser más o menos amplio, más o menos complejo) que se ejecuta de manera controlada”. (Castellanos y otros, 2002).
- “Las estrategias de aprendizaje comprenden todo el conjunto de procesos, acciones y actividades que los/ las aprendices pueden desplegar intencionalmente para apoyar y mejorar su aprendizaje. Están pues conformadas por aquellos conocimientos, procedimientos que los/las estudiantes van dominando a lo largo de su actividad e historia escolar y que les permite enfrentar su aprendizaje de manera eficaz” (Castellanos y otros, 2002).• “Las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción”. Monereo (1994).

Teniendo en cuenta dichas definiciones, se observa que los docentes de la carrera de Obstetricia, tienen ciertas deficiencias en la aplicación de estrategias en sus procesos formativos, que inciden en los aprendizajes de los estudiantes del tercer ciclo del curso de Microbiología de la Escuela de Obstetricia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, sede Piura; por lo cual se propone estrategias didácticas basadas en el Estudio de casos.

#### **1.4. METODOLOGÍA.**

Diseño: Descriptivo con propuesta.

Diseño gráfico:

RP.....X....Y

Donde:

RP= realidad problemática.

X= Cuestionarios: encuesta

Y= Propuesta.

Población y muestra:

Población:

Todos los estudiantes del III ciclo de Asignatura de Microbiología, Obstetricia.

Muestra: Todos los estudiantes del III ciclo de asignatura de Microbiología, Obstetricia.

Materiales, técnicas e instrumentos.

Materiales: Libros, computador, impresora; útiles de escritorio.

Técnicas:

Gabinete, donde se buscará y procesará información bibliográfica y referencias electrónicas.

Campo: La ULADECH-sede Piura, donde se aplicarán los cuestionarios a estudiantes y docentes.

Instrumentos: Guía de encuesta y guía de entrevista.

Métodos: Se hará uso del método inductivo-deductivo, histórico-lógico, empírico, etc.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

La didáctica proporciona una serie de Métodos, técnicas y actividades al docente para su desempeño, facilitando el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes. Estas competencias son conceptuales, actitudinales y valorativas.

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.**

Devía S. (2013) En su tesis: ESTUDIO DE CASO: ALFABETIZACIÓN EN SEGUNDO NIVEL DE TRANSICIÓN DE EDUCACIÓN PARVULARIO, A TRAVÉS DE ESTRATEGIAS BASADAS EN EL USO TICS; concluye:

Inicialmente el proyecto de investigación de este estudio, buscaba evaluar programas de alfabetización, es decir planes de enseñanza de la lectura y la escritura en NT2 fundamentados en una teoría y con objetivos claros. Sin embargo, en el transcurso del trabajo de campo los establecimientos develan no tener programas, sino que simplemente implementan estrategias para la enseñanza de la lectura y la escritura a través del uso de TICs. Por tanto, obligatoriamente se hace necesario cambiar la propuesta para finalmente evaluar las estrategias antes mencionadas.

Es importante señalar esto último dado que es el principal error de los establecimientos, considerando que no existe un sustento y por ende no hay claridad en el objetivo. Siendo así no es extraño que las Educadoras entrevistadas no tengan certeza acerca del modelo de enseñanza que sustenta las estrategias de aprendizaje relacionadas a la lectura y escritura, más aún por esta misma razón la información no tiene coherencia entre lo que dicen que hacen y lo que efectivamente llevan a la práctica. En cuanto al uso de TICs, se percibe que al no tener lineamientos formales de su integración en el aula, éstas quedan expuestas a su utilización según el conocimiento, las habilidades y la voluntad que tengan las Educadoras. Por tanto, es ideal que los establecimientos que desean desarrollar las destrezas de lectura y escritura a través del uso del TICs, deban establecer un programa que incluya fundamento teórico, metodologías, recursos y la evaluación pertinente para dichas estrategias.

Por otra parte, a pesar que el marco curricular sugiere enseñar a leer a partir de un modelo integrado, los cuatro establecimientos que formaron parte de este estudio demuestran hacerlo a partir del modelo de destrezas. Siendo así, es preocupante debido al bloqueo que produce esta metodología en cuanto a la comprensión de lectura. Así también es preocupante que las pruebas estandarizadas de “comprensión lectora” para NT2, midan habilidades asociadas al modelo de destrezas, el cual no favorece la capacidad de comprensión del niño/as.

Tigrero D. (2013 ) En su tesis: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE LOS(AS)ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALMIRANTE ALFREDO POVEDA BURBANO DEL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA DURANTE EL PERÍODO LECTIVO 2011 – 2012”; concluye:

Una vez que se ha obtenido la información necesaria para finalizar el presente trabajo se ha llegado a la siguiente conclusión:

Los docentes no utilizan las estrategias adecuadas para impartir la asignatura de matemáticas.

Los padres de familia no controlan las tareas en casa con respecto al área de matemáticas.

Los docentes no utilizan el material didáctico adecuado lo que hace que los(as) estudiantes no despierten el interés por la asignatura y se les haga un tanto aburrida.

La manera de enseñar de los docentes repercute de una forma negativa en el desarrollo del talento matemático en los estudiantes, es por esta razón que existe la necesidad de aplicar estrategias didácticas para el desarrollo del talento en el área de matemáticas.

El docente no investiga las estrategias adecuadas para la enseñanza de matemáticas lo que impide que el (la) estudiante sea creativo(a) y participativo(a).

Chacín F. (2015) En su tesis: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA ASIGNATURA CLÍNICA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE; concluye:

El análisis de la respuesta de los docentes encuestados de la asignatura Odontología del Niño y Adolescente III, correspondiente al VII semestre de la Universidad José

Antonio Páez, en cuanto a su percepción sobre el uso de las estrategias de aprendizajes empleadas en el contenido programático para lograr una formación académica universitaria y un aprendizaje significativo, cumple con algunos de dichos objetivos, pero evidencia aspectos que deben ser evaluados, por lo que debe estudiarse, analizar, e incorporar contenidos provenientes de unidades curriculares vigentes que ayude a lograr un aprendizaje significativo y no memorístico, para la formación de los profesionales de odontología, en tal sentido no supone la anulación de las estrategias de enseñanza, sino el perfeccionamiento de las existentes para lograr un aprendizaje significativo. Otro aspecto importante es el grado de complementariedad que implica dicha asignatura y todas aquellas donde se trabaje con atención de pacientes infantiles, donde se debe preparar para la elaboración y ejecución, herramientas fundamentales que permitan abordar el trabajo con dicho tipo de pacientes.

## **2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.**

Variable: Estrategias didácticas.

### **2.2.1. Didáctica.**

Etimológicamente didáctica viene del griego didastékene que significa didas- enseñar y tékene- arte entonces podría decirse que es el arte de enseñar también es considerado una ciencia ya que investiga y experimenta, nuevas técnicas de enseñanza se basan en la biología, sociología, filosofía. (Bernrdino Ocampo).

La Didáctica es el campo disciplinar de la pedagogía que se ocupa de la sistematización e integración de los aspectos teóricos metodológicos del proceso de comunicación que tiene como propósito el enriquecimiento en la evolución del sujeto implicado en este proceso. (Dra. Nivia Álvarez Aguilar)

Es el proceso de interacción comunicativa entre sujetos y actores educativos implicados en el quehacer pedagógico, que posibilita a través de la investigación, el desarrollo de acciones transformadoras para la construcción

de un saber pedagógico como aporte al conocimiento. (Hermes de Jesús Henríquez Algarín).

El arte de saber explicar y enseñar con un mayor número de recursos para que el alumno entienda y aprenda. Se explica para que el alumno entienda (primer contacto con el conocimiento), se ensaña para que el alumno aprenda (Que asimile, que lo haga suyo). (Javier Ramírez).

Es una disciplina de la enseñanza del conocimiento cuyo objetivo es el entendimiento, mediante unos principios pedagógicos encaminada a una mejor comprensión de las ciencias. (Jaime Eugenio Toro Gaviria).

Es una disciplina de la enseñanza del conocimiento cuyo objetivo es el entendimiento, mediante unos principios pedagógicos encaminada a una mejor comprensión de las ciencias. (Jaime Eugenio Toro Gaviria).

La didáctica es el arte de enseñar o dirección técnica del aprendizaje. Es parte de la pedagogía que describe, explica y fundamenta los métodos más adecuados y eficaces para conducir al educando a la progresiva adquisición de hábitos, técnicas e integral formación. La didáctica es la acción que el docente ejerce sobre la dirección del educando, para que éste llegue a alcanzar los objetivos de la educación. Este proceso implica la utilización de una serie de recursos técnicos para dirigir y facilitar el aprendizaje. (Cecilia A. Morgado Pérez.)

Es una ciencia y un arte que contribuye en el proceso enseñanza aprendizaje aportando estrategias educativas que permiten facilitar el aprendizaje.

### **2.2.2. Estrategias didácticas.**

“El concepto de estrategias didácticas se involucra con la selección de actividades y practicas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de Enseñanza \_ Aprendizaje.” (Velazco y Mosquera 2010)

Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma Intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.

Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información (Díaz y Hernández, 1999).

Es sustancial, plantear estrategias didácticas que contemplen los objetivos de Enseñanza-Aprendizaje a partir de los diversos métodos, los cuáles deben dirigirse a las necesidades particulares de cada asignatura, por lo tanto, los docentes deben conocer y emplear una variedad de actividades que le permitan concretar dichos procesos.

He aquí algunas estrategias de aprendizaje:

#### ORGANIZADORES PREVIOS:

Es un material introductorio compuesto por un conjunto de conceptos y proposiciones de mayor nivel y deben de introducirse en el proceso de enseñanza antes de que sea presentada la información nueva que se habrá de aprender.

#### EL DEBATE:

Consiste en un intercambio informal de ideas e información sobre un tema, realizado por un grupo bajo la dirección del educador. En el debate se presentan posiciones contrarias alrededor de un tema debiendo cada participante defender su punto de vista mediante la lógica, reflexión y la argumentación correcta.

El tema debe de presentarse con varios enfoques.

El director del debate lleva preparadas una serie de preguntas con relación al tema.

Los participantes deben de conocer de antemano el tema y debe de analizarse en todos sus aspectos.

Las preguntas deben de llevar un orden lógico.

Debe de llegarse a una conclusión.

El debate favorece la reflexión y la exposición organizada y coherente de los argumentos propios, estimula la capacidad crítica, por tanto, desarrolla la competencia de pensamiento crítico y reflexivo, trabajo colaborativo y comunicación. Esta estrategia requiere que profesor y alumnos tengan un buen dominio del tema.

#### DISCUSIÓN DIRIGIDA

Consiste en discutir un tema, bajo la dirección del educador. Su principal uso consiste en dirigir el diálogo mediante preguntas específicas hacia un objetivo común. Después de la discusión se aceptarán las conclusiones de la mayoría por medio de un trabajo de colaboración intelectual. Lo anterior permite reflexionar y escuchar, además de exponer sus puntos de vista, requiere que el profesor tenga un buen dominio del grupo y del tema.

Su efectividad.

Mantener al grupo dentro del tema.

Evitar repeticiones inútiles.

Estimular a todos a participar.

Colaborar en la elaboración de síntesis y conclusiones.

Si no se obtiene el conocimiento total del tema, lo complete oportunamente.

El debate y discusión dirigida son estrategias que promueven el desarrollo de las competencias de trabajo colaborativo, pensamiento crítico y reflexivo, así como la de comunicación, tanto oral como escrita ya que tiene la oportunidad de expresarse de manera clara, justificando sus opiniones además se fortalecen los valores y actitudes al trabajar en equipo. Así la discusión grupal permite a los estudiantes evaluar ideas y a sintetizar puntos de vista particulares.

#### EL TALLER

Implica como su nombre lo dice, un lugar donde se trabaja y labora. Es una forma de enseñar y aprender mediante la realización de algo, es decir aprender

haciendo. En esta estrategia predomina y se privilegia, el aprendizaje sobre la enseñanza. Se trata entonces de aprender haciendo, desarrollando habilidades donde los conocimientos se adquieren a través de una práctica concreta; ejecutando algo relacionado con el objetivo que se pretende alcanzar, en un contexto particular de aprendizaje.

Es una metodología participativa en la que se enseña y se aprende a través de una tarea conjunta. Su metodología descansa en la actividad del estudiante y en la organización basada en pequeños grupos. La utilización de este método tiene como cometido dar respuesta a preguntas planteadas en las consignas de trabajo, teniendo en cuenta la opinión de todos los miembros del grupo, para llegar a una toma de decisiones colectiva. Desarrollando el taller en la práctica de conocimientos para despertar el interés en los estudiantes quienes observan la aplicación de los conocimientos. (Mario de M.2005).

Esta estrategia promueve el desarrollo de varios saberes: cognitivo, procedimental y actitudinal, por tanto, promueven el desarrollo de las competencias genéricas de comunicación, trabajo colaborativo y sociales. Esta estrategia es, a su vez, un magnifico espacio para el desarrollo de vivencias emocionales, que conjuntamente con las racionales, forman parte de ese aspecto llamado realidad, lo que favorece de manera extraordinaria el aprendizaje significativo en los estudiantes.

El taller es la estrategia que más ayuda a conectar la teoría con la práctica, al abordar, desde una perspectiva constructivista, la toma de una decisión, la solución de un problema práctico, la creación de algo necesario entre otros.

#### CLASES PRÁCTICAS.

El término “clases prácticas” se refiere a una modalidad organizativa en la que se desarrollan actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Esta denominación engloba a diversos tipos de organización, como pueden ser las prácticas de laboratorio, prácticas de campo, clases de problemas, prácticas de informática, etc., puesto que, aunque presentan en algunos casos matices

importantes, todas ellas tienen como característica común que su finalidad es mostrar a los estudiantes cómo deben actuar.

Las clases prácticas se pueden organizar dentro de los espacios destinados a la docencia (aulas, laboratorios, etc.) o en marcos naturales externos (prácticas de campo, visitas, etc.). En atención al escenario dónde se desarrolla la actividad y debido, por un lado, a la importancia de las implicaciones que se derivan para la gestión de la organización docente universitaria y, por otro, a las características propias de cada una de ellas, cabe distinguir tres sub modalidades: clases prácticas de aula, clases prácticas de laboratorio y clases prácticas de campo.

Las clases prácticas de aula se desarrollan en los mismos espacios que las clases teóricas. En ellas, además del equipamiento básico habitual en cualquier aula universitaria (mesas, sillas, pizarra, etc.) se debería contar con otros recursos didácticos audiovisuales y relacionados con las tecnologías de la información que faciliten la presentación de las aplicaciones prácticas de los contenidos mediante la aportación de ejemplos y experiencias y el desarrollo de ejercicios o problemas.

Las prácticas de laboratorio se desarrollan en espacios específicamente equipados con el material, el instrumental y los recursos necesarios para el desarrollo de demostraciones, experimentos, etc. relacionados con los conocimientos propios de una materia. El equipamiento y mantenimiento de estos espacios suele ser costoso por lo que, en ocasiones, estas prácticas se desarrollan en los mismos laboratorios en los que se desarrolla la investigación. Por otra parte, dada la complejidad del manejo de algunos aparatos e instrumentos, la necesidad de su preparación y mantenimiento e, incluso, la necesidad de supervisión directa de las actividades que se realizan, es frecuente que se cuente con personal de apoyo.

Las prácticas de campo se desarrollan en espacios no académicos exteriores.

La diferencia fundamental con respecto a las que hemos denominado prácticas externas está en que están ligadas a una materia y que es el propio profesorado el encargado de su desarrollo. Además de las características comunes a todas las clases. Se recomienda utilizar esta estrategia en informática, educación artística y educación física.

#### RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS Y PROBLEMAS

La estrategia didáctica de resolución de ejercicios y problemas, está fundamentada en ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos, en la que se solicita a los estudiantes que desarrollen soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados.

Es importante destacar que se despierta el interés de los estudiantes al observar las posibles aplicaciones prácticas del conocimiento, asimismo posibilita la participación de todos los alumnos, independientemente de su grado de competencia y pericia inicial para la tarea, brindando una gama amplia de actividades, con distintos tipos de exigencias y niveles de logros finales, de la misma manera, eleva el nivel de pensamiento reflexivo, lógico e intuitivo y mejora sus capacidades para apropiarse de la construcción de sus aprendizajes, es una estrategia utilizada generalmente para la evaluación del aprendizaje.

Los ejercicios y problemas pueden tener una o varias soluciones conocidas por el profesor y su intención principal es aplicar lo aprendido para afianzar conocimientos y estrategias, reflexionando sobre los contenidos teóricos o para verificar la utilidad de los contenidos. Necesita de la supervisión constante del profesor y desde luego parte de una explicación por parte de él, para que el estudiante alcance el resultado esperado. Esta estrategia se puede aplicar en las siguientes asignaturas: Matemáticas, Química, Física.

## APRENDIZAJE COOPERATIVO.

El aprendizaje cooperativo es una forma de organización de la enseñanza en pequeños grupos, para potenciar el desarrollo de cada uno con la colaboración de los demás miembros del equipo. El aprendizaje "entre iguales", como también se le denomina, intensifica la interacción entre los estudiantes de un grupo, de manera que cada uno aprende el contenido asignado, y a su vez se aseguren que todos los miembros del grupo lo hacen, esta estrategia incide también en el desarrollo de todo un conjunto de habilidades socioafectivas e intelectuales, así como en las actitudes y valores en el proceso de formación de las nuevas generaciones.

Cooperar es compartir una experiencia vital de cualquier índole y naturaleza; es trabajar juntos para lograr metas compartidas, resultados que beneficien tanto individual como colectivamente, es maximizar el aprendizaje propio y el de los demás, a través de una interdependencia positiva que consiste en dar la oportunidad de compartir procesos y resultados del trabajo realizado entre los miembros de los diferentes equipos de tal manera que unos aprendan de otros.

Por otra parte, la interactividad es la confrontación directa del sujeto que aprende con el objeto de aprendizaje. La interacción es el intercambio con otro, o bien con varios, sobre procesos y resultados de una actividad de aprendizaje. El aprendizaje cooperativo integra como parte de su modelo a ambos componentes la interactividad y la interacción, garantizando que el aprendizaje en construcción sea significativo. La interactividad es una actividad individual mientras que la interacción es grupal, el aprendizaje cooperativo alterna unos y otros momentos.

El aprendizaje cooperativo como alternativa didáctica no debe restringirse al instante del trabajo de los educandos en equipo en el salón de clases. El aprendizaje cooperativo abarca toda una serie de actividades previas y / o posteriores que hacen posible el trabajo cooperativo en equipo, por tanto, uno de sus componentes básicos de su didáctica es la formación de equipos, unas veces informales y otras formales, pero siempre en dependencia de las

funciones que se cumplimentan y de las estrategias que se emplean para el logro de los objetivos educativos planteados.

#### SIMULACIÓN PEDAGÓGICA.

Es la representación de una situación de aprendizaje grupal cooperativa mediante la cual se reduce y simplifica en un modelo pedagógico la realidad, existen diferentes tipos de simulación didáctica, pero todas tienen en común ser alternativas dinámicas que implican la activa y emotiva participación del sujeto que aprende en una experiencia de aprendizaje que le va a proporcionar vivencias muy positivas en la construcción, bien de una noción teórica, bien de una habilidad relacionada con el saber hacer.

Existen las simulaciones con aparatos mecánicos, electrónicos o software que reproducen total o parcialmente un objeto, situación o proceso de la realidad objeto de estudio.

Otro tipo de simulación didáctica es el que tiene que ver con las personas: sus problemas, actitudes y sus relaciones interpersonales.

La simulación consiste que mediante un “juego” y de manera abierta y creativa, los participantes asumen la representación de una identidad o rol que no es suyo, y esta experiencia se aborda desde diferentes perspectivas en situaciones objeto de enseñanza. Los juegos de roles, sociodramas y el psicodrama forman parte de este grupo de simulaciones.

#### Estrategias de enseñanza.

El concepto de estrategia de enseñanza aparece en la bibliografía referida a didáctica con mucha frecuencia. Sin embargo, no siempre se explicita su definición. Por esta razón, suele prestarse a interpretaciones ambiguas. En algunos marcos teóricos y momentos históricos, por ejemplo, se ha asociado el concepto de estrategias de enseñanza al de técnicas, entendidas como una serie de pasos por aplicar, una metodología mecánica, casi un algoritmo. En otros

textos, se habla indistintamente de estrategia de aprendizaje y de enseñanza. En ocasiones, se asocia la estrategia a la actividad de los alumnos y a las tecnologías que el docente incorpora en sus clases.

En este sentido, Alicia Camilloni (1998: 186) plantea que:

(...) es indispensable, para el docente, poner atención no sólo en los temas que han de integrar los programas y que deben ser tratados en clase sino también y, simultáneamente, en la manera en que se puede considerar más conveniente que dichos temas sean trabajados por los alumnos. La relación entre temas y forma de abordarlos es tan fuerte que se puede sostener que ambos, temas y estrategias de tratamiento didáctico, son inescindibles.

A partir de esta consideración, podemos afirmar que las estrategias de enseñanza que un docente elige y utiliza inciden en:

- los contenidos que transmite a los alumnos;
- el trabajo intelectual que estos realizan;
- los hábitos de trabajo, los valores que se ponen en juego en la situación de clase;
- el modo de comprensión de los contenidos sociales, históricos, científicos, artísticos, culturales, entre otros.

Podemos agregar, además, que las estrategias tienen dos dimensiones:

- La dimensión reflexiva en la que el docente diseña su planificación. Esta dimensión involucra desde el proceso de pensamiento del docente, el análisis que hace del contenido disciplinar, la consideración de las variables situacionales en las que tiene que enseñarlo y el diseño de alternativas de acción, hasta la toma de decisiones acerca de la propuesta de actividades que considera mejor en cada caso.

- La dimensión de la acción

involucra la puesta en marcha de las decisiones tomadas. i

Estas dos dimensiones se expresan, a su vez, en tres momentos:

1. El momento de la planificación en el que se anticipa la acción.
2. El momento de la acción propiamente dicha o momento interactivo.
3. El momento de evaluar la implementación del curso de acción elegido, en el que se reflexiona sobre los efectos y resultados obtenidos, se retro-alimenta

la alternativa probada, y se piensan y sugieren otros modos posibles de enseñar.

Como señala Philippe Meirieu (2001: 42): "La reflexión estratégica inicia entonces al que se libra a ella a un trabajo constante de inventiva metacognitiva para colmar el espacio reinstaurado constantemente entre él y el mundo".

Para ello, hay que pensar de manera estratégica cómo vamos a interactuar con el mundo y cómo vamos a enseñar.

Pensar las estrategias de enseñanza como un proceso reflexivo y dinámico implica adoptar una concepción espiralada. Desde esta concepción, asumimos que el aprendizaje:

- es un proceso que ocurre en el tiempo, pero esto no significa que sea lineal, sino que tiene avances y retrocesos;
- es un proceso que ocurre en diferentes contextos;
- es un proceso en el que el sujeto que aprende necesita volver sobre los mismos temas, conceptos, ideas y valores una y otra vez; y en cada giro de la espiral, se modifican la comprensión, la profundidad, el sentido de lo aprendido;
- es un proceso al que nunca puede considerárselo como terminado sin posibilidades de enriquecimientos futuros, sin la posibilidad de transformaciones posteriores.

Para acompañar el proceso de aprendizaje, es necesario, desde la enseñanza, crear un ciclo constante de reflexión-acción-revisión o de modificación acerca del uso de las estrategias de enseñanza. En este sentido, el docente aprende sobre la enseñanza cuando planifica, toma decisiones, cuando pone en práctica su diseño y reflexiona sobre sus prácticas para reconstruir así sus próximas intervenciones.

Retomemos el concepto de estrategias de enseñanza que definimos al principio: "Conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos".

Podemos agregar ahora que las estrategias de enseñanza que el docente proponga favorecerán algún tipo particular de comunicación e intercambio

tanto intrapersonal como entre los alumnos y el profesor, y entre cada alumno y el grupo.

Una vez decidida la estrategia y antes de ponerla en acción, es necesario definir y diseñar el tipo, la cantidad, calidad y la secuencia de actividades que ofreceremos a los alumnos.

Analicemos entonces qué son las actividades y qué consideraciones debemos tener en cuenta en su creación y en su coordinación.

#### b. Las actividades, los intereses, las rutinas: una cuestión de sentido

La idea de actividad dentro del campo de la enseñanza no es nueva. Podemos reconocer entre los orígenes del concepto los planteos de John Dewey (1954) que, a principios del siglo XX, insistía en la necesidad de favorecer la actividad de los alumnos y su participación protagónica para poder aprender.

Las actividades son entonces las tareas que los alumnos realizan para apropiarse de diferentes saberes, son instrumentos con los que el docente cuenta y que pone a disposición en la clase para ayudar a estructurar las experiencias de aprendizaje. Pero ¿por qué es necesario estructurar esas experiencias? Porque de este modo, los docentes creamos condiciones apropiadas para que los estudiantes construyan aprendizajes con sentido, es decir, conocimientos que estén disponibles para ser utilizados de manera adecuada y flexible en situaciones variadas.

A partir de diferentes actividades, es posible construir escenarios diversos que promuevan en los estudiantes procesos interactivos entre los nuevos significados que el docente quiere enseñar y los ya conocidos, los que los alumnos tienen en sus mentes. Nos proponemos que los alumnos se apropien tanto de los conocimientos disciplinares como de las habilidades cognitivas asociadas a ellos y que sean capaces de transferirlos a diferentes situaciones. Al decidir qué tareas debe realizar el alumno con el fin de aprender, es necesario considerar los siguientes factores:

- los estilos de aprendizaje, los ritmos, los intereses, los tipos de inteligencia, entre otros;
- el tipo de demanda cognitiva que se pretende del alumno;

- el grado de libertad que tendrán los alumnos para tomar decisiones y proponer cambios y caminos alternativos.

John Dewey y, antes que él, Ovide Decroly (Besse, 2005) hablaban de los "Centros de interés de los alumnos" como eje organizador de las tareas y los contenidos del aprendizaje.

Para O. Decroly, los intereses se definían como "intereses básicos de la infancia", cuyo objetivo era la satisfacción de las necesidades básicas (alimentación, búsqueda de protección, necesidad de recrearse, etc.). Estos intereses eran considerados naturales, y las actividades escolares que lograran movilizarlos iban a resultar motivadoras. En este sentido, una actividad cuyo eje fuera un interés —en general, asociado a una determinada edad— y lograra integrar contenidos disciplinares y sociales tenía garantías de éxito.

En el planteo de Dewey, los intereses adquieren una dimensión más social y buscan movilizar en los alumnos el deseo de cooperar y trabajar en conjunto con el fin de ir adquiriendo un comportamiento democrático.

Si bien el concepto de interés ha sido reinterpretado a la luz de diferentes marcos teóricos y momentos históricos, siempre apareció ligado a dos ideas: la motivación y el entretenimiento.

c. Los nuevos desafíos que nos presentan los alumnos de hoy

Para definir cuáles serán las estrategias de enseñanza más adecuadas en cada situación áulica, además de las consideraciones acerca de los contenidos disciplinares y de las formas de presentarlos a los alumnos, es importante que reflexionemos sobre las características particulares de los estudiantes destinatarios de nuestra enseñanza.

Más allá de las peculiaridades de cada grupo particular, es necesario pensar en algunas variables que comparten los alumnos por pertenecer a las nuevas generaciones de sujetos escolares, es decir, a aquellos nacidos en la era tecnológica o en la sociedad de la información. A diferencia de los que correspondían a la era Gutenberg, la de la letra impresa, estos estudiantes se caracterizan por lo que se ha denominado una mente virtual. La escuela y los

docentes no pueden desconocer las nuevas formas de leer e interpretar el mundo con las que los estudiantes actuales abordan los contenidos y las tareas escolares.

Caries Monereo identifica y explica algunas características de este nuevo

Grupo:

- manejan una variedad de recursos para obtener información: páginas webs, discos rígidos, teléfonos celulares, comunidades virtuales, etcétera;
- utilizan y decodifican diferentes tipos de lenguaje que, además, no se presentan secuencialmente, sino en forma simultánea, como animaciones, fotografías, gráficos, textos, hipertextos;
- crean nuevas producciones a partir de partes de otros productos (copiar-pegar);
- respecto del conocimiento, son relativistas por excelencia; por un lado, porque la web se actualiza permanentemente, y por el otro, porque toda información es considerada válida.

d. Las buenas prácticas de enseñanza.

Hasta aquí hemos desarrollado los conceptos de estrategia de enseñanza y sus relaciones con las actividades de aprendizaje. Hemos considerado la incidencia de las nociones de interés y

rutina para poder pensar nuevamente en la toma de decisiones y en el diseño de cursos de acción a la hora de definir el cómo de la enseñanza. Podemos agregar entonces que la forma en que dicho cómo es actuado en la vida escolar cotidiana, por un docente determinado, en un contexto particular, configura una práctica de enseñanza.

Pero ¿qué entendemos por buenas prácticas de enseñanza? Hemos señalado que la buena enseñanza es aquella con intencionalidades definidas y explícitas, que promueve la interacción

entre los alumnos y los docentes, y entre los propios alumnos, y que transcurre en un espacio, tiempo y en un contexto socioeconómico determinado. Es aquella en la que un docente, apelando a ideas o a recursos nuevos o existentes, encuentra un sentido, un para qué de ese hacer, lo lleva a la

práctica, recupera de modo reflexivo lo que ocurrió y puede pensar en mejorar futuras acciones.

### **2.2.3. Estrategia didáctica: Estudios de casos.**

La técnica del caso tiene ya una larga historia en la enseñanza. Si se considera a la palabra “caso” en su sentido amplio, se puede afirmar que en la educación siempre se ha utilizado en forma de ejemplo o problema práctico. La casuística, por ejemplo, típica de la filosofía

escolástica medieval, no es sino la aplicación del caso para resolver problemas morales o religiosos, pero sin entrar en el análisis de la situación social o psicológica previa (López, 1997).

En su acepción más estricta, el caso se comienza a utilizar en Harvard, en el programa de Derecho, hacia 1914. El “Case System” pretendía que los alumnos del área de leyes buscaran la solución a una historia concreta y la defendieran. Pero es hacia 1935 cuando el método cristaliza en su estructura definitiva y se extiende, como metodología docente, a otros campos.

Se perfecciona, además, con la asimilación del "role-playing" y del sociodrama que son otras dos técnicas de enseñanza las cuales, en pocas palabras, consisten en representar o dramatizar una situación problemática concreta de la vida real.

El estudio de casos como estrategia didáctica también se utilizó en dicha universidad en la Escuela de Graduados en Administración. A partir de estas experiencias, ha sido ampliamente desarrollada en la formación de profesionales en el campo del derecho, la administración de empresas y organización, medicina y ciencias políticas, entre otros. Actualmente está teniendo una notable aplicación en el ámbito de las ciencias sociales.

Definición de la técnica.

La técnica de estudio de casos, consiste precisamente en proporcionar una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen.

De esta manera, se pretende entrenar a los alumnos en la generación de soluciones.

Evidentemente, al tratarse de un método pedagógico activo, se exigen algunas condiciones mínimas. Por ejemplo, algunos supuestos previos en el profesor: creatividad, metodología

activa, preocupación por una formación integral, habilidades para el manejo de grupos, buena comunicación con el alumnado y una definida vocación docente.

También hay que reconocer que se maneja mejor el método en grupos poco numerosos.

Específicamente, un caso es una relación escrita que describe una situación acaecida en la vida de una persona, familia, grupo o empresa. Su aplicación como estrategia o técnica de aprendizaje, como se apuntó previamente, entrena a los alumnos en la elaboración de soluciones válidas para los posibles problemas de carácter complejo que se presenten en la realidad futura. En este sentido, el caso enseña a vivir en sociedad. Y esto lo hace particularmente importante.

El caso no proporciona soluciones sino datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles salidas que se pueden encontrar a cierto problema. No ofrece las soluciones al estudiante, sino que le entrena para generarlas. Le lleva a pensar y a contrastar sus conclusiones con las conclusiones de otros, a aceptarlas y expresar las propias sugerencias, de esta manera le entrena en el trabajo colaborativo y en la toma de decisiones en equipo. Al llevar al alumno a la generación de alternativas de solución, le permite desarrollar la habilidad creativa, la capacidad de innovación y representa un recurso para conectar la teoría a la práctica real. Ese es su gran valor.

En qué consiste la técnica.

El uso de esta técnica está indicado especialmente para diagnosticar y decidir en el terreno de los problemas donde las relaciones humanas juegan un papel importante. Alrededor de él se puede:

1. Analizar un problema.
2. Determinar un método de análisis.
3. Adquirir agilidad en determinar alternativas o cursos de acción.
4. Tomar decisiones.

Dentro del enfoque del estudio de casos como estrategia didáctica (Martínez y Musitu, 1995), mencionan que se pueden considerar en principio tres modelos que se diferencian en razón de los propósitos metodológicos que específicamente se pretenden en cada uno:

1. En primer lugar, se hace referencia al modelo centrado en el análisis de casos (casos que han sido estudiados y solucionados por equipos de especialistas). Este modelo pretende el conocimiento y la comprensión de los procesos de diagnóstico e intervención llevados a cabo, así como de los recursos utilizados, las técnicas empleadas y los resultados obtenidos a través de los programas de intervención propuestos. A través de este modelo, básicamente se pretende que los estudiantes, y/o profesionales en formación, conozcan, analicen y valoren los procesos de intervención elaborados por expertos en la resolución de casos concretos. Complementariamente, se pueden estudiar soluciones alternativas a la tomada en la situación objeto de estudio.
2. El segundo modelo pretende enseñar a aplicar principios y normas legales establecidos a casos particulares, de forma que los estudiantes se ejerciten en la selección y aplicación de los principios adecuados a cada situación. Se busca desarrollar un pensamiento deductivo, a través de la atención preferente a la norma, a las referencias objetivas y se pretende que se encuentre la respuesta correcta a la situación planteada. Este es el modelo desarrollado preferentemente en el campo del derecho.
3. Finalmente, el tercer modelo busca el entrenamiento en la resolución de situaciones que, si bien requieren la consideración de un marco teórico y la aplicación de sus prescripciones prácticas a la resolución de determinados problemas, exigen que se atienda la singularidad y complejidad de contextos específicos. Se subraya igualmente el respeto a la subjetividad personal y la necesidad de atender a las interacciones que se producen en el escenario que está siendo objeto de estudio. En consecuencia, en las situaciones presentadas

(dinámicas, sujetas a cambios) no se da “la respuesta correcta”, exigen al profesor estar abierto a soluciones diversas.

Cualquiera que sea el modelo empleado, el estudio de casos es, pues, una estrategia didáctica en la que se requiere la implicación de los sujetos que estudian el problema.

Dentro del modelo de estudio de casos al que se hace referencia en el tercer punto, se pueden considerar diversos subtipos establecidos en función de la finalidad didáctica específica que se pretenda en cada situación y, consecuentemente, de las capacidades que se ejerciten. Existen tres tipos de casos:

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

B. Casos de resolución de problemas: el objetivo específico de este tipo de casos se centra en la toma de decisiones que requiere la solución de problemas planteados en la situación que se somete a revisión.

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

Dentro de este tipo de casos, se pueden considerar, en función de la finalidad específica pretendida, dos subgrupos:

· Casos centrados en el análisis crítico de toma de decisiones: esta propuesta metodológica pretende específicamente que los participantes emitan un juicio crítico sobre las decisiones tomadas por otro individuo o grupo para la solución de determinados

problemas. En este supuesto, la narración debe presentar de manera minuciosa el proceso seguido en la situación descrita explicitando la secuencia de actividades y estrategias empleadas en la solución del problema que se intenta analizar.

El proceso operativo a seguir se estructura básicamente en torno a tres fases:

1. En la primera, cada uno de los participantes estudia individualmente la toma de decisiones descrita en la narración presentada, toman notas y emiten su opinión sobre el proceso seguido atendiendo a las consecuencias que, desde su punto de vista, implica la decisión tomada al respecto. Es de interés también considerar y valorar las actuaciones que se atribuyen a los distintos personajes que intervienen en el escenario objeto de estudio.

2. La segunda fase del trabajo en equipo tiene como finalidad que los miembros del grupo participen en una sesión en la que tengan la posibilidad de expresar sus aportaciones críticas respecto al proceso presentado, de analizar en común todos los elementos y pasos del proceso de toma de decisiones que se somete al estudio y expresar la valoración del equipo acerca de las acciones emprendidas y las consecuencias que, desde la opinión del grupo, se derivan de la solución planteada al problema.

3. En la fase final se contrastan y debaten las aportaciones de los distintos equipos y personas y se lleva a cabo la propuesta de los temas teóricos que se derivan del análisis de los procesos considerados. A partir de la identificación de los núcleos temáticos se

abre un proceso de documentación y estudio de los temas seleccionados.

· Casos centrados en generar propuestas de toma de decisiones: este grupo de casos pretende el entrenamiento de los participantes en el estudio de situaciones que requieren la resolución de problemas, de manera que se impliquen en el proceso de toma de decisiones que, desde la opinión de los individuos y/o grupo, sea el más adecuado en la situación estudiada.

Este tipo de casos suele ser la estrategia más utilizada didácticamente, ya que, como fase previa, incluye el estudio descriptivo de la situación en donde se define el problema al que se intenta dar solución.

Respecto al proceso operativo requerido en este tipo de casos, se propone el siguiente decálogo (Martínez y Musitu, 1995):

1. Estudiar el caso planteado situándolo dentro del contexto específico en el que tiene lugar.
2. Analizar el caso desde distintas perspectivas tratando de señalar las principales variables que describen la situación planteada.
3. Identificar la información adicional que se requiere para conocer el caso en profundidad e indicar los principales datos que será necesario recabar.
4. Detectar los puntos fuertes y débiles de la situación, así como las interacciones que se producen entre ellos, los roles más significativos, los planteamientos teóricos e ideológicos desde los que se plantean las intervenciones que entran en juego en el caso.

Finalmente, partiendo de estas consideraciones, enumerar los problemas planteados estableciendo una jerarquía en razón de su importancia y/o urgencia.

5. Estudiar separadamente cada uno de los problemas, describiendo los principales cambios que es preciso llevar a cabo en cada situación para solucionar los que hayan sido seleccionados.
6. Generar diversas alternativas de acción para abordar cada uno de los cambios.
7. Estudiar los pros y los contras de cada una y establecer un proceso de selección hasta llegar a un par de decisiones alternativas, eligiendo la que presente mayor coherencia con los fines establecidos, sea factible y conlleve el menor número de dificultades y efectos negativos.
8. Implementar la decisión tomada señalando las estrategias y recursos necesarios para llevarla a cabo.
9. Determinar el procedimiento con el que se llevará a cabo la evaluación de la decisión adoptada y sus efectos.
10. Reflexionar sobre los temas teóricos que plantea el caso presentado.

C. Casos centrados en la simulación: en este tipo de casos no sólo se pretende que los sujetos estudien el relato, analicen las variables que caracterizan el ambiente en que se desarrolla la situación, identifiquen los problemas y propongan soluciones examinando imparcial y objetivamente los hechos y acontecimientos narrados, sino que específicamente se busca que los participantes se coloquen dentro de la situación, se involucren y participen activamente en el desarrollo del caso y tomen parte en la dramatización de la situación, representando el papel de los personajes que participan en el relato.

Cómo se organiza la técnica.

Colbert y Desberg (1996) plantean las siguientes fases para el estudio de un caso:

Fase preliminar: presentación del caso a los participantes, proyección de la película, audición de la cinta o lectura del caso escrito.

Fase eclosiva: “explosión” de opiniones, impresiones, juicios, posibles alternativas, etc., por parte de los participantes. Cada uno reacciona a la situación, tal como la percibe subjetivamente. Si cada cual se puede expresar libremente, se llega a continuación a un cierto relajamiento de las tensiones del comienzo y desemboca, finalmente, en el descubrimiento de la incompatibilidad de puntos de vista.

Bien llevada, esta fase revela a cada uno lo siguiente:

- a. Su subjetividad.
- b. La posibilidad de que existan otras opiniones o tomas de posición tan valiosas como las propias.
- c. Hasta qué punto los diagnósticos emitidos son proyecciones de la propia persona, más que análisis objetivos de la situación real.

Fase de análisis: se impone una vuelta a los hechos y a la información disponible, para salir de la subjetividad. La búsqueda en común del sentido de los acontecimientos permite a los participantes acrecentar su conciencia

de la situación analizada. Se redescubre la realidad y se integran aspectos informativos que, por determinados prejuicios, se habían orillado. La única prueba de objetividad es el consenso del grupo en las significaciones. En esta fase es preciso

llegar hasta la determinación de aquellos hechos que los significativos para interpretar la estructura dinámica de la situación. Se concluye esta fase cuando se ha conseguido una síntesis aceptada por todos los miembros del grupo.

Fase de conceptualización: es la formulación de conceptos operativos o de principios concretos de acción, aplicables en el caso actual y que permiten ser utilizados en una situación parecida. Dicho de otro modo, se trata de gestar principios pragmáticos de acción que sean válidos para una transferencia. Como en la fase anterior, la única garantía de validez y objetividad es el consenso del grupo.

Por lo anterior, el análisis de un caso concreto, aun en su singularidad, es un camino seguro hacia las leyes generales del tema considerado en él. Principalmente por lo siguiente:

- a. Análisis no es buscar causas recónditas en el subconsciente. Es simplemente relacionar los datos actuales de una situación, captar su configuración y evolución, encontrar la significación de cada uno por la posición que ocupa en el campo situacional global.
- b. Conceptualización es algo pedagógicamente esencial después del análisis. Significa que es preciso formular expresamente los conceptos clave que se deducen del caso. Pero se trata de una “conceptualización operativa”: las ideas generales extraídas del caso no son leyes abstractas, sino certezas de conducta que se deben adquirir. Servirán para afrontar directamente situaciones similares en la vida real.

Actividades y responsabilidades de alumnos y profesores en el estudio de casos.

En la preparación de un caso ya elaborado, el profesor ha de estudiarlo detenidamente antes de aplicarlo a la clase. Sobre la materia que se trate el caso, el profesor ha de poseer, en una gran medida, conocimientos superiores a los de los alumnos.

Debe leerlo cuidadosamente varias veces, haciendo todas las anotaciones que le parezcan importantes, hasta que se sienta completamente compenetrado con el problema. Debe asegurarse de conocer las respuestas a cualquier posible pregunta sobre las informaciones expuestas en el caso. De todos modos, en la clase (al igual que un “iceberg”) deberá mostrar una novena parte de sus conocimientos, dejando el resto preparado para casos de necesidad.

El profesor, en la discusión del caso, la cual toma normalmente entre una hora-hora y media, tiene generalmente un papel en cierto modo pasivo (en cuanto transmisor de conocimientos), pero también tiene un papel muy activo e importante (como moderador y motivador de la discusión). Ha de ser no directivo en el fondo (contenido de las ideas, juicios y opiniones), pero directivo en la forma (regulación y arbitraje de la discusión). Por ello, no debe en absoluto intervenir personalmente dando la propia opinión: no es posible ser juez y parte en el mismo proceso.

La participación del profesor puede ser la siguiente (López, 1997):

- Formular buenas preguntas (que motiven la reflexión, la relación de ideas, la profundización o juicio crítico, que clarifiquen o ayuden a encontrar puntos clave) durante la discusión.
- Mantener con los alumnos una relación sincera, afable, informal y democrática.
  
- Conceder la palabra a los alumnos que la pidan.
- Hacer que todos participen, pero sin que nadie acapare la conversación.
- Evitar que un participante sea inhibido por otro.
- Llevar al grupo de una fase a otra.
- Sintetizar progresivamente lo que descubra el grupo.

- Evitar exponer sus propias opiniones.
- Utilizar el pizarrón o algún otro recurso pedagógico para resumir y clarificar.
- Administrar el tiempo para asegurar el avance del grupo.
- Reformular (repetir con otras palabras) las buenas intervenciones de cualquier alumno.
- Forzar tanto el análisis riguroso como la toma de decisiones

Aprendizajes que fomenta la técnica de estudio de casos.

Esta técnica de trabajo tiene un notable interés en aquellas áreas que requieren un entrenamiento para la formación teórico-práctica de los estudiantes. De acuerdo con varios autores como Alfonso López (1997) y otros profesores con vasta experiencia en esta área, los estudiantes pueden desarrollar, a través del uso de esta técnica:

- a. Habilidades cognitivas como pensamiento crítico, análisis, síntesis, evaluación.
- b. Aprendizaje de conceptos y aplicación de aquéllos aprendidos previamente, tanto de manera sistemática como por la experiencia propia.
- c. La habilidad para trabajar en grupo y la interacción con otros estudiantes, así como la actitud de cooperación, el intercambio y la flexibilidad, lo cual constituye una preparación eficaz para las relaciones humanas.
- d. El acercamiento con la realidad, la comprensión de fenómenos y hechos sociales, familiarizarse con las necesidades del entorno y sensibilizarse ante la diversidad de contextos y diferencias personales, el mejoramiento en las actitudes para afrontar problemas humanos.
- e. El desbloqueo de actitudes inseguras o temerosas.
- f. El desarrollo del sentimiento de “nosotros”.
- g. La disposición a la escucha comprensiva.
- h. El entrenamiento dinámico de la autoexpresión, la comunicación, la aceptación, la reflexión y la integración.
- i. La motivación por el aprendizaje, ya que los alumnos por lo general encuentran el trabajo de estudio de casos más interesante que las lecciones magistrales y la lectura de libros de texto.
- j. Los procesos de toma de decisiones.

#### **2.2.4. Microbiología.**

La microbiología es la ciencia encargada del estudio de los microorganismos, seres vivos pequeños (de mikros "pequeño", bios, "vida" y logos, "estudio"), también conocidos como microbios. Es la rama de la biología dedicada a estudiar los organismos que son sólo visibles a través del microscopio: organismos procariontes y eucariontes simples. Son considerados microbios todos los seres vivos microscópicos, estos pueden estar constituidos por una sola célula (unicelulares), así como pequeños agregados celulares formados por células equivalentes (sin diferenciación celular); estos pueden ser eucariotas (células con núcleo) tales como hongos y protistas, procariotas (células sin núcleo definido) como las bacterias]. Sin embargo la microbiología tradicional se ha ocupado especialmente de los microorganismos patógenos entre bacterias, virus y hongos, dejando a otros microorganismos en manos de la parasitología y otras categorías de la biología.

Aunque los conocimientos microbiológicos de que se dispone en la actualidad son muy amplios, todavía es mucho lo que queda por conocer y constantemente se efectúan nuevos descubrimientos en este campo. Tanto es así que, según las estimaciones más habituales, sólo un 1% de los microbios existentes en la biosfera han sido estudiados hasta el momento. Por lo tanto, a pesar de que han pasado más de 300 años desde el descubrimiento de los microorganismos, la ciencia de la microbiología se halla todavía en su infancia en comparación con otras disciplinas biológicas tales como la zoología, la botánica o incluso la entomología.

Al tratar la microbiología sobre todo los microorganismos patógenos para el hombre, se relaciona con categorías de la medicina como patología, inmunología y epidemiología.

Louis Pasteur (1822-1895) considerado el padre de la Microbiología Medica, y Robert Koch (1843-1910) fueron contemporáneos de Cohn. Quizá el mayor logro de Pasteur consistió en la refutación mediante cuidadosos experimentos de la por aquel entonces muy respetada teoría de la generación espontánea, lo cual permitió establecer firmemente a la microbiología dentro de las ciencias biológicas. Pasteur también diseñó métodos para la conservación de los

alimentos (pasteurización) y vacunas contra varias enfermedades como el anthrax, el cólera aviar y la rabia.

Robert Koch es especialmente conocido por su contribución a la teoría de los gérmenes de la enfermedad, donde, mediante la aplicación de los llamados postulados de Koch, logró demostrar que enfermedades específicas están causadas por microorganismos patogénicos específicos. Koch fue uno de los primeros científicos en

concentrarse en la obtención de cultivos puros de bacterias, lo cual le permitió aislar y describir varias especies nuevas de bacterias, entre ellas *Mycobacterium tuberculosis*, el agente causal de la tuberculosis.

Mientras Louis Pasteur y Robert Koch son a menudo considerados los fundadores de la microbiología, su trabajo no reflejó fielmente la auténtica diversidad del mundo microbiano, dado su enfoque exclusivo en microorganismos de Microbiología relevancia médica.

El campo de la microbiología puede ser dividido en varias subdisciplinas:

- Fisiología microbiana: estudio a nivel bioquímico del funcionamiento de las células microbianas. Incluye el estudio del crecimiento, el metabolismo y la estructura microbianas.
- Genética microbiana: estudio de la organización y regulación de los genes microbianos y como éstos afectan el funcionamiento de las células. Está muy relacionada con la biología molecular.
- Microbiología clínica: estudia la morfología de los microbios.
- Microbiología médica: estudio del papel de los microbios en las enfermedades humanas. Incluye el estudio de la patogénesis microbiana y la epidemiología y está relacionada con el estudio de la patología de la enfermedad y con la inmunología.
- Microbiología veterinaria: estudio del papel de los microbios en la medicina veterinaria.
- Microbiología ambiental: estudio de la función y diversidad de los microbios en sus entornos naturales. Incluye la ecología microbiana, la geo microbiología, la diversidad microbiana y la biorremediación.
- Microbiología evolutiva: estudio de la evolución de los microbios. Incluye la sistemática y la taxonomía bacterianas.

- Microbiología industrial: estudia la explotación de los microbios para uso en procesos industriales. Ejemplos son la fermentación industrial y el tratamiento de aguas residuales. Muy cercana a la industria de la biotecnología.
- Aeromicrobiología: estudio de los microorganismos transportados por el aire.
- Microbiología de los alimentos: estudio de los microorganismos que estropean los alimentos.
- Microbiología Espacial: Estudio de los microorganismos presentes en el espacio extraterrestre, en las estaciones espaciales, en las naves espaciales.

### 2.3.. ESQUEMA DE LA PROPUESTA TEÓRICA.

#### ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:

Aprendizaje basado en problemas

Método proyectos

Debate

Exposición

Juego roles

Practicas laboratorio

Practicas campo

#### MÉTODO DE CASOS



MEJORAN EL PROCESO  
DE ENSEÑANZA

### CAPITULO III

#### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

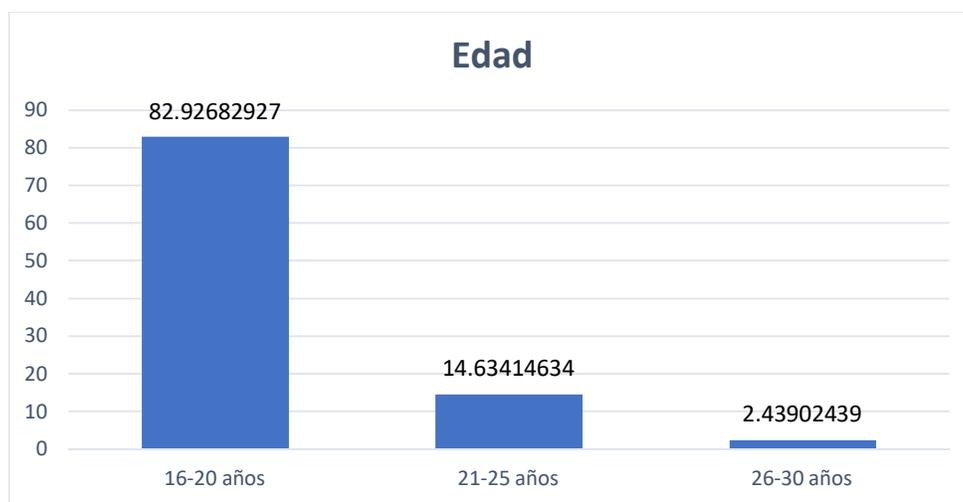
Los docentes utilizan una variedad de estrategias didácticas en su proceso formativo; sin embargo, los estudiantes refieren que el trabajo de campo, la investigación; trabajo de laboratorio son más apropiados para la carrera de Obstetricia.

#### 3.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.

El cuestionario fue aplicado a los estudiantes del tercer ciclo académico, en la asignatura de Microbiología de la Escuela de Obstetricia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, de la sede de Piura y consta de 12 preguntas.

**Cuadro N° 1: Edad**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16-20 años	68	83	83	83
	21-25 años	12	15	15	98
	26-30 años	2	2	2	100
	Total	82	100	100	



El 83% de los encuestados tienen entre 16 y 20 años de edad, el 15% tienen entre 21 y 25 años, y solo el 2% tienen entre 26 y 30 años.

**Cuadro N° 2: Sexo**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masculino	6	7	7	7
	Femenino	76	93	93	100
	Total	82	100	100	

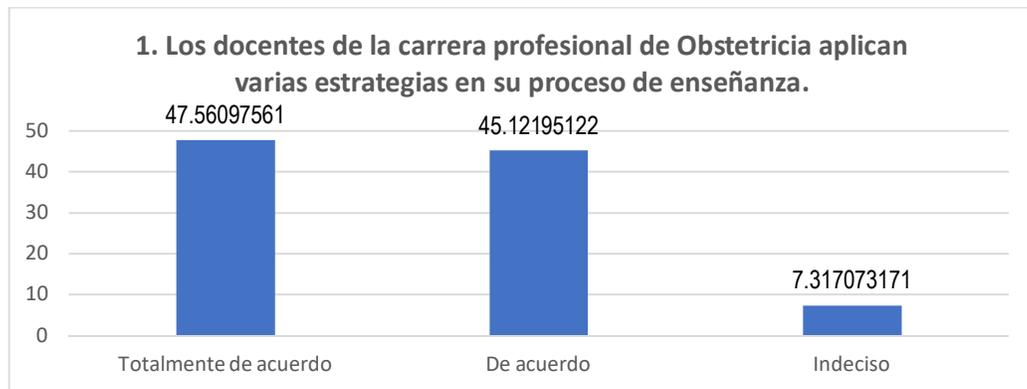


El 93% de la población encuestada son mujeres, mientras que solo el 7% son varones.

**TABLA N° 1: Estrategias docentes**

**1. Los docentes de la carrera profesional de Obstetricia aplican varias estrategias en su proceso de enseñanza.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	39	48	48	48
	De acuerdo	37	45	45	93
	Indeciso	6	7	7	100
	Total	82	100	100	

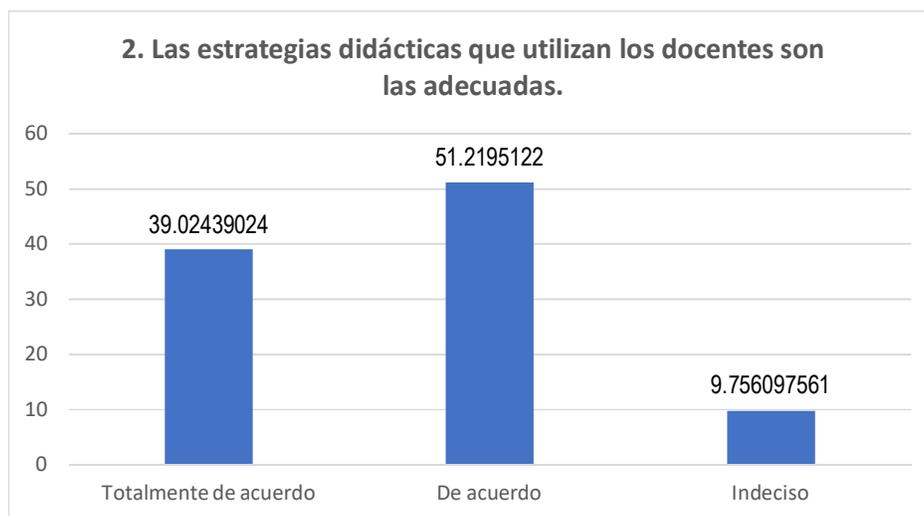


El 48% de los encuestados, están totalmente de acuerdo en que los docentes de la Carrera profesional de obstetricia aplican varias estrategias en su proceso de enseñanza; el 45% está de acuerdo, mientras que solo el 7% están indecisos.

TABLA N° 2: Estrategias adecuadas

**2. Las estrategias didácticas que utilizan los docentes son las adecuadas.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	32	39	39	39
	De acuerdo	42	51	51	90
	Indeciso	8	10	10	100
	Total	82	100	100	

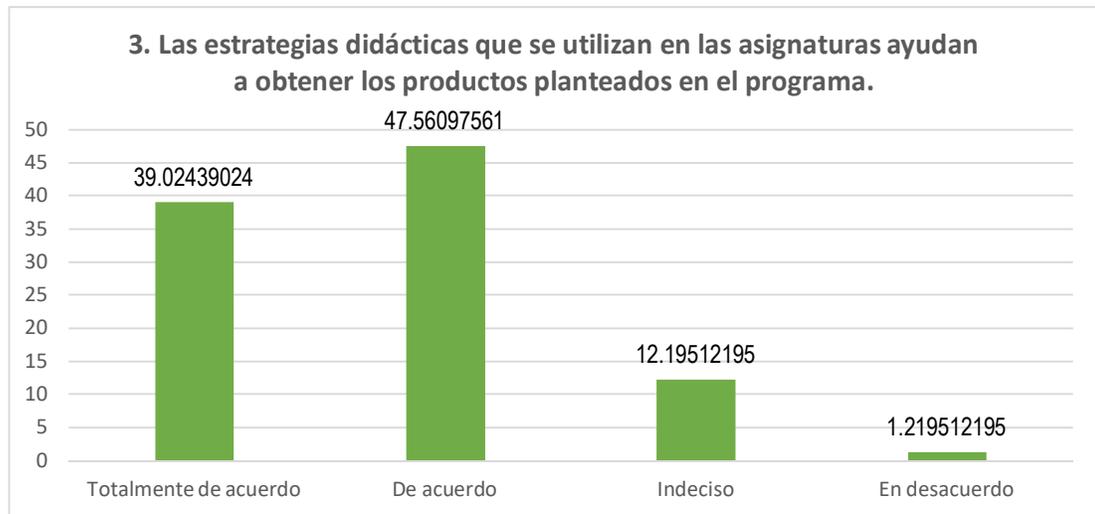


En cuanto a, las estrategias didácticas que utilizan los docentes son las adecuadas; el 51% están de acuerdo, el 39% totalmente de acuerdo y solo el 10% están indecisos.

TABLA N° 3: Estrategias utilizadas

**3. Las estrategias didácticas que se utilizan en las asignaturas ayudan a obtener los productos planteados en el programa.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	32	39	39	39
	De acuerdo	39	48	48	87
	Indeciso	10	12	12	99
	En desacuerdo	1	1	1	100
	Total	82	100	100	



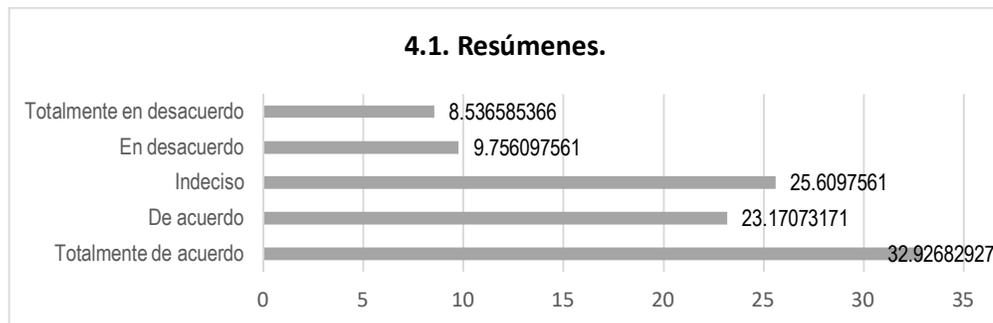
El 48% de los encuestados están de acuerdo en que las estrategias didácticas que se utilizan en las asignaturas ayudan a obtener los productos planteados en el programa; mientras que solo el 12% están indecisos.

TABLA N° 4: Orden estrategias

Ordenar, poniendo el 1 al criterio más fuerte, el 2 al que sigue y así sucesivamente.

TABLA N° 4.1. Resúmenes.

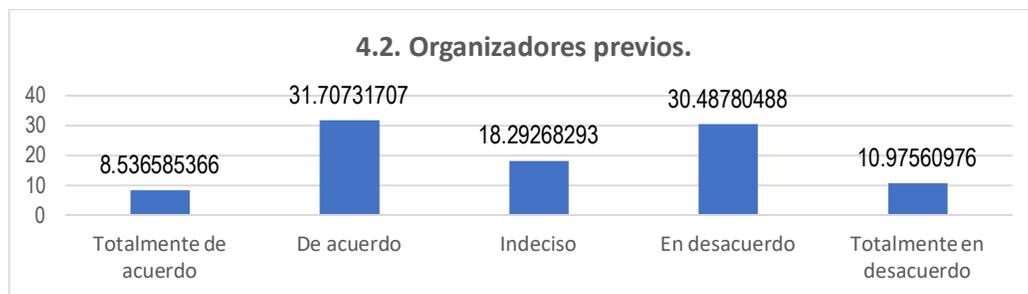
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	27	33	33	33
	De acuerdo	19	23	23	56
	Indeciso	21	26	26	82
	En desacuerdo	8	10	10	91
	Totalmente en desacuerdo	7	9	9	100
	Total	82	100	100	



El 33% de los encuestados están totalmente de acuerdo con los resúmenes, el 26% están indecisos, mientras que el 10% y el 9% están en desacuerdo y totalmente en desacuerdo proporcionalmente.

TABLA N°4.2. Organizadores previos.

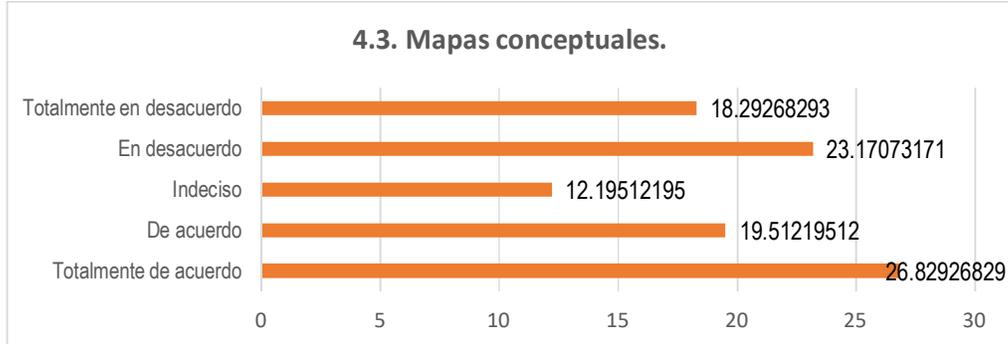
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	7	9	9	9
	De acuerdo	26	32	32	40
	Indeciso	15	18	18	59
	En desacuerdo	25	30	30	89
	Totalmente en desacuerdo	9	11	11	100
	Total	82	100	100	



El 32% de los encuestados están de acuerdo con los organizadores previos, por otro lado, el 30% están en desacuerdo, mientras que el 18% están indecisos.

**TABLA N° 4.3. Mapas conceptuales.**

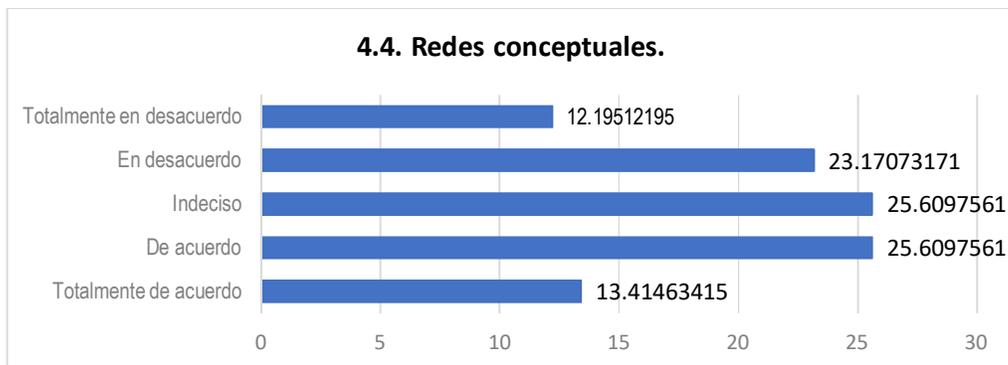
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	22	27	27	27
	De acuerdo	16	20	20	46
	Indeciso	10	12	12	59
	En desacuerdo	19	23	23	82
	Totalmente en desacuerdo	15	18	18	100
	Total	82	100	100	



El 27% de la población encuestada están totalmente de acuerdo con los mapas conceptuales, en 23% están en desacuerdo, el 18% están totalmente en desacuerdo, mientras que el 12% están indecisos.

**TABLA N° 4.4. Redes conceptuales.**

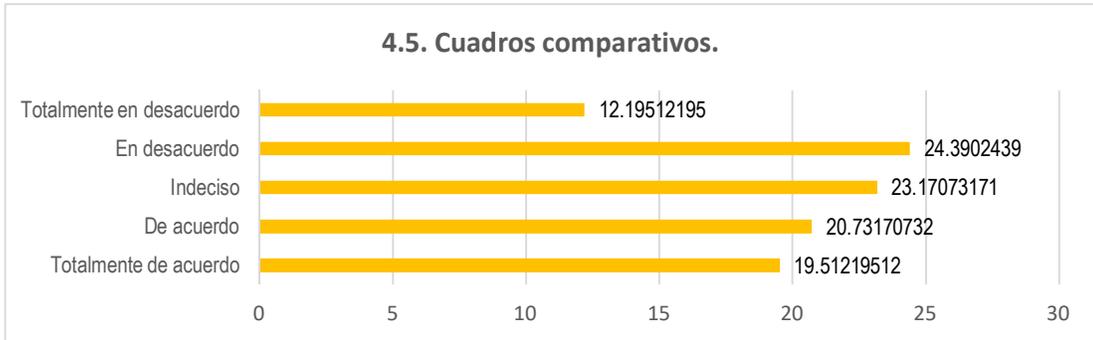
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	11	13	13	13
	De acuerdo	21	26	26	39
	Indeciso	21	26	26	65
	En desacuerdo	19	23	23	88
	Totalmente en desacuerdo	10	12	12	100
	Total	82	100	100	



De los encuestados con el mismo porcentaje de 26% están de acuerdo e indecisos en la utilización de redes conceptuales, el 23% están en desacuerdo, mientras que solo el 13% están totalmente de acuerdo.

**TABLA N° 4.5. Cuadros comparativos.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	16	20	20	20
	De acuerdo	17	21	21	40
	Indeciso	19	23	23	63
	En desacuerdo	20	24	24	88
	Totalmente en desacuerdo	10	12	12	100
	Total	82	100	100	



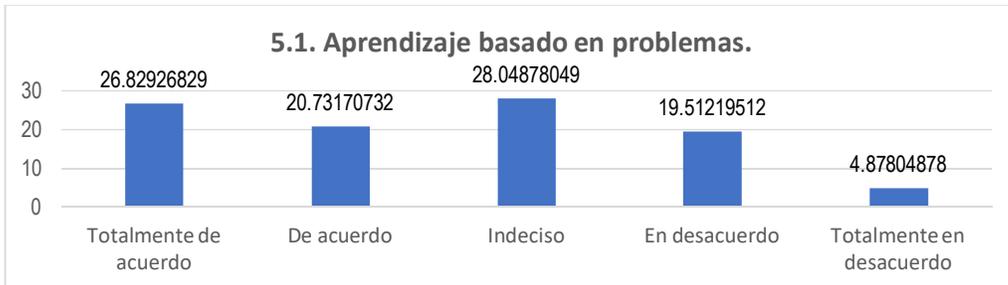
El 24% de los encuestados están en desacuerdo en la utilización de cuadros comparativos, el 21% están de acuerdo, mientras que el 12% están totalmente en desacuerdo.

**TABLA N° 5: Estrategias mas comunes**

Señale las estrategias didácticas que son más comunes por los docentes:

**TABLA N° 5.1. Aprendizaje basado en problemas.**

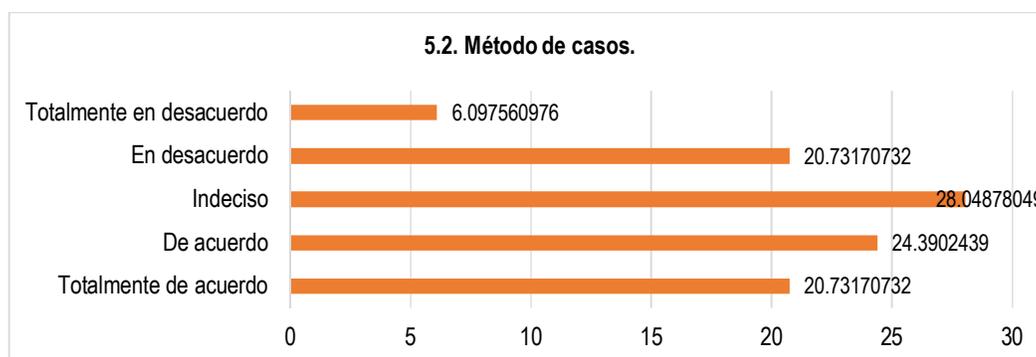
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	22	27	27	27
	De acuerdo	17	21	21	48
	Indeciso	23	28	28	76
	En desacuerdo	16	20	20	95
	Totalmente en desacuerdo	4	5	5	100
	Total	82	100	100	



El 27% de los encuestados están totalmente de acuerdo con el aprendizaje basado en problemas, el 28% se encuentran indecisos, mientras que el 20% están en desacuerdo.

**TABLA N° 5.2. Método de casos.**

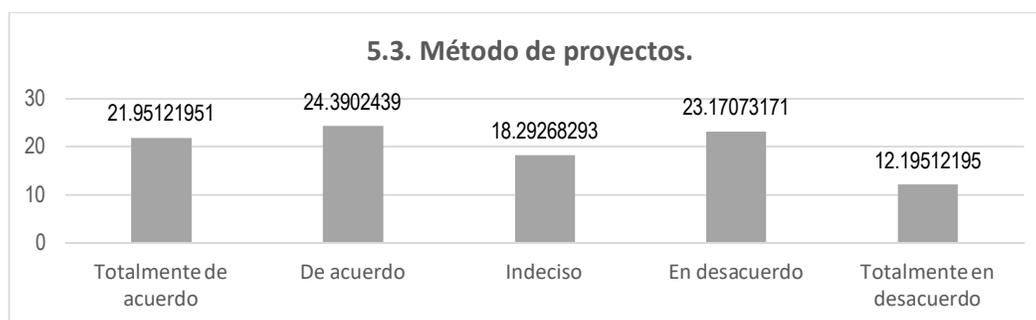
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	17	21	21	21
	De acuerdo	20	24	24	45
	Indeciso	23	28	28	73
	En desacuerdo	17	21	21	94
	Totalmente en desacuerdo	5	6	6	100
	Total	82	100	100	



El 24% de los encuestados están de acuerdo con la utilización del método de casos, el 28% se encuentran indecisos y el 21% están en desacuerdo.

**TABLA N° 5.3. Método de proyectos.**

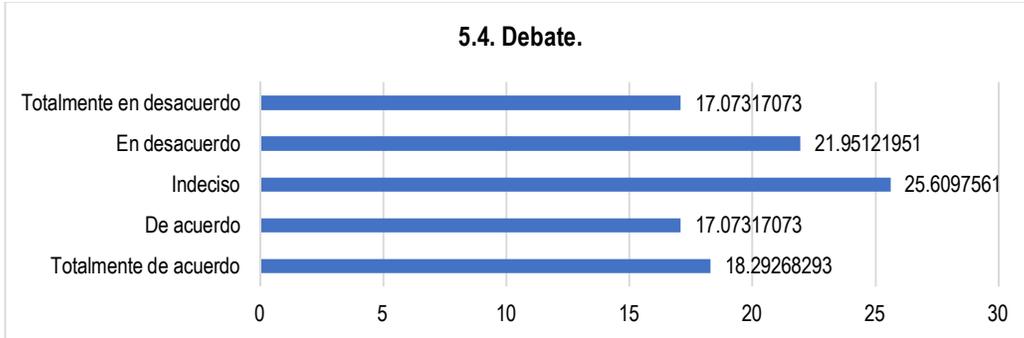
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	18	22	22	22
	De acuerdo	20	24	24	46
	Indeciso	15	18	18	65
	En desacuerdo	19	23	23	88
	Totalmente en desacuerdo	10	12	12	100
	Total	82	100	100	



De los encuestados el 24% están de acuerdo con la utilización del método de proyectos y el 22% están totalmente de acuerdo, por otro lado, el 23% están en desacuerdo y el 18% están indecisos.

**TABLA N° 5.4. Debate.**

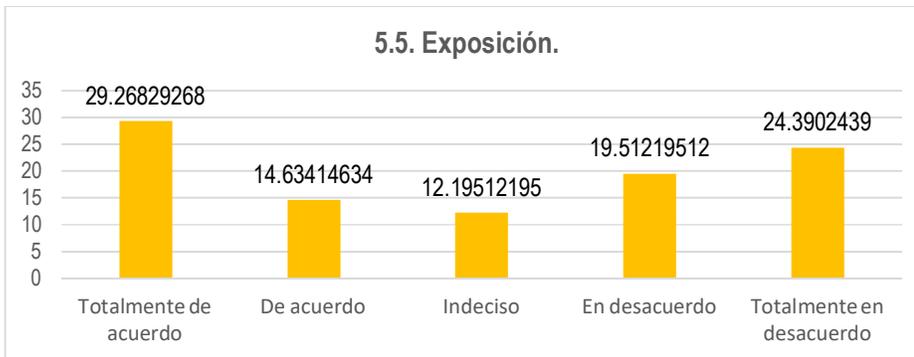
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	15	18	18	18
	De acuerdo	14	17	17	35
	Indeciso	21	26	26	61
	En desacuerdo	18	22	22	83
	Totalmente en desacuerdo	14	17	17	100
	Total	82	100	100	



El 22% de la población están en desacuerdo en la realización de debates, el 18% están totalmente de acuerdo, mientras que el 26% se encuentran indecisos.

**TABLA N° 5.5. Exposición.**

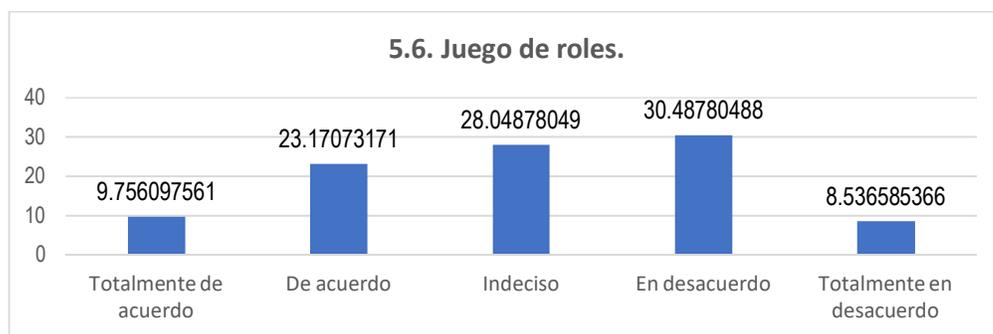
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	24	29	29	29
	De acuerdo	12	15	15	44
	Indeciso	10	12	12	56
	En desacuerdo	16	20	20	76
	Totalmente en desacuerdo	20	24	24	100
	Total	82	100	100	



El 29% de los encuestados están totalmente de acuerdo con la realización de exposiciones, el 24% están totalmente en desacuerdo y solo el 12% están indecisos.

**TABLA N° 5.6. Juego de roles.**

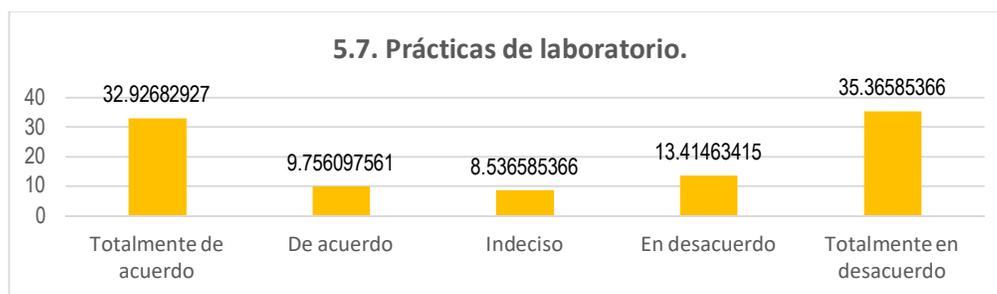
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	8	10	10	10
	De acuerdo	19	23	23	33
	Indeciso	23	28	28	61
	En desacuerdo	25	30	30	91
	Totalmente en desacuerdo	7	9	9	100
	Total	82	100	100	



El 30% de los encuestados están en desacuerdo con la utilización del juego de roles, solo el 23% están de acuerdo, mientras que el 28% están indecisos.

**TABLA N° 5.7. Prácticas de laboratorio.**

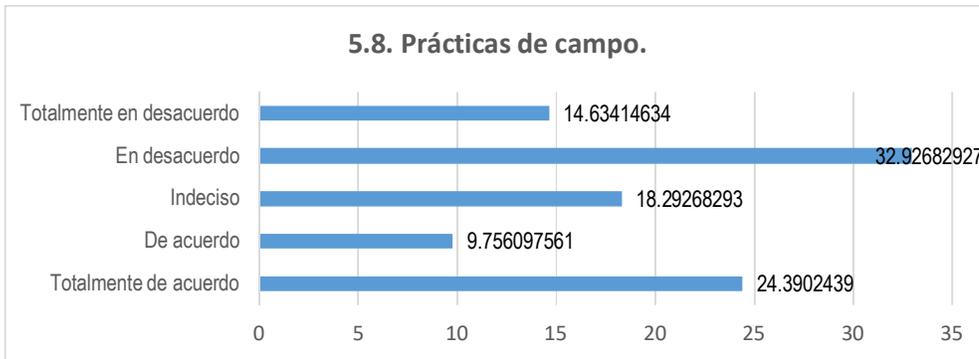
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	27	33	33	33
	De acuerdo	8	10	10	43
	Indeciso	7	9	9	51
	En desacuerdo	11	13	13	65
	Totalmente en desacuerdo	29	35	35	100
	Total	82	100	100	



El 33% de los encuestados están totalmente de acuerdo con las practicas de laboratorio, mientras que el 35% están totalmente en desacuerdo y solo el 9% están indecisos.

**TABLA N° 5.8. Prácticas de campo.**

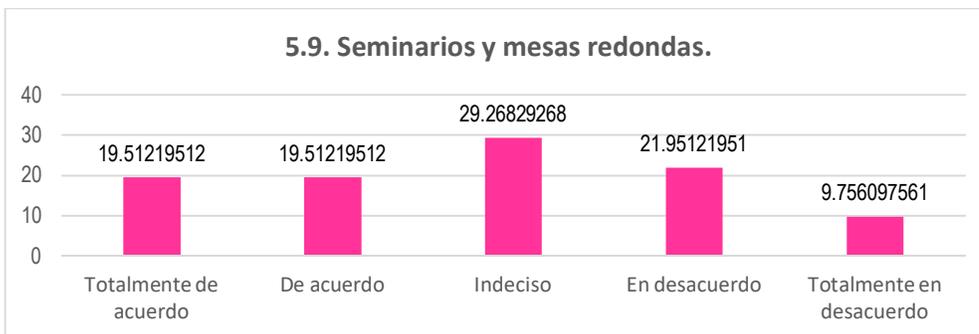
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	20	24	24	24
	De acuerdo	8	10	10	34
	Indeciso	15	18	18	52
	En desacuerdo	27	33	33	85
	Totalmente en desacuerdo	12	15	15	100
	Total	82	100	100	



El 33% de los encuestados están en desacuerdo con las practicas de campo, el 24% están totalmente de acuerdo, mientras que el 18% están indecisos.

**TABLA N° 5.9. Seminarios y mesas de redondas.**

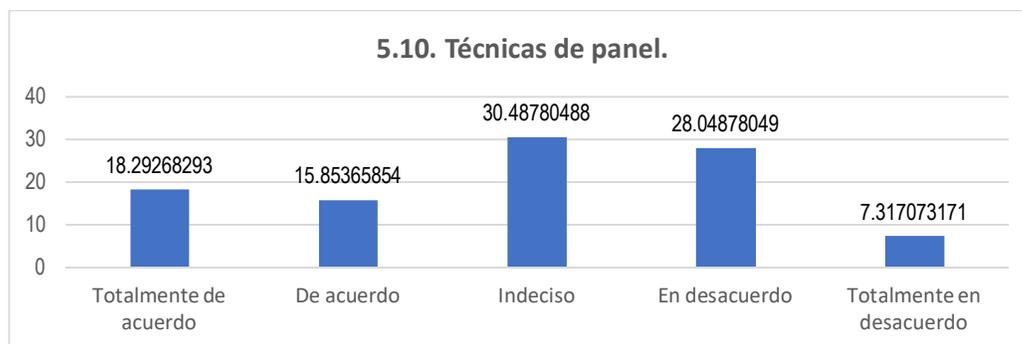
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	16	20	20	20
	De acuerdo	16	20	20	39
	Indeciso	24	29	29	68
	En desacuerdo	18	22	22	90
	Totalmente en desacuerdo	8	10	10	100
	Total	82	100	100	



El 20% de los encuestados están de acuerdo con los seminarios y mesas redondas, el 22% están en desacuerdo, mientras que el 29% están indecisos.

**TABLA N° 5.10. Técnicas de panel.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	15	18	18	18
	De acuerdo	13	16	16	34
	Indeciso	25	30	30	65
	En desacuerdo	23	28	28	93
	Totalmente en desacuerdo	6	7	7	100
	Total	82	100	100	



El 18% de los encuestados están totalmente de acuerdo con las técnicas de panel, el 16% están de acuerdo, por otro lado, el 28% están en desacuerdo y el 30% están indecisos.

**TABLA N° 5.11. Investigación.**

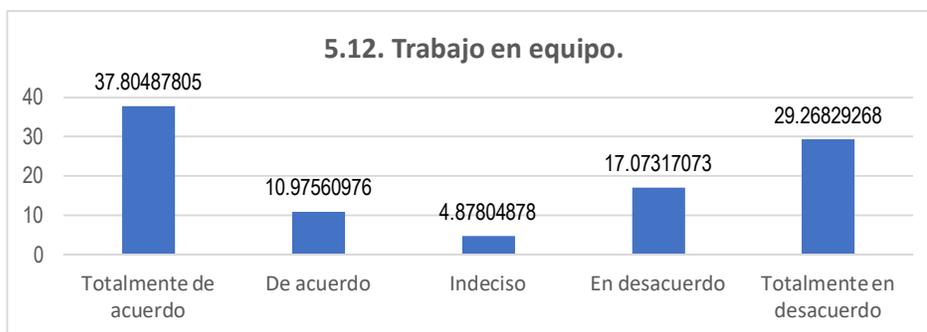
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	29	35	35	35
	De acuerdo	6	7	7	43
	Indeciso	15	18	18	61
	En desacuerdo	20	24	24	85
	Totalmente en desacuerdo	12	15	15	100
	Total	82	100	100	



El 35% de los encuestados están totalmente de acuerdo con las investigaciones, mientras que el 24% están en desacuerdo y el 18% están indecisos.

**TABLA N° 5.12. Trabajo en equipo.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	31	38	38	38
	De acuerdo	9	11	11	49
	Indeciso	4	5	5	54
	En desacuerdo	14	17	17	71
	Totalmente en desacuerdo	24	29	29	100
	Total	82	100	100	



El 38% de los encuestados están totalmente de acuerdo con el trabajo en equipo, el 17% están en desacuerdo y el 29% están totalmente en desacuerdo.

**TABLA N° 5.13. Lluvia de ideas.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Totalmente de acuerdo	22	27	27	27
	De acuerdo	13	16	16	43
	Indeciso	9	11	11	54
	En desacuerdo	12	15	15	68
	Totalmente en desacuerdo	26	32	32	100
	Total	82	100	100	

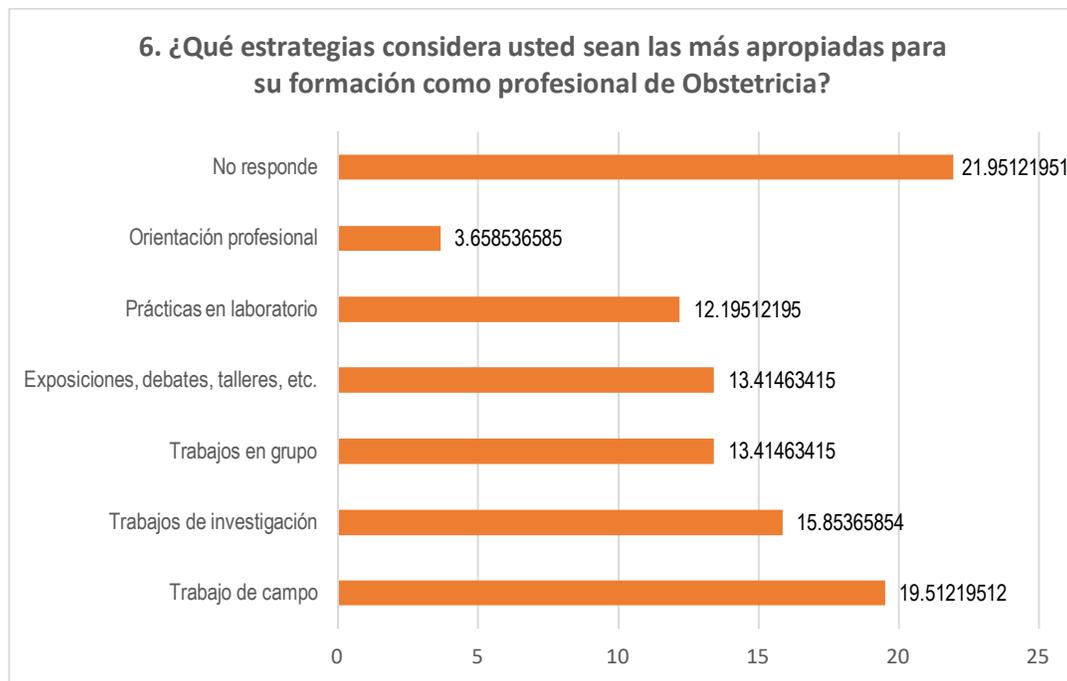


El 27% de los encuestados están totalmente de acuerdo en la utilización de Lluvia de ideas, el 32% están totalmente en desacuerdo, mientras que el 11% están indecisos.

TABLA N° 6: Estrategias apropiadas

**6. ¿Qué estrategias considera usted sean las más apropiadas para su formación como profesional de Obstetricia?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Trabajo de campo	16	20	20	20
	Trabajos de investigación	13	16	16	35
	Trabajos en grupo	11	13	13	49
	Exposiciones, debates, talleres, etc.	11	13	13	62
	Prácticas en laboratorio	10	12	12	74
	Orientación profesional	3	4	4	78
	No responde	18	22	22	100
	Total	82	100	100	

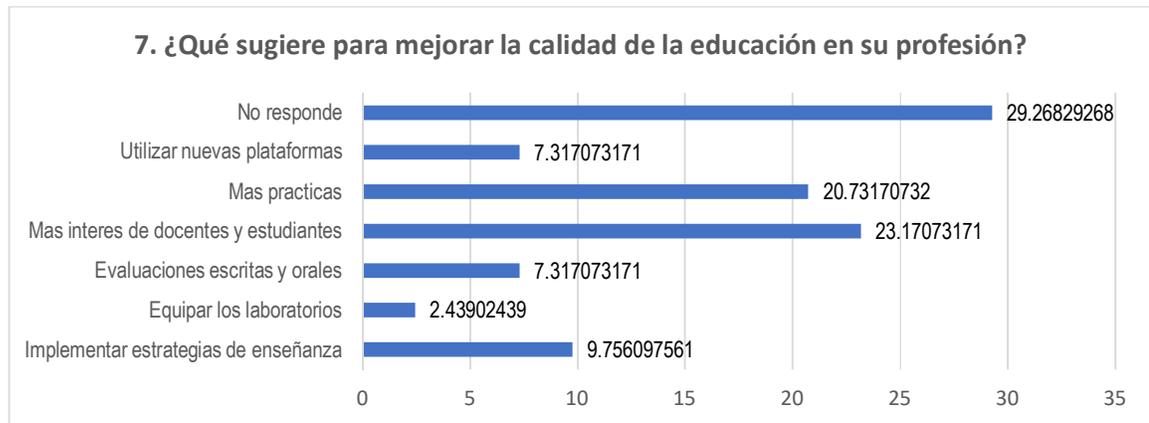


El 20% de los encuestados consideran que el trabajo de campo es la estrategia más apropiada para su formación como profesional de obstetricia, el 16% opina que el trabajo de investigación, el 13% trabajos en grupo y el 22% no responde.

TABLA N° 7: Sugerencia calidad educacion

7. ¿Qué sugiere para mejorar la calidad de la educación en su profesión?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Implementar estrategias de enseñanza	8	10	10	10
	Equipar los laboratorios	2	2	2	12
	Evaluaciones escritas y orales	6	7	7	20
	Mas interes de docentes y estudiantes	19	23	23	43
	Mas practicas	17	21	21	63
	Utilizar nuevas plataformas	6	7	7	71
	No responde	24	29	29	100
	Total	82	100	100	



El 23% de los encuestados sugieren que para mejorar la calidad de la educación de su profesión se debería aumentar el interés de docentes y estudiantes, el 21% opina que se debería aumentar las prácticas, el 10% dicen que se debería implementar más estrategias de enseñanza, mientras que el 29% no respondió.

### **3.2. PROPUESTA TEÓRICA.**

#### 3.2.1. Título:

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL ESTUDIO DE CASOS, PARA MEJORAR EL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER CICLO EN EL CURSO DE MICROBIOLOGÍA DE LA ESCUELA DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE, SEDE PIURA.2018

#### 3.2.2. Presentación:

La didáctica entendida como una ciencia derivada de la Pedagogía, cuyo objeto de estudio es el proceso de enseñanza a cargo del docente y el aprendizaje cargo del estudiante, hacen uso de una serie de estrategias, técnicas, métodos con la finalidad de propiciar en el alumno desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas en el área o disciplina.

El termino competencia, significa un conjunto de capacidades cognitivas y metacognitivas, intelectuales y prácticas, así como de valores éticos que los estudiantes adquieren o desarrollan a lo largo de su proceso de aprendizaje y son los docentes quienes apoyan este proceso mediante la implementación de estrategias didácticas de enseñanza. Cabe destacar que hay dos tipos de competencia: Genéricas y Específicas; y a su vez las genéricas se dividen en tres tipos: instrumentales, interpersonales y sistémicas.

En consecuencia, su formación es teórico-práctico y, en dicho proceso requieren de una alta preparación; donde los docentes deben estar preparados en diversas estrategias didácticas para que el estudiante se apropie de las competencias requeridas.

#### 3.2.3. Objetivos:

Implementar el estudio de casos como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias en los estudiantes de la asignatura de Microbiología.

### 3.2.4. Fundamentos:

#### Estrategias didácticas.

“El concepto de estrategias didácticas se involucra con la selección de actividades y practicas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de Enseñanza \_ Aprendizaje.” (Velazco y Mosquera 2010)

Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.

En este sentido, Alicia Camilloni (1998: 186) plantea que:

(...) es indispensable, para el docente, poner atención no sólo en los temas que han de integrar los programas y que deben ser tratados en clase sino también y, simultáneamente, en la manera en que se puede considerar más conveniente que dichos temas sean trabajados por los alumnos. La relación entre temas y forma de abordarlos es tan fuerte que se puede sostener que ambos, temas y estrategias de tratamiento didáctico, son inescindibles.

A partir de esta consideración, podemos afirmar que las estrategias de enseñanza que un docente elige y utiliza inciden en:

- los contenidos que transmite a los alumnos;
- el trabajo intelectual que estos realizan;
- los hábitos de trabajo, los valores que se ponen en juego en la situación de clase;
- el modo de comprensión de los contenidos sociales, históricos, científicos, artísticos, culturales, entre otros.

#### Estudios de casos.

Como lo señala Millán, D (1997) “el estudio de caso está pensado para compensar la no siempre disponible experiencia real que aporta la vida y para reforzar cualquier método convencional de formación”. Estos aportes nos llevaron a pensar que la mencionada estrategia nos puede permitir mediar como lo plantea Gil, (1994) entre los saberes cotidianos y los saberes académicos y así fomentar una interacción más fluida entre los conocimientos científicos, escolares y el entorno social de los alumnos.

El estudio de casos como estrategia ha sido utilizada en diversos campos

disciplinarios como la Medicina donde se ha venido utilizando desde la década del 70 en diversas universidades. Como ejemplo podemos mencionar a Escuela de Medicina de Harvard donde Godnogh (1991) reemplazó las clases magistrales por la cuales se venía enseñando tradicionalmente por la enseñanza basada en estudio de casos (Wasserman, 1994).

### 3.2.5. Estrategia: Método de casos.

Los casos se pueden adaptar a diversos contextos y propósitos de formación. Por tanto, no se puede pensar en una forma estándar para su utilización, de ahí que en seguida se recomiende la secuencia de pasos a seguir para el abordaje del EC con los estudiantes:

#### 1. Presentación del caso:

Se recomienda al estudiantado realizar una lectura profunda del caso facilitado por la persona docente. En este primer acercamiento se dejan de lado los aspectos teóricos para concentrarse en la situación que se plantea. Se identifican momentos clave, así como los hechos relevantes y las circunstancias que caracterizan a cada uno de estos hechos. Para enriquecer la comprensión del caso se puede apoyar este proceso con distintos recursos documentales por ejemplo: un vídeo, un artículo de periódico, un documento institucional que aporte datos para la discusión, entre otros posibles.

#### 2. Análisis:

Toda información que proporciona el caso debe ser considerada para el análisis. En esta etapa se sintetiza en pocas líneas la situación propuesta extrayendo la idea o las ideas que, a juicio del grupo, definen mejor la situación presentada. Se deben clarificar las características de los personajes involucrados en el caso y desarrollar una cronología de acontecimientos. Asimismo, se pueden añadir las primeras hipótesis y alternativas de solución.

#### 3) Identificación de los aspectos básicos del caso:

Se identifican los aspectos tales como objetivos, problemas, riesgos, oportunidades, valores, actitudes, y considerar las alternativas.

En esta etapa es necesario descubrir los hechos claves de la situación y las relaciones significativas que se establecen en estos.

4) Apoyo bibliográfico:

Se debe considerar la consulta de fuentes de información que puedan ayudar a resolver el caso. Es indispensable que las decisiones que se tomen sean respaldadas por fuentes de información bibliográfica y no bibliográfica como por ejemplo la consulta a un experto en el tema.

5) Resolución del caso:

Los estudiantes y las estudiantes asumen el papel de tomadores de decisiones y las fundamentan muy bien. En la labor de supervisión, la persona docente debe identificar el nivel de exhaustividad que está implementando los alumnos y las alumnas; además debe motivar con preguntas de reflexión o con observaciones que les ayuden a hacer un análisis profundo del caso a resolver.

6) Desarrollo de recomendaciones:

Tomada la decisión sobre el caso las estudiantes y los estudiantes pueden plantear recomendaciones que apoyen la decisión. De esta manera se genera la capacidad de síntesis y proposición de alternativas viables a diversas situaciones, lo cual le será de gran utilidad al alumnado en su futuro profesional.

7) Revisión final del caso y exposición:

Las estudiantes y los estudiantes realizan una última revisión del caso y preparan la exposición, considerando el siguiente esquema:

- Narración de los hechos y acontecimientos ocurridos en el caso.
- Interpretación del caso realizada por el grupo.
- Posibles vías para la solución del caso.

Según el tipo de caso que se esté utilizando, una manera de exponerlo es por medio de la dramatización, donde los estudiantes y las estudiantes adoptan un personaje y lo representan.

También, se puede organizar una plenaria que, según López Noeguero (2007), aporta un resumen ordenado de las interpretaciones del caso y las soluciones estudiando su viabilidad.

Con esta última técnica se llega a escoger en grupo las soluciones que se consideren más pertinentes y se analiza la relación que existe entre el caso propuesto y la realidad que los alumnos y las alumnas encontrarán en un futuro.

#### 8) Cierre y evaluación:

La persona docente está a cargo de realizar comentarios de cierre del caso y aplicar la evaluación y devolución de los productos solicitados al estudiantado (un informe de investigación, un portafolio, un esquema, un mapa conceptual, etc.).

Los EC pueden generar importantes beneficios a las estudiantes y los estudiantes, específicamente, en cuanto al desarrollo de habilidades que les serán de gran ayuda en su futuro desempeño profesional tales como el trabajo el equipo y la gestión en la toma de decisiones. Además, se puede percibir un aporte voluntario de más tiempo ya que “la resolución de un caso les puede ser más atractivo que las clases magistrales, la lectura de libros o textos académicos y las evaluaciones memorísticas” (Martínez Sánchez, 1999, p. 25). Trabajar con esta metodología participativa y colaborativa amplía las alternativas de evaluación. La persona docente puede aplicar su valoración general e incentivar en el estudiantado la autoevaluación (de los propios conocimientos) y coevaluación (entre pares) durante las etapas de resolución del caso o al finalizar la actividad. La evaluación podría

dividirse en tres momentos:

- 1) Identificación del problema
- 2) El proceso de recopilación de información
- 3) Las soluciones planteadas.

#### 3.2.6. Evaluación.

En la evaluación por parte de la persona docente se recomienda el uso de rúbricas o matrices de evaluación para medir el desempeño de los estudiantes y las estudiantes. Algunos aspectos que se pueden evaluar en ellas son:

- argumentación del problema,
- pertinencia de la bibliografía consultada,
- el marco teórico relacionado al tema,
- la discusión de los resultados,

- las conclusiones,
- la redacción y ortografía,
- la elaboración de tablas y gráficos o los apoyos solicitados,
- el cumplimiento de los plazos y las actividades, entre otros.

A modo de ejemplo, una ponderación general del caso por medio de la rúbrica puede ser:

- Excelente:

Los/as estudiantes pueden analizar el caso y llegar a una solución razonada

- Mejorable

Las/os estudiantes saben plantear el problema pero no saben solucionarlo

- Deficiente

Los/as estudiantes no saben cómo abordar el caso

Para las situaciones anteriores, en un desempeño excelente el docente refuerza positivamente el aprendizaje logrado y destaca el éxito de los resultados. En un desempeño mejorable deberá hacer conciencia respecto a que, para resolver un caso, no es suficiente comprender los fundamentos teóricos, sino también saber llevarlos a la práctica. Para un desempeño deficiente los aspectos como la redacción, la terminología utilizada, los contenidos técnicos y la aplicación técnica no son adecuados a su nivel, por lo que se debe hacer una valoración y encontrar las situaciones particulares que obstaculizaron la resolución del caso y reflejarlo en la calificación.

## CONCLUSIONES:

1. La mayoría de los estudiantes están de acuerdo en que las estrategias utilizadas por los docentes son adecuadas, y ayudan a obtener los productos planteados en el programa, siendo los más utilizados: RESÚMENES: El 33%, ORGANIZADORES: El 32%, MAPAS CONCEPTUALES: El 27%, REDES CONCEPTUALES: 26% y, CUADROS COMPARATIVOS: El 24%.

Entre las estrategias menos utilizadas señalaron :

Aprendizaje basado en problemas: El 27%, método de casos: 24%, método proyectos: 24%; debate; 22% exposición. 29%, Juego roles, 30%; practicas laboratorio; 33%, practicas campo y, 33% otros.

2. El método de casos, es una estrategia didáctica que se aborda desde una perspectiva de aprendizaje constructivista. Por esto, se deben considerar aspectos tales como: una estrategia centrada en la persona estudiante y no en el/la docente; espacios para la discusión y construcción d conocimientos; la búsqueda de fuentes de información por parte del grupo de manera autónoma, sin que esas fuentes les sean dadas; la persona docente como facilitador/a y orientador/a del proceso; y, una evaluación que permita valorar los aspectos no solo desde lo cuantitativo sino también desde lo cualitativo, como actitudes y valores.
3. La enseñanza a través del método de casos resulta significativamente importante para el aprendizaje por competencias, que desarrolla el conocimiento, habilidades, destrezas y las actitudes en el futuro profesional de Obstetricia.

## **SUGERENCIAS.**

1. Recomendar la utilización del Método de casos en el proceso formativo de los futuros profesionales de Obstetricia de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote de la sede de Piura.
2. Recomendar a los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote de la sede de Piura; utilizar en su proceso de enseñanza los diferentes métodos didácticos.
3. A los docentes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote de la sede de Piura, actualizarse en estrategias didácticas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Anita, W. (2006). Psicología Educativa. México, D.F., México: Pearson.
- Anijovich, R., Mora S. : Estrategias de enseñanza.
- Ausubel, D. (1983) Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. Buenos Aires: 2º edición.
- Colbert, J., Trimble, K. y Desberg, P. (1996): The case for education contemporary approaches for using case methods. Allyn and Bacon. USA.
- Escribano, A ; Del Valle, A (coord.) (2010) El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta metodológica en Educación Superior. Madrid. Narcea. 2ª ed.
- Festermacher, G. (1989) Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza. En la investigación de la Enseñanza I, Barcelona. Piados
- Freire, P. (1970) Pedagogía del oprimido. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- López, A. (1997): Iniciación al análisis de casos, una metodología activa de aprendizaje en grupos. Ediciones Mensajero, S. A. Bilbao, España.
- Martínez, A. y Musitu, G. (1995): El estudio de casos para profesionales de la acción social. Madrid. Narcea, S.A. de ediciones
- Mucchielli, R. (1970): La dinámica de los grupos. Madrid. Ibérica Europea de Ediciones.
- Ogliastrri, E. (1998): El método de casos. Serie cartillas para el docente ICESI. Publicaciones del CREA. Cali, Colombia.
- Román, F. G. (2006). Nuevas Alternativas de Aprender y enseñar ( ed.). México, D.F., México: Trillas.
- Wasserman, S. (1999) El estudio de casos. Buenos Aires: Amorrortu.

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS:

Case studies in science:

<http://ublib.buffalo.edu/libraries/projects/cases/case.html>

Case method teaching:

<http://www.abo.fi/instut/hied/case.htm>

Case study analysis: applying theory to practice:

<http://www.usq.edu.au/users/campbede/AcSk7.htm>

<http://ublib.buffalo.edu/libraries/projects/cases/dialogues.html>

<http://cursosls.sistema.itesm.mx/Home.nsf/>

<http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>

## ANEXOS

### Anexo N° 1: Estudiantes

## UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

### ENCUESTA A ESTUDIANTES

Estimado estudiante:

Encontrándome elaborando mi tesis ESTRATEGIAS DIDACTICAS BASADAS EN EL ESTUDIO DE CASOS, PARA MEJORAR EL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER CICLO EN EL CURSO DE MICROBIOLOGIA DE LA ESCUELA DE OBSTETRICIA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE, SEDE PIURA 2018. agradeceré responder el siguiente cuestionario:

#### INFORMACION GENERAL:

1. Edad: .....
2. Sexo: a) M ( ), b) F ( )

#### PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

1. Los docentes de la carrera profesional de aplican varias estrategias en su proceso de enseñanza:
  1. Totalmente de acuerdo ( )
  2. De acuerdo ( )
  3. Indeciso ( )
  4. En desacuerdo ( )
  5. Totalmente en desacuerdo ( )
2. Las estrategias didácticas que utilizan los docentes son las adecuadas:
  - a) Totalmente de acuerdo ( )
  - b) De acuerdo ( )
  - c) Indeciso ( )
  - d) En desacuerdo ( )
  - e) Totalmente en desacuerdo ( )
3. Las estrategias didácticas que se utilizan en las asignaturas ayudan a obtener los productos planteados en el programa:
  - a) Totalmente de acuerdo ( )
  - b) De acuerdo ( )
  - c) Indeciso ( )
  - d) En desacuerdo ( )
  - e) Totalmente en desacuerdo ( )

4. Ordenar, poniendo el 1 al criterio más fuerte, el 2 al que sigue y así sucesivamente.

De estas estrategias didácticas, las que usan los docentes frecuentemente en las clases son:

	1	2	3	4	5
Resúmenes	( )	( )	( )	( )	( )
Organizadores previos	( )	( )	( )	( )	( )
Mapas conceptuales	( )	( )	( )	( )	( )
Redes conceptuales	( )	( )	( )	( )	( )
Cuadros comparativos	( )	( )	( )	( )	( )

5. Poner el número 1 a la que más utiliza, el 2 a la que le sigue y así sucesivamente.

Señale las estrategias didácticas que son más comunes por los docentes:

	1	2	3	4	5
Aprendizaje basado en problemas	( )	( )	( )	( )	( )
Método de casos	( )	( )	( )	( )	( )
Método de proyectos	( )	( )	( )	( )	( )
Debate	( )	( )	( )	( )	( )
Exposición	( )	( )	( )	( )	( )
Juego de roles	( )	( )	( )	( )	( )
Prácticas de laboratorio	( )	( )	( )	( )	( )
Prácticas de campo	( )	( )	( )	( )	( )
Seminarios y mesas redondas	( )	( )	( )	( )	( )
Técnica de panel.	( )	( )	( )	( )	( )
Investigación	( )	( )	( )	( )	( )
Trabajo en equipo	( )	( )	( )	( )	( )
Lluvia de ideas	( )	( )	( )	( )	( )

6. Qué estrategias considera usted sean las más apropiadas para su formación como Profesional de Obstetricia:

.....

.....

7. Qué sugiere para mejorar la calidad de la educación en su profesión:

.....

.....

.....

.....

GRACIAS