



**Vicerrectorado Académico**

**TESIS**

**APLICACIÓN DE SECUENCIA METODOLÓGICA EN EL  
APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA ESTOMATOLOGÍA  
PREVENTIVA Y SERVICIO A LA COMUNIDAD.  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS. FILIAL ICA.  
CHINCHA, 2016**

**PRESENTADO POR:**

**Bachiller Rosa Marina AROSTE ANDÍA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN  
EDUCATIVA**

**LIMA – PERÚ**

**2017**

A mis queridos hijos Bryan y Jeens:

cuyo amor y comprensión me incentivan

para seguir creciendo profesionalmente.

## **AGRADECIMIENTO**

En estas líneas quisiera agradecer a quienes han contribuido a la realización de esta Tesis, primer lugar: A Dios, por acompañarme y guiarme a lo largo de mi vida, A la virgen María, por ser mi ejemplo de madre, mujer emprendedora y constante, A mi padre Eugenio, ejemplo de lucha y persistencia y que hoy desde el cielo las fuerzas necesarias para seguir adelante, A mi madre Rosa, por su constancia y consejo oportuno, A mis hermanos Daniel, Luis, Cecilia, Patricia, por compartir cada uno de mis logros haciendo más fuerte la unión familiar, A mi esposo Andrés, por imprimir ánimo en lo que hago, por su ayuda continua, A mis hijos Bryan y Jeens, por su amor y por llenar mi vida de alegría y felicidad, A mis amigos y compañeros de la Maestría, por confiar y creer en mí, Si el éxito es el resultado obligado de la constancia, responsabilidad, esfuerzo, organización y del equilibrio entre la razón y el corazón, entonces me siento halagada de que me lleven a él.

Rosa

## **RECONOCIMIENTO**

Mi reconocimiento aquí expresado a la Universidad Alas Peruanas, Unidad Académica Descentralizada Chíncha haber traído a esta Provincia la posibilidad de acceder a los estudios de la Maestría, permitiéndonos acceder a la obtención de este grado académico, a la Escuela Profesional de Estomatología dirigida por su Coordinador Académico Mg. Marco Amoretti Ramírez por su cooperación al permitir la aplicación de los instrumentos de la Tesis en la escuela y los estudiantes por su disposición y confianza, que sin ellos no se hubiera podido recoger los datos necesarios en este estudio. Debo reconocer a todos los excelentes maestros, profesionales que marcaron cada etapa con la transmisión de sus conocimientos, a la Dra. Matilde Tenorio Domínguez, por su apoyo en la realización de los instrumentos a utilizar en la presente investigación, a la plana de profesionales de alta calidad encargados de validación; a mi Asesor el Dr. Néstor Núñez Román, por haber inculcado en mí el sentido de responsabilidad, rigor académico y seriedad importantes en todo investigador.

## INDICE

CARATULA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RECONOCIMIENTO	
INDICE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	01
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	02
1.2.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL	02
1.2.2. DELIMITACIÓN SOCIAL	03
1.2.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL	03
1.2.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL	03
1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	04
1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL	04
1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS	04
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	05
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	05
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	05
1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	05
1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL	05
1.5.2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS	06
1.5.3. VARIABLES (DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL)	06
1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.6.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	14
a. TIPO DE INVESTIGACIÓN	14
b. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	14
1.6.2. METODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	14
a. METODO DE INVESTIGACIÓN	14
b. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	15
1.6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	16
a. POBLACIÓN	16

b. MUESTRA	16
1.6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	16
a. TÉCNICAS	17
b. INSTRUMENTOS	17
c. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS	20
1.6.5. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES	22
a. JUSTIFICACIÓN	23
b. IMPORTANCIA	25
c. LIMITACIONES	26
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	27
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	27
2.2. BASES TEÓRICAS	33
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	61
CAPITULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	64
3.1. ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICOS	64
3.2. CONCLUSIONES	64
3.3. RECOMENDACIONES	73
3.4. FUENTES DE INFORMACIÓN	74
3.5. ANEXOS	75
1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	79
2. CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN.	
3. ENCUESTAS – CUESTIONARIOS	
4. CONSENTIMIENTO INFORMADO	
5. DATA DE RESULTADOS	

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1	12
Matriz de operacionalización de variables: Variable X: Secuencia metodológica	
Cuadro No. 2	13
Variable Y: Aprendizaje de la asignatura de Estomatología Preventiva y servicio a la comunidad I	
Cuadro No. 3	
Planificación de secuencia metodológica	59

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cuadro de Distribución de Muestra	16
Tabla 2: Distribución de preguntas según categoría del aprendizaje	18
Tabla 3: Análisis factorial de validez de constructo del instrumento Prueba de Rendimiento	20
Tabla 4: Ponderación sobre la Validez de contenido por criterio de jueces	21
Tabla 5: Análisis de confiabilidad de la variable Aprendizaje	22
Tabla 6: Distribución de preguntas de la prueba de rendimiento según categoría de aprendizaje	61
Tabla 7: Prueba de normalidad	64
Tabla 8: Resultados generales obtenidos en la prueba de entrada y de salida en la Variable Aprendizaje	65
Tabla 9: Prueba de Wilcoxon de comparación de los puntajes de la Prueba de Rendimiento en la variable Aprendizaje, Dominio Conceptual en Pre test y post test	67
Tabla 10: Prueba de Wilcoxon de comparación de los puntajes de la Prueba de Rendimiento en la variable Aprendizaje, Dominio Procedimental en Pre test y post test	68
Tabla 11: Prueba de Wilcoxon de comparación de los puntajes de la Prueba de Rendimiento en la variable Aprendizaje, Dominio Actitudinal en Pre test y post test	69
Tabla 12: Prueba de Wilcoxon de comparación de los puntajes de la Prueba de Rendimiento en la variable Aprendizaje en Pre test y post test	70



## RESUMEN

La Universidad Alas Peruanas Filial Ica, cuenta con una Unidad Académica Descentralizada en la provincia de Chincha, y entre las carreras profesionales que oferta se halla la Escuela de Estomatología, encargada de formar profesionales en el ámbito de la salud específicamente a nivel del estigma capaces de resolver los problemas que se presenten y así mejorar e incrementar la salud de la población tanto del lugar como también a nivel regional y nacional. La formación de estos futuros Cirujanos Dentistas involucra otras áreas del conocimiento como es la administración, informática, idiomas, etc.

Por ser de nivel superior la educación que aquí se imparte, merece proponer mejoras en el campo de la planificación educativa que permitan elevar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes universitarios.

Por ello, la investigación que se sustenta, tuvo como finalidad determinar el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de los estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha durante el período 2017-1.

Investigación de naturaleza cuantitativa, nivel explicativo y diseño pre experimental. Tipo de muestreo no probabilístico, intencional, conformado por 19 estudiantes (un solo grupo) con quienes se llevó a cabo la experiencia científica. Para cuyo efecto se diseñó y aplicó un conjunto de 12 secuencias metodológicas, respetando los momentos de una clase para mejorar el aprendizaje de la asignatura referida en el anterior párrafo. Se aplicó una prueba de rendimiento antes y después de la intervención, cuyo coeficiente KR-20 fue de 0,86. Se contrastaron las hipótesis con la prueba estadística Wilcoxon.

Se concluyó que existe una diferencia estadística y significativa en la variable Aprendizaje ( $K_s - Z = -3,873^b$  Sig. = ,000), se evidencia un incremento en el rendimiento promedio de 8,334 en la prueba de salida en relación a la prueba

de entrada. Lo que permite confirmar que la aplicación de la secuencia metodológica ha generado un cambio positivo y significativo en la mejora del aprendizaje de la asignatura Preventiva y Servicio a la Comunidad.

**PALABRAS CLAVES:** Secuencia Metodológica, Aprendizaje.

## ABSTRACT

Alas Peruanas University Ica Branch, has a Decentralized Academic Unit in the province of Chincha, and among the professional careers offered is the School of Stomatology, responsible for training professionals in the field of health specifically at the level of the stool capable of To solve the problems that are presented and thus to improve and increase the health of the population of the place as well as at regional and national level. The training of these future Dental Surgeons involves other areas of knowledge such as administration, computer science, languages, etc.

Because it is a higher level of education, it deserves to propose improvements in the field of educational planning that will raise the quality of learning among university students.

The purpose of this research was to determine the effect of the application of a methodological sequence in the students' learning of the IV cycle, subject Preventive Stomatology and Service to Community I of the Alas Peruanas University, Ica Branch, Headquarters Chincha during the period 2016-2.

Research of quantitative nature, explanatory level and pre-experimental design. Type of non-probabilistic, intentional sample, made up of 19 students (a single group) with whom the scientific experience was carried out. For that purpose a set of 12 methodological sequences was designed and applied, respecting the moments of a class to improve the learning of the subject referred in the previous paragraph. A performance test was applied before and after the intervention, whose KR-20 coefficient was 0.86. The hypotheses were compared with the Wilcoxon statistical test.

It was concluded that there is a statistical and significant difference in the Learning variable ( $K_s - Z = -3.873$  Sig. =, 000), an increase in the average yield of 8,334 in the exit test in relation to the entrance test . This allows us to confirm that the application of the methodological sequence has generated a positive and significant change in the improvement of the Preventive and Community Service I course.

**KEYWORDS:** Methodological Sequence, Learning.

## INTRODUCCIÓN

El contexto actual en el que habitamos se encuentra en constante y continuo cambio, por ende exige que un aprendizaje sostenido a lo largo de toda la vida. Las demandas actuales exigen la preparación eficiente y eficaz de futuros profesionales, pero ¿cómo lograr ello?...este es el reto impuesto para la educación que a lo largo de los años ha tratado de cambiar y hacerse mejor. En su incesante búsqueda de un aprendizaje significativo, los especialistas en la materia han concebido formas de desarrollarlo en el aula, siendo una de estas el uso de estrategias de enseñanza; una de ellas, la aplicación de una secuencia metodológica por tema desarrollado.

La secuencia metodológica es una secuencia de situaciones de aprendizaje donde interactúan docente, estudiante, y el objeto de estudio. Se constituye en una estructura organizada de elementos tales como las operaciones intelectuales y el conjunto de actividades que llevan a cabo los estudiantes, bajo la orientación y guía del docente, en un tiempo y espacio determinado con el propósito de lograr las capacidades planificadas en el silabo. Esta estrategia se ha transformado en “la unidad básica del proceso educativo ya que en ella se plasman las intenciones” que se persiguen.

El presente estudio es relevante por cuanto hace énfasis en aspectos como: establecer una relación entre la aplicación de una secuencia metodológica y el desarrollo del aprendizaje. Las estrategias de enseñanza en la formación profesional se ha convertido en el meollo del tema ya que su objetivo principal es mejorar la calidad del aprendizaje de los contenidos profesionales preparando al educando para un trabajo eficiente que contribuya al desarrollo de su localidad, región y por ende, la nación.

A través del presente estudio se determinó la efectividad de la aplicación de una secuencia didáctica en el aprendizaje de la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de los estudiantes del V ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, Sede Chincha durante el año 2016.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

La Universidad Alas Peruanas Filial Ica, cuenta con una Unidad Académica Descentralizada en la provincia de Chincha, que entre las carreras profesionales que oferta se encuentra la Escuela de Estomatología encargada de formar profesionales en el ámbito de la salud específicamente a nivel del estomatognatico donde deberán resolver todos los inconvenientes que se presenten y así mejorar e incrementar la salud de la población tanto del lugar como también a nivel regional y nacional.

La formación de estos futuros Cirujanos Dentistas involucra muchas áreas del conocimiento como administración, informática, idiomas, etc, por lo que se hace necesario contar con profesionales altamente competitivos, capaces de responder a las exigencias que el mundo laboral.

Por ser de nivel superior, las exigencias internacionales anotan que es necesario un maestro que “diseñe cursos y aplique métodos de enseñanza adecuados...” Ramsden (2007: 4-5, cit. en Guzmán, 2011). La educación que se brinda en esta casa superior de estudio, requiere de un proceso de enseñanza acorde a las exigencias actuales educativas: una educación centrada en el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes; sin embargo, la investigadora, por ser parte del equipo docente de la sede de Chincha, ha observado que la

enseñanza estaría siendo meramente instructiva, la cual no estaría garantizando la organización del tema adecuado; es decir, sin una adecuada microplanificación.

De otra parte, la formación profesional de la carrera profesional de Estomatología demanda un aprendizaje significativo y eficaz; es decir, que los estudiantes desarrollen el 'aprender a aprender'. Es el caso de la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad, la cual pretende que el estudiante diagnostique, programe y ejecute prácticas preventivas promocionales, con lo que se espera extender los procesos de capacitación a la comunidad en general.

Se parte de la premisa que si como docentes se mejoran los procesos de microplanificación mediante secuencias didácticas en el marco del aprendizaje significativo, entonces mejorará la calidad de los aprendizajes.

La secuencia metodológica ha sido propuesta hace algunos años por el Ministerio de Educación del Perú para educación básica y superior tecnológica, pero se le ha dado poca relevancia en las aulas universitarias, por ello es importante valorar su impacto en la educación superior.

Dada la situación se hace necesario cambiar a un sistema en el que las estrategias de enseñanza fomenten un aprendizaje significativo y auto-regulado, dirigidos a alcanzar el éxito, además de que con dichas estrategias, también se relacione con un procesamiento cognitivo más profundo y con la búsqueda de aplicabilidad de los contenidos estudiados en la resolución de problemas en el transcurso de su carrera profesional, tanto en la provincia como a nivel nacional.

## **1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se delimitó de la siguiente manera:

### **1.2.1 Delimitación Espacial**

La investigación se desarrolló en la Universidad Alas Peruanas Unidad Académica Descentralizada Chincha, Filial Ica.

### **1.2.2 Delimitación Social**

En el ámbito social, el estudio consideró una muestra de 19 estudiantes del V ciclo de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Unidad académica descentralizada Chincha.

### **1.2.3 Delimitación Temporal**

La investigación inició el mes de marzo 2016 y culminó el febrero del 2017, es decir, un año cronológico.

### **1.2.4 Delimitación Conceptual**

**Secuencia Metodológica.-** es el conjunto de actividades ordenadas y estructuradas con la finalidad de conseguir los objetivos trazados. Están estructurados en tres componentes: actividades de inicio, de proceso y de salida.

El primer componente de inicio, tiene como fin identificar y recuperar las experiencias, saberes y preconcepciones de los estudiantes, para a partir de allí desarrollar la siguiente fase.

El segundo componente: de proceso, refiere al espacio de interacción con el estudiante propiciando la elaboración del nuevo saber mediante la aplicación de un conjunto de estrategias didácticas que hagan posible la recuperación de saberes y su respectiva construcción.

El tercer componente, denominado de salida, el cual permite al individuo hacer una síntesis de las actividades anteriores, así como facilita al docente realizar la retroalimentación.

Las actividades de una secuencia metodológica siempre deben de ser integradoras y no excluir o sustituir unas por otras, deben aplicarse en forma secuencial, ordenada sin obviar alguna por que se perdería el sentido e influiría negativamente sobre el aprendizaje que deseamos lograr.

**Aprendizaje.-** es todo aquel conocimiento que se va adquiriendo, un proceso proporcionado por la experiencia cotidiana del individuo y mediante ella se van adquiriendo habilidades, destrezas, conocimientos, actitudes y valores que son de utilidad para la persona (Contreras, 2015).

Las experiencias, modifican a las personas. Los intercambios con el medio, modifican las conductas de éstas. Por lo tanto, las conductas se darán en función de las experiencias del individuo con el medio (Contreras, 2015); siendo así suele adquirirse una nueva conducta, modificarse una anterior, o extinguirse alguna de ellas, no saludable para el sujeto. El aprendizaje representa la adaptación a las variaciones ambientales; “dichos aprendizajes, permite cambios en la forma de pensar, de sentir, de percibir las cosas, producto de los cambios que se producen en el sistema nervioso; por lo tanto los aprendizajes nos permitirán adaptarnos al entorno, responder a los cambios y a las acciones que dichos cambios producen” (Ahumada, Gallegos y Lozano, 2012 p. 6)

### **1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1 Problema Principal:**

¿Cuál sería el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de los estudiantes del V ciclo en la asignatura de Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016?

#### **1.3.2 Problemas Secundarios:**

a. ¿Cuál sería el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de los contenidos conceptuales en estudiantes del V ciclo, asignatura de Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad, Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, ¿periodo 2016?

b. ¿Cuál sería el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de los contenidos procedimentales en estudiantes del V ciclo, asignatura de Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad, Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, ¿periodo 2016?

c. ¿Cuál sería el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de los contenidos actitudinales en estudiantes del V ciclo, asignatura de Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad, Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016?

### **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:**



#### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL:**

Determinar el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de los estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016

#### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

a. Determinar el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de los contenidos conceptuales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016

b. Determinar el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en del aprendizaje de los contenidos procedimentales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016

c. Determinar el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en del aprendizaje de los contenidos actitudinales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016

### **1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN:**

#### **1.5.1 HIPÓTESIS GENERAL:**

La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016.

#### **1.5.2 HIPÓTESIS SECUNDARIAS:**

a. La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los contenidos conceptuales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016.

b. La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los contenidos procedimentales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016.

c. La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los contenidos actitudinales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016.

### **1.5.3 VARIABLES (DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL)**

#### **Variable independiente (X) Secuencia metodológica.**

Llamada también sesión de aprendizaje, “es el conjunto de actividades de aprendizaje que diseña y organiza el docente con secuencia lógica y que permite desarrollar un conjunto de aprendizajes considerados en la unidad didáctica” (Olivares, 2010, p. 2). Es importante que los contenidos se seleccionen cuidadosamente y se organicen con significatividad lógica, es decir debe prestarse a la construcción de significados por lo que el alumno debe ser capaz de relacionarlo con lo que conoce y sumarlo a su estructura cognitiva, de ahí la importancia de seguir un orden preestablecido secuencialmente.

**Dimensión inicio.** - Responde a la estrategia que utiliza el docente para propiciar el centro del interés en el tema, aborda interacción y a la reflexión para abordar el tema.

Sus indicadores son:

a) Motivación:

- Mantiene el interés de los estudiantes durante el uso de las estrategias didácticas.

- Despierta el interés en el tema a desarrollar.
  - Utiliza las estrategias y los medios didácticos propuestos en la sesión de aprendizaje.
- b) Recuperación de los saberes previos.
- Estimula a los estudiantes a que expresen sus conocimientos sobre el tema.
  - Utiliza los conocimientos recibidos de los estudiantes como base para construir los nuevos conocimientos.
- c) Conflicto cognitivo.
- Genera situaciones (preguntas, problemas, etc) que produzcan desequilibrio en la estructura mental del estudiante.

**Dimensión proceso.** - Está orientada a abordar los contenidos, los que adquieren nuevo sentido al ser conceptualizados como problemáticos, es decir que adquieren la capacidad de ser cuestionados como verdades inequívocas, hacia un proceso de construcción del conocimiento.

Dentro de sus indicadores encontramos:

a) Adquisición teórica/Procesamiento de la información.

- Dosifica el tiempo de forma pertinente tomando en cuentas el aprendizaje que desea lograr.
- Relaciona el material utilizado con los conocimientos que desea enseñar.
- Demuestra dominio sobre el tema que desarrolla.
- Desarrolla el tema en forma ordenada con claridad y precisión.
- Propicia discusión y debate entre los autores de la educación (estudiantes/docente)
- Utiliza lenguaje claro y comprensible sin obviar lo científico.

- Desarrolla el tema en forma amena, manteniendo la motivación.
- Usa material educativo para el logro de la capacidad prevista.
- Utiliza los conocimientos errados esclareciéndolos y generando nuevos aprendizajes.

b) Adquisición práctica.

- Promueve el trabajo en equipo.
- Monitorea el desarrollo del trabajo en desarrollado equipo.
- Presta orientación al desarrollo de trabajos individuales y en equipo.
- Realiza actividades de evaluación permanente.

c) Aplicación/ transferencia.

- Genera participación de los estudiantes en forma democrática, respetando y haciendo respetar todas las opiniones.
- Muestra trato amable y respeto por los estudiantes.
- Relaciona el nuevo conocimiento con otras áreas curriculares.

d) Retroalimentación.

- Retroalimenta las capacidades y actitudes que desea generar.
- Brinda apoyo al estudiante que lo requiera por falta de atención y dificultad en el aprendizaje.

**Dimensión salida.** - es la que genera la información sobre la habilidad del pensamiento y la capacidad del estudiante en el desempeño en una a actividad así como su habilidad en el desarrollo de problemas.

a.) Evaluación.

- Comunica claramente los criterios con los que evaluara al estudiante.
- Promueve la co-evaluación y la autoevaluación.

b) Reflexión/metacognición.

- Propone investigación social sobre el tema tratado.
- Aplica lo aprendido a situaciones nuevas.

## **Variable Dependiente (Y): Aprendizaje**

El desarrollo del aprendizaje en la asignatura de estomatología preventiva y servicio a la comunidad del V ciclo de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas UAD Chincha durante el periodo 2016; es importante teniendo en cuenta que hoy en día el aprendizaje se ha transformado en el objetivo principal de todo proceso de formación, buscando que la integración de conocimientos científicos y tecnológicos, el desempeño motor y las actitudes logren formar el profesional deseado. Esto implica que este proceso sea permanente, es decir, que dure toda la vida, por lo que debe tener sentido para el educando ya que cada individuo es único y por lo tanto aprende de forma distinta, es decir no hay una sola forma de aprender y el reto está en una buena planificación de los contenidos a dictar para que puedan ser asimilados e integrados transformando al estudiante en el líder que genere cambios en la sociedad.

### **Dimensión contenido conceptual:**

Velásquez y Rey (2005) expresan que “el contenido conceptual está compuesto por el conjunto de nociones, leyes, hipótesis, teorías, principios, reglas, procedimientos, etc.” (p.176)

En esta dimensión “ocurre una asimilación sobre el significado de la información nueva; se comprende lo que se está aprendiendo, por ello es imprescindible el uso de los conocimientos previos que posee el estudiante” (Contreras, 2007, p. 3).

Dentro de los indicadores de esta dimensión tenemos:

- Desarrollo de capacidades cognitivas. - que las realiza como se indica a continuación:
- Sistematiza conceptos básicos.
- Comprende la terminología utilizada.
- Comprende las lecturas proporcionadas.
- Comprende y transfiere la información. - Lo que identificamos como sigue:
- Interpreta la información y la transmite a sus compañeros.

- Expresa en forma sintética y concisa el tema.
- Comprende y aporta mejoras al desarrollo de los temas, lo hace así:
- Explica las principales características del tema.

### **Dimensión contenido procedimental:**

Seguendo a Velásquez y Rey (2005), expresan que los contenidos procedimentales responden a una “serie ordenada de pasos, que conforman el algoritmo operacional específico de la actividad” (p. 178). Se hace evidente que en la ejecución de la tarea se hallan los procedimientos lógicos generales para la ejecución de cualquier actividad, el sujeto ejecuta acciones; por ende, refiere a la parte práctica.

Sus variables son:

- Desarrolla destrezas motoras. - Lo apreciamos a través de las siguientes acciones:
- Ejecuta funciones inherentes a la profesión.
- Aplica secuencia de evaluación al paciente.
- Ejecuta maniobras propias de la especialidad.
- Diferencia estructuras normales y patológicas.
- Aplica principios científicos y tecnológicos. - demostrándolo como sigue:
- Aplica los avances científicos para mejorar la calidad de la atención.
- Emplea los avances tecnológicos para el desarrollo de su trabajo.
- Ejecuta funciones propias de la especialidad.
- Desarrollando lo propio de la carrera profesional.
- Desarrolla los formularios (historia clínica, exámenes auxiliares) propios de la especialidad.
- Realiza actividades profesionales (evaluación) en forma ordenada y secuencial.
- Aplica principios para la toma de decisiones. - Es capaz de resolver las implicancias del momento:
- Analiza la situación para optar por una solución.
- Proyecta y asigna materiales y equipos necesarios para realizar actividades.

### **Dimensión contenido actitudinal.**

Es aquel que está presente de manera implícita en todo sujeto, es de tipo ético y moral y hoy en día es muy promovido en todas las instancias educativas.

Hace referencia a los valores que se manifiestan en las actitudes, son parte integrante de todas las áreas de aprendizaje, pueden estar presentes desde el inicio hasta el fin (Pizano, 2002).

Sus variables son:

- Aplica coherencia y asertividad ante situaciones imprevistas.
- Actúa con tolerancia y solidaridad en sus actividades profesionales.
- Demuestra iniciativa en la resolución de problemas.
- Buenas relaciones interpersonales.- Se puede observar a través del clima en el aula, del compañerismo, así:
  - Demuestra actitud positiva en el trabajo en equipo.
  - Demuestra cordialidad y empatía con el paciente.
  - Se compromete para la superación de las dificultades que se presenten.
  - Organiza al grupo para enfrentar complicaciones.

**CUADRO No. 1**  
**MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**  
**VARIABLE X: SECUENCIA METODOLÓGICA**

VARIABLE	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES
SECUENCIA METODOLÓGICA	INICIO	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Despierta el interés en el tema a desarrollar.</li> <li>*Utiliza las estrategias y los medios didácticos propuestos en la sesión de aprendizaje.</li> <li>*Mantiene el interés de los estudiantes durante el uso de las estrategias didácticas.</li> </ul>
		Recuperación de Saberes Previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Estimula a los estudiantes a que expresen sus conocimientos sobre el tema.</li> <li>* Utiliza los conocimientos recibidos de los estudiantes como base para construir los nuevos conocimientos.</li> </ul>
		Conflicto Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Genera situaciones (preguntas, problemas, etc.) que produzcan desequilibrio en la estructura mental del estudiante.</li> </ul>
	PROCESO	Adquisición teórica y procesamiento de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Relaciona el material utilizado con los conocimientos que desea enseñar.</li> <li>* Demuestra dominio sobre el tema que desarrolla.</li> <li>* Desarrolla el tema en forma ordenada con claridad y precisión.</li> <li>* Propicia discusión y debate entre los autores de la educación (estudiantes/docente).</li> <li>* Utiliza lenguaje claro y comprensible sin obviar lo científico.</li> <li>* Desarrolla el tema en forma amena, manteniendo la motivación.</li> <li>* Usa material educativo para el logro de la capacidad prevista.</li> <li>* Utiliza los conocimientos errados esclareciéndolos y generando nuevos aprendizajes.</li> <li>* Dosifica el tiempo de forma pertinente tomando en cuenta el aprendizaje que desea lograr.</li> </ul>
		Adquisición práctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Promueve el trabajo en equipo.</li> <li>* Monitorea el desarrollo del trabajo en equipo.</li> <li>* Presta orientación al desarrollo de trabajos individuales y en equipo.</li> <li>* Realiza actividades de evaluación permanente.</li> </ul>
		Aplicación/Transferencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Genera participación de los estudiantes en forma democrática, respetando y haciendo respetar todas las opiniones.</li> <li>* Muestra trato amable y respeto por los estudiantes.</li> <li>*Relaciona el nuevo conocimiento con otras áreas curriculares.</li> </ul>
		Retroalimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Retroalimenta las capacidades y actitudes que desea generar.</li> <li>* Brinda apoyo al estudiante que lo requiera por falta de atención y dificultad en el aprendizaje.</li> </ul>
		SALIDA	Evaluación
			<ul style="list-style-type: none"> <li>*Propone investigación social sobre el tema tratado.</li> </ul>



		Reflexión/Metacognición	*Aplica lo aprendido a situaciones nuevas.
--	--	-------------------------	--

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO No. 2 OPERACIONALIZACION DE  
VARIABLE Y: APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE  
ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA Y SERVICIO A LA COMUNIDAD**

VARIABLE	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES
APREN DIZAJE	<b>CONTENIDO CONCEP- TUAL</b>	Desarrolla capacidades cognitivas.	*Sistematiza conceptos básicos. *Comprende la terminología utilizada. *Comprende las lecturas proporcionadas.
		Comprende y transfiere información.	*Interpreta la información y la transmite a sus compañeros. *Expresa en forma sintética y concisa el tema.
		Aporta mejoras al desarrollo de los temas.	*Explica las principales características del tema.
	<b>CONTENIDO PROCEDI- MENTAL</b>	Desarrolla destrezas motoras.	*Ejecuta funciones inherentes a la profesión. *Aplica secuencia de evaluación al paciente. *Ejecuta maniobras propias de la especialidad. *Diferencia estructuras normales y patológicas.
		Aplica principios científicos Aplica principios tecnológicos.	*Aplica los avances científicos para mejorar la calidad de la atención. *emplea los avances tecnológicos para el desarrollo de su trabajo.
		Ejecuta funciones propias de la especialidad.	*Desarrolla los formularios (historia Clínica, exámenes auxiliares) propios de la especialidad. *Realiza actividades profesionales (evaluación) en forma ordenada y secuencial.
		Aplica principios para la toma de decisiones.	*Analiza la situación para optar por una solución. *Proyecta y asigna materiales y equipos necesarios para realizar actividades.
		Aplica coherencia y asertividad ante situaciones imprevistas.	*Actúa con tolerancia y solidaridad en sus actividades profesionales. *Demuestra iniciativa en la resolución de problemas.

	<b>CONTENIDO ACTITUDINAL</b>	Mantiene buenas relaciones interpersonales.	*Demuestra actitud positiva en el trabajo en equipo. *Demuestra cordialidad y empatía con el paciente.
		Se compromete para la superación de dificultades que se presenten.	*Organiza al grupo para enfrentar complicaciones.

**Fuente:** Elaboración propia

## 1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.6.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

#### a. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

La investigación que se presenta se halla enmarcada en el enfoque cuantitativo, porque “el resultado es de carácter concluyente” (Fernández, p. 83), de tipo Aplicada, por cuanto la variable independiente ejerció efecto en la variable dependiente y resolvió el problema de investigación planteado. De corte longitudinal, porque midió la prevalencia del conjunto de secuencias didácticas a lo largo de doce semanas en los estudiantes, sujetos de muestra.

#### b. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

Explicativo, porque explica el comportamiento que tiene una variable en función de la otra. “Mediante esta investigación descubre las causas para que un determinado hecho o fenómeno en estudio se comporte de una manera tal o está condicionando su existencia o naturaleza” (Epiquién, M. y E. Diestra, 2013, p. 29)

### 1.6.2 MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

#### a. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN:

Desde la perspectiva de la construcción científica, para esta investigación se ha utilizado el método inductivo y deductivo. Salas 2000 expresa: “la inducción y deducción están relacionadas con el estilo de pensamiento y de razonamiento que se desarrolla en la construcción científica” (p. 154). Para la

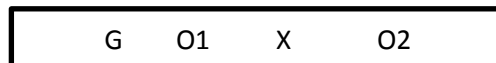
ejecución de la presente investigación se ha partido de la observación concreta para llegar a realizar afirmaciones generales acerca del objeto de estudio.

Mediante la deducción, se ha realizado el proceso de contrastación de hipótesis que han permitido llegar a conclusiones lógicas que representan un aporte significativo para la ciencia. (Salas, 2000)

#### **b. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:**

El diseño aplicado fue pre-experimental con un solo grupo, porque se analizó si la variable independiente afectó a la variable dependiente y por qué. Kirk y Montgomery (como se citó en Hernández et al, 2014, p. 130). Se aplicó una pre-prueba y post-prueba a un solo grupo, cuyo objetivo evaluó los resultados antes y después de la intervención de las secuencias didácticas para luego, realizar la respectiva comparación estadística.

#### **Simbología:**



G: Grupo de sujetos

O1: Medición pre test (pre prueba)

X: Tratamiento (Variable independiente)

O2: Medición post test (pos prueba)

La explicación del esquema de formalización refiere a que se asignó el grupo A, como único grupo, al que se aplicó el pre prueba, es decir, una prueba de rendimiento con 12 ítems asociados a las tres dimensiones del aprendizaje en la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad I, con la finalidad de controlar la variable aprendizaje antes de aplicar las secuencias didácticas en la asignatura. Posteriormente, se aplicó la post prueba, para

evaluar el efecto en el aprendizaje. Se compararon los resultados de ambas pruebas aplicadas al mismo grupo.

### **1.6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN:**

#### **a. POBLACIÓN:**

Los alumnos del V ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Unidad Académica Descentralizada Chincha, Filial Ica, que ascendieron a 19 estudiantes, por lo tanto el tipo de muestreo fue censal.

#### **b. MUESTRA:**

El tipo de muestreo censal (Ñaupas, et al. P. 253), conformado por 19 estudiantes del V ciclo de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Unidad Académica Descentralizada Chincha, durante el periodo 2016-2, ya que se intervino al total de la población.

**Tabla No. 1**  
**Cuadro de Distribución de Muestra**

<b>Estudiantes</b>	<b>Cantidad</b>
Mujeres	9
Varones	10
Total	19

Fuente: Elaboración propia

#### **Criterios de inclusión:**

- Estudiantes matriculados en el V ciclo de la asignatura Estomatología preventiva y Servicio a la Comunidad.
- Horario de estudios que correspondían a los días miércoles.
- La asistencia normal de los estudiantes a partir de la primera hora.

### **1.6.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **a. TÉCNICAS:**

Para la ejecución de la tesis se utilizaron las siguientes técnicas:

- Técnica de observación y su instrumento la ficha de secuencia didáctica, utilizada por el docente para la planificación de las doce sesiones de clase.
- Técnica de la encuesta y su instrumento Prueba de Rendimiento para medir el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad.
- Técnica de procesamiento de datos y su instrumento las tablas de procesamiento de datos para tabular y procesar los datos de los resultados de la prueba de rendimiento (pre y post prueba).
- Técnica del fichaje y su instrumento las fichas bibliográficas para el registro de las bases teóricas del estudio.

#### **b. INSTRUMENTOS:**

Con el propósito de medir la variable dependiente, se utilizó como instrumento la prueba de rendimiento “conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir”... (Hernández et al., 2014, p. 217), estructurada en 12 preguntas de tipo cerrada, que incluyen varias alternativas u opciones para una sola respuesta.

Para la elaboración de la prueba de rendimiento se ha tenido en cuenta las categorías del aprendizaje, propuesto por Benjamín Bloom en la taxonomía, la cual considera los niveles de conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación (López, 2014). Las preguntas fueron asociadas a la temática en el desarrollo de las secuencias didácticas en la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad. Respecto a la aplicación, ésta se realizó en manera individual para los estudiantes del V ciclo, con una duración de 60 minutos. Su finalidad fue medir el nivel de aprendizaje a través de 3 dimensiones: conceptual, procedimental y actitudinal.

**Tabla No. 2**  
**Distribución de preguntas según categoría del aprendizaje**

<b>Dimensión</b>	<b>Categoría del aprendizaje</b>	<b>Número de preguntas</b>
Conceptual	Conocimiento	1
	Comprensión	3
Procedimental	Análisis	2
	Aplicación	3
Actitudinal	Evaluación	3
<b>Total</b>		<b>12</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**Ficha Técnica**  
**Prueba de Rendimiento**

**Variable: Aprendizaje en la asignatura Estomatología Preventiva y  
Servicio a la Comunidad**

<b>Nombre</b>	:	Prueba de rendimiento
<b>Autor</b>	:	Rosa Marina Aroste Andía
<b>Procedencia</b>	:	Universidad Alas Peruanas
<b>Administración</b>	:	Estudiantes del V ciclo (De 20 a 24 años)
<b>Duración</b>	:	Aproximadamente 60 minutos.
<b>Número de preguntas:</b>		12 preguntas de tipo cerrada.
<b>Dimensión conceptual:</b>		Preguntas 1, 2, 3
<b>Dimensión procedimental:</b>		Preguntas 4, 5, 6, 7, 11, 12
<b>Dimensión actitudinal:</b>		Preguntas 8, 9, 10.
<b>Validez</b>	:	Coeficiente de Aiken 0,80
<b>Confiabilidad</b>	:	Prueba Kuder – Richardson (KR-20): 0,86
<b>Baremo</b>	:	<b>Insuficiente</b> : 0 a 10
		<b>Básico</b> : 11 a 16
		<b>Alto</b> : 17 a 20

**Validez y confiabilidad del instrumento**

## Validez de constructo

“La evidencia de la validez de constructo se obtiene mediante el análisis de factores” (Hernández et al, 2014, p. 298).

**Tabla N° 3**  
**Análisis factorial de validez de constructo del instrumento**  
**Prueba de Rendimiento**

Dimensiones	Media	Desviación estándar	Factor
Contenido conceptual	2,833	,3835	18
Contenido procedimental	9,167	1,4653	18
Contenido actitudinal	3,667	1,4142	18

N= 19

### Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,598
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2,645
	Gl	3
	Sig.	,450

$p < ,005$

**Nota.** Los resultados de la prueba KMO (,598) muestran un valor de significancia de ,450; por lo tanto, al ser menor a 0,05; sí es posible aplicar el análisis factorial.

## Validez de contenido

La validez del instrumento se garantizó mediante “las opiniones de expertos; la evidencia de la validez de criterio se produce al correlacionar las puntuaciones de los participantes, obtenidas por medio del instrumento” (Hernández et al. 2014, p. 298), a lo que se conoce también como la prueba del coeficiente de Aiken; ambas estrategias se aplicaron en el presente estudio.

La validación del instrumento fue realizada por 5 expertos entre metodólogos, y docentes especialistas en educación; quienes aportaron sobre los lineamientos



metodológicos y estructurados de los ítems, manifestando sus observaciones. Las validaciones obran en la sección de anexos.

### **Coeficiente de V. de Aiken**

Con el propósito de garantizar la validez del instrumento, se utilizó la prueba del Coeficiente de V. de Aiken, el cual se produce al correlacionar las puntuaciones de los participantes, obtenidas por medio del instrumento” (Hernández et al. 2014, p. 298). La norma de validez será para aquellos reactivos cuyos valores sean iguales o mayores que 0.80.

Fórmula:

$$V = \frac{S}{(n(c-1))}$$

Que representa:

S = la sumatoria de Si

Si = valor asignado por el juez i

n = Número de jueces

c = Número de valores de la escala de valoración.

Los resultados de la prueba de jueces estimó un 100 % de aprobación, quedando demostrado que el instrumento es válido por criterios de jueces.

**Tabla 4**

<b>Ponderación sobre la Validez de contenido por criterio de jueces</b>					
<b>Ítems</b>	<b>Nº de Jueces</b>	<b>de</b>	<b>Acuerdos</b>	<b>V.de Aekin</b>	<b>Descriptivo</b>
<b>1</b>	5		5	1.00	Válido
<b>2</b>	5		5	1.00	Válido
<b>3</b>	5		5	1.00	Válido
<b>4</b>	5		5	1.00	Válido
<b>5</b>	5		5	1.00	Válido

Fuente: Elaboración propia

### **Confiabilidad por K de Richardson**

La medida de consistencia interna estuvo determinado por el coeficiente que estima la confiabilidad del instrumento, por tratarse de una prueba de rendimiento con preguntas de tipo dicotómica (acierto, desacierto); le correspondió aplicar el coeficiente KR-20 de (Kuder y Richardson (1937) citado por Hernández et al. 2014, p. 295).

Aplicando la fórmula:

$$r_{20} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K = Número de ítems del instrumento

p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

$\sigma^2$  = Varianza total del instrumento

Donde se obtuvo:

**Tabla 5**

**Análisis de confiabilidad de la variable Aprendizaje**

SP*Q	4.39
VT	15.70
KR-20	0.86

SP\*Q = Sumatoria de proporciones de aciertos por desaciertos.

VT = Varianza total de aciertos

KR-20 = Coeficiente K de Richardson.

El coeficiente KR-20 fue de 0,86, el cual se encontró en el rango de 0.70 y 0.90, por lo que se infiere que la prueba posee aceptable confiabilidad.

#### 1.6.4 JUSTIFICACIÓN IMPORTANCIA Y LIMITACIONES

### **a. JUSTIFICACIÓN:**

Dada la demanda de profesionales que hoy se tiene, sobre todo a nivel del sector Salud, y por la cantidad universidades privadas existentes en el país, resulta necesario que la educación que impartan éstas últimas sea de calidad, para ello deben de contar no solo con una plana docente de profesionales especialistas en su rama si no también capaces de extrapolar y transferir los conocimientos en forma lógica y ordenada de tal forma que impacten en los estudiantes generando en ellos un aprendizaje significativo, es decir que los contenidos curriculares deben impartirse de modo no arbitrario si no que deben hacerse de forma sustancial, es decir relacionados con algún aspecto existente en la estructura cognitiva o con las ideas que posee un individuo sobre determinado campo del conocimiento.

Se hace necesario que el docente se programe para desarrollar aprendizajes significativos en su materia, solo así podrá presentar al estudiante un material potencialmente significativo para él, lo que le permitirá tener una buena disposición para el tipo de aprendizaje que hoy en día se desea lograr. Por lo expuesto propongo se trabaje con una secuencia metodológica que permita alcanzar el éxito tanto del docente como del futuro profesional.

#### **a.1. Justificación Legal:**

El presente bloque temático presenta los fundamentos conceptuales y marco regulador legal que el Estado Peruano proporciona a las instituciones de Educación Superior.

En primer término está la Constitución Política del Perú que recoge en esencia el derecho del ciudadano a la educación, la cual se articula con la Ley No. 28044, Ley General de Educación, cuyo propósito es la formación integral del estudiante; ello implica una conjunto de saberes que interactúan entre sí para el logro integral de la persona en bien de la sociedad peruana.

Últimamente, a partir de la dación de la Ley No. 28740, Ley de Evaluación, Certificación y Medición de la Calidad Educativa, el Estado Peruano pone énfasis en el cumplimiento de estándares para que las universidades del país

garanticen óptimamente los aprendizajes en los estudiantes bajo el esquema de una formación permanente, tanto para el estudiante como para los docentes, buscando implementar estrategias metodológicas acorde al contexto universitario.

### **a.2. Justificación Teórico - Científica:**

En los últimos tiempos se ha hablado mucho de aprendizaje y la forma de llegar a él, sabiendo que no es una transmisión y acumulación de conocimientos sino un proceso activo por parte del estudiante que codifica, ordena e interpreta la información logrando desarrollar sus capacidades o potencialidades inherentes a su ser, las cuales son desarrolladas en el transcurso de su vida académica con el propósito de alcanzar las metas educativas propuestas, dado que en este proceso se interrelacionan los procesos cognitivos, socio-afectivos y motores; consecuentemente, lo hace competitivo.

Desde la perspectiva científica, la investigación se justifica por cuanto se halla al amparo de la teoría para la variable secuencia didáctica, la cual corresponde a la variable planificación educativa y aprendizaje, en la que se enfatizó en la descripción de los procesos cognitivos según los momentos de la secuencia metodológica.

### **a.3. Justificación Pedagógica:**

El nuevo escenario pedagógico para América Latina a partir de los años 80 y 90 dibujaba nuevas competencias del docente universitario que va más allá de los procesos de enseñanza y aprendizaje mismos que se producen dentro del aula de clase, “sino que implica un conjunto complejo de procesos y acciones que incluyen la formulación de políticas docentes, la definición de concepciones curriculares, la definición de los perfiles profesionales y del campo ocupacional de los egresados, la selección de los estudiantes, la evaluación y supervisión de los aprendizajes y del proceso educativo en su conjunto y por supuesto el perfeccionamiento y actualización de los profesores” (Romero y Páez, 2012, p. 19). Es en éste último apartado que se pretende ahondar ya que un gran

porcentaje de docentes universitarios no son profesores de carrera y por tanto necesitan ser implementados con los cambios que exige hoy en día la educación y que se vienen dando a pasos agigantados. Se puede ser los mejores profesionales en nuestra rama, pero no así los mejores maestros si carecemos de lo esencial que es llegar al aprendiz. Por consiguiente, la investigación constituye un aporte significativo para el mejoramiento de la práctica docente universitaria.

#### **b. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:**

El tema de investigación es importante por cuanto refleja las necesidades de cambio en la preparación del docente para la dirección del aprendizaje en las aulas universitarias.

La aplicación de la Secuencia Metodológica en el V ciclo de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas /UAD Chíncha, en el desarrollo de la asignatura de estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad trasciende en su importancia por ser parte del área de especialidad y cuyo propósito es formar y capacitar al alumno en manejo ordenado y sistematizado de documentos de identificación del paciente (historia clínica), las técnicas de examen, exploración, interpretación de los análisis de laboratorio y diagnósticos por imágenes para lograr un diagnóstico definitivo de la morbilidad que aqueja al paciente; transforma a este curso en importante durante el desarrollo de la carrera profesional, tal es así que se desarrolla en dos semestres académicos, cuya importancia permite que los estudiantes desarrollen aprendizajes significativos que se extrapolarán adecuadamente al entorno laboral.

Lograr en el estudiante un aprendizaje significativo, contribuiría a la mejora de la calidad educativa de la entidad, con la formación adecuada del futuro profesional para ser competitivo en su quehacer laboral.

#### **c. LIMITACIONES:**

La presente investigación encuentra limitaciones en tanto al número estudiantil por presentar una disminución en el mismo debido a la delimitación

espacial de la escuela profesional ya que al ser considerada como nueva en la localidad no cuenta con una masa de alumnado grande.

La siguiente limitación presentada consistió en la disponibilidad de tiempo de la autora para la búsqueda de información, debido a que no solo comparte la docencia con el plano laboral sino que colabora con otras instituciones como voluntariado en el área de salud y prevención.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

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

Para realizar el trabajo de investigación uno de los principales desafíos a enfrentar ha tenido que ver con la búsqueda y recopilación de bibliografía que nos ayude a dar cuerpo al presente, aunque no existen muchos antecedentes de investigaciones respecto a este tema en educación superior; se han tomado en consideración los más relevantes.

##### **Antecedentes Internacionales**

- **Carrillo, A. (2015). *Secuencias didácticas en el aprendizaje del movimiento de proyectiles*. Tesis de pregrado. Universidad Rafael Landívar. Licenciatura en la enseñanza de Matemática y Física.**

Carrillo (2015) en la investigación *Secuencias didácticas en el aprendizaje del movimiento de proyectiles*, en la universidad Rafael Landívar, Guatemala, aborda la problemática en la docencia universitaria para el área de la física. El autor diseña secuencias didácticas aplicadas a la materia, objeto de estudio bajo el marco de una investigación de tipo experimental con diseño cuasi experimental, llega a la conclusión que los estudiantes tienen un aprendizaje más interactivo y dialéctico en el marco de un aprendizaje constructivista e integrador.

El aporte de este trabajo resulta significativo dado que permite confirmar que el aprendizaje es significativo en la medida que el estudiante utilice técnicas de procesamiento de información, como es el caso de la presente investigación.

- **Roux, R., Anzures, E. (2015). Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior. Tesis de pregrado.**

Realizaron un estudio correlacional, el cual tuvo como objetivo examinar el uso de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior de Costa Rica. Las investigadoras parten de la premisa que las estrategias de aprendizaje son procesos mentales que ejecutan los estudiantes de manera intencional para procesar, entender y adoptar la información que reciben durante su proceso de formación. El aporte metodológico estuvo en el Cuestionario de Evaluación de Estrategias de Aprendizaje para Estudiantes Universitarios. Llegaron a la conclusión que las estrategias más utilizadas fueron las motivacionales; y, la estrategia que mostró mayor correlación con el rendimiento académico fue: *tomar apuntes en clase*.

El aporte de Roux y Anzures, resulta significativo para esta tesis, toda vez que confirma que para desarrollar el aprender a aprender, la motivación debe ser permanente y constante; por consiguiente, la motivación es el componente de la secuencia didáctica.

- **Romero, L., Páez, M. (2012). Innovaciones pedagógicas con base en aprendizajes significativos del estudiante maestro para la carrera de educación básica de la universidad técnica de Cotopaxi durante el período 2011 – 2012. Tesis de pregrado. Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador.**

Carpio (como se citó en Romero 2009), da cuenta de la realización de una investigación a nivel superior cuyo objetivo fue hallar la relación entre la comprensión lectora y el uso de la reflexión sobre el aprendizaje en estudiantes de una universidad peruana. El autor da cuenta que la reflexión sobre el aprendizaje, es considerada como una parte integral del proceso de aprendizaje, e incluye la habilidad de analizar experiencias, evaluar sus significados, y de planear acciones futuras, basadas en el análisis y la reflexión. Este concepto ha sido estrechamente relacionado con el de la meta – cognición, ya que el alumno



puede hacer uso de la reflexión para elaborar su comprensión y controlar su proceso de aprendizaje.

- **Dávalos, Ch. (2012). La importancia de planificar la sesión de aprendizaje para la comprensión de textos. Tesis de pregrado.**

Dávalos (2012) realiza un estudio exploratorio sobre la articulación que debiera existir entre la teoría y la práctica docente, argumentando que en las diferentes evaluaciones de desempeño docente a nivel nacional aplicada en el año 2005 por el MINEDU, “un porcentaje considerable de las capacidades establecidas en el currículo no son desarrolladas en el aula” (p. 2). Este hallazgo lleva a inferir que los estudiantes no llegan a optimizar sus competencias cognitivas, quedando demostrado una vez más que sin adecuadas estrategias de enseñanza no se procuran aprendizajes de calidad; por lo que se hace necesario la implementación de planes de mejoramiento en las áreas de monitoreo, supervisión y asesoramiento en la dirección de las secuencias didácticas en el aula.

- **Buitrago, L., Torres, L., Hernández, R. (2009). La Secuencia didáctica en los proyectos de aula. Un espacio de interrelación entre docente y contenido de enseñanza. Tesis de maestría. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia**

Buitrago, Torres y Velásquez (2009) llevaron a cabo la ejecución de una tesis cuya preocupación surge por conocer las interrelaciones existentes entre el docente y los contenidos de enseñanza, cuando se desarrollan proyectos de aula. Los autores plantearon como objetivo general, describir las interrelaciones que se dan entre docentes y contenidos de enseñanza al introducir una secuencia didáctica para la enseñanza de la escritura, en el marco de un proyecto de aula. Bajo la perspectiva de un enfoque cualitativo de investigación descriptiva, el estudio de caso fueron docentes del nivel medio. Con el aporte en la construcción de instrumentos como el planeador de clase, diario de campo y videograbación de cada clase, socializados mediante la triangulación de resultados; los autores concluyen que la pertinencia del diseño y ejecución de las secuencias didácticas logra un nivel profundo en la producción textual.

El aporte significativo de los autores confirma que para lograr aprendizajes asociados a diversos contenidos curriculares la planificación en el aula es clave, es decir, llevar a cabo secuencias didácticas como quehacer pedagógico.

- **Meléndez, S; Gómez, V., Luis J. (2008). La planificación curricular en el aula. Un modelo de enseñanza por competencias. Tesis de pregrado.**

Meléndez y Gómez (2008) aportan al campo de la investigación, mediante la validación de un modelo de enseñanza por competencias. Tuvo como propósito presentar un modelo guía de planificación curricular en el aula, lo que para el presente estudio asumimos como secuencia didáctica. El nivel fue descriptivo y se desarrolló en tres fases: diagnóstico, diseño del modelo y validación del mismo. Los resultados permitieron concluir la necesidad de diseñar un modelo de planificación curricular en el aula, vivencial y flexible bajo la enseñanza por competencias, con estrategias metodológicas novedosas que faciliten la actualización docente en sus funciones, enfatizando en cinco momentos: diagnóstico, propósito, selección de estrategias, herramientas y evaluación.

Se considera valioso el aporte de los investigadores para esta tesis, en el extremo que permitió diseñar el formato de elaboración para las secuencias didácticas desarrolladas con los estudiantes.

#### **Antecedentes Nacionales:**

- **Figuroa Vera, Rocío Elizabeth. (2013). *Resolución de problemas Con sistemas de ecuaciones lineales con dos variables. una propuesta para el cuarto año de secundaria desde la teoría de situaciones didácticas* Tesis de Post grado.**

La autora detalla la elaboración, aplicación y análisis de los resultados de una secuencia didáctica orientada a estimular en los estudiantes de cuarto año de secundaria el desarrollo de la capacidad de resolver problemas con sistemas de ecuaciones lineales con dos variables y contribuir a que superen las dificultades que suelen presentarse. La secuencia didáctica fue diseñada teniendo como marco teórico la Teoría de Situaciones Didácticas (TSD) de Brousseau, donde se propusieron actividades de modo que los estudiantes pasen por situaciones

de acción, formulación y validación, al resolver problemas relacionados con sistema de ecuaciones lineales con dos variables.

La secuencia didáctica se aplicó a los alumnos del cuarto año del nivel secundario del colegio Weberbauer, y se recopiló y analizó los resultados obtenidos. El objetivo es diseñar una propuesta didáctica para fortalecer en los alumnos las habilidades de resolución de problemas relacionados a sistemas de ecuaciones lineales con dos variables.

El aporte dado por este trabajo de investigación es importante porque refuerza la hipótesis de que el uso de una secuencia didáctica permite superar las dificultades de aprendizaje.

- **Seco del Pozo, Carlos J. - Latorre Ariño Marino. (2013). *Métodos, Metodología y técnicas de aprendizaje*. Universidad Marcelino Champagnat Lima, Perú.**

La presente investigación tiene como finalidad aplicar el Modelo T en el aula, con una secuencia lógica, desde la programación en función de Capacidades, destrezas, Valores-actitudes, hasta la evaluación, pasando por el diseño y aplicación en el aula de actividades de aprendizaje. En la Sociedad globalizada en que vivimos se crea todos los días una gran cantidad de información; tanto es así que es difícil moverse en esta marea de noticias diaria. Uno de los objetivos de la educación es preparar personas que sepan transformar la información en conocimiento. Para ello hay que desarrollar en ellas un conjunto de habilidades y actitudes que les permitan saber, saber hacer y saber vivir para, de este modo, llegar a ser auténticas personas, felices y útiles a la sociedad. Uno de los medios para desarrollar habilidades específicas o destrezas es la utilización de Métodos y técnicas de aprendizaje, para desarrollar destrezas y aprender los contenidos. La variedad de métodos generales de aprendizaje, técnicas y estrategias; facilita que las actividades sean creativas, diversas, variadas, y adaptadas a los contenidos que se trabajan por lo que el estudiante desarrollará habilidades específicas y actitudes que le permitirán saber, saber hacer, aprender a ser, y aprender a vivir en sociedad.

Esta investigación refuerza el planteamiento de esta tesis de que el uso de una secuencia didáctica en la que se contemplan estrategias de aprendizaje, genera influencia positiva en la formación integral del estudiante.

- **Rojas Bonilla, Gustavo Félix. (2011). *Uso adecuado de estrategias metodológicas en el aula. Revista Investigación Educativa***

En el presente artículo, el docente encuentra algunas sugerencias prácticas para el uso adecuado de estrategias en el aula como por ejemplo el uso de los diferentes canales sensoriales, el “ponerse en el lugar del estudiante”, el favorecer el aprendizaje constructivo y significativo evitando lo repetitivo.

Explica cómo aplicar en el aula ciertas estrategias como aquellas estrategias de aproximación a la realidad, estrategias de búsqueda, organización y selección de la información, estrategias de problematización, estrategias de procesos de pensamiento creativo divergente y lateral, y estrategias de trabajo colaborativo; todas ellas en la búsqueda de lograr el aprendizaje significativo.

El presente trabajo es importante para esta investigación porque asevera que el uso de estrategias ayuda a desarrollar mejor el aprendizaje en los estudiantes y las estrategias están contempladas dentro del desarrollo de la secuencia metodológica que aquí se plantea.

- **Diaz Flores, Gladys Graciela. (2011). *Las estrategias metodológicas y la actitud crítica en los estudiantes ingresantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (Tesis de Post grado).***

La presente investigación se centra en ¿Cuál es la relación existente entre las estrategias metodológicas empleadas por los docentes y la formación de la actitud crítica en los estudiantes ingresantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - 2011?. Se pretende saber si existe relación y si así fuese si esta es significativa. Los resultados arrojan que las estrategias metodológicas empleadas por los docentes, según la percepción de los sujetos encuestados se expresa en forma predominantemente en un nivel medio o regular, asimismo predomina el nivel medio en cuanto a la planificación curricular, las capacidades didácticas y los recursos didácticos. La actitud crítica,

según la percepción de los sujetos encuestados se expresa predominantemente en un nivel medio o regular. Asimismo, todas las dimensiones de las estrategias metodológicas están relacionadas con la actitud crítica.

Es importante para este trabajo de investigación por cuanto este contiene la estrategia didáctica presente dentro del plan de clase y contempla las actividades de inicio, proceso y salida de la secuencia metodológica.

## **2.2. BASES TEORICAS:**

### **2.2.1. Bases teóricas para la variable “X”: secuencia metodológica:**

Para abordar lo que es una secuencia metodológica es indispensable comprender que esta es parte de las escuelas de educación nueva, Ramón Abarca (2002), haciendo alusión a J. Dewey, afirma que el proceso educativo “es la reconstrucción de la experiencia que se acuña a su significado” (p.78) y que permite el desarrollo de la habilidad metacognitiva. Añade, la idea de Gowin D.B. en la que el proceso educativo exige que el educador dirija el proceso de aprendizaje con otras personas (Abarca, 2002)

Por lo expresado, se infiere que la secuencia se encuentra enmarcada en lo que se denomina estrategia de aprendizaje y de enseñanza, a partir de lo cual se categoriza que las estrategias didácticas influyen en los contenidos que transfiere a los estudiantes; además, genera un hábito en el quehacer intelectual y los valores que interactúan en una situación de aprendizaje.

Dos son las dimensiones que abarcan las estrategias de enseñanza: la reflexiva, aquélla en la que el maestro planifica la sesión y el plano práctico, aquél que involucra el proceso de ejecución respecto de las decisiones tomadas; y, es a partir de estos ámbitos se desprenden tres momentos en la secuencia didáctica, que a saber son:

- Momento de micro planificación.
- Momento de ejecución micro curricular.
- Momento de evaluación micro curricular.

A partir de estos ámbitos, se desarrolla la secuencia metodológica, también llamada secuencia didáctica.

La secuencia metodológica debe ser comprendida como una herramienta de gestión pedagógica que facilita los procesos cognitivos en los estudiantes. Se convierte en la aproximación más real entre el ideal de clase y lo real en función a las necesidades de los estudiantes.

Es obvio que en su planificación se halla inmerso un trabajo intelectual del docente quien diseña las estrategias metodológicas o actividades de aprendizaje organizadas y previstas que interactúan entre sí para el logro de las capacidades previstas: supone de una alta preparación en el tema, responsabilidad y ética.

#### **2.2.1.1. Delimitación de la secuencia metodológica:**

Vásquez (1998), refiere que para delimitar la secuencia metodológica, es necesario tomar en consideración aspectos previos como:

- Rescatar saberes previos relacionado con los objetivos; cuales son los relacionados con el tema, que deben de hacer mejor o cambiar los estudiantes, que deseamos que comprendan al final, con que método aprenderán mejor.
- Necesidades relacionadas con los participantes; que saben del tema, cuál es su nivel de comprensión, si el grupo es homogéneo o no.
- Asignación del tiempo que se dispone; con cuanto tiempo contamos, en que horario se hará, que sesiones están antes y cuales después.
- Asignación de los recursos disponibles; donde se desarrollará, disposición del ambiente y si permite cambios, con qué medios técnicos cuenta.

La secuencia metodológica incluye actividades como:

- Despertar el centro de interés en el estudiante.
- Identificar las ideas previas que ellos poseen para asociarlos a otros conceptos.
- Utilizar las nociones previas de los estudiantes para ejemplificarlos.
- Aplicar la técnica de lluvia de ideas para conceptualizar el tema.
- Brindar herramientas de gestión intelectual para potencializar su aprendizaje.
- Retroalimentar mediante ejemplificaciones o demostraciones el tema abordado.

Así se ubican distintos tipos de secuencias metodológicas clasificadas de acuerdo con el momento (inicio, adquisición, salida) en que ocurre el proceso de comprensión o de aprendizaje.

#### **2.2.1.1.1. Concepto de secuencia metodológica:**

Llamada también sesión de aprendizaje o sesión de clase “es el conjunto de actividades previstas para desarrollar aprendizajes” Minedu (2009, p. 16)

Portal (2009), indica que la secuencia metodológica se basa en dos tipos de actores educativos: las del docente o facilitador; estrategias de enseñanza y las del estudiante o aprendiz; estrategias de aprendizaje.

#### **2.2.1.1.2. El Contenido en la secuencia metodológica:**

La educación actual está muy orientada al enfoque de enseñanza - aprendizaje constructivista que rompe con el enfoque tradicional donde el centro era quien la impartía, los conocimientos que se transmitían no eran refutados y debían de acumularse uno tras otro, es decir, memorista. Actualmente destaca el papel activo del estudiante, así como la influencia del facilitador (docente) para la adquisición de los saberes. Lo más importante es que los alumnos puedan construir significados y atribuir sentido a lo que aprenden (Coll, 1993).

La tarea del docente es ardua, porque ya no se trata solo de saber un tema si no de saber transmitirlo, por ello la selección de las actividades para el aprendizaje debe ser cuidadosa ya que de ello depende el alcanzar los objetivos trazados en el currículo; de ahí que es necesario definir los contenidos que se desean desarrollar en las sesiones de aprendizaje.

El nuevo enfoque curricular destaca por la importancia que tienen los contenidos si estos son bien planteados en el desarrollo de la sesión de aprendizaje, ya que a partir de su buena aplicación podemos obtener aprendizajes significativos a la vez que nos permiten socializar mejor con el entorno.

Los contenidos adquieren importancia para la enseñanza en la medida en que se tenga un concepto claro de lo que es la educación y el rol que cumple en el desarrollo personal y social y lo que es aprendizaje o construcción de conocimientos que permiten desarrollarse en la vida. Por tanto, hablar de educación significa referirse al proceso por el cual el ser humano adquiere

nuevos conocimientos que desarrollan su capacidad intelectual y afectiva en un entorno adecuado para la convivencia en sociedad, una persona educada ha adquirido conocimientos y destrezas que le permiten interactuar con su entorno. Por ello se considera que el crecimiento personal es el proceso mediante el cual el ser humano hace suya la cultura del grupo social al que pertenece de tal manera que en este proceso el desarrollo de la competencia cognitiva está fuertemente vinculado al tipo de aprendizajes específicos y, en general, al tipo de prácticas sociales dominantes. (Coll 1987 pág. 27-28)

El aprendizaje o adquisición de conocimientos que se da en la escuela o a través de la experiencia del individuo con el medio que lo rodea, contribuye al desarrollo personal en la medida en que aprender es la representación que hace el individuo sobre lo que pretende conocer.

La labor docente inicia definiendo el tipo de conocimiento que desea generar en el estudiante durante la sesión de aprendizaje, para ello debe responder ciertas interrogantes:

¿Qué información quiero transmitir?

¿Cuál y cuanta es la información necesaria para que alcance los objetivos de aprendizaje?

¿Cuál es el grado de complejidad debe tener la información a brindar?

¿Está actualizada la información que debo brindar?

¿Qué información le permitirá desarrollar más rápido sus destrezas cognitivas y motoras?

De estas interrogantes nace la importancia de los contenidos de aprendizaje; si nos basamos en el significado estricto de la palabra contenido esta se refiere a el conjunto de cosas que se retienen dentro de otra. Pero para la labor educativa el contenido es tomado como medio para la ejercitación de los procesos del pensamiento y el desarrollo de determinadas habilidades y destrezas (Maldonado 2005).

Por ello se debe planificar que dictar y como dosificar los temas ya que en pleno siglo XXI los conocimientos sobre cada materia son extensos sobre todo si tenemos en cuenta que el avance científico y tecnológico ha hecho muchas aportaciones a cada disciplina por lo que la cantidad de datos que maneja es bastante obligando a dictar lo básico dentro de cada materia con la finalidad que



cada alumno sea capaz de aprender. "Para facilitar la construcción de una base de conocimientos fuertemente organizada se debe proveer al estudiante con un núcleo altamente selectivo de ideas clave, esto es, con contenidos altamente relevantes que habrán de servirle de ancla para ampliar y referenciar los elementos que conforman toda su estructura cognoscitiva, evitando una carga memorística e inútil y favoreciendo que el alumno desarrolle asociaciones adecuadas con los elementos de su base de conocimientos (López Suarez 1994 pag. 181).

Los contenidos explican la labor educativa que se desea desarrollar con el fin de formar integralmente al estudiante; generan conocimientos generales, científicos, tecnológicos, que son asociados y posteriormente integrados al proceso mental, permitirán el desarrollo de una actividad que pondrá en práctica las habilidades cognitivas y destrezas motoras para obtener un producto final y crean disposición a asumir los problemas de manera positiva, dando la mejor solución en la búsqueda de los mejores niveles de desempeño profesional; y de esta manera aportan al aprendizaje una manera diferente y única de asumir cada curso transformándose en el estilo propio de enseñanza de cada docente.

Los contenidos son el conjunto de los saberes relacionados con lo cultural, lo social, lo político, lo económico, lo científico, lo tecnológico, que conforman las distintas Áreas Académicas y Asignaturas, cuya asimilación y apropiación por los alumnos es considerada esencial para su desarrollo y socialización. (Coll y otros, 1992). Los contenidos deben ser presentados al alumno en el orden en que serán desarrollados y deben adaptarse al nivel de experiencia del educando y al contexto donde se desarrolla la acción educativa con la finalidad de despertar y mantener el interés de este durante toda la actividad educativa y de esta forma generar en él un aprendizaje significativo a través del desarrollo de su conciencia crítica y social que lo formara para la vida.

La clasificación de los contenidos fueron propuestos por autores españoles como César Coll y otros en 1992, quienes los categorizaron en tres tipos: conceptuales, procedimentales, actitudinales, mismos que deben mantenerse estrechamente ligados en el desarrollo de la secuencia metodológica de un tema. Los conceptos, para ser adquiridos, necesitan de un procedimiento; los procedimientos facilitan el aprendizaje de los conceptos y favorecen el desarrollo

de actitudes. Las actitudes a su vez facilitan la selección de los procedimientos adecuados. (Mestres, 1994).

- **Contenidos conceptuales (saber).**- se refieren al conocimiento que tenemos acerca de las cosas (elementos que existen y que pueden ser observados por los sentidos), datos (información precisa acerca de un acontecimiento o algún personaje), hechos (acontecimientos ocurridos a través de la historia de la humanidad), conceptos (noción o idea de algún tipo de acontecimiento que ocurrió o que puede hacerse que suceda), principios y leyes (es una regla que se cumple o debe seguirse con cierto propósito), que se expresan con un conocimiento verbal.

Corresponden al área del saber, es decir, todo aquello que los estudiantes pueden “aprender”. Y que se transformarán en aprendizaje cuando se parte de los conocimientos previos que el estudiante posee; no basta con obtener información y tener conocimientos acerca de una determinada área científica, sino que deben comprenderse relacionarse con otros conceptos, es decir, interpretarse.

- **Contenidos procedimentales (saber hacer/saber cómo hacer).**- es el referido a cómo ejecutar acciones interiorizadas (modo de actuar y afrontar situaciones), como las habilidades intelectuales (diferentes cualidades de la personalidad que constituyen la premisa para la ejecución de una actividad con éxito) y motrices (coordinación de los movimientos musculares pequeños que ocurren en partes del cuerpo); abarcan destrezas, estrategias y procesos que implican una secuencia de acciones u operaciones a ejecutar de manera ordenada para conseguir un fin dando resolución a los problemas planteados.

Un contenido procedimental incluye:

- Reglas.- son las normativas o preceptos que deben respetarse.
- Técnicas.- son los procedimientos y recursos que se emplean para lograr un resultado específico.
- Metodología.- grupo de mecanismos o procedimientos racionales, empleados para el logro de un objetivo.
- Destrezas o habilidades.- arte con el cual se realiza una determinada cosa, trabajo o actividad y haciéndolo de manera

correcta, satisfactoria. Estrategias.- serie de acciones muy meditadas, encaminadas hacia un fin determinado.

- Procedimientos.- es un conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas circunstancias.

**Se clasifican en:**

- Generales: cuando la información es común a todas las áreas.
  - Procedimientos o pasos en la búsqueda de información.
  - Procedimientos para procesar la información obtenida (análisis, realización de gráficos, etc).
  - Procedimientos para la comunicación de la información encontrada (Exposición, debate, etc).
  - Algorítmicos: indican el orden y el número de pasos que han de realizarse para resolver un problema.
  - Heurísticos: son contextuales, dado por la actividad cerebral (interpretación de textos.).
- **Contenidos actitudinales.-** son de carácter subjetivo y están constituidos por valores, normas, creencias y actitudes dirigidas a formar la personalidad y buscar la vida en sociedad o la común unidad.

Valores.- son principios o conceptos éticos que nos permiten inferir un juicio sobre las conductas y su sentido; ayudan a las personas a crecer en dignidad y forman parte de los componentes cognitivos (como creencias, supersticiones, conocimientos); de los contenidos afectivos (sentimiento, amor, lealtad, solidaridad, compañerismo, etc.) y de los componentes de comportamiento que se pueden observar en su interrelación con el medio social.

Todos ellos cambian según la época, las necesidades y la cultura.

Actitudes.- son las tendencias a predisposiciones relativamente estables, estados de ánimo de las personas para actuar de cierta manera en relación a determinadas ideas, cosas o personas. Son las formas como una persona manifiesta su conducta en concordancia con los valores determinados por la sociedad en la que vive.

Normas.- son patrones o reglas de comportamiento socialmente aceptadas por convicción. Indican lo que se puede hacer y lo que no se puede hacer.

El cambio de actitud se dará en forma gradual conforme el estudiante construya nuevos conceptos, nuevos conocimientos y su visión del mundo cambie.

Estos son importantes porque guían el aprendizaje de los otros contenidos (conceptual, procedimental) y posibilitan la incorporación de los valores en el estudiante, lo que permite una formación integral (no solo el mero conocimiento o la ejecución de lo aprendido, sino también el desenvolvimiento con sus compañeros).

Los contenidos representan el cimiento sobre el cual se programarán las actividades de enseñanza-aprendizaje, con el fin de alcanzar lo expresado en los objetivos del currículo, el nuevo enfoque pedagógico busca el aprendizaje significativo y el desarrollo de las competencias en un mundo cada vez más exigente, para ello es importante la ayuda del facilitador quien dará significado a la enseñanza con la finalidad de conseguir en el alumno el interés y la disponibilidad de aprender; la idea de fondo es que el desarrollo de los seres humanos no se produce nunca en vacío, sino que tiene lugar siempre y necesariamente en un contexto social y cultural determinado". (Coll y otros. 1992, citado por Agudelo, A , y otros).

Trabajar utilizando sesiones de aprendizaje por cada tema permite desarrollar las capacidades (cognitivas, afectivas, psicomotrices) de los estudiantes favoreciendo y promoviendo su desarrollo y socialización; así también sirve de ayuda al docente para organizar su clase orientando mejor el abordaje y desempeño de su rol.

#### **2.2.1.2. Diseño de la secuencia metodológica:**

Para planificar una secuencia metodológica se toma en cuenta la estructura básica del plan de trabajo, en este caso el currículo, dándole pertinencia al trabajo pedagógico específico o acciones a desarrollar durante el proceso educativo y la construcción de conocimientos, competencias y valores importantes para el desenvolvimiento profesional.

Es importante considerar la organización y el orden de las actividades de aprendizaje y asegurarnos que los conocimientos nuevos adquiridos sean aplicables a la realidad.

**2.2.1.2.1. Inicio.-** Es el comienzo de la sesión de trabajo, el contacto directo con el estudiante, es importante fomentar un clima que invite a aprender y este debe mantenerse durante toda la clase. (Pizano, 2002)

**2.2.1.2.2. Adquisición.-** Es la proporción de la información y su inclusión a la estructura cognitiva, debe activar los procesos mentales del estudiante para fijar la nueva información. (Pizano, 2002)

**2.2.1.2.3. Salida.-** Es el término de la sesión del día, el estudiante debe haber adquirido las capacidades deseadas y ser capaz de aplicarlas en las diversas situaciones de la vida diaria. (Pizano, 2002)

### **2.2.1.3. Indicadores de la secuencia metodológica:**

#### **2.2.1.3.1. Indicadores de inicio :**

**Motivación.-** o generación de expectativas, Montico (2004) expresa “que este proceso representa el conjunto de estados y procesos internos” (p. 65) de la persona que despierta y dirige su interés por las actividades de aprendizaje que conllevan al logro de los propósitos educativos. Surge del deseo de satisfacer una necesidad y es en este marco que el docente crea las condiciones propicias para el aprendizaje.

Díaz (como se citó en citado por Navarro 2017), expresa que “la motivación en el plano pedagógico, motivación significa proporcionar motivo, es decir, estimular la voluntad de aprender, es un factor cognitivo- afectivo presente en todo acto de aprendizaje y en todo procedimiento pedagógico ya sea de manera implícita o explícita” (p. 39).

Desde la concepción constructivista, el docente articula la teoría del saber hacer enlazando los nuevos saberes seleccionados previamente en función a su trascendencia y significatividad.

#### **Tipos de motivación:**

Existen dos tipos de motivación la intrínseca y la extrínseca.

**Motivación intrínseca.-** Sánchez (como se citó en Navarro 2017), expresa que este tipo de motivación “es la producida por el individuo al ejecutar él mismo una actividad por el placer y satisfacción que siente al realizarla. Dicha actividad se realiza en función a una meta: estudio, trabajo, aprendizaje, autorrealización, entre otros” (p. 42).

**Motivación extrínseca.-** Navarro (2017) expresa que este tipo de motivación “proviene del exterior, de fuera de la persona. Las acciones que se realizan están relacionadas con la obtención de una recompensa, un pago, un logro académico, es decir, ejecutar un esfuerzo con la esperanza de cumplir la meta o lograr resultados esperados, y por el tener la satisfacción de la acción realizada en sí misma” (p. 43).

#### **Características:**

- La motivación aumenta cuando los estudiantes valoran más los saberes novedosos.
- La motivación se incrementa acorde a los estudiantes que tengan mayor posibilidad de alcanzar sus metas.
- La motivación aumenta cuando los aprendices reconozcan que su éxito depende del esfuerzo que realizan.
- La motivación aumenta cuando los estudiantes reducen sus emociones como el aburrimiento y la ansiedad.
- La motivación aumenta cuando los estudiantes reciben retroalimentación y se promueve su poder de autodeterminación.

#### **Cómo planificar la motivación en la secuencia metodológica:**

- Guiar los propósitos, contenidos y actividades de aprendizaje tomando en consideración los intereses y necesidades de los estudiantes.
- Plasmar las estrategias metodológicas que direccionen y faciliten los contenidos programados.
- Diseñar actividades de aprendizaje en diversos entornos (presencial o virtual) que tengan el carácter de acompañamiento al trabajo del estudiante.

**Recuperación de saberes previos.-** Pacheco y Porras (2014) manifiestan que los saberes previos constituyen el conjunto de “vivencias, conocimientos, habilidades, creencias, concepciones y emociones del estudiante que se han ido cimentando en su manera de ver, valorar y actuar en el mundo” (p. 80). Resaltan la importancia del docente como generador de ese acto pedagógico que hace posible que el estudiante relacione lo que sabe con el contenido del tema, para ello cobra un valor importantísimo la direccionalidad n de la pregunta. En ese proceso, resaltan los investigadores, se mezclan diversos puntos de vista del estudiante, los que necesariamente hay que respetarlos.

**Características:**

- Están presentes en forma homogénea en función a edades, géneros y culturas.
- Son explicaciones que el estudiante genera para comprender mejor un hecho.
- Son de carácter implícito (no es consciente), no se manifiestan en lo que el sujeto dice, sino en lo que espera que ocurra o predice que va a ocurrir en determinadas actividades.
- El origen de estos se encuentra en las experiencias de los sujetos.
- Persisten en el tiempo y se adecúan al cambio en función al contexto.
- Buscan la utilidad más que la verdad.

Pizano (2003), afirma que existen dos concepciones: espontáneas, cuando dan significado a fenómenos cotidianos, transmitidas socialmente, cuando son adquiridas a través de conocimientos o creencias culturales y análogas, cuando se establecen relaciones útiles con otras ideas.

**Conflicto cognitivo.-** Valer y Chiroque (2001), valiéndose de la teoría piagetana concluyen que “la inteligencia es una forma de equilibrio cognitivo, hacia la cual tienden todas las estructuras, que producto de un desequilibrio entre los requerimientos del medio ambiente y la estructura cognitiva se produce el

proceso de aprendizaje que depende de una organización de acciones sucesivas del sujeto que se realizan de acuerdo a la lógica del desarrollo, como un proceso continuo y creciente, estructurando y reestructurando el conocimiento” (p. 223).

Tipos:

- Equilibrio inicial.- atiende a los estímulos en los que puede haber discrepancias.
- Pérdida del equilibrio.- aquí predomina la inquietud, la curiosidad, la predisposición a la actividad, hay acúmulo de información, misma que se analizará para añadirla a la que se tenía antes.
- Restablecimiento del equilibrio.- en esta fase hay un nuevo equilibrio por que la información ha sido asimilada y acomodada.

Aspectos a considerar para la planificación del conflicto cognitivo en la secuencia metodológica: durante las actividades iniciales debe estar orientado a plantear desafíos y tareas; y, durante el proceso, debe generar la necesidad de buscar nuevos saberes, utilizar la pregunta como recurso para desequilibrar cognitivamente al estudiante a fin que éste en su búsqueda, halle la solución a los problemas planteados por el docente.

#### **2.2.1.3.2. Indicadores de adquisición:**

**Adquisición teórica/Procesamiento de la información.-** Para que el estudiante procese la información, es necesario que el estudiante desarrolle un conjunto de habilidad cognitivas y operaciones mentales que suponen la modificación de estructuras cognitivas, llamadas también esquemas de conocimiento, porque el “aprendizaje es el proceso por el cual adquirimos una determinada información y la almacenamos, para poder utilizarla cuando nos parezca necesario” (Barrientos, 2011, p. 85).

Con el propósito de lograr una información básica se requiere de dos momentos: la observación del material concreto y la organización y sistematización de la información. Pizano (2003)



Resulta necesario enfatizar en los procesos cognitivos. A continuación se rescatan las pertinentes para esta investigación:

- Analizar.- Implica “la descomposición mental de un objeto estudiado en sus diferentes elementos o partes para obtener nuevos conocimientos de dicho objeto” Montero y Reyes (como se citó en Pasek y Matos, 2015, p.52).
- Ordenar.- “Disponer de manera sistemática un conjunto de datos, a partir de un atributo determinado. Subyacen sub-habilidades como reunir, agrupar, listar, seriar” Montero y Reyes (como se citó en Miranda, F. y Miranda, 2015, p.52).
- Clasificar.- Montero y Reyes (como se citó en Miranda, F. y Miranda, 2015) afirman que “Se refiere al hecho de disponer o agrupar un conjunto de datos según categorías. Subyacen a este proceso mental: jerarquizar, sintetiza, esquematiza, categorizar” (p. 52).
- Sintetizar.- Montero y Reyes (como se citó en Pasek y Matos, 2015) la definen como capacidad para abstraer ideas de lo general a lo particular. “En ella se integran elemento como partes, propiedades y relaciones en un todo. Para realizar una síntesis es preciso elaborar esquemas a fin de organizar conceptos y relaciones, explorar vínculos o nuevos enlaces...” (p. 53).
- Describir.- “Listar características que permiten distinguir objetos, animales y personas” Montero y Reyes (como se citó en Pasek y Matos, 2015, p. 53).
- Interpretar.- “Atribuir significado personal a los datos contenidos en la información recibida. Implica sub-habilidades como razonar, argumentar, deducir, explicar, anticipar” Montero y Reyes (como se citó en Miranda y Miranda, 2015, p. 55).
- Evaluar.- “Consiste en valorar a partir de la comparación entre un producto, los objetivos y el proceso. Esta habilidad implica sub-habilidades como examinar, criticar, estimar, juzgar”. Montero y Reyes (como se citó en Miranda y Miranda, 2015, p. 55).

Resulta conveniente expresar que el conjunto de operaciones mentales o procesos cognitivos interactúan en una situación de aprendizaje, no se presentan aisladamente ni siguen una ruta establecida, todo depende de la guía del docente o tutor.

**Sistematizar la información:** Por sistematización en una situación de aprendizaje se entiende como el proceso integral que realiza el estudiante al poner en práctica el conjunto de procesos cognitivos, solo con la capacidad del docente para dirigirlos, éste podrá desarrollar su inteligencia y mejorar su aprendizaje.

**Adquisición práctica.-** Es la adquisición de habilidades motoras que permitirán la ejecución de una actividad de aprendizaje, ya sea en entorno presencial o virtual.

**Aplicación/transferencia.-** El momento de transferencia llega cuando el estudiante ha sido capaz de extrapolar el conjunto de situaciones de aprendizaje mediante los procesos cognitivos a los que ha llegado y es capaz de aplicar lo aprendido en situaciones similares. La transferencia de lo aprendido debe hacerse de lo simple a lo complejo.

**Retroalimentación.-** Es una herramienta efectiva que utiliza el docente para aprender como los demás perciben las acciones, palabras, trabajos y hacer conocer a los demás como es percibido los suyos. Aquí se deben plantear cuestionamientos que permitan a los estudiantes hacer uso de los nuevos conocimientos adquiridos a través de la exposición de vivencias relacionadas.

Permite al estudiante resolver situaciones con creatividad, imaginación, sentido común y criterio científico.

### **2.2.1.3.3. Indicadores de salida:**

**Evaluación.-** “Es un proceso sistemático y riguroso que consiste en recoger y analizar información sobre el proceso de aprendizaje para formar y emitir juicios de valor, así como tomar decisiones con el propósito de corregir, reforzar y mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes” (Pizano, 2001, p. 285).

Hoy en día, el proceso de evaluación busca determinar en qué medida las capacidades planificadas en el sílabo universitario son realmente logradas.

Durante el desarrollo de la secuencia metodológica tiene una función pedagógica, permanente e integral.

Canales (2000), explica en los momentos para evaluar:

- Evaluación inicial o diagnóstica.- “Tiene por finalidad hacer un análisis previo del contexto educativo para diagnosticar sus necesidades y carencias” (Canales, 2000, p. 124).
- Evaluación de proceso o formativa.- “Se realiza a lo largo de todo el proceso de ejecución de una situación didáctica, permite intervenir en el acto, lo cual permite un proceso de retroalimentación para orientar permanentemente el proceso” (Canales, 2000, p. 124).
- Evaluación de salida.- “Tiene por finalidad la valoración del grado de realización de las capacidades para tomar las decisiones oportunas” (Canales, 2000, p. 124).
- Reflexión/Metacognición.- es la conciencia que tiene el estudiante de este proceso, aquí juega un papel preponderante la atención.
  - Un proceso de metacognición permite regular a los estudiantes sus aprendizajes y al docente permite regular sus procesos de enseñanza.

#### **2.2.1.4. Elementos básicos de la secuencia metodológica:**

**2.2.1.4.1. Aprendizajes esperados.-** Está conformado por toda la información que el estudiante va a incorporar a su psiquis, es decir las capacidades específicas, los contenidos específicos y las actitudes, o lo que indica la parte procedimental, conceptual y actitudinal; estos se toman del sílabo.

**2.2.1.4.2. Estrategia didáctica.-** es una secuencia estructurada de procesos y procedimientos, diseñados y administrados por el docente para garantizar que el estudiante aprenda las capacidades que determina la unidad didáctica. Implica el manejo adecuado de los recursos con

que cuenta, para a partir de ello optar por las situaciones de aprendizaje de acuerdo a la transformación que desee producir.

**2.2.1.4.3. Estrategias de aprendizaje.-** son las formas asumidas por los estudiantes para aprender a aprender, se logra en el aula de clases cuando se controla y se es consciente de que procesos mentales son necesarios para desarrollar una determinada capacidad.

**2.2.1.4.4. Materiales.-** es todo aquello de lo que se vale el docente con la finalidad de despertar curiosidad en el estudiante, puede ser el uso de mapas mentales, cuadros sinópticos, la presentación de un video, la simulación de un caso, etc.

**2.2.1.4.5. Tiempo.-** es la cantidad de minutos u horas con que contamos para lograr los objetivos. Debe ser el estrictamente necesario planificado y dosificado para evitar que el estudiante pierda la atención del tema desarrollado.

**2.2.1.5. Organización de la secuencia metodológica:** Se proponen dos formas:

**2.2.1.5.1. Forma discursiva.-** es aquella en la cual se describen las formas de aprendizaje secuencialmente, en ellos se integran las estrategias y los materiales que se van a utilizar para esa sesión del día.

**2.2.1.5.2. Forma de esquema.-** se desarrolla en forma de cuadros de doble entrada en los cuales se incorpora de manera independiente los elementos de la secuencia metodológica o el diseño de la misma.

**2.2.1.6. Procedimiento para elaborar la secuencia metodológica:**

**2.2.1.6.1. Desarrollo:**

Para lograr un buen trabajo académico es necesario estructurar de manera consciente la secuencia metodológica, por ello debemos de primero:

- Seleccionar las capacidades, conocimientos y actitudes de la unidad didáctica correspondiente.
- Analizar el aprendizaje esperado.

- Determinar los procesos cognitivos necesarios para desarrollar la capacidad respectiva.
- Determinar los indicadores e instrumentos de evaluación respectivos.
- Proponer las actividades de aprendizaje necesarias para lograr la capacidad.
- Prever las capacidades, los recursos materiales y el tiempo para cada actividad.

#### **2.2.1.6.2 Estructura de la secuencia metodológica:**

- **Aspecto informativo.-**Es la primera parte y se refiere a todos los datos generales con respecto a la institución, al docente y al grupo de estudiantes con los que va a trabajar.
- **Aspecto intencional.-** es la segunda parte y se refiere a determinar cuáles son las capacidades, contenidos y actitudes que se pretenden desarrollar.
- **Aspecto operativo.-** Es la tercera parte y se refiere a la descripción de estrategias didácticas, actividades, medios y materiales así como el tiempo respectivo para desarrollar la capacidad y las actitudes utilizando un contenido diversificado pertinente.
- **Aspecto referencial.-** es la cuarta parte y en el anotamos la referencia que utilizó el docente y la que utilizara el estudiante. Si se trabajó con software o internet también será anotado.
- **Aspecto formal.-** aquí se anotan los nombres firmas y post firmas del responsable de elaborar y ejecutar el plan, además del nombre del responsable de revisar la secuencia metodológica y dar el visto bueno al documento.
- **Aspecto complementario.-** se adjuntan los materiales e instrumentos de evaluación que el docente va a utilizar en el desarrollo del tema.

#### **2.2.1.6.3. Importancia de la secuencia metodológica:**

La tarea del docente universitario implica asumir responsablemente la planificación de las clases, en tal virtud, ésta debe ser pensada utilizando la estrategia comunicacional, la cual “es una forma de proceso de enseñanza – aprendizaje” (Barrientos, 2011, p.106). En una situación de aprendizaje requerimos establecer las características de los estudiantes, se estructuran las capacidades planificadas y selección oportuna de contenidos, por lo que determinar la estrategia y táctica didáctica más apropiada y oportuna garantizará mejores saberes (Barrientos, 2011).

Es importante recordar que para aplicar ésta, debemos de tener en cuenta el Tema Integrador que es situacional y temporal, pero representa el pretexto para construir el conocimiento. Otro punto importante es el Contenido Temático que se encarga de orientar el aprendizaje hacia las metas; no podemos dejar de lado el “Contenido Factual, el que se logra por asimilación sin comprensión de la información” (Zabala, 1995, p. 56), aquí juega un papel preponderante la memoria y se utiliza para aprender fórmulas, fechas, etc. y no olvidemos los Conceptos Subsidiarios que son elementos conceptuales complementarios para el aprendizaje y de los cuales se desligan una serie de temas flexibles que permiten plantear actividades relacionadas con el tema a desarrollar.

#### **2.2.1.6.4. Los contenidos de la secuencia metodológica:**

#### **2.2.2. Bases teóricas para la variable “Y” aprendizaje**

Nos encontramos con la necesidad de superar un álgido problema suscitado en cuanto a la mejor forma de aprendizaje para el estudiante, por ello se hace necesario renovar al docente para que desempeñe bien su función, lo que implica la transmisión de conocimientos, sino la gestión del conocimiento, experimentación y actualización respecto a una serie de técnicas de enseñanza aprendizaje que le permita desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo.

Teniendo en cuenta que el tiempo de aprendizaje académico es un constructo a partir de dos variables: el tiempo que el alumno está implicado en tareas de aprendizaje en un área particular de contenidos y la tasa de éxitos que este consiga en dicha área de contenidos.

Los docentes universitarios hoy en día experimentan la necesidad de renovar la metodología utilizada con los alumnos. El uso de la secuencia metodológica debe considerarse como obligatorio en tanto, se disponga de la entrega de portafolios y dentro del mismo contemple la planificación de secuencias metodológicas acorde a cada unidad temática de una asignatura.

El problema del docente no es de puro conocimiento teórico, ni de soluciones prácticas, sino el de usar todos los instrumentos necesarios para lograr el objetivo.

#### **2.2.2.6. Aprendizaje**

El ser humano se hace diferente a las otras especies que habitan la tierra por su excepcional capacidad de aprender (Ocaña, 2010).

El aprendizaje es un proceso activo del individuo “teniendo en cuenta que su esencia es la adquisición de un conocimiento, habilidad o capacidad nueva” (Barrientos, 2011, p. 85) todo esto a razón del estudio y la experiencia, que el individuo adquiere durante el proceso de instrucción tanto escolar como universitaria y durante su desempeño diario (Psicopedagogía, 2012)

Según Gonzales (2003), expresa que en el desarrollo del aprendizaje van a influir dos condiciones:

Condiciones internas.-como por ejemplo:

- Biológicas, que son todas aquellas condiciones involucradas en el desarrollo del ser vivo desde su concepción, tanto la parte física como la intelectual y también la emocional que representan factores determinantes en el aprendizaje Gonzales (2003).
- Psicológicas, que son las condiciones cognitivas de cada sujeto por lo que es importante tomar en cuenta lo que el aprendiz piensa, dice y hace ante la presencia de la nueva información Gonzales (2003).

Condiciones externas.- entre las que podemos mencionar:

- La organización de una clase, es decir la preparación previa con los contenidos que se desean transmitir intencionalmente para desarrollar en el individuo capacidades nuevas.

- Los contenidos, que deben ser específicos para la capacidad que se quiere lograr desarrollar en el sujeto.
- Los métodos, que son los planeamientos orientados a alcanzar una meta educativa.
- Las actividades, que son procedimientos que tienen como fin motivar al estudiante en una plena interacción de procesos cognitivos.
- La relación estudiante docente; importantísima porque de ella depende el aprendizaje, la transmisión de un lado y la comprensión del otro, para que el conocimiento adquirido sea utilizado en la vida diaria. Gonzales (2003)

### **2.2.2.6.3. Bases fundamentales del Aprendizaje**

Barrientos (2011) expresa que son cuatro las bases que son primordiales en el aprendizaje: atención, memoria, motivación y comunicación. Revisemos brevemente cada una de ellas:

Atención.- “Los sistemas del cerebro pueden regular la atención, los objetos y acontecimientos a través de dos fases:

- Lo concreto, dejando de lado otros estímulos y se está preparando para el mensaje.
- Si el mensaje vale la pena seguir recibéndolo, se mantiene la atención” (p. 86), caso contrario lo deseamos

Memoria.- “Proceso que permite registrar, codificar, consolidar y almacenar la información para que, cuando se necesite, al evocar se pueda llegar a ella” (Barrientos, 2011, p. 87). Lo importante en el proceso de enseñanza es procurar que el estudiante mediante las estrategias de aprendizaje que maneje utilice su memoria a largo plazo, procurando un aprendizaje significativo.

Motivación.- Como se ya se explicó en la teoría de la variable independiente “la motivación surge cuando se presenta a los alumnos objetos a los cuales presta atención. Es despertar el interés por lo que se les está dando para que ellos puedan entender y participar en el acto didáctico” (Barrientos, 2011, p. 89).



Comunicación.- En el proceso de enseñanza y el aprendizaje la interacción debe apelar a un modelo de comunicación directa y clara, guarda estrecha relación con los otros tres componentes. (Barrientos, 2011)

#### **2.2.2.6.4. La importancia del aprendizaje en la enseñanza**

Gagné y Briggs (1976) resaltan que “hay diversas formas de capacidades aprendidas que la enseñanza procura establecer” (p. 21). Se refieren a las capacidades intelectuales y estrategias cognoscitivas. Señalan “cuál debería ser el objetivo primordial de la enseñanza?” (p. 85), pues aluden que no basta concentrar la enseñanza en cualquier tipo de capacidad sola, sino la información objetividad, representará una meta educativa. El aprendizaje de las capacidades intelectuales es algo que, por sí solo, no le proporciona al estudiante las estrategias de aprendizaje y memorización que necesita para ser un autodidacto independiente. Precisan que es la información en combinación con las capacidades intelectuales y las actitudes las que generan aprendizajes. Las habilidades intelectuales tienen otras ventajas como fundamentos de la enseñanza y de la planificación de ésta” (p. 23).

#### **2.2.2.6.5. Tipos de aprendizaje:**

- a) **Aprendizaje receptivo.-** Es una forma en la cual el estudiante no participa activamente, comprende el mensaje y lo reproduce.
- b) **Aprendizaje por descubrimiento:** En este tipo, el estudiante toma contacto con el mundo que lo rodea, experimenta situaciones y descubre saberes, los relaciona y ordena en su memoria.
- c) **Aprendizaje repetitivo:** es conocido también como aprendizaje memorístico, por que el alumno memoriza los contenidos y reproduce textualmente., por lo que se transforman en una información sin mayor significado para él.
- d) **Aprendizaje significativo.-** Es el aprendizaje en el cual el estudiante asocia los conocimientos previos que posee con los nuevos, hallando sentido a lo que aprende, parte de su experiencia, lo incorpora a sus

estructuras cognitivas para reproducirlo o relacionarlo cuando sea necesario o para dar solución a algún problema.

- e) **Aprendizaje observacional.-** conocido también como imitación o modelado, es el tipo de aprendizaje social en el que participan 2 o más personas y se produce a través de la técnica del modelamiento.
- f) **Aprendizaje latente.-** se produce de manera involuntaria en una situación cualquiera, va dejando saberes sin que exista necesidad o hasta que aparece algún estímulo o incentivo que requiera manifestarlo.
- g) **Aprendizaje innovador.-** se basa en el desarrollo de las actividades del estudiante que le permita enfrentar problemas, dotándolo de estrategias educativas para resolverlos a si mismo le permite el trabajo en equipo en busca de posibles soluciones, es creativo
- h) **Aprendizaje auditivo.-** en este tipo se utiliza material sonoro con la finalidad de despertar en el estudiante el interés por determinado tema, ejemplo usar dramatizaciones, canciones, para lograr que se aprenda un determinado tema.
- i) **Aprendizaje visual.-** utiliza imágenes para dejar huella en el estudiante, por ejemplo los organizadores gráficos, fotografías relacionadas al tema, etc. que le permita asociar lo que ve con lo que sabía sobre el tema. Teorías del Aprendizaje:

Existen múltiples teorías que intentan explicar el aprendizaje humano entre ellas, circunscribimos el enfoque psicopedagógico en el que se basa la presente investigación.

#### 2.2.2.6.6. Enfoque psicopedagógico

La tesis que hoy se sustenta posee como enfoque psicopedagógico al enfoque constructivista, para fundamentarla, se conviene asumir una postura de lo que se entiende por educación. Peñaloza (como se citó en Rossi, 2001), afirma que la educación es un proceso que va de lo interior a lo exterior y que

fundamentalmente “es el despliegue de la propia persona por que el educando pueda llegar a ser persona a plenitud” (p. 257). Estando claros en los fines de la educación, la cual tiene como propósitos el desarrollo de la persona, interrelación con el grupo social, e incorporación de la cultura, se puede inferir que la educación es un proceso muy complejo intrínsecamente y difícil de materializar en forma plena” (Rossi, 2001, p. 258). Por lo tanto, la educación en el estudiante peruano exige ser integral y holística, atenta a los requerimientos que exige la sociedad actual.

Educar a los estudiantes implica asumir una postura frente a las corrientes contemporáneas del aprendizaje, por ello, en esta investigación, se asume el enfoque constructivista del aprendizaje, el cual concuerda plenamente con la visión y misión de la Universidad Alas Peruanas y la Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Estomatología. La enseñanza por competencias, obliga al docente a formar integralmente al estudiante y adecuar sus metodologías, técnicas y estrategias bajo la mixtura de teorías psicológicas, como es el constructivismo.

Quintana y Cámac (2003) expresan que “el actual constructivismo, como planteamiento para solucionar problemas pedagógicos en ámbitos educativos, recomienda y trata de integrar las teorías del aprendizaje de J. Piaget, L. Vigotski, Ausubel y Bruner, así como las estrategias de aprendizaje de Novak y Gowin; estos enfocaron los procesos psicológicos que se desarrollan en el cerebro humano en los distintos momentos del aprendizaje” (p. 32, 33).

El aporte significativo de la teoría piagetana, tal como lo reconoce Collazos, 2015 quien expresa que “Piaget reconoció dos procesos que se da en el ser humano; denominados adaptación y organización (invariantes funcionales) que forman y cambian los esquemas. Por medio de esos procesos todos aprendemos, pero cada uno desarrolla una estructura cognitiva única” (p. 24).

Vygotsky (como se citó en Collazos, 2015) manifiesta que el psicólogo “pone énfasis sobre la influencia de los contextos sociales y culturales en la apropiación del conocimiento y pone gran énfasis en el rol facilitador del maestro para estimular las actividades mentales de los estudiantes a través de varios caminos

de descubrimientos: la construcción de significados, los instrumentos para el desarrollo cognitivo y la zona de desarrollo próximo (ZDP) (p. 24).

A través de la ZDP, cada alumno es constructor de su propio aprendizaje bajo la influencia y ayuda del adulto, que puede ser el docente o el padre de familia.

Reconocemos el aporte de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, toda vez que pone en práctica los tres momentos o espacios en una sesión de clase: el momento de recojo de saberes previos que propicia el centro de interés y conflicto cognitivo –aporte de Piaget-, elaboración del nuevo saber, el cual se da mediante la utilización de un conjunto de estrategias metodológicas y el tercer momento, el de incorporación a la vida, es decir, la capacidad de resolver situaciones concretas en la realidad con eficacia y eficiencia.

Otra teoría que pudiera contribuir al buen aprendizaje es la teoría del procesamiento de la información; Benites y Castillo (2013) expresan que ésta es “influida por los estudios cibernéticos de los años cincuenta y sesenta, presenta una explicación sobre los procesos internos que se producen durante el aprendizaje” (p. 52), que aún se sigue trabajando en las aulas, sobre todo en las universitarias.

### **2.2.3. Indicadores**

#### **a) Contenido conceptual:**

Coll y col (1992), señalaron que deriva del conocimiento es decir del área de saber, decir, hechos, fenómenos y conceptos que los alumnos puedan aprender. Estos contenidos son transformados en aprendizaje como parte de los conocimientos previos del estudiante posee así como la interrelación con diversos contenidos.

Se encuentran conformados por conceptos, principios, leyes, teoremas y modelos. Sin embargo no basta con obtener información y tener conocimientos acerca de las cosas, hechos y conceptos de una determinada área científica es preciso comprenderlos y establecer relaciones significativas con otros conceptos a través de un proceso de interpretación y tomando en cuenta conocimientos previos.

#### **b) Contenido Procedimental**

Conforman un conjunto de acciones que facilitan el logro de un fin propuesto. El estudiante es el actor principal para la realización de procedimientos que demandan contenidos para desarrollar la capacidad “saber hacer”. En otras palabras se contempla el conocimiento para ejecutar acciones interiorizadas, estos contenidos abarcan habilidades intelectuales, motrices, destrezas y estrategias que impliquen una secuencia de acciones. Los procedimientos aparecen en forma secuencial y sistémica. Requieren la reiteración de acciones que llevan a los estudiantes a dominar la técnica.

Son clasificadas en:

- Generales: comunes en todas las áreas
- Procedimiento para la búsqueda de información
- Procedimiento para procesar la información
- Procedimiento para la comunicación de información

### **c) Concepto actitudinal**

Referidos a la actitud, valor y normas.

- Actitud: Definida como una disposición en relación al ánimo con determinadas situaciones como cosas personas o ideas, aquella tendencia a comportarse de manera constante y perseverante ante determinados hechos o situaciones. Es también una manera de reaccionar o situarse frente a hechos u opiniones, en este sentido Mestres (1994), señala que es aquella manifestación positiva, negativa o neutra ante situaciones percibidas
- Valor: Es la cualidad de los hechos, objetos y opiniones, que los hace susceptibles de ser apreciados. Los valores cambian según las épocas, necesidades, modas y apreciaciones culturales. Tienen un carácter subjetivo, sin embargo se concretan en las personas de manera relativa, pues las personas perciben los valores de distintas maneras. Los valores afectan a las personas, creando determinados tipos de conductas y orientando la cultura hacia determinadas características. Originan actitudes y se reflejan en las normas.
- Norma:  
Se definen como patrones de conductas aceptados por los miembros

de un grupo social. Se trata de expectativas compartidas que especifican el comportamiento que se considera adecuado o inadecuado en distintas situaciones. (Barberá, 1995).

#### 2.2.4. Plan de Intervención Pedagógica

Con la finalidad de comprobar el efecto de la secuencia metodológica en el aprendizaje de la asignatura “Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad ” para el V ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología, se diseñó un plan de intervención pedagógica que consistió en la ejecución de diez sesiones de clase que siguieron estrictamente la secuencia metodológica, descrita en las bases teóricas.

El periodo de ejecución se realizó a partir del mes de agosto a diciembre del 2016. Cada sesión tuvo una duración de dos horas pedagógicas.

**CUADRO No. 3  
PLANIFICACIÓN DE SECUENCIAS METODOLÓGICAS**

FECHA	NOMBRE	CAPACIDAD	CONTENIDOS
09-03-16	Niveles de prevención bucal	Explica y analiza adecuadamente niveles de prevención en Salud Bucal.	Niveles de Prevención en Salud Promoción de Salud y la Prevención.
16-03-16	Riesgo de enfermedades estomatológicas más prevalentes		Prevención en Estomatología Riesgo de enfermedades estomatológicas más prevalentes Medidas de prevención.
23-03-16	Atención asistencial y primaria en salud		Atención asistencial y primaria en salud. Desarrolla actividades de promoción.
30-03-16	Usos y agentes de la epidemiología	Manejo adecuado de los conceptos de diseño, análisis e interpretación de estudios	Definiciones y usos de la Epidemiología Investigación Epidemiológica. Agentes causales y grupos de riesgo

		epidemiológicos en Estomatología	Medición empleada en Epidemiología
06-04-16	Enfermedades más prevalentes de la cavidad oral, el alto riesgo de contagio	Investigación, desarrollo y análisis de la situación de salud oral	Diagnósticos a nivel estomatológico y su aplicación dentro de la epidemiología bucal.
13-04-16	Epidemiología y Prevalencia.	Establece los conocimientos necesarios sobre epidemiología relacionada con la promoción y prevención.	Epidemiología y Prevalencia. Promoción de la salud y la prevención. Estrategias de prevención
20-04-16	Programas de salud	Desarrollo adecuado de un Programa Preventivo Promocional en Estomatológica en base a un Análisis Epidemiológico	Manejar el sistema de campo de salud en apoyo a los programas de salud. Describir un Programa de Prevención de Salud ideal en Estomatología Identificar las Bases para la confección de un Programa de salud en Estomatología
27-04-16	Programas preventivos promocionales	Orienta al participante para diseñar, ejecutar e interpretar un estudio estomatológico, y al mismo tiempo lo incentiva a participar en la confección de programas preventivos promocionales.	Medios necesarios para la Recolección de Información para la confección de un Programa de Salud Estomatológico y su utilidad a nivel epidemiológico
04-05-16	Metodología para la investigación epidemiológica.	Reflexiona acerca de los beneficios que se obtendrán a nivel social y metodológico luego de la elaboración de una investigación epidemiológica en salud oral.	Programa Nacional de Salud Bucal. Análisis de casos de salud en material de investigación.
11-05-16			Políticas sanitarias que el Perú se ha impuesto dentro del Marco de Proyección de Salud MINSA .

Fuente: *Elaboración propia*

La autora cumplió con diseñar las secuencias metodológicas; se capacitó a una docente de la misma asignatura quien llevó a cabo la experiencia educativa.

Respecto a la prueba de rendimiento que midió el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura prevista, se utilizó la Taxonomía de Bloom; aporte de gran significancia para educación y sobre la base de las categorías del aprendizaje se diseñó la prueba de entrada, la misma que se ejecutó el primer

día de clases 9 de marzo y la prueba de salida se llevó a cabo el 18 de mayo respectivamente.

**Tabla No. 6**  
**Distribución de preguntas de la prueba de rendimiento según categoría de aprendizaje**

CATEGORÍA DEL APRENDIZAJE	NÚMERO DE PREGUNTAS
CONOCIMIENTO	1, 4,
COMPRENSIÓN	5,
APLICACIÓN	2, 11,
ANÁLISIS	3, 6, 7,
SÍNTESIS	8, 9, 10,
VALORACIÓN	12

*Elaboración propia*

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:

- **Articulación del aprendizaje para la vida.-** Implica la incorporación del nuevo saber o la ejecución de una tarea en una situación de la vida diaria. Capacidad del estudiante para responder a un caso de la vida diaria.
- **Conocimientos previos.-** Conjunto de saberes que posee el estudiante, necesarios para que el docente procure su articulación, generando un nuevo saber.
- **Conflicto cognitivo.-** Acción de desequilibrio que provoca el docente para activar la necesidad o búsqueda del nuevo conocimiento de parte del sujeto que aprende.
- **Contenido conceptual.-** incluyen los principios y conceptos que no son aprendidos de forma literal si no por comprensión del material por aprender. Saberes culturales que dosifica el docente en función de la



caracterización de los estudiantes y el contexto. (Sánchez Mercado, Sara Griselda)

- **Contenido procedimental.-** es la realización de acciones u operaciones dirigidas a conseguir un objetivo o meta. Saberes que incluyen destrezas y habilidades que planifica el docente y ejecuta el estudiante siguiendo normas y procedimientos. (Sánchez Mercado, Sara Griselda)
- **Contenido actitudinal.-** son principios o ideas éticas que permiten emitir juicios sobre las conductas, están configurados por componentes cognitivos, afectivos y conductuales. Conjunto de normas, hábitos, actitudes asertivas frente al área o asignatura en la que procura aprendizajes. (Sánchez Mercado, Sara Griselda)
- **Construcción del conocimiento.-** Proceso durante la secuencia didáctica que implica la puesta en práctica del nuevo saber a través de la ejecución de procedimientos, guías y rutas que conlleven al aprendizaje.
- **Evaluación de entrada.-** llamada también inicial, es el enjuiciamiento y valoración de la situación o estado del educando al iniciar el proceso educativo. Proceso que el docente identifica al inicio de la secuencia metodológica, la cual requiere de instrumentos estructurados o semi estructurados. De carácter significativo para la toma de decisiones. Pizano Chávez, G. (1998).
- **Evaluación de proceso.-** Acción formativa de carácter procesar que realiza el docente a lo largo de un semestre académico y que permite detectar las dificultades que se presentan en el logro de los objetivos. Su propósito es explicar la presencia o ausencia de logros. Para su realización elabora un conjunto de instrumentos cualitativos para recabar información sobre el aprendizaje del estudiante progresivamente. Pizano Chávez, G. (1998).
- **Evaluación de salida.-** llamada también sumativa, tiene un carácter acreditativo, la que lleva a cabo el docente a través de instrumentos cuantitativos que permiten ponderar la acción formativa del estudiante durante el semestre académico. Pizano Chávez, G. (1998).
- **Indicadores de evaluación.-** Unidades de medición cualitativas que se plasman mediante descripciones tangibles sobre la forma cómo aprende

el estudiante. Nos informa sobre los resultados obtenidos, es decir, el progreso que ha tenido el educando. Pizano Chávez, G. (1998).

- **Motivación.-** Proceso de generación o propicio de atención al centro de interés que realiza el docente durante toda la sesión de aprendizaje. Es de carácter permanente y constante.
- **Proceso enseñanza-aprendizaje.-** Proceso de enseñanza que realiza el docente y tiene en cuenta los propósitos, contenidos, estrategias metodológicas, temporalización, indicadores de evaluación y referencias

## **CAPÍTULO III**

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El proceso de contrastación de hipótesis se inició con la evaluación de la validez confiabilidad del instrumento. Luego, era necesario comprobar si los resultados de la variable dependiente se distribuían normalmente. “La distribución normal es una distribución teórica de variable continua” (Ávila, 1984, p. 322); aplicada la prueba Shapiro – Wilk se confirmó la distribución normal de los datos mediante el programa informático SPSS v. 24, contrastándose las hipótesis con la prueba estadística de Wilcoxon.

#### **3.1 Análisis de Normalidad**

La prueba de normalidad se realizó mediante el test de bondad de Shapiro Wilk, correspondiendo al número de la muestra.

**Tabla N° 7**

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	Estadístico	Shapiro-Wilk gl	Sig.
Dim1	,457	18	,000

Dim2	,894	18	,046
Dim3	,807	18	,002

**Nota.** El análisis de la prueba de normalidad realizado a las tres dimensiones de la variable aprendizaje, confirman que el nivel de significancia es ,000 valor menor a 0,05; por lo tanto, los datos no presentan distribución normal, consecuentemente la prueba estadística a aplicar corresponde a Wilcoxon.

### 3.1 Análisis de tablas y gráficos

#### 3.1.1 Resultados descriptivos

**Tabla 8**

Resultados generales obtenidos en la prueba de entrada y de salida en la Variable Aprendizaje

Dimensión	Nivel	Prueba de entrada		Prueba de salida		Diferencia	
		f(i)	h(i)	f(i)	h(i)	f(i)	h(i)
Conceptual	Dominio conceptual bajo	2	11.1%	0	0.0%	-2	-11
	Dominio conceptual medio	4	22.2%	3	16.7%	-1	-22
	Dominio conceptual alto	12	66.7%	15	83.3%	3	-66
Procedimental	Dominio procedimental bajo	3	16.7%	1	5.6%	-2	-17
	Dominio procedimental medio	12	66.7%	4	22.2%	-8	-66
	Dominio procedimental alto	3	16.7%	13	72.2%	10	-16
Actitudinal	Inadecuado	2	11.1	6	33.3%	4	-11
	Medianamente adecuado	15	83.3	9	50.0%	-6	-83
	Adecuado	1	5.6	3	16.7%	2	-5

Fuente: datos obtenidos del programa SPSS

### **Interpretación.-**

De la tabla 8 se interpreta que en la (prueba de entrada), el 11.1% (2) de los estudiantes poseían un nivel conceptual bajo, el 22.2% (4) un nivel conceptual medio y el 66.7% (12) un nivel conceptual alto; en un segundo momento (prueba de salida), un 0.0% (0) poseía un nivel conceptual bajo, 16.7% (3) un nivel conceptual medio y el 83.3% (15) un nivel conceptual alto, lo que representa un cambio positivo en el 16.6% de los estudiantes.

Respecto a los resultados obtenidos en la dimensión procedimental se interpreta que en la prueba de entrada, el 16.7% (3) de los estudiantes poseían un nivel procedimental bajo, el 66.7% (12) un nivel procedimental medio y el 16.7%(3) un nivel procedimental alto, en la prueba de salida, el 5.6% (1) poseían un nivel procedimental bajo, 22.2% (4) un nivel procedimental medio y el 72.2% (13) un nivel procedimental alto, lo que representa un cambio positivo en el 55.5% de los estudiantes.

Los resultados obtenidos en la dimensión actitudinal se interpreta que en la prueba de entrada, el 11.1% (2) de los estudiantes poseían inadecuadas actitudes al responder los casos planteados en la prueba de rendimiento, el 83.3% (15) respondieron casos medianamente adecuados y el 5.6% (1) adecuado; en la prueba de salida, el 33.3% (6) expresa cierto déficit en relación a la prueba de entrada, el 50% (9) se hallan en un nivel medianamente adecuado y el 16.7% (3) en un nivel adecuado.

### **3.1.2 Resultados Inferenciales: Contrastación de Hipótesis**

#### **Hipótesis secundaria 1:**

H<sub>1</sub>: La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los contenidos conceptuales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016-2.

H<sub>0</sub>: No existe diferencia entre el pre test y post test.

H<sub>1</sub>: Existe diferencia entre el pre test y post test

**Tabla No. 9**

**Prueba de Wilcoxon de comparación de los puntajes de la Prueba de Rendimiento en la variable Aprendizaje, Dominio Conceptual en Pre test y post test**

DIMENSIÓN	PRE TEST		POST TEST		Z	Sig.
	M	DS	M	DS		
<b>Contenido conceptual</b>	2,556	7048	2,833	,3835	-2,236 <sup>b</sup>	,025

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
n = 19

**Interpretación.-**

El análisis de la diferencia de los resultados del pre test y post test mostrados en la Tabla 9, manifiestan que existe una diferencia estadística significativa en la dimensión conceptual ( $K_s - Z = -2,236^b$  Sig. = ,025), por lo que se infiere que se evidencia un incremento en el rendimiento promedio de ,277 en la prueba de salida en relación a la prueba de entrada. Lo que permite confirmar que la aplicación de la secuencia metodológica generó un cambio positivo y significativo en la mejora de los contenidos conceptuales de la variable aprendizaje, aceptándose la hipótesis de investigación y rechazando la hipótesis nula.

**Hipótesis secundaria 2:**

H<sub>1</sub>: La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los contenidos conceptuales en estudiantes del IV ciclo,

asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016.

H<sub>0</sub>: No existe diferencia entre el pre test y post test.

H<sub>1</sub>: Existe diferencia entre el pre test y post test

**Tabla No. 10**

**Prueba de Wilcoxon de comparación de los puntajes de la Prueba de Rendimiento en la variable Aprendizaje, Dominio Procedimental en Pre test y post test**

DIMENSIÓN	PRE TEST		POST TEST		Z	Sig.
	M	DS	M	DS		
<b>Contenido procedimental</b>	2,0000	,59409	2,6667	,59409	-2,676 <sup>b</sup>	,007

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
n = 19

**Interpretación.-**

El análisis de la diferencia de los resultados del pre test y post test mostrados en la Tabla 10, confirma que existe una diferencia estadística significativa en la dimensión procedimental ( $K_s - Z = -2,676^b$  Sig. = ,007), por lo que se infiere que se evidencia un incremento en el rendimiento promedio de ,667 en la prueba de salida en relación a la prueba de entrada. Lo que permite confirmar que la aplicación de la secuencia metodológica generó un cambio positivo y significativo en la mejora de los contenidos procedimentales de la variable aprendizaje, aceptándose la hipótesis de investigación y rechazando la hipótesis nula.

**Hipótesis secundaria 3:**

H<sub>1</sub>: La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los contenidos actitudinales en estudiantes del IV ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad I de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016-2.

H<sub>0</sub>: No existe diferencia entre el pre test y post test.

H<sub>1</sub>: Existe diferencia entre el pre test y post test

**Tabla No. 11**

**Prueba de Wilcoxon de comparación de los puntajes de la Prueba de Rendimiento en la variable Aprendizaje, Dominio Actitudinal en Pre test y post test**

DIMENSIÓN	PRE TEST		POST TEST		Z	Sig.
	M	DS	M	DS		
<b>Contenido actitudinal</b>	1,9444	,41618	1,8333	,70711	-,577 <sup>b</sup>	,564

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
n = 19

**Interpretación.-**

El análisis de la diferencia de los resultados del pre test y post test mostrados en la Tabla 11, da cuenta que no existe una diferencia estadística en la dimensión actitudinal ( $K_s - Z = -,577^b$  Sig. = ,564), por lo que se infiere que no se evidencia un incremento en el rendimiento promedio de -,111 en la prueba de salida en relación a la prueba de entrada. Lo que permite confirmar que la aplicación de la secuencia metodológica no ha generado un cambio positivo en



la mejora de los contenidos actitudinales de la variable aprendizaje, rechazando la hipótesis de investigación y aceptando la hipótesis nula.

### HIPÓTESIS GENERAL:

H<sub>1</sub>: La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016-2

H<sub>0</sub>: No existe diferencia entre el pre test y post test.

H<sub>1</sub>: Existe diferencia entre el pre test y post test

**Tabla No. 12**

**Prueba de Wilcoxon de comparación de los puntajes de la Prueba de Rendimiento en la variable Aprendizaje en Pre test y post test**

DIMENSIÓN	PRE TEST		POST TEST		Z	Sig.
	M	DS	M	DS		
<b>Contenido actitudinal</b>	1,9444	,53930	2,7778	,42779	-3,873 <sup>b</sup>	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
n = 19

### Interpretación.-

El análisis de la diferencia de los resultados del pre test y post test mostrados en la Tabla 12, evidencia que existe una diferencia estadística y significativa en la variable Aprendizaje ( $K_s - Z = -3,873^b$  Sig. = ,000), por lo que se infiere que

existe un incremento en el rendimiento promedio de 8,334 en la prueba de salida en relación a la prueba de entrada. Lo que permite confirmar que la aplicación de la secuencia metodológica ha generado un cambio positivo y significativo en la mejora del aprendizaje de la asignatura Preventiva y Servicio a la Comunidad I, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

### **3.1.3 Discusión de resultados**

Los resultados de la Tabla No. 9 confirman la diferencia estadística significativa del pre test y post test en la dimensión conceptual ( $K_s - Z = -2,236^b$  Sig. = ,025), observándose un incremento en el rendimiento promedio de ,277 en la prueba de salida en relación a la prueba de entrada. Este hallazgo asevera que la aplicación de la secuencia metodológica generó un cambio positivo y significativo en la mejora de los contenidos conceptuales de la variable aprendizaje.

Dávalos (2012) respalda el hallazgo en el estudio que el autor ha realizado, considerando que los estudiantes no llegan a optimizar sus capacidades cognitivas, quedando demostrado que sin adecuadas estrategias de enseñanza no se procuran aprendizajes de calidad. De allí que la experiencia educativa realizada en esta investigación ha contribuido al mejoramiento de la calidad de los aprendizajes en los estudiantes. Roux y Anzures (2015) rescatan la necesidad de implementar estrategias de aprendizaje para estudiantes universitarios, este alcance se relaciona con el estudio que se sustenta, en la medida que uno de los componentes de la secuencia didáctica está en diseñar estrategias de aprendizaje para que coadyuven el logro previsto en cada sesión de clase. Seco del Pozo, Carlos J. - Latorre Ariño Marino. (2013) La variedad de métodos generales de aprendizaje, técnicas y estrategias; facilita que las actividades sean creativas, diversas, variadas, y adaptadas a los contenidos que se trabajan por lo que el estudiante desarrollará habilidades específicas y actitudes que le permitirán saber, saber hacer, aprender a ser, y aprender a vivir en sociedad.

La Tabla 10, confirma que existe una diferencia estadística significativa en la dimensión procedimental ( $K_s - Z = -2,676^b$  Sig. = ,007), que evidencia un incremento en el rendimiento promedio de ,667 en la prueba de salida en relación a la prueba de entrada; es decir, la aplicación de la secuencia metodológica generó un cambio positivo y significativo en la mejora de los contenidos procedimentales de la variable aprendizaje. Carpio (como se citó en Romero 2009), respalda los resultados obtenidos mediante la investigación que realizó sobre comprensión lectora y el uso de la reflexión sobre el aprendizaje, del cual se rescata que éste incluye la habilidad de analizar experiencias, evaluar sus significados, y planear acciones futuras; es decir, poner en práctica la metacognición; estas situaciones se equiparan en los contenidos procedimentales, toda vez que el saber hacer es una parte importante del nuevo saber en el estudiante que requiere una reflexión sobre el buen uso del aprendizaje. Figueroa Vera, Rocío Elizabeth. (2013) coincide con los resultados y los obtenidos con su propuesta didáctica para fortalecer en los alumnos las habilidades de resolución de problemas relacionados a sistemas de ecuaciones lineales con dos variables.

El análisis de la diferencia de los resultados del pre test y post test mostrados en la Tabla 11, confirma que no existe una diferencia estadística en la dimensión actitudinal ( $K_s - Z = -,577^b$  Sig. = ,564), por lo que la diferencia en el rendimiento promedio fue de -,111 en la prueba de salida en relación a la prueba de entrada. En este caso se aprecia que la aplicación de la secuencia metodológica aún no ha generado un cambio positivo en la mejora de los contenidos actitudinales de la variable aprendizaje. Las actitudes por ser un conjunto de normas, hábitos y valores requieren un proceso

- Los resultados de la Tabla 12 confirman la hipótesis general de la investigación, quedando demostrado que la aplicación de la secuencia didáctica generó un cambio positivo y significativo en el aprendizaje de la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad, evidenciándose que existe una diferencia estadística y significativa ( $K_s - Z = -3,873^b$  Sig. = ,000), y incremento en el rendimiento promedio de

8,334 en la prueba de salida en relación a la prueba de entrada. El hallazgo se respalda en los aportes de Buitrago, Torres y Velásquez (2009), quienes concluyen que la pertinencia del diseño y ejecución de las secuencias didácticas logra un nivel profundo en la producción textual. Asimismo, en la investigación de Meléndez y Gómez (2008), quienes a través de la validación de un modelo de enseñanza por competencias, aportan la necesidad de construir un modelo de planificación curricular en el aula, vivencial y flexible. Corrobora los resultados la investigación de Carrillo (2015), el autor diseña secuencias didácticas aplicadas también en el área de la Física, concluyendo que el aprendizaje en los estudiantes es mucho más interactivo y dialéctico en el marco de un aprendizaje constructivista e integrador. Abarca (2002), añade que la idea en el proceso educativo exige que el educador dirija el proceso de aprendizaje con otras personas. Finalmente, Rojas Bonilla, Gustavo Félix. (2011) da sugerencias prácticas para el uso adecuado de estrategias en el aula como por ejemplo el uso de los diferentes canales sensoriales, el “ponerse en el lugar del estudiante”, el favorecer el aprendizaje constructivo y significativo evitando lo repetitivo.

### **3.2 Conclusiones:**

1. Se demostró que la aplicación de la secuencia didáctica generó cambios positivos y significativos mejorando el aprendizaje de los estudiantes universitarios en la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad I, el valor de  $Z = -3,873^b$  y p-valor Sig. = ,000.
2. Respecto a la dimensión conceptual del aprendizaje en los estudiantes universitarios en la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad I, la secuencia didáctica generó cambios positivos y significativos, el valor de  $Z = -2,236^b$  y p-valor Sig. = ,025.
3. La dimensión procedimental del aprendizaje en los estudiantes universitarios en la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la

Comunidad I, la secuencia didáctica generó cambios positivos y significativos, el valor de  $Z = -2,676^b$  Sig. = ,007.

4. Respecto a la dimensión actitudinal del aprendizaje en los estudiantes universitarios en la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad I, la secuencia didáctica no generó cambios positivos y significativos, el valor de  $Z = -,577^b$  Sig. = ,564; por lo que se infiere que aún el aspecto del ser en la persona requiere mayor tiempo para la adquisición de hábitos, normas y valores.

### **3.3 Recomendaciones:**

- Que la Universidad Alas Peruanas, permita la integración de la secuencia metodológica como parte de los documentos de gestión de los docentes, a través de la implementación de carpetas pedagógicas a nivel universitario que contenga la documentación técnico pedagógica administrativa de cada asignatura.
- Que el docente utilice medios instructivos valiéndose de los avances científicos y tecnológicos con la finalidad que despierten el interés desde el comienzo del tema y promueva la participación del alumnado manteniendo despierta la curiosidad por lo que continuará, a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación, que para el caso de la Universidad Alas Peruanas sería la implementación de la plataforma virtual de aprendizaje Blackboard.
- Que la adquisición de la información sea acorde a los avances científicos teniendo en cuenta que conforme se avanza la carrera profesional siempre son necesarios los conocimientos adquiridos en los primeros ciclos ya que representan el cimiento sobre el cual se asentarán los otros cursos de especialidad porque un contenido va de la mano con otro de la misma índole. Para ello se propone que la universidad promueva cursos y ciclos de capacitación constante y permanente en forma virtual o presencial en temas de investigación pedagógica, investigación y de línea profesional.

- Que la evaluación no se limite al mero hecho de desarrollar exámenes escritos u orales en los que solo se repita determinada información, si no que se desarrollen casos clínicos que se pudieran presentar durante la atención diaria, para ello se propone la implementación de cursos de capacitación en la metodología del aprendizaje basado en problemas y método de proyectos integradores.

### 3.4 FUENTES DE INFORMACIÓN:

- 1.- Abarca, R. (2002). *Teoría del aprendizaje constructivista*. Lima, Perú: Editorial Zenit.
- 2.-Ahumada, O., Gallegos, V., Lozano, S. (Junio de 2014). Aprendizaje significativo para la asignatura de Lógica Computacional. En O. Ahumada (Presidencia), Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativa. XV Congreso Internacional en Docencia, CD, México
- 3.-Ávila Acosta, R.B. (1984). *Estadística elemental*. Lima, Perú: EdicionesRA.
- 4.-Barrientos, E. (2011). *Didáctica universitaria*. Lima, Perú: Fondo Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- 5.-Benites, P; Castillo, A. (2015). *Estudio del déficit de atención por hiperactividad y su incidencia en el rendimiento escolar de los niños/as de los terceros y cuartos años de educación básica de la escuela fiscal "Medardo Proaño Andrade" de la ciudad de Ibarra Provincia de Imbabura*. Universidad Técnica del Norte. Ibarra. Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/3348/1/05%20FECYT%201667%20TESIS.pdf>
- 6.-Buitrago, L., Torres, L., Hernández, R. (2009). *La Secuencia didáctica en los proyectos de aula. Un espacio de interrelación entre docente y contenido de enseñanza*. (tesis de maestría). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Educación Maestría en Educación, Bogotá. Recuperado de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/educacion/tesis59.pdf>
- 7.-Canales, I. (2000). *Evaluación Educativa*. Lima, Perú: Tarea Gráfica Educativa.
- 8.-Carrillo, A. (2015). *Secuencias didácticas en el aprendizaje del movimiento de proyectiles*. (tesis de pregrado). Universidad Rafael Landívar. Facultad de Humanidades. Licenciatura en la enseñanza de Matemática y Física. Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/86/Carrillo-Andres.pdf>

- 9.-Coll, C. S.; Solé I.; Gallart I. (1987). "La importancia de los contenidos en la enseñanza" en *Investigación en la Escuela*, no. 3, Universidad de Barcelona, Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación. Recuperado de: [http://www.puc.cl/sw\\_educ/didactica/medapoyo/texto1.htm](http://www.puc.cl/sw_educ/didactica/medapoyo/texto1.htm)
- 10.- Coll Cèsar, y otros (1993). *El constructivismo en el aula*. Ed. GRAO de IRIF,S.L. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?isbn=8478276661>
- 11.-Contreras, D. (2015). *Aprendizaje Significativo Virtual*. [Mensaje en un blog.]. Recuperado de <http://elearning.galileo.edu/?p=870>
- 12.-Contreras, O. (4 de noviembre de 2007). *Planificación de los aprendizajes: El aprendizaje y la enseñanza de hechos y conceptos*. [Mensaje en un blog.]. Recuperado de <http://omairapel.blogspot.pe/2007/11/planificacin-de-los-aprendizajes-el.html>
- 13.-Dávalos, Ch. (3 de enero de 2012). *La importancia de planificar la sesión de aprendizaje para la comprensión de textos*. [Mensaje en un blog.]. Recuperado de <http://blogsoloeducacion.blogspot.pe/2012/01/la-importancia-de-planificar-la-sesion.html>
- 14.-Diaz Flores, Gladys Graciela. (2011). *Las estrategias metodológicas y la actitud crítica en los estudiantes ingresantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. (Tesis de Post grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Educación. Recuperado de: [cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1669/Diaz\\_fg.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1669/Diaz_fg.pdf?sequence=1)
- 15.-Epiqueñ, M. y Diestra, E. (2013). *Hacia el logro de una investigación cuasiexperimental*. Lima, Perú: Talleres Gráficos Danny.
- 16.-Fernández, M. (2011). *Diseño y Desarrollo del Trabajo de Investigación*. Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo. Escuela Internacional de Postgrado. Facultad de Educación.
- 17.-Figuroa Vera, Rocío Elizabeth. (2013). *Resolución de problemas con sistemas de ecuaciones lineales con dos variables. una propuesta para el cuarto año de secundaria desde la teoría de situaciones didácticas* (Tesis de Post grado) Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: [tesis.pucp.edu.pe/.../FIGUEROA\\_VERA\\_ROCIO\\_RESOLUCION\\_DIDACTICAS.pdf?](http://tesis.pucp.edu.pe/.../FIGUEROA_VERA_ROCIO_RESOLUCION_DIDACTICAS.pdf?)
- 18.-Gagné, R. y Brigs, L. (1976). *La Planificación de la Enseñanza*. CD México: Ediciones Trillas.

- 19.-Gonzales O, V. (2003). *Estrategías de enseñanza aprendizaje*. CD México: Ediciones Pax.
- 20.-Guzmán, J. (2011). La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo?. *Perfiles educativos*, 33(spe), 129-141. Recuperado en 09 de mayo de 2017, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982011000500012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500012&lng=es&tlng=es)
- 21.-Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. CD México: Ediciones Mc Graw Hill.
- 22.-Meléndez, S; Gómez, V., Luis J. (2008). La planificación curricular en el aula. Un modelo de enseñanza por competencias. *Redalyc*, 14(26), 367-392. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111491018.pdf>
- 23.-Montero, P; Reyes, J. (2015). *Procesos y habilidades cognitivas para la potenciación de aprendizajes escolares*. (tesis de pregrado). Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Facultad de Pedagogía. Escuela de Pedagogía para la Infancia y Educación Especial. Recuperado de <http://bibliotecadigital.academia.cl/jspui/bitstream/123456789/2914/1/TPDIF%2052.pdf>
- 24.-Montico, S. (2004). *La Motivación en el Aula Universitaria*. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Rosario.
- 25.-Ministerio de Educación (2009) *Diseño curricular*. Lima, Perú.
- 26.-Navarro, K. (2017). *La motivación y la formación por competencias en consejería para adolescentes, en los internos de Obstetricia del Hospital Nacional "Sergio Enrique Bernales"*. (tesis de maestría). Universidad Alas Peruanas 2017, Perú.
- 27.-Ocaña, J. (2010). *Mapas Mentales y estilos de Aprendizaje*. Madrid, España: Ediciones Club Universitario.
- 28.-Olivares, W. (2010). *La sesión de aprendizaje*. Lima, Perú: Ediciones Tarea.
- 29.-Pacheco, E; Porras, S. (2014). Los momentos de la sesión a través de las rutas de aprendizaje. Propuesta de trabajo para los alumnos de las carreras de educación secundaria de UNDAC. *Horizonte de la Ciencia* 4/7), 34-52.
- 30.-Palomino, J. (2017, mayo 5). *Sesión de aprendizaje*. [diapositivas]. En: <https://www.slideshare.net/JorgePalominoWay1/procesos-pedaggicos-sesin-de-aprendizaje>
- 31.-Pizano, G. (2002). *Diseño curricular*. Lima, Perú: 4ta. Edición. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.



- 32.-Pizarro, J. (2009). *Seminario de Capacitación Docente*. Asociación Educativa Cultural de Alta Capacitación “José María Arguedas” Cajamarca Perú.
- 33.-Quintana, H. y Cámac, S. (2003). *Corrientes contemporáneas del aprendizaje*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.
- 34.- Rojas Bonilla, Gustavo Félix. (2011). *Uso adecuado de estrategias metodológicas en el aula*. Revista Investigación Educativa vol. 15 N° 27, 182-187. Recuperado de: [revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/viewFile/6475/5693](http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/viewFile/6475/5693)
- 35.-Romero, L., Páez, M. (2012). *Innovaciones pedagógicas con base en aprendizajes significativos del estudiante maestro para la carrera de educación básica de la universidad técnica de Cotopaxi durante el período 2011 – 2012*. (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1332/1/T-UTC-0925.pdf>
- 36.-Rossi, E. (2003). *Teoría de la Educación*. Lima, Perú: Ediciones E.R.
- 37.-Roux, R., Anzures, E. (2015). Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior. *Redalyc, Scielo*, 15(1), 1-16. doi: [dx.doi.org/10.15517/aie.v15i1.17731](https://doi.org/10.15517/aie.v15i1.17731)
- 38.-Salas, E. (2000). *Una introducción a la investigación científica*. Lima, Perú: 1ª. Edición.
- 39.-Sánchez Mercado, Sara Griselda. *Los contenidos de aprendizaje UAEMEX*. Recuperado de: [www.seduca2.uaemex.mx/ckfinder/uploads/files/los\\_contenidos\\_de\\_ap\\_-1-.pdf](http://www.seduca2.uaemex.mx/ckfinder/uploads/files/los_contenidos_de_ap_-1-.pdf)
- 40.- Seco del Pozo, Carlos J. - Latorre Ariño Marino. (2013). *Métodos, metodología y técnicas de aprendizaje*. Universidad Marcelino Champagnat Lima, Perú. Recuperado de: [www.umch.edu.pe/arch/hnomarino/metodo.pdf](http://www.umch.edu.pe/arch/hnomarino/metodo.pdf)
- 41.-Valer, L. y Chiroque, S. (2001). *Pedagogía*. Lima, Perú: 4ta. Edición. Facultad de Educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- 42.-Vásquez, J. (1998). *Guía de educación para el desarrollo*. Caracas, Venezuela: Ediciones Los libros de la Catarata.
- 43.-Velásquez, A. y Rey, N. (2007). *Gestión Curricular*. Lima, Perú: Fondo Editorial USMP

44.-Zabala Vidiella, Antoni. La Práctica Educativa. Cómo Enseñar. (1995)  
Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?isbn=8478277293>

### **3.5 ANEXOS:**

- a. Matriz de consistencia
- b. Constancia de ejecución de estudio de investigación
- c. Prueba de rendimiento
- d. Validación de instrumento por expertos
- e. Consentimiento informado
- f. Data de resultados
- g. Secuencia metodológica



## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### APLICACIÓN DE SECUENCIA METODOLÓGICA EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA Y SERVICIO A LA COMUNIDAD I. UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS. FILIAL ICA. CHINCHA, 2016

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
PG.¿ ¿Cuál sería el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el del aprendizaje de los estudiantes del V ciclo en la asignatura de Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016-2?	OG. Determinar el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en del aprendizaje de los estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016-2	H <sub>0</sub> : La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016-2		<b>DIM 1: INICIO</b> SUB DIMENSIONES - Motivación  - Recuperación de saberes previos	*Despierta el interés en el tema a desarrollar. *Utiliza las estrategias y los medios didácticos propuestos en la sesión de aprendizaje. *Mantiene el interés de los estudiantes durante el uso de las estrategias didácticas.
PE.1: ¿ Cuál sería el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de los contenidos conceptuales en estudiantes del V ciclo, asignatura de Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad, Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016-2?	OE.1: Determinar el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en del aprendizaje de los contenidos conceptuales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016-2	H <sub>1</sub> : La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los contenidos conceptuales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016-2			* Estimula a los estudiantes a que expresen sus conocimientos sobre el tema. * Utiliza los conocimientos recibidos de los estudiantes como base para construir los nuevos conocimientos.

<p>P.E. 2: ¿Cuál sería el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de los contenidos procedimentales en estudiantes del V ciclo, asignatura de Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad, Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016-2?</p>	<p>OE. 2: Determinar el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en del aprendizaje de los contenidos procedimentales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016-2</p>	<p>HE. 2: La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los contenidos procedimentales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016-2</p>	<p>INDEPENDIENTE X:</p>	<p>- Conflicto cognitivo</p>	<p>* Genera situaciones (preguntas, problemas, etc.) que produzcan desequilibrio en la estructura mental del estudiante.</p>
<p>PE.3: ¿Cuál sería el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de los contenidos actitudinales en estudiantes del V ciclo, asignatura de Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad, Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016-2?</p>	<p>OE.3: Determinar el efecto de la aplicación de una secuencia metodológica en del aprendizaje de los contenidos actitudinales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha periodo 2016-2</p>	<p>H3: La aplicación de una secuencia metodológica mejora significativamente el aprendizaje de los contenidos actitudinales en estudiantes del V ciclo, asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ica, sede Chincha, periodo 2016-2</p>	<p>SECUCIA METODOLÓGICA</p>	<p><b>DIM 2: PROCESO SUB DIMENSIONES</b></p> <p>- Adquisición teórica y procesamiento de la información</p>	<p>* Relaciona el material utilizado con los conocimientos que desea enseñar.  * Demuestra dominio sobre el tema que desarrolla.  * Desarrolla el tema en forma ordenada con claridad y precisión.  * Propicia discusión y debate entre los autores de la educación (estudiantes/docente).  * Utiliza lenguaje claro y comprensible sin obviar lo científico.  * Desarrolla el tema en forma amena, manteniendo la motivación.  * Usa material educativo para el logro de la capacidad prevista.  * Utiliza los conocimientos errados esclareciéndolos y generando nuevos aprendizajes.  * Dosifica el tiempo de forma pertinente tomando en cuenta el aprendizaje que desea lograr.</p>
<p>✓ <b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Aplicada</p> <p>✓ <b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b></p>					<p>* Promueve el trabajo en equipo.  * Monitorea el desarrollo del trabajo en equipo.</p>

<p>Explicativo.  <b>DISEÑO:</b> Pre experimental  ✓ <b>POBLACIÓN:</b>  Los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Unidad Académica Descentralizada Chincha, Filial Ica.  <b>MUESTRA:</b>  Tipo: Censal.  19 estudiantes del V ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Unidad Académica Descentralizada Chincha, Filial Ica.</p>		Adquisición práctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Presta orientación al desarrollo de trabajos individuales y en equipo.</li> <li>* Realiza actividades de evaluación permanente.</li> </ul>
		Aplicación/Transferencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Genera participación de los estudiantes en forma democrática, respetando y haciendo respetar todas las opiniones.</li> <li>* Muestra trato amable y respeto por los estudiantes.</li> <li>*Relaciona el nuevo conocimiento con otras áreas curriculares.</li> </ul>
		Retroalimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Retroalimenta las capacidades y actitudes que desea generar.</li> <li>* Brinda apoyo al estudiante que lo requiera por falta de atención y dificultad en el aprendizaje.</li> </ul>
		<b>SALIDA SUBDIMENSIONES</b> - Evaluación - - Reflexión/Metacognición	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Comunica claramente los criterios con los que evaluará al estudiante.</li> <li>* Promueve la co-evaluación y la autoevaluación.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>*Propone investigación social sobre el tema tratado.</li> <li>*Aplica aprendido a situaciones nuevas.</li> </ul>
	VARIABLE DEPENDIENTE:	<b>DIMENSIÓN</b> <b>CONTENIDO CONCEPTUAL</b> <b>Subdimensiones</b> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistematiza conceptos básicos.</li> <li>*Comprende la terminología utilizada.</li> <li>*Comprende las lecturas proporcionadas.</li> </ul>

	APRENDI- ZAJE	Desarrolla capacidades cognitivas.	
		Comprende y transfiere información.	*Interpreta la información y la transmite a sus compañeros. *Expresa en forma sintética y concisa el tema.
		Aporta mejoras al desarrollo de los temas.	Explica las principales características del tema.
		DIMENSION: CONTENIDO PROCEDIMENTAL Subdimensiones: Desarrolla destrezas motoras	*Ejecuta funciones inherentes a la profesión. *Aplica secuencia de evaluación al paciente. *Ejecuta maniobras propias de la especialidad. *Diferencia estructuras normales y patológicas.
		Aplica principios científicos Aplica principios tecnológicos.	Aplica los avances científicos para mejorar la calidad de la atención. *emplea los avances tecnológicos para el desarrollo de su trabajo.
		Ejecuta funciones propias de la especialidad	Desarrolla los formularios (historia Clínica, exámenes auxiliares) propios de la especialidad. *Realiza actividades profesionales (evaluación) en forma ordenada y secuencial.
		Aplica principios para la toma de decisiones	Analiza la situación para optar por una solución. *Proyecta y asigna materiales y equipos necesarios para realizar actividades.
		DIMENSION: ACTITUDINAL Subdimensiones: Aplica coherencia y asertividad ante	Actúa con tolerancia y solidaridad en sus actividades profesionales. *Demuestra iniciativa en la resolución de problemas.

		situaciones imprevistas.	
		Mantiene buenas relaciones interpersonales.	Demuestra actitud positiva en el trabajo en equipo. *Demuestra cordialidad y empatía con el paciente.
		Se compromete para la superación de dificultades que se presenten.	Organiza al grupo para enfrentar complicaciones.



SOLICITUD: Solicito permiso para aplicación de investigación.

Chincha 22 de febrero del 2016

Dr. Marco Antonio Amoretti Ramírez

Director Académico de la Escuela Profesional de Estomatología de la UAP/UAD Chincha.

Yo, Rosa Marina Aroste Andía, con DNI 22250466, con domicilio en C.R. La Americana D - 9 Pisco, docente de la escuela que dignamente dirige, me presento a Ud. con el debido respeto y expongo:

Que, actualmente me encuentro desarrollando mi tesis; Aplicación de una secuencia metodológica en el aprendizaje de la asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad. Universidad Alas Peruanas. Filial Ica. Chincha, 2016 para obtener el grado de Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa, motivo por el cual solicito a Ud. el permiso respectivo para hacer la aplicación de los instrumentos de trabajo con los estudiantes del V ciclo a quienes corresponde desarrollar la asignatura según la malla curricular. La presente investigación se realizará en el transcurso del presente año lectivo y los estudiantes serían sometidos a un pre test para saber los conocimientos que tiene acerca del tema y luego se desarrollarían las secuencias metodológicas, al término de las mismas nuevamente se les aplicará una prueba control o post test para observar el efecto producido en su aprendizaje.

Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para su institución ni para los participantes y que se tomarán los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias de esta. De igual manera, se entregará a los usuarios un consentimiento informado donde se les invita a participar del proyecto y se les explica en qué consistirá la evaluación.

Esperando contar con su apoyo le doy gracias de antemano por considerar esta solicitud.



*Procede el permiso para la aplicación de sus instrumentos.  
22/02/2016*

Atentamente

*Rosa Marina Aroste Andía*

## CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

El Director Académico de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Unidad Descentralizada Chincha Mag. Marco Antonio Amoretti Ramírez, identificado con DNI N° 21868060 y COP N° 13565 hace CONSTAR que:

La C.D. Rosa Marina Aroste Andía, identificada con DNI N° 22250466 y CORI N° 6805, docente de esta casa de estudios, inició la aplicación de sus instrumentos de investigación de la Tesis titulada “Aplicación de una Secuencia Metodológica en el Aprendizaje de la Asignatura Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad Universidad Alas Peruanas Filial Ica Chincha 2016”; a los estudiantes del V ciclo, en el mes de marzo y ha continuado haciendo seguimiento en el presente año lectivo.

Las actividades se iniciaron con la aplicación de un pre-test, para luego desarrollar los temas aplicando secuencias metodológicas desarrolladas para cada tema y concluir con la evaluación o post-test.

Dando veracidad a lo antes mencionado se firma el presente documento a solicitud de la interesada y para los fines que considere conveniente.



Chincha 16 de diciembre del 2016



Mag. Marco Anatonio Amoretti Ramírez  
Director Académico UAP/UAD Chincha

**PRUEBA DE RENDIMIENTO**  
**APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA Y**  
**SERVICIO A LA COMUNIDAD**

CÓDIGO DEL ESTUDIANTE:  SECCIÓN:  EDAD:   
APELLIDOS:  SEXO: F

Estimado estudiante:

Me encuentro realizando una investigación titulada: **APLICACIÓN DE UNA SECUENCIA METODOLÓGICA ADECUADA EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA ESTOMATOLOGÍA PREVENTIVA Y SERVICIO A LA COMUNIDAD**, con el propósito de recabar información válida sobre este tema. Información que servirá para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tiempo estimado: 60'

***Importante: Esta evaluación no forma parte de la nota del curso.***

***Gracias por su colaboración***

**INSTRUCCIONES:**

Lea detenidamente los siguientes enunciados, y marque con un aspa (X) la respuesta correcta:

**DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO PREVENTIVO PROMOCIONAL**

1.- La epidemiología tiene como finalidad conocer las condiciones de salud de una población; el estudio de enfermedades como fenómenos poblacionales permite observar:

- a.- Su distribución, frecuencia, relación, determinante y control.
- b.- Su distribución, agente causal, grupo de riesgo, frecuencia.
- c.- Su tiempo de aparición, distribución, agente causal y control.
- d.- Su relación, agente causal, riesgos y control.

2.- La imagen mostrada corresponde a los factores de riesgo de aparición de enfermedades bucales más prevalentes. ¿Qué debería hacer Ud. para diagnosticar la presencia de la enfermedad bucal?



- a. Entrevista con las personas.
- b. Entrevista y examen clínico.
- c. Entrevista e historia clínica.
- d. Entrevista y odontograma.

3. ¿Qué examen aplicarías a su paciente para identificar el estado de salud bucal?

- a. Odontograma.
- b. Índice de higiene oral.
- c. Índice Periodontal.
- d. Índice CPO – CEO.

### DIMENSIÓN 2: PROGRAMACIÓN PREVENTIVO PROMOCIONAL

4.- ¿Cuáles son los factores de riesgo en la aparición de enfermedades bucales?

- a. La herencia, el consumo de comidas chatarra, no cepillarse los dientes.
- b. El consumo de alimentos y la mala técnica de cepillado.
- c. El consumo de tabaco y café, no cepillarse los dientes.
- d. El consumo de azúcar y la mala técnica de cepillado.

5.- Observe detenidamente la imagen y responda: ¿Qué estrategias se utilizan para la promoción de la salud?



- a.- Educar, comunicar, informar.
- b.- Perifonear los programas de salud.
- c.- Educar, haciendo campañas de atención dental.
- d.- Comunicar, haciendo tratamiento dental.

6.- La prevención de la salud bucal tiene como finalidad evitar que se instale un proceso de enfermedad en el individuo o grupo y se logra a través de:

- a.- Tratamiento precoz de la lesión.
- b.- Realizando enjuagues bucales.
- c.- Enseñanza de la buena técnica de cepillado.
- d.- Cambiando la dieta de las personas.

### DIMENSIÓN 3: EJECUCIÓN DE PRÁCTICAS PREVENTIVO PROMOCIONAL

7.- La siguiente fotografía muestra una de las enfermedades más comunes de la boca, y para que pueda cambiar este cuadro clínico debe intervenir el estomatólogo ¿Qué debería hacer para que se recupere esta lesión y cómo evita que vuelva a aparecer?



- a. Extrae los dientes y coloca una prótesis.
  - b. Hace profilaxis y espera que se recupere.
  - c. Hace profilaxis y enseña cómo mantener la boca limpia.
  - d. Hace profilaxis y le recomienda que use enjuague bucal.
- 8.- En una población estudiantil entre 10 y 17 años de edad se detecta que existe una prevalencia del 40% de alumnos que padecen gingivitis. ¿Cómo procede Ud.?
- a.- Charla educativa y enjuagatorio.
  - b.- Charla educativa y técnica de cepillado.
  - c.- Charla educativa y profilaxis.
  - d.- Charla educativa y antiinflamatorios.
- 9.- Durante una visita a una Institución Educativa de nivel inicial se detecta que hay varios pequeños que tienen lesiones cariosas ¿Cuál es su labor para revertir esta realidad?
- a.- Demostración de técnica de cepillado y fluorización dental.
  - b.- Demostración de técnica de cepillado y curación dental.
  - c.- Demostración de técnica de cepillado y prohibir consumo de dulces.
  - d.- Demostración de técnica de cepillado y ionómero de vidrio.
- 10.- Durante la realización del trabajo preventivo promocional en la comunidad, se realizan visitas a familias para enseñarles la forma adecuada de cuidar su boca y así evitar la aparición de enfermedades. Para evaluar la labor se debe hacer seguimiento a los miembros de la familia, ¿Qué acción realizaría para la última visita?
- a.- Toma una evaluación de conocimientos adquiridos.
  - b.- Les pide que hagan una demostración de la técnica de cepillado.
  - c.- Realiza el examen clínico estomatológico.
  - d.- Realiza el índice de higiene oral.
- 11.- Si durante su labor comunitaria, al examen clínico encuentra un paciente desdentado posterior (molares) superiores, que hace para realizar el índice de higiene?
- a.- No lo hace porque no tiene las 6 piezas requeridas completas.
  - b.- Lo realiza utilizando el segundo premolar.
  - c.- Lo realiza con las 5 piezas presentes.
  - d.- Lo realiza utilizando todas las piezas presentes en boca.

12.- Su labor en el curso de Estomatología Preventiva y Servicio a la Comunidad está orientada a dar a conocer a los pobladores los diferentes métodos para prevenir las enfermedades orales, uno de ellos es el uso del cepillo dental, con respecto al tema que orientación da:

- a.- Que, las cerdas deben de ser sintéticas, duras y continuas.
- b.- Que, las cerdas deben de ser sintéticas, duras y agrupadas en penachos.
- c.- Que, las cerdas deben de ser sintéticas, blandas y continuas.
- d.- Que, las cerdas deben de ser naturales, duras y continuas.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Acepto voluntariamente participar en esta investigación, comprendo la magnitud del efecto en la investigación si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

.....

.....

**Participante**

**Fecha**

Nombre

DNI:

.....

.....

**Investigador**

**Fecha**

Nombre: Rosa Aroste Andía

DNI:

## **DATA DE RESULTADOS**



No.	IDENTIFICACIÓN	SEXO	EDAD	PRE TEST												NOTA			
				p1	p2	p3		p4	p5	p6	p7		p8	p9	p10			p11	p12
1	ESTUDIANTE 01	MASCULINO	27	1	1	1	3	2	2	0	0	4	0	0	0	0	2	2	11
2	ESTUDIANTE 02	FEMENINO	21	1	1	0	2	0	2	2	0	4	0	0	2	2	0	0	8
3	ESTUDIANTE 03	MASCULINO	18	1	1	1	3	0	2	2	0	6	2	0	2	4	0	2	13
4	ESTUDIANTE 04	MASCULINO	19	1	1	1	3	2	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	7
5	ESTUDIANTE 05	MASCULINO	25	1	1	1	3	0	2	0	2	6	2	0	0	2	0	2	11
6	ESTUDIANTE 06	MASCULINO	19	1	1	1	3	2	2	2	0	6	0	2	2	4	0	0	13
7	ESTUDIANTE 07	FEMENINO	21	0	1	0	1	0	2	0	0	2	2	2	0	4	0	0	7
8	ESTUDIANTE 08	FEMENINO	19	1	1	1	3	2	2	2	2	10	0	0	2	2	0	2	15
9	ESTUDIANTE 09	FEMENINO	20	1	1	1	3	0	0	0	2	6	2	0	0	2	2	2	11
10	ESTUDIANTE 10	MASCULINO	23	1	1	0	2	0	0	2	0	4	0	2	0	2	2	0	8
11	ESTUDIANTE 11	MASCULINO	20	1	1	0	2	0	0	2	0	2	2	2	2	6	0	0	10
12	ESTUDIANTE 12	FEMENINO	21	0	1	0	1	0	2	0	2	6	2	0	0	2	2	0	9
13	ESTUDIANTE 13	MASCULINO	18	1	1	1	3	2	0	2	0	6	0	0	2	2	2	0	11
14	ESTUDIANTE 14	MASCULINO	27	1	0	1	2	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	6
15	ESTUDIANTE 15	MASCULINO	21	1	1	1	3	0	2	0	2	8	0	0	2	2	2	2	13
16	ESTUDIANTE 16	FEMENINO	27	1	1	1	3	0	0	2	0	4	2	0	0	2	2	0	9
17	ESTUDIANTE 17	FEMENINO	28	1	1	1	3	2	2	0	0	6	0	2	2	4	0	2	13
18	ESTUDIANTE 18	FEMENINO	35	1	1	1	3	0	0	0	2	4	2	0	0	2	2	0	9

POST TEST															
p1	p2	p3		p4	p5	p6	p7		p8	p9	p10		p11	p12	NOTA
1	1	1	3	1	2	2	0	9	0	2	2	4	2	2	16
1	1	1	3	0	0	2	2	8	0	2	0	2	2	2	13
1	1	1	3	1	0	2	2	9	0	2	0	2	2	2	14
1	1	1	3	1	2	2	0	9	0	2	2	4	2	2	16
1	1	1	3	1	2	2	0	9	2	2	0	4	2	2	16
1	1	1	3	1	2	2	2	11	0	2	2	4	2	2	18
0	1	1	2	0	2	2	0	8	0	2	2	4	2	2	14
1	1	1	3	1	2	2	2	11	2	2	2	6	2	2	20
1	1	1	3	1	2	2	2	9	2	2	2	6	0	2	18
1	1	1	3	0	0	2	2	8	0	2	2	4	2	2	15
1	1	1	3	0	2	2	2	10	0	2	2	4	2	2	17
0	1	1	2	0	0	2	0	6	2	2	2	6	2	2	14
1	1	1	3	1	2	2	2	11	0	0	2	2	2	2	16
1	1	0	2	1	2	2	2	11	0	0	2	2	2	2	15
1	1	1	3	1	0	2	0	7	2	0	2	4	2	2	14
1	1	1	3	1	2	2	2	11	0	2	0	2	2	2	16
1	1	1	3	1	2	2	0	9	0	0	2	2	2	2	14
1	1	1	3	1	2	2	0	9	2	2	0	4	2	2	16