

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**

**UNAN- León**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**Monografía para optar al título de Cirujano Dentista titulada:**

Habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre Instrumental Periodontal y Principios de Instrumentación desarrolladas en estudiantes de III año de la Facultad de Odontología UNAN –LEÓN, II semestre 2012.

**AUTORES:**

Br. Ramsés Báez Miranda

Br. Genaro Peralta Sánchez

**TUTOR CIENTÍFICO:**

Dra. Arian Casco

**ASESOR METODOLÓGICO:**

Dr. Roger Espinoza

**Mayo 2013**

“A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD”



# DEDICATORIA



Dedicamos este trabajo a quienes han dado su colaboración y nos han brindado su apoyo incondicional para alcanzar las metas que nos hemos propuesto, y dedicamos este trabajo especialmente ha:

**A DIOS:**

Porque nos ha dado la vida, la serenidad, el valor y la sabiduría necesaria para trabajar unidos durante nuestro estudio monográfico, y así alcanzar las metas que nos hemos propuesto.

**A NUESTROS PADRES:**

Que nos aman y nos han apoyado incondicionalmente en todo el trayecto de nuestras vidas, y que con esfuerzos y sacrificios nos han brindado la ayuda para a formarnos y a alcanzar nuestras metas.

**A NUESTROS MAESTROS:**

Que desde el inicio de nuestra trayectoria estudiantil en las aulas universitarias se han esmerado en formarnos integralmente; a ellos nuestro respeto, admiración y nuestro profundo agradecimiento.



# AGRADECIMIENTO



Agradecemos Infinitamente a:

**DIOS:**

Creador del universo, por habernos otorgado el don precioso de la existencia, perseverancia, sabiduría y capacidad para llegar a realizar esta investigación.

**NUESTROS PADRES:**

Que con amor y de forma desinteresada nos apoyaron con mano fuerte y extendida hasta llegar al último escalón de nuestra carrera.

**NUESTROS MAESTROS:**

Que con bondad, vocación y paciencia nos inculcaron valores éticos e intelectuales. Y en especial a nuestro tutor científico Dra. Arian Casco, tiempo brindado y disponibilidad para ayudarnos en el desarrollo de éste trabajo. Al Dr. Roger Espinoza por guiarnos durante nuestro estudio monográfico.

A todas aquellas personas que de una u otra forma hicieron posiblemente la realización de esta tesis monográfica.



## RESUMEN



El éxito de la Terapia Periodontal depende de la remoción y control del factor etiológico primario que es la Placa Bacteriana, a nivel supragingival manteniendo una superficie dental libre de la acumulación de placa y cálculo; y a nivel subgingival preparando y desintoxicando la superficie radicular para la futura inserción de los tejidos periodontales. Para lograr todo lo antes expresado, es necesario conocer las características del instrumental y los principios de instrumentación utilizados en la aplicación de la Técnica de Raspaje y Alisado Radicular correcta.

Por tanto, nos planteamos como objetivo general Determinar las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre instrumental periodontal y principio de instrumentación en los estudiantes del 3er año de la carrera de odontología de la UNAN- León.

En cuanto a la metodología de la investigación, fue diseñado como un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal. Fue llevado a cabo en la Clínica Multidisciplinaria de la Facultad de Odontología, teniendo como objeto de estudio a 52 estudiantes activos del III Curso de la Carrera de Odontología que estaban inscritos en el Componente Clínica de Periodoncia, en el II Semestre del 2012. Se les aplicó 2 Instrumentos de Recolección de Datos, elaborados para valorar las Habilidades Cognoscitivas y Procedimentales sobre Instrumental Periodontal y Principios de Instrumentación.

Una vez recolectados y analizados los datos se plantearon las siguientes conclusiones: En cuanto a las Habilidades Cognoscitivas sobre Instrumental Periodontal el 96.2% de los estudiantes presentan algún grado de Desarrollo de dichas competencias, sin embargo, solamente el 50% de los estudiantes presentan algún grado de Desarrollo de la Habilidad Cognitiva en Principios de Instrumentación. En cuanto a las Habilidades Procedimentales sobre Instrumental Periodontal el 88.3% de los estudiantes desarrollaron en algún grado las competencias prácticas, de manera similar el 97.9% de los estudiantes desarrollaron en algún grado las Habilidades Procedimentales sobre Principios de Instrumentación. En comparación, las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre Instrumental Periodontal obtuvieron datos similares, alcanzando un 96.2% y un 88.3% de desarrollo de las mismas respectivamente. En contraste con las habilidades cognoscitivas y procedimentales, que presentaron grados de desarrollo dispares, presentando solamente el 50% de Desarrollo de Habilidades Cognoscitivas versus el 97.9% de Desarrollo de Habilidades Procedimentales.



# INDICE



|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>I. Introducción.....</b>                 | <b>1</b>  |
| <b>II. Objetivos.....</b>                   | <b>4</b>  |
| <b>III. Marco teórico.....</b>              | <b>6</b>  |
| <b>IV. Diseño metodológico.....</b>         | <b>15</b> |
| <b>V. Resultados.....</b>                   | <b>20</b> |
| <b>VI. Discusión de<br/>resultados.....</b> | <b>27</b> |
| <b>VII. Conclusiones.....</b>               | <b>30</b> |
| <b>VIII.Recomendaciones.....</b>            | <b>32</b> |
| <b>IX. Bibliografía.....</b>                | <b>34</b> |
| <b>X. Anexos.....</b>                       | <b>36</b> |



# INTRODUCCION



La Enfermedad Periodontal ocupa el segundo lugar de importancia de las Enfermedades Orales que representan un problema de Salud Pública y representa una las principales causas de visita al Odontólogo en los pacientes adultos. Esto es de gran importancia dado el impacto que la salud oral genera en la calidad de vida y la salud general de las personas.

La terapia periodontal básica es aquella terapia dirigida a la eliminación y control del factor etiológico primario de la Enfermedad Periodontal, “La Placa Bacteriana”. En la Terapia básica se deben considerar dos factores: la ambientación periodontal y la ambientación dental. Uno de los principales procedimientos que se realizan en la Ambientación Periodontal es el Raspaje y Alisado Radicular, el cual, según la Academia Americana de Periodoncia se define al “Raspaje” como la instrumentación de corona y superficies radiculares de los dientes para remover placa, cálculo y pigmentaciones; el “Alisado Radicular” por su parte, es el tratamiento definitivo diseñado para remover el cemento o las superficies de dentina rugosas, impregnadas de cálculos o contaminadas con microorganismos y sus toxinas.

El éxito de la Terapia Periodontal depende de la remoción y control del factor etiológico primario que es la Placa Bacteriana, a nivel supragingival manteniendo una superficie dental libre de la acumulación de placa y cálculo; y a nivel subgingival preparando y detoxicando la superficie radicular para la futura inserción de los tejidos periodontales. Para lograr todo lo antes expresado, es necesario conocer las características del instrumental y los principios de instrumentación utilizados en la aplicación de la Técnica de Raspaje y Alisado Radicular correcta.

El instrumental utilizado para el Raspaje y Alisado Radicular sigue en su diseño la finalidad de brindar comodidad al operador, aumentar la sensibilidad táctil y disminuir la fatiga muscular, además de adaptarse a la anatomía propia de cada grupo dentario y su posición en la arcada dentaria. Además de conocer las características del instrumental es indispensable tener en cuenta los principios básicos de instrumentación los cuales comprenden: adecuada visión e iluminación del campo de trabajo, posición paciente-operador, puntos de apoyo, accesibilidad, conservación de un campo limpio etc.

En el tercer año de la carrera de Odontología de la UNAN-León se imparte la clínica de Periodoncia en donde los estudiantes desarrollan sus habilidades y destrezas en pacientes que son atendidos en dicha clínica,



realizando el tratamiento de raspaje y alisado radicular en pacientes afectados periodontalmente.

El manejo inadecuado de las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre el instrumental periodontal y los principios de instrumentación conlleva a diversas situaciones como: desarrollo del síndrome del túnel del carpo, tratamientos deficientes, iatrogenias, mayor predisposición a causar heridas y pinchazos que faciliten la transmisión de infecciones cruzadas (VIH, VHB, VHS etc.), que comprometen el ejercicio de nuestra profesión y la salud de nuestra y de los pacientes a nuestro cuidado.

No obstante la importancia del Tema, existe un vacío de información al respecto, ya que no se encontraron estudios similares realizados al presente, Por ende se considera necesario realizar un estudio en los estudiantes del tercer año de la carrera de Odontología donde se vean reflejadas las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre el instrumental periodontal y principios de instrumentación ya que es en este año donde se adquieren dichas habilidades.



## OBJETIVOS



## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre instrumental periodontal y principios de instrumentación en los estudiantes del 3er año de la carrera de odontología de la UNAN- León.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar habilidades cognoscitivas sobre el instrumental periodontal y principios de instrumentación en los estudiantes de 3er año.
- Identificar habilidades procedimentales sobre el instrumental periodontal y principios de instrumentación periodontal en los estudiantes de 3er año.
- Correlacionar las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre instrumental como en los principios de instrumentación periodontal en estudiantes de 3er año.



## MARCO TEÓRICO



## **MARCO CONCEPTUAL:**

### **COMPETENCIA:**

Es el conjunto de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales que debe poseer una persona para desempeñar las funciones propias de su perfil conforme a los estándares de calidad establecidos.<sup>5</sup>

### **EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS:**

La evaluación de los aprendizajes debe ir en función de valorar el nivel de desarrollo de la competencia, este proceso se realiza, mediante valoraciones basadas en criterios previamente consensuados entre el colectivo de profesores del componente curricular, en referencia a los conocimientos y habilidades, y por tanto, se centrará en el desempeño esperado del estudiante ante una situación real o simulada.<sup>5</sup>

### **CLASIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS:**

**Genéricas:** son las que necesita adquirir todo profesional para un desempeño adecuado. Deben ser desarrolladas en el transcurso del Plan de Estudio.<sup>5</sup>

**Específicas:** son las que se relacionan directamente con el ejercicio de una profesión. Suponen la capacidad de transferir las destrezas y conocimientos a nuevas situaciones dentro del área profesional o profesiones afines.<sup>5</sup>

La Competencia establecida en la clínica de periodoncia es:

Realiza el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento de la enfermedad periodontal en pacientes periodontalmente afectados para devolver salud periodontal y posterior realización de tratamientos restaurativos.<sup>5</sup>



### **HABILIDAD COGNITIVA:**

Es la competencia que conlleva al estudio de: concepto, definición, hechos, teorías, la información relacionada con cada componente curricular.<sup>5</sup>

### **HABILIDAD PROCEDIMENTAL:**

Es la capacidad de llevar a cabo procedimientos y operaciones prácticas diversas, habilidades y destrezas.<sup>5</sup>

### **GENERALIDADES.**

Mediante múltiples estudios experimentales de Gingivitis en el Hombre y estudios realizados en los animales se ha identificado la acumulación de placa bacteriana como el principal factor etiológico en el desarrollo de enfermedades periodontales. Por este motivo, el fundamento racional de la terapia periodontal básica se encuentra dirigido a la remoción de los depósitos y productos bacterianos de la superficie radicular. (3)

De ahí la importancia de la Técnica de Raspaje y Alisado Radicular que es considerada como un procedimiento básico en el tratamiento de las enfermedades periodontales, siendo su objetivo principal restablecer la salud de los tejidos gingivales. Esta técnica necesita de una adecuada selección del instrumental para lograr una superficie lisa y biológicamente aceptable para la inserción de las fibras periodontales. (3)

Los instrumentos utilizados para realizar el raspaje y alisado radicular están clasificados en instrumentos manuales, instrumentos ultrasónicos, instrumentos sónicos e instrumentos rotatorios. En el presente estudio nos centraremos en la Instrumentación Mecánica solamente debido a que es en la que se hace mayor énfasis en el Componente Clínica de Periodoncia. (3)

Es de vital importancia el conocimiento de este tipo de instrumentos, la aplicación de la técnica adecuada para la remoción de cálculos y cemento contaminado, sin alteración de los tejidos, para lograr así los efectos deseados de la instrumentación. (3)



## INSTRUMENTAL

El instrumental manual periodontal se utiliza para eliminar la placa y los depósitos calcificados de la corona y la raíz de un diente, eliminar el cemento alterado de la superficie radicular subgingival, así como desbridar el revestimiento de tejido blando de una bolsa. (1)

Dentro de los principales instrumentos se encuentran:

### HOCES

**Raspadores en forma de Hoz:** son instrumentos grandes útiles para eliminar cálculo supra gingival. Tienen una superficie plana y dos bordes cortantes que convergen en un extremo puntiagudo. La forma arqueada del instrumento fortalece la punta para que no se desprenda durante su uso. Debido a su diseño es difícil insertarlo por debajo de la encía por eso es de uso supra gingival. (1)

Estas hoces pueden obtenerse con hojas de diversos tamaños y tipos diferentes de vástagos a fin de adaptarse a usos específicos. Las hoces con vástagos rectos se diseñan para utilizarse en dientes anteriores y premolares, los cuadrangulares se adaptan a dientes posteriores. (1)

### CURETAS

Las curetas son instrumentos delgados que se emplean para el raspado subgingival, el alisado radicular y la remoción del tejido blando que reviste la bolsa. (1) Varían de diseño dependiendo de su propósito y zona donde se utilizan. Por este motivo, se dividen en dos grupos: universales y específicas.

**Curetas Universales:** poseen 2 bordes cortantes que es posible adaptar a mayor parte de la dentición si el operador adapta y modifica su apoyo digital, el fulcro y posición de la mano. El tamaño de la hoja y el ángulo y la longitud del vástago pueden variar, pero la cara de toda curetas universal se localiza a un ángulo de 80° a 90°, con el vástago inferior cuando se observa un corte transversal de la hoja. La hoja aparece curva en una dirección a partir de la cabeza de la hoja hacia la punta. (1)

Entre ellas tenemos:

- McCall 13-14: detartraje de dientes anteriores.
- McCall 17-18: detartraje de dientes posteriores.
- Columbia 3-4: raspaje y alisado radicular de dientes anteriores.



- Columbia 13-14: raspaje y alisado de dientes posteriores.
- 2R-2L: raspaje y alisado radicular de dientes anteriores.
- 4R-4L: raspaje y alisado radicular de dientes posteriores.(2)

**Curetas de Gracey (específicas).** Se caracterizan por presentar un solo borde cortante en su parte activa, con variabilidad en la angulación del tallo. La angulación de la hoja es de 70° con respecto al cuello terminal y representan un conjunto de varios instrumentos diseñados y angulados para adaptarse a áreas específicas y anatómicas de la dentición. (2)

Las Curetas de Gracey se encuentran emparejadas de las siguientes maneras:

- Curetas de Gracey 1-2: caras libres de dientes anteriores.
- Curetas de Gracey 3-4: caras proximales de dientes anteriores.
- Curetas de Gracey 5-6: dientes anteriores y premolares.
- Curetas de Gracey 7-8 y 9-10: caras libres de dientes premolares y molares.
- Curetas de Gracey 11-12: cara mesial de dientes posteriores.
- Curetas de Gracey 13-14: cara distal de dientes posteriores.
- Curetas de Gracey 15-16: para superficie mesiales superiores (modificación del cuello de curetas 11-12 con angulación de la hoja 13-14)
- Curetas de Gracey 17-18 para furcaciones (modificación del cuello de curetas 13-14 con la angulación de la hoja 11-12). (1)

Dentro de las Curetas Gracey existen dos modificaciones estas son:

**After Five:** miden tres milímetros más en el vástago terminal que las curetas Gracey estándar, aunque se emplean en la misma técnica, son más útiles en las bolsas más profundas de dientes posteriores superiores e inferiores, donde el vástago más largo permite mejor acceso, en particular en bolsas mesiales y distales profundas. (1)

**Mini Five:** tiene un vástago terminal de 3mm más largo que la curetas de Gracey estándar y su hoja es 50% más corta (1/2 tamaño) se utilizan para complementar las curetas estándar e instrumentos ultrasónicos en la zona de difícil acceso como furcaciones, aristas y bolsas profundas estrechas o tensas. (1)



## **PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE CURETAS UNIVERSALES Y ESPECÍFICAS.**

Las curetas universales tienen un ángulo de 90 grados en relación al vástago inferior en cambio las de Gracey se encuentran casi en un ángulo de 60 a 70 grados.

Las curetas universales están arqueada en una dirección en cambio las de Gracey la hoja se curva desde la cabeza hasta la punta, así como a lo largo del filo.

Las universales diseñadas para toda zona y superficie y las de Gracey es un juego de curetas diseñadas para zonas específicas. (1)

## **PRINCIPIOS DE INSTRUMENTACIÓN.**

### **1. POSTURA PACIENTE-OPERADOR**

El operador debe sentarse de tal manera que sus pies se apoyen en el piso con los músculos paralelos al piso, espalda recta. (1)

El paciente a de encontrarse en posición supina y colocado de modo que su boca quede cerca del codo en reposo del operador. (1)

Al trabajar en el arco superior debe pedirse al paciente que eleve un poco el mentón a fin de proveer visibilidad y accesibilidad. Para la instrumentación del arco inferior quizás sea necesario elevar un poco el respaldo del sillón y pedir al paciente que baje el mentón hasta que la mandíbula quede paralela al piso, esto facilitara el trabajo en las superficies linguales de los dientes anteriores. (1)

### **2. VISIBILIDAD, ILUMINACIÓN Y SEPARACIÓN**

Es mejor disponer de visión directa con iluminación directa del equipo dental, si no es factible puede obtenerse visión indirecta con ayuda del espejo bucal, la iluminación indirecta se obtiene al reflejar con el espejo dental la luz a zona donde hace falta. A menudo la visión e iluminación indirecta se usan momentáneamente. (1)

La separación brinda visibilidad y acceso e iluminación. Según la zona de operación de la zona, los dedos, el espejo o ambos sirven para separar. Las técnicas siguientes son eficaces para separar. (1)



- A. Usar el espejo para desviar el carrillo en tanto que los dedos de la mano inactiva separan los labios, y protegen la comisura bucal de las irritaciones que puede producir el mango del espejo. (1)
- B. El espejo se emplea solo para separar los labios y el carrillo.
- C. Los dedos de la mano inactiva sirven para separar los labios.
- D. EL espejo se utiliza para separar la lengua
- E. Combinación de los métodos anteriores. (1)

### 3. ESTABILIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

La mayor importancia al proveer estabilidad son la toma de instrumento y apoyo digital. (1)

### 4. TOMA DEL INSTRUMENTO

La más eficaz y estable es la toma de pluma modificada para todo instrumento. (1)

La yema del dedo pulgar se apoya en punto intermedio entre los dedos índice y medio en el lado contrario del mango, esto controla la tendencia a girar entre los dedos en tanto se aplica fuerza de raspado al diente, permite al operador rotar los instrumentos en grados precisos, fomenta la estabilidad táctil. (1)

Toma de palma y pulgar: no se recomienda para la instrumentación periodontal, inapropiada para los movimientos controlados y exactos, inhibe la maniobrabilidad y la sensibilidad táctil. (1)

**Apoyo digital:** sirve para estabilizar la mano y el instrumento al proveer un punto de apoyo firme conforme se hacen desplazamiento para activar el instrumental. Un buen apoyo evita la laceración de la encía y tejidos vecinos por instrumentación mal controlada, la mayoría de los operados prefieren el dedo anular como apoyo digital, al utilizar el dedo medio restringe los movimientos. (1)

Los apoyos digitales se clasifican como intrabucales o extrabucales. Lo ideal es que los apoyos digitales intrabucales en las superficies dentarias se establezca cerca del área de trabajo. Se utilizan variaciones de los apoyos intrabucales y extrabucales siempre que no sea posible lograr la angulación adecuada y arco suficiente de movimiento. (1)



## **5. Barrera de protección**

Las normas de bioseguridad surgieron para prevenir y controlar el contagio de enfermedades infecto contagiosas, también son todas aquellas normas, procedimientos y cuidados que se deben tener al atender paciente o manipular instrumental contaminado. Etimológicamente bioseguridad viene de Bio: Vida Seguridad: Libre o exento de riesgo. (4)

El uso de normas efectivas de control y prevención, así como las medidas de protección universal permitirán evitar la contaminación cruzada entre pacientes, personal auxiliar del consultorio, y hasta de paciente a operador. (4)

### **Medios de transmisión de infecciones.**

**Directo:** a través de cualquier secreción corporal (sangre, saliva, exudado).

**Indirecto:** por materiales e instrumentos. Aerolizaciones: por pieza de mano, jeringa triple. (4)

**Cuidados:** Cuidados de mano, uña, boca, zonas continuas de pérdida de epitelio. (4)

### **Barreras de protección de superficie de contacto, (cubiertas plásticas).**

Aparatos

Superficie de trabajo. (4)

### **Barreras de protección personal: (4)**

Delantal

Anteojos.

Gorros.

Guantes.

Mascarilla.



## **DISEÑO METODOLOGICO**



### **TIPO DE ESTUDIO:**

El estudio realizado es descriptivo, observacional y de corte transversal.

### **ÁREA DE ESTUDIO:**

En el complejo docente de la salud (Campus médico). Ubicado en la ciudad de León a 500mts al sur del cementerio de Guadalupe. Clínica multidisciplinaria ubicada en el segundo piso de la facultad de Odontología UNAN-León.

### **UNIVERSO:**

Corresponde a 65 estudiantes activos del Componente Clínica de Periodoncia del III curso de la Carrera de Odontología 2012, Facultad de Odontología UNAN-León.

### **UNIDADES DE ANÁLISIS:**

Cada uno de los Estudiantes Activos inscritos en el Componente de Clínica de Periodoncia del III curso de la Carrera de Odontología 2012, Facultad de Odontología UNAN-León.

### **LA MUESTRA DE ESTUDIO:**

Se obtuvo a través de la fórmula estadística para población finita utilizando un margen de error del 6%. Obteniendo que el valor de la muestra es de 52 estudiantes.

q= probabilidades de fracaso (0.5)

P= probabilidades de éxito (0.5)

E= error de estimación 6% (0.06)

3.84= factor del coeficiente de confianza de 95%.

n = tamaño de la muestra. ?

N = tamaño de la población 65.

$$n = \frac{3.84 N p q}{E^2(N-1) + 3.84 p q} \quad n = \frac{3.84 (65) (0.5) (0.5)}{(0.06)^2 (65-1) + 3.84 (0.5) (0.5)} \quad n = \frac{62.4}{1.19} \quad n = 52.4$$



## **CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

Se requirió de la aceptación de los alumnos del tercer curso para que fueran parte del estudio y el compromiso del autor de respetar el anonimato de los datos obtenidos de cada estudiante.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Alumnos Activos del III curso de la Carrera de Odontología.
- Alumnos inscritos en el Componente Clínica de Periodoncia II Semestre 2012.
- Alumnos que deseen cooperar con el estudio.

## **INSTRUMENTO Y METODO DE RECOLECCION DE LA INFORMACION**

Se elaboraron 2 Instrumentos para recolectar los datos necesarios en la presente Investigación. Ambos Instrumentos fueron sometidos a una prueba piloto que se aplicó a 6 estudiantes de la muestra, para lograr validar los instrumentos y unificar criterios en los investigadores.

El 1° Instrumento fue un Cuestionario de Falsos y Verdaderos que pretendió determinar las habilidades cognoscitivas sobre el instrumental periodontal y principios de instrumentación y fue llenada por los 52 estudiantes que participaron en el presente estudio.

El 2° Instrumento fue una lista de Cotejo que fue utilizada para evaluar las habilidades procedimentales sobre instrumental periodontal y principios de instrumentación, el cual fue llenado por los 2 investigadores que forman parte del presente equipo de investigación, mediante la observación a los estudiantes durante su práctica en la Clínica de Periodoncia.

Para iniciar la Recolección de los Datos (Pilotaje y Recolección de Datos propiamente dicha) se elaboró una carta de permiso dirigida al Director de la Clínica Dr. Alejandro Alonso, para solicitarle el permiso de ingresar y utilizar los recursos de la Clínica Multidisciplinaria a recoger los datos propios de nuestra monografía. Se le solicitó así mismo, permiso al Profesor Principal y al Colectivo de Docentes de la Clínica de Periodoncia para el levantamiento de los datos dentro de los turnos de dicha clínica.



Se buscó a los estudiantes seleccionados al azar en el muestreo previo, este procedimiento se realizó mediante una especie de tómbola donde se puso un recorte de papel para cada nombre de los 65 estudiantes en un recipiente y luego se sacaron los 52 nombres de los estudiantes que participaron en el estudio. Además se les pidió su consentimiento para que fueran parte de la investigación, todos ellos estuvieron de acuerdo y finalmente se procedió a la recolección de la información.

Ambos instrumentos fueron aplicados durante el mes de octubre y noviembre ya que en este periodo los estudiantes habían presentado el caso con su respectivo plan de tratamiento de sus pacientes y lo estaban poniendo en práctica, fue en este momento que pudimos observar las habilidades tomadas en cuenta en nuestro estudio.

El Cuestionario fue llenado por parte del estudiante (Instrumento #1) y Para el llenado de la Lista de Cotejo (Instrumento 2) fueron observados por los investigadores durante un turno en el que atendieran pacientes.

Los datos fueron obtenidos en diferentes citas y turnos para lograr acaparar todas las unidades de estudio de la muestra, en caso de que algunos de los estudiante no haya atendido a su paciente se le asignó un código el cual correspondió al número de cubículo y turno del estudiante con el fin de visitarle nuevamente.

Una vez obtenidos los datos fueron presentados en tablas de porcentajes. Para la tabulación de datos se procesó en el programa EXCEL realizando los cruces de variables de acuerdo a los objetivos del estudio los que se ven reflejados en los gráficos.



## **MATERIALES**

- Instrumento #1: Cuestionario de Falso y Verdadero para determinar las habilidades cognoscitivas sobre instrumental periodontal y principios de instrumentación.
- Instrumento #2.: Lista de Cotejo para determinar las habilidades procedimentales sobre instrumental periodontal y principios de instrumentación.
- Sillón dental.
- Instrumental periodontal utilizado en saneamiento básico.
- Equipo básico.
- Lapiceros.
- Nasobuco.
- Lentes protectores.
- Guantes.
- Computadora.
- Memory Flash.



## OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| Variables                                                       | Concepto                                                                                                                                                                                                      | Indicador                                                                                                                                                                                     | Valor                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Habilidades cognoscitiva sobre el instrumental periodontal      | Son habilidades conceptuales adquiridas sobre clasificación e indicaciones del instrumental periodontal                                                                                                       | INSTRUMENTO #1 CUESTIONARIO PRIMERA PARTE<br><br>8-10 preguntas correctamente contestadas.<br><br>7-5 preguntas correctamente contestadas<br><br>4-menos preguntas correctamente contestadas. | Desarrollada<br><br>En desarrollo<br><br>No desarrollada |
| Habilidades cognoscitivas sobre principios de instrumentación   | Son las habilidades cognoscitivas adquiridas acerca del uso correcto del instrumental periodontal                                                                                                             | INSTRUMENTO #1 CUESTIONARIO SEGUNDA PARTE<br><br>8-10 preguntas correctamente contestadas.<br><br>7-5 preguntas correctamente contestadas<br><br>4-menos preguntas correctamente contestadas  | Desarrollada<br><br>En desarrollo<br><br>No desarrollada |
| Habilidades procedimentales sobre instrumental periodontal.     | Es la capacidad de llevar a cabo la selección del instrumental periodontal según grupo dentario cara del diente a tratar.                                                                                     | INSTRUMENTO #2 LISTA DE COTEJO PRIMERA PARTE<br><br>5-4. acciones acertadas.<br><br>3-2. acciones acertadas<br><br>1-0. acciones acertadas                                                    | Desarrollada<br><br>En desarrollo<br><br>No desarrollada |
| Habilidades procedimentales sobre Principios de instrumentación | Es la capacidad de aplicar los principios adquiridos acerca de la instrumentación de los diferentes grupos dentarios y caras de los dientes a tratar (Datos obtenidos mediante la observación al estudiante). | INSTRUMENTO #2 LISTA DE COTEJO SEGUNDA PARTE<br><br>8-10 acciones acertadas.<br><br>7-5 acciones acertadas.<br><br>4-0 acciones acertadas.                                                    | Desarrollada<br><br>En desarrollo<br><br>No desarrollada |



## RESULTADOS



**Tabla 1.1**

Habilidades cognoscitivas sobre Instrumental Periodontal en estudiantes de III año de la carrera de Odontología de la UNAN -LEÓN segundo semestre del 2012.

| HABILIDADES COGNOSCITIVAS SOBRE INSTRUMENTAL PERIODONTAL |                                  |    |      |       |       |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|----|------|-------|-------|
| RANGO                                                    | CANTIDAD DE RESPUESTAS CORRECTAS | N  | %    | TOTAL | %     |
| Desarrollada (10-8)                                      | 10                               | 1  | 1,9  | 13    | 25%   |
|                                                          | 9                                | 3  | 5,7  |       |       |
|                                                          | 8                                | 9  | 17,3 |       |       |
| En desarrollo (7-5)                                      | 7                                | 20 | 38,4 | 37    | 71,1% |
|                                                          | 6                                | 10 | 19,2 |       |       |
|                                                          | 5                                | 7  | 13,4 |       |       |
| No desarrollada (4-menos)                                | 4                                | 2  | 3,8  | 2     | 3,8%  |
|                                                          | 3                                | -  | -    |       |       |
|                                                          | 2                                | -  | -    |       |       |
|                                                          | 1                                | -  | -    |       |       |
|                                                          | 0                                | -  | -    |       |       |
| TOTAL                                                    |                                  | 52 | 100% | 52    | 100%  |

**Fuente primaria.**

En la tabla 1.1 se obtuvo como resultado que el mayor porcentaje lo presentan los estudiantes con **habilidades en desarrollo** con un 71,1%, seguido los estudiantes que presentan habilidades desarrolladas con 25%, y por último los estudiantes que no desarrollaron las habilidades representan un 3,8% respectivamente.



**Tabla 1.2**

Habilidades cognoscitivas sobre principios de instrumentación en estudiantes de tercer año de la carrera de Odontología de la UNAN - LEÓN segundo semestre del 2012.

| HABILIDADES COGNOSCITIVAS SOBRE PRINCIPIOS DE INSTRUMENTACION |                                  |    |      |       |      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|----|------|-------|------|
| RANGO                                                         | CANTIDAD DE RESPUESTAS CORRECTAS | N  | %    | TOTAL | %    |
| Desarrollada (10-8)                                           | 10                               | -  | -    | 0     | 0%   |
|                                                               | 9                                | -  | -    |       |      |
|                                                               | 8                                | -  | -    |       |      |
| En desarrollo (7-5)                                           | 7                                | 3  | 5,7  | 26    | 50%  |
|                                                               | 6                                | 12 | 23   |       |      |
|                                                               | 5                                | 11 | 21,1 |       |      |
| No desarrollada (4-menos)                                     | 4                                | 17 | 32,6 | 26    | 50%  |
|                                                               | 3                                | 6  | 11,5 |       |      |
|                                                               | 2                                | 3  | 5,7  |       |      |
|                                                               | 1                                |    |      |       |      |
|                                                               | 0                                |    |      |       |      |
| TOTAL                                                         |                                  | 52 | 100% | 52    | 100% |

**Fuente primaria.**

En la presente tabla se puede observar que el porcentaje que obtuvieron los estudiantes con habilidades en desarrollo es de un 50% siendo también el mismo porcentaje para los estudiantes con habilidades no desarrolladas, sin embargo para la habilidad desarrollada se obtuvo un 0% respectivamente.



**Tabla 2.1**

Habilidades procedimentales sobre instrumental periodontal en estudiantes de tercer año de la carrera de Odontología de la UNAN - LEÓN segundo semestre del 2012.

| HABILIDADES PROCEDIMENTALES SOBRE INSTRUMENTAL PERIODONTAL |                                |    |      |       |       |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|------|-------|-------|
| RANGO                                                      | CANTIDAD DE ACCIONES ACERTADAS | N  | %    | TOTAL | %     |
| Desarrollada (5-4)                                         | 5                              | 7  | 13,4 | 16    | 30,7% |
|                                                            | 4                              | 9  | 17,3 |       |       |
| En desarrollo (3-2)                                        | 3                              | 20 | 38,4 | 30    | 57,6% |
|                                                            | 2                              | 10 | 19,2 |       |       |
| No desarrollada (1-0)                                      | 1                              | 5  | 9,6  | 6     | 11,5% |
|                                                            | 0                              | 1  | 1,9  |       |       |
| TOTAL                                                      |                                | 52 | 100% | 52    | 100%  |

### **Fuente primaria**

La tabla 2.1 refleja que el de mayor porcentaje lo obtuvo la habilidad en desarrollo con un 57,6%, seguido de los estudiantes que presentan la habilidad desarrollada con 30.7%, y por último la habilidad no desarrollada con un 11,5% respectivamente.



**Tabla 2.2**

Habilidades procedimentales sobre principios de instrumentación en estudiante del tercer año de la carrera de Odontología de la UNAN - LEÓN segundo semestre del 2012.

| HABILIDADES PROCEDIMENTALES SOBRE PRINCIPIOS DE INSTRUMENTACION |                      |    |      |       |       |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|----|------|-------|-------|
| NIVEL Y RANGO                                                   | CANTIDAD DE ACIERTOS | N  | %    | TOTAL | %     |
| Desarrollada (8-10)                                             | 10                   | 3  | 5,7  | 30    | 57,6% |
|                                                                 | 9                    | 12 | 23   |       |       |
|                                                                 | 8                    | 15 | 28,8 |       |       |
| En desarrollo (7-5)                                             | 7                    | 16 | 30,7 | 21    | 40,3% |
|                                                                 | 6                    | 5  | 9,6  |       |       |
| No desarrollada (4-0)                                           | 5                    | 1  | 1,9  | 1     | 1,9%  |
|                                                                 | 4                    | -  | -    |       |       |
|                                                                 | 3                    | -  | -    |       |       |
|                                                                 | 2                    | -  | -    |       |       |
|                                                                 | 1                    | -  | -    |       |       |
|                                                                 | 0                    | -  | -    |       |       |
| TOTAL                                                           |                      | 52 |      | 52    | 100%  |

**Fuente primaria**

La presente tabla muestra que el mayor porcentaje lo obtuvieron los estudiantes con habilidad desarrollada con un 57,6%, seguido de los estudiantes que presentan habilidades en desarrollo siendo este un 40,3%, y por último la habilidad no desarrollada con 1,9% respectivamente.



**Tabla 3.1**

Habilidades cognoscitivas-procedimentales sobre instrumental periodontal en estudiantes de 3er año de la facultad de Odontología UNAN-León segundo semestre 2012.

| INSTRUMENTAL PERIODONTAL |               |       |                 |       |
|--------------------------|---------------|-------|-----------------|-------|
| Habilidades              | Cognoscitivas |       | Procedimentales |       |
|                          | N             | %     | N               | %     |
| Desarrollada             | 13            | 25%   | 16              | 30,7% |
| En desarrollo            | 37            | 71,1% | 30              | 57,6% |
| No desarrollada          | 2             | 3,8%  | 6               | 11,5% |
| TOTAL                    | 52            | 100%  | 52              | 100%  |

Comparando el grado de desarrollo entre las habilidades cognoscitivas y procedimentales se observaron los siguientes datos. En ambas Habilidades los grupos se ordenaron de mayor a menor de la siguiente manera: primer lugar el Grupo “En Desarrollo”, seguido del Grupo “Desarrollado” y finalmente, el Grupo “No Desarrollado”. Las diferencias más marcadas se observan en el Grupo “En desarrollo” es en el que más se ubicaron los estudiantes, con un 71.1% para la habilidad cognoscitiva y un 57.6% para la habilidad procedimental, presentando una diferencia de 13.5%, y en el Grupo “No Desarrollado” con 3.8% en habilidad cognitiva y 11.5% en habilidad procedimental, con una diferencia de 7.7%.



**Tabla 3.2**

Habilidades cognoscitivas- procedimentales sobre principios de instrumentación periodontal en estudiantes de 3er año de la facultad de Odontología UNAN-León segundo semestre 2012.

| PRINCIPIOS DE INSTRUMENTACION |               |      |                 |       |
|-------------------------------|---------------|------|-----------------|-------|
| Habilidades                   | Cognoscitivas |      | Procedimentales |       |
|                               | N             | %    | N               | %     |
| Desarrollada                  | 0             | 0%   | 30              | 57,6% |
| En desarrollo                 | 26            | 50%  | 22              | 42,3% |
| No desarrollada               | 26            | 50%  | 0               | 0%    |
| TOTAL                         | 52            | 100% | 52              | 100%  |

En el caso de las Habilidades Cognoscitivas y Procedimentales para los Principios de Instrumentación los datos encontrados fueron los siguientes: en el Grupo de Habilidades “Desarrolladas” el 57.6% de los estudiantes lograron desarrollar la Habilidad Procedimental mientras que ningún estudiante logró desarrollar la Habilidad Cognoscitiva. En cuanto al Grupo “En Desarrollo” el 50% logró alcanzar este grado en la Habilidad Cognitiva y el 42.3% en la Habilidad Procedimental. Finalmente, en el grupo “No Desarrollado” el 50% de los estudiantes no lograron desarrollar las capacidades cognoscitivas requeridas, aunque Procedimentalmente el 0% de los estudiantes se ubicaron en esta posición. Es decir, el 100% de las habilidades procedimentales se han alcanzado en un algún grado, mientras que las habilidades cognoscitivas solo se alcanzaron en un 50%.



## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**



El presente estudio en el cual se incluyeron 52 estudiantes del tercer año de la facultad de odontología de la UNAN-León II semestre, se basa sobre las habilidades cognoscitivas y procedimentales acerca de instrumental periodontal y principios de instrumentación que tienen los estudiantes, dichos conocimientos son transmitidos a los estudiantes en el área de periodoncia.

Con respecto a las Habilidades sobre Instrumental Periodontal los resultados obtenidos muestran que casi el total de los estudiantes han desarrollado o están en proceso de desarrollo tanto de las Habilidades Cognoscitiva como Procedimentales, siendo solamente un 3.8%-11% los que definitivamente no desarrollaron dichas habilidades y necesitarán volver a llevar el componente, puesto que sus competencias son insuficientes. Quizás este resultado, el cual podríamos considerar exitoso en general, sea debido al énfasis que se da a este tema, en particular, en el Componente de Preclínica y que es reforzado en la Clínica de Periodoncia como parte de la práctica en el paciente.

Muy probablemente, no se ha presentado un mayor porcentaje de Habilidades Desarrolladas debido a la falta de Instrumental Periodontal en las Clínicas, pues el equipo que se les proporciona al estudiante solo contiene 3 instrumentos (una hoz 15-30, una cureta universal 4R-4L o 2R-2L y una cureta gracey 13-14) con los cuales deben instrumentarse todos los sectores de la cavidad oral, razón por la cual se ven forzados a utilizar instrumentos que no corresponden al sector que necesitan instrumentar y la práctica se deteriora.

Lo anteriormente expuesto no solo dificulta realizar el Raspaje y Alisado Radicular con mayor efectividad, sino que también afecta el aprendizaje y reforzamiento de los conocimientos adquiridos sobre instrumental. Sin embargo, el esfuerzo y el entrenamiento en cuando a Instrumental Periodontal recibido en los componentes del área de Periodoncia tiene frutos bastante satisfactorios, pero pueden ser mejorados.

En cuanto a los Principios de Instrumentación, el comportamiento es realmente muy distinto. Desde la Habilidad Cognoscitiva, exactamente la mitad de los estudiantes están “En desarrollo” mientras la otra mitad “No Desarrolla” la habilidad misma, lo que significa que no manejan de manera teórica las bases científicas de los principios de instrumentación, quizás debido a que es en la Clínica de Periodoncia donde se aplican, pero apenas se ven mencionados en la Preclínica de Periodoncia, evidenciando una deficiencia en la apropiación de conceptos y análisis de



los mismos. En comparación, la Habilidad Procedimental se comportó de manera contradictoria, pues el 100% de los estudiantes evidenciaron algún grado de desarrollo de ésta, podría explicarse esta situación quizás con el hecho de que los estudiantes ponen en práctica permanentemente estos principios, aparentemente de forma empírica en todas los Componentes Clínicos, pues en ese mismo momento, se imparten las Clínicas de Periodoncia y Operatoria. Es probable que las exigencias con respecto a la teoría no sean tan marcadas como a la aplicación práctica, lo que ha hecho que los estudiantes desarrollen las habilidades de prácticas de aplicación de los principios de instrumentación sin entender la base científica de los éstos, haciendo que el aprendizaje sea primordialmente empírico.

También podríamos citar como otros factores causales a la reducción de horas asignadas a la teoría, lo cual no es lo suficiente para afianzar sus conocimientos, recortando el énfasis de tan importantes elementos que hacen la diferencia entre un Odontólogo y un Higienista Dental.



## CONCLUSIONES



1. En cuanto a las Habilidades Cognoscitivas sobre Instrumental Periodontal el 96.2% de los estudiantes presentan algún grado de Desarrollo de dichas competencias, siendo solamente un 3.8% los estudiantes que No Desarrollan dichas habilidades. Sin embargo, solamente el 50% de los estudiantes presentan algún grado de Desarrollo de la Habilidad Cognitiva en Principios de Instrumentación.
2. En cuanto a las Habilidades Procedimentales sobre Instrumental Periodontal el 88.3% de los estudiantes desarrollaron en algún grado las competencias prácticas, solamente el 11.5% de los estudiantes investigados no desarrollaron las competencias suficientes. De manera similar el 97.9% de los estudiantes desarrollaron en algún grado las Habilidades Procedimentales sobre Principios de Instrumentación, siendo solamente el 1.9% quienes no desarrollaron las destrezas prácticas suficientes.
3. En comparación, las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre Instrumental Periodontal obtuvieron datos similares, alcanzando un 96.2% y un 88.3% de desarrollo de las mismas respectivamente. En contraste con las habilidades cognoscitivas y procedimentales, que presentaron grados de desarrollo dispares, presentando solamente el 50% de Desarrollo de Habilidades Cognoscitivas versus el 97.9% de Desarrollo de Habilidades Procedimentales.



## RECOMENDACIONES



- Dado que en la parte cognoscitiva y procedimentales sobre el instrumental los estudiantes se encuentran en un nivel aceptable, la recomendación está dirigida a la compra de más instrumental periodontal para la Clínica de Periodoncia con el fin de utilizar todo el instrumental pertinente.
- Para mejorar la parte cognoscitiva sobre principios de instrumentación en los estudiantes, es necesario fortalecer más la exigencia en seminarios y conferencias por parte de los docentes para lograr un mejor nivel de aprendizaje, para que de esta forma el estudiante esté consciente de lo que está haciendo y por qué lo está haciendo.
- Instamos a docentes y estudiantes de la Carrera de Odontología para que se hagan nuevos estudios tanto en el área de Periodoncia y en las otras áreas (operatoria, endodoncia, radiología, Prótesis parcial fija, Prótesis parcial removible, etc.) sobre las diferentes competencias que se están desarrollando para así retroalimentar el proceso de aprendizaje y mejorarlo.



## **BIBLIOGRAFIA.**



1. CARRANZA F. PERIODONTOLOGIA CLINICA. EDIT MACGRAW. HILL EDICION 9º, 2005.
2. FERRO M, GÓMEZ M. FUNDAMENTOS DE LA ODONTOLOGÍA: PERIODONCIA. PRIMERA EDICIÓN, 2000. EDITORIAL JAVEGRAF.
3. JAN LINDHE. PERIODONTOLOGIA CLINICA E IMPLANTOLOGIA ODONTOLOGICA. EDIT MÉDICA PANAMERICANA. EDICION 4º, 2008
4. MAMANI ALMERCO, FREDY; SAEZ ZENALLO JERSON; TUFINO RIVERA, JHON PITER .BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGIA.UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION. FACULTAD DE ODONTOLOGIA..
5. REFORMA AL MARCO REFERENCIAL PARA EL DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS 2011. NICARAGUA, C.A.: EDITORIAL UNIVERSITARIA, UNAN- LEÓN.



## ANEXOS



**TURNO:**  
**CUBÍCULO:**

**FECHA:**

**GRUPO:**

Somos estudiantes del quinto año de la facultad de odontología, el objetivo de esta encuesta es la recopilación de información acerca del conocimiento sobre el instrumental periodontal y principios de instrumentación que tienen los estudiantes del tercer curso, para nuestra investigación monográfica.

### INSTRUMENTAL

#### **ESCRIBA V O F SEGÚN CONVENGA**

- 1) las curetas se clasifican en universales gracey y azadones\_\_\_\_\_
- 2) la clasificación de las curetas universales es 1-2 y 3-4, 5-6, 7-8 y 9-10,11-12, 13-14, 15-16 y 17-18\_\_\_\_\_
- 3) la clasificación de las curetas gracey es 11-12, 2l-2r, 4l-4r\_\_\_\_\_
- 4) se usan las curetas de gracey 7-8 cara vestibular y 9-10 cara lingual de dientes posteriores\_\_\_\_\_.
- 5) 15-16 para furcaciones (cuello 13-14 hoja 11-12)
- 6) las curetas de gracey 7-8 y 9-10 se utilizan en dientes anteriores y premolares\_\_\_\_\_.
- 7) Dentro de los instrumentos de diagnóstico se encuentran las sondas periodontales\_\_\_\_\_
- 8) acerca de las curetas de gracey la hoja esta biselada a 60 grados respecto al vástago.\_\_\_\_\_
- 9) la hoja de toda curetas Universal se localiza en un ángulo de 90 grados respecto al vástago inferior.\_\_\_\_\_
- 10) la sonda periodontal sirve para medir la profundidad de la bolsa periodontal y su configuraciones así como también en la detección de caries dental\_\_\_\_\_

**Total correctas**\_\_\_\_\_

### PRINCIPIO DE INSTRUMENTACIÓN

- 1) la postura del paciente-operador para la instrumentación del arco inferior puede ser necesario elevar un poco el respaldo del sillón y pedir al paciente que suba el mentón hasta que la mandíbula quede paralela con el piso\_\_\_\_\_.
- 2) de acuerdo a la instrumentación de dientes anteroinferiores encierre la correcta durante la instrumentación en dientes antero inferiores en la cara lingual se utiliza visión e iluminación directa e indirecta y en la cara vestibular visión directa\_\_\_\_\_.
- 3) de la relación diente- hoja durante el raspado y alisado radicular, la angulación óptima se ubica en 35 grados\_\_\_\_\_.
- 4) para la inserción subgingival de un instrumento con hoja, como una cureta, la angulación tiene que aproximarse lo más posible a 45 grados.\_\_\_\_\_



- 5) durante el alisado radicular la angulación se óptima es de 90 grados\_\_\_\_\_
  - 6) los movimientos de exploración, raspado y alisado radicular pueden activarse mediante un movimiento de tracción o impulsión en sentido vertical, oblicuo u horizontal\_\_\_\_\_
  - 7) durante la instrumentación se realiza con la técnica de toma de palma y pulgar\_\_\_\_\_
  - 8) la toma de pluma estándar: la yema del dedo medio se apoya en el vástago\_\_\_\_\_
  - 9) la toma en pluma modificada el costado del dedo se apoya en el vástago\_\_\_\_\_
  - 10) el concepto de raspaje y alisado radicular es un procedimiento de tratamiento definitivo diseñado para retirar cemento o dentina superficial rugosa con cálculo adherido o contaminada con endotoxinas y microorganismos\_\_\_\_\_
- Total correctas**\_\_\_\_\_



## **INSTRUMENTO # 2**

### **INSTRUMENTAL PERIODONTAL.**

6. Utiliza el instrumento (Curetas) para cada grupo dentario.  
Si\_\_\_ no\_\_\_
7. Realiza el movimiento de tracción durante la activación del instrumento.  
si\_\_\_ no\_\_\_
8. Coloca en la angulación correcta el vástago de la curetas.  
Si\_\_\_ no\_\_\_
9. Usa el instrumento supra o infra gingivalmente de acuerdo a las características del instrumento si\_\_\_no\_\_\_
10. Utiliza el instrumento por vestibular, lingual, mesial o distalmente según las características del mismo si\_\_\_ no\_\_\_

### **PRINCIPIOS DE INSTRUMENTACIÓN**

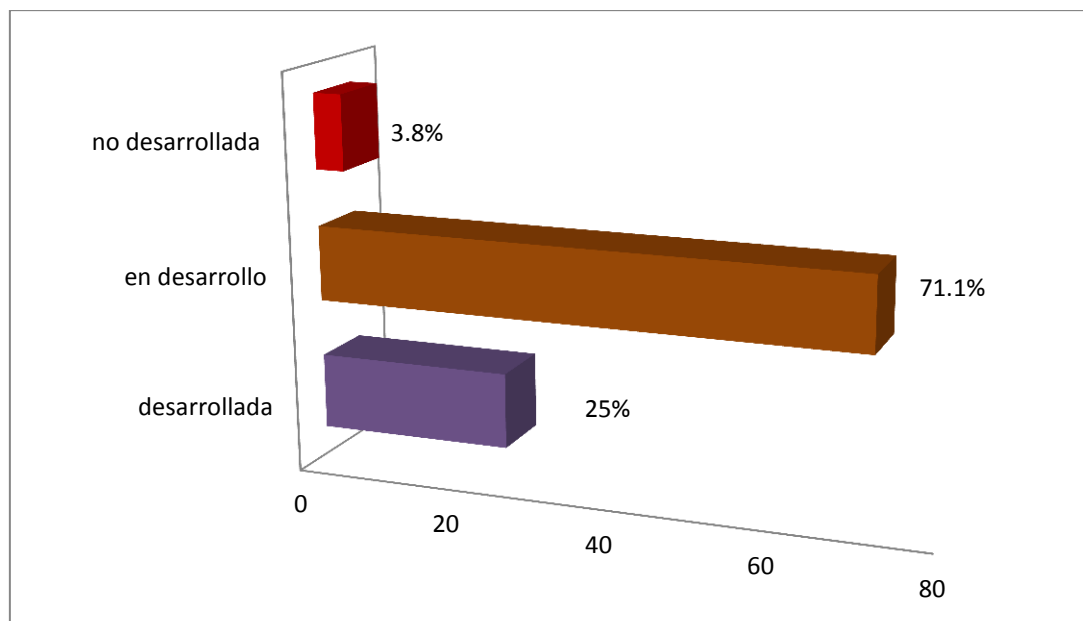
Hace uso de:

- |                                                                              |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1. accesibilidad (ubicación paciente operador)                               | si___ | no___ |
| 2. visibilidad                                                               | si___ | no___ |
| 3. iluminación                                                               | si___ | no___ |
| 4. separación                                                                | si___ | no___ |
| 5. conservación de un campo limpio                                           | si___ | no___ |
| 6. estabilización del instrumento (Apoyo)                                    | si___ | no___ |
| 7. activación de los instrumentos                                            | si___ | no___ |
| 8. instrumentos para raspaje y alisado radicular                             | si___ | no___ |
| 9. Hace uso de barreras de protección                                        | si___ | no___ |
| 10. Toma adecuada del instrumento( toma de pluma modificada, pluma estándar) | si___ | no___ |



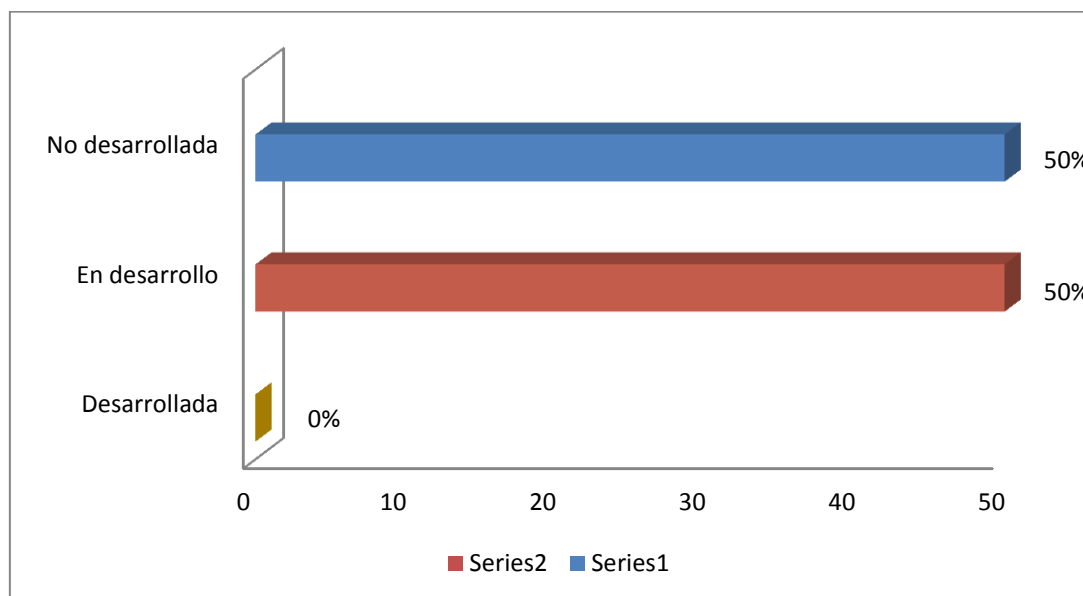
### **GRAFICO 1.1**

Habilidades cognitivas sobre el instrumental periodontal en los estudiantes de 3er año de la facultad de Odontología UNAN-León segundo semestre 2012.



### **GRAFICO 1.2**

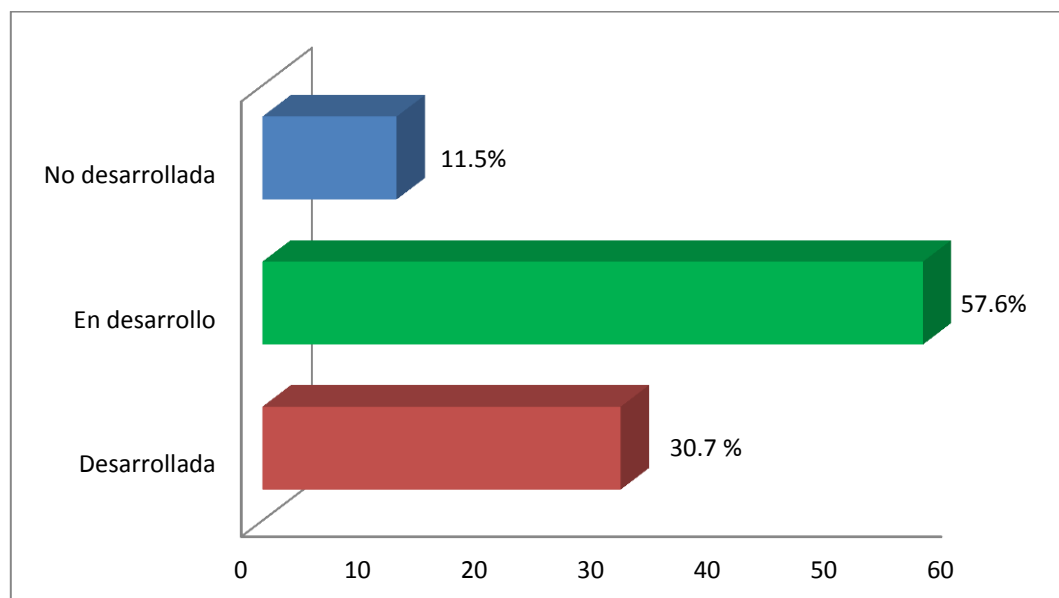
Habilidades cognitivas sobre principios de instrumentación en los estudiantes de 3er año de la facultad de Odontología UNAN-León segundo semestre 2012.





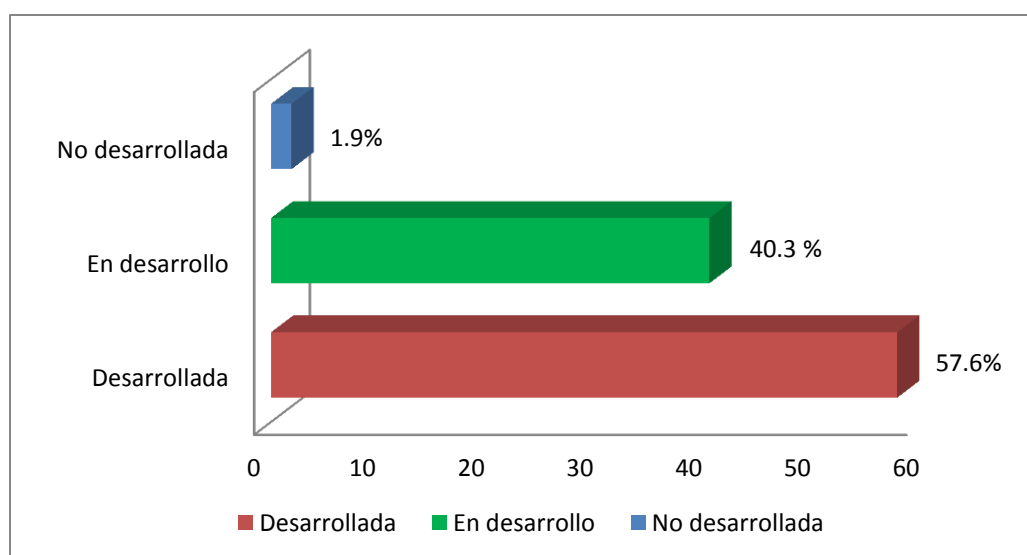
### **GRAFICO 2.1**

Habilidades procedimentales sobre el instrumental periodontal en los estudiantes de 3er año de la facultad de Odontología UNAN- León segundo semestre 2012.



### **GRAFICO 2.2**

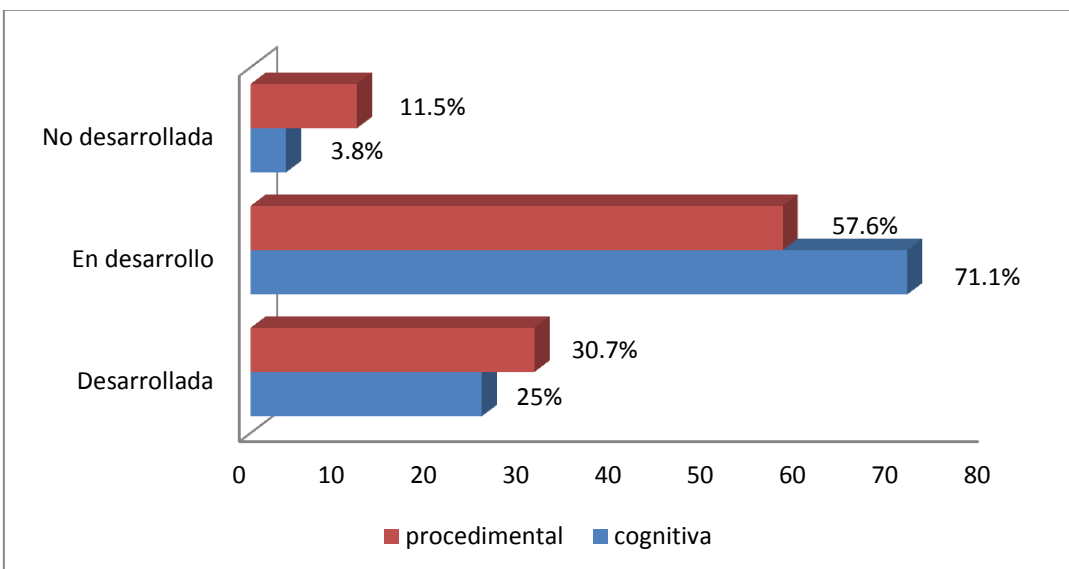
Habilidades procedimentales sobre principios de instrumentación periodontal en los estudiantes de 3er año de la facultad de Odontología UNAN- León segundo semestre 2012.





### **GRAFICO 3.1**

Relación entre las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre instrumental periodontal en estudiantes de 3er año de la facultad de Odontología UNAN-León segundo semestre 2012.



### **GRAFICO 3.2**

Relación entre las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre principios de instrumentación periodontal en estudiantes de 3er año de la facultad de Odontología UNAN-León segundo semestre 2012.

