



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN CERVICAL EN
LA HISTORIA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE MALOCLUSIÓN
CLASE II EN LA CLÍNICA DE ORTOPEDIA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Autores:

Colmenares Alí

del Olmo, Gerardo

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN CERVICAL EN
LA HISTORIA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE MALOCCLUSIÓN
CLASE II EN LA CLÍNICA DE ORTOPEDIA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para la obtención del título
Odontólogo

Autores:

Colmenares Alí
C.I. 24.347.660
del Olmo, Gerardo
C.I. 20.431.032

Tutor de Contenido:

Od. Nora González de Fraíno

Tutor Metodológico: José
M. Gésime O.

San Diego, enero 2019



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quien suscribe esta Acta, deja constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado:

**PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN CERVICAL EN LA
HISTORIA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE MALOCLUSIÓN CLASE II
EN LA CLÍNICA DE ORTOPEDIA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO
PÁEZ**

Ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación,
recomienda su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre Tutor Académico
: Od. Nora de Fraino
C.I. 3.990.402

Firma

12/2018
Fecha



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cédula de Identidad
Colmenares Verdu	Alí Alejandro	24.347.660
Dirección:		Teléfono:
		0414-8737126
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico	13.99
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Alí A. Colmenares V.	Teléfono: 0414-8737126
Título del Trabajo: Propuesta para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez		
Breve Explicación: Proponer la inclusión de la evaluación de las vértebras cervicales en la historia clínica para perfeccionar el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez		
Lugar donde se desarrollará el proyecto: Universidad José Antonio Páez.		
Tiempo de desarrollo: 6 meses		
Tutor Académico propuesto: Od. Nora González de Fraino		

APROBADO: _____ **NO APROBADO:** _____

**COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y
TRABAJO DE GRADO**

NOMBRE	FIRMA	FECHA
NOMBRE	FIRMA	FECHA

DIRECCION DE ESCUELA: _____



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cédula de Identidad
del Olmo Opalinski	Gerardo Alfredo	20.431.032
Dirección:		Teléfono:
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico	
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Gerardo A. del Olmo O.	Teléfono:
Título del Trabajo: Propuesta para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez		
Breve Explicación: Proponer la inclusión de la evaluación de las vértebras cervicales en la historia clínica para perfeccionar el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez		
Lugar donde se desarrollará el proyecto: Universidad José Antonio Páez.		
Tiempo de desarrollo: 6 meses		
Tutor Académico propuesto: Od. Nora González de Fraino		

APROBADO: _____ **NO APROBADO:** _____

**COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y
TRABAJO DE GRADO**

_____ NOMBRE	_____ FIRMA	_____ FECHA
------------------------	-----------------------	-----------------------

_____ NOMBRE	_____ FIRMA	_____ FECHA
------------------------	-----------------------	-----------------------

DIRECCION DE ESCUELA: _____

DEDICATORIAS

A dios porque su amor no tiene fin, por guiarme en este camino y darme fuerzas para seguir adelante cada vez que se me presentaron dificultades.

A mi padre Ali Colmenares, que estuvo a mi lado brindándome su apoyo y con sus consejos para hacer de mi una mejor persona cada día, gracias por esta pendiente de mi desde la distancia, por cada “eres el mejor hijo”, por confiar siempre en mí. Por su esfuerzo y sacrificio gracias a ti hoy estoy cumpliendo una de mis metas.

A mi madre Carolina Verdú, gracias mamá por estar pendiente de cada paso, este trabajo va dedicado hacia ti y por fin podemos decir que lo logramos. Gracias por estar en todo momento para mi brindándome tu apoyo incondicional, te amo.

- ALI COLMENARES

*A mis padres principalmente, ya que ellos me inculcaron todos los valores necesarios para poder estar en donde estoy hoy, su apoyo incondicional durante toda mi infancia fue la base de mi éxito. la manera en que me enseñaron a ver la vida me sirvió como norte en mi día a día y es por esto que hoy les agradezco enormemente por el simple hecho de poder tenerlos como padres .
Los amo enormemente y espero que puedan estar conmigo en mis siguientes desafíos.*

GERARDO DEL OLMO

AGRADECIMIENTOS

A mi universidad y a cada uno de mis profesores, por el tiempo que dedicaron a impartir sus conocimientos y cátedra, hicieron fácil lo difícil.

A mi compañero de tesis Gerardo del Olmo ya que logramos desarrollar este proyecto para lograr juntos nuestros objetivos y sueños.

A mi familia, por siempre brindarme su apoyo y siempre darme palabras de aliento

A mis amigos por siempre escucharme y darme los consejos necesarios para seguir adelante.

Y a todas esas personas que durante lo largo de la carrera pasaron por mi dejando una huella positiva.

-ALI COLMENARES

A mi universidad en donde viví la mejor experiencia de mi vida durante los cuatro años y medio de carrera, y en la cual tuve la oportunidad de conocer a muchas personas que nunca voy a olvidar.

A la profesora Nora de Fraino por ser no solo una persona altamente preparada académicamente, sino también por su manera de ver y enseñar todos sus conocimientos con la mayor humildad del mundo.

GERARDO DEL OLMO

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PP.	
LISTA DE TABLAS.....	x	
LISTA DE GRÁFICOS.....	xi	
RESUMEN INFORMATIVO.....	Xii	
INTRODUCCIÓN.....	1	
CAPÍTULOS		
I	EL PROBLEMA.....	2
	1.1. Planteamiento del Problema.....	2
	1.1.1. Formulación del Problema.....	6
	1.2. Objetivos de la Investigación.....	6
	1.2.1. Objetivo General.....	6
	1.2.2. Objetivos Específicos.....	6
	1.3. Justificación de la Investigación.....	6
II	MARCO TEÓRICO.....	8
	2.1.- Antecedentes de la Investigación.....	8
	2.2.- Bases Teóricas.....	11
	2.3.- Definición de Términos Básicos.....	21
	2.4.- Bases Legales.....	23
III	MARCO METODOLÓGICO.....	27
	3.1. Tipo y Nivel de Investigación.....	27
	3.2. Diseño de Investigación.....	28
	3.2. Población y Muestra.....	28
	3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección.....	29
	3.4. Técnicas de Presentación y Análisis de Resultados.....	30
IV	RESULTADOS.....	31
	4.1. Necesidad de la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II.....	31
	4.2. Factibilidad para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II.....	36
	4.3. Evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II.....	38
	4.4. Adecuación de la historia clínica mediante la evaluación cervical para el diagnóstico de maloclusión Clase II.....	40
	4.4. Conclusiones.....	41
	4.5. Recomendaciones.....	42

		pp.
V	LA PROPUESTA.....	43
	5.1. Justificación de la propuesta	43
	5.2. Objetivos de la propuesta	44
	5.3. Factibilidad de la Propuesta.....	44
	5.4. Ámbito de Aplicabilidad de la Propuesta.....	45
	5.5 Organización de la Propuesta.....	45
	REFERENCIAS.....	48
	ANEXOS.....	51
	A. Variables.....	52
	B. Instrumentos.....	55
	C. Validación de instrumentos.....	58

LISTA DE TABLAS

TABLA		pp.
1	Necesidad de inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II según los estudiantes de 7° y 8° Semestre de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, 2018.....	31
2	Factibilidad de inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II según los profesores adscritos a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez, 2018.....	36
3	Evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II.....	38
4	Adecuación de la historia clínica mediante la inclusión de la evaluación cervical para el diagnóstico de maloclusión Clase II según los profesores adscritos a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez, 2018.....	40

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO		pp.
1	Porcentajes de respuesta sobre la evaluación radiográfica de la zona cervical para el diagnóstico de una maloclusión Clase II....	32
2	Porcentajes de respuesta sobre la evaluación radiográfica realizar la radiografía lateral del paciente en postura habitual para verificar contactos dentarios.....	32
3	Porcentajes de respuesta sobre la evaluación de posturas incorrectas para el diagnóstico oclusal.....	32
4	Porcentajes de respuesta sobre la palpación ósea de la zona cervical en la evaluación física.....	33
5	Porcentajes de respuesta sobre el análisis de los arcos de movimiento durante la evaluación física.....	33
6	Porcentajes de respuesta sobre la evaluación de inervaciones a nivel de la columna cervical mediante la palpación muscular....	33
7	Porcentajes de respuesta sobre la evaluación oclusal en base a los planos espaciales y sus respectivas proporciones esqueléticas...	34
8	Porcentajes de respuesta sobre recursos operativos para modificar la historia clínica de la Clínica de Ortopedia.....	36
9	Porcentajes de respuesta sobre recursos humanos requeridos para colaborar en la adecuación de la historia clínica de la Clínica de Ortopedia.....	37
10	Porcentajes de respuesta sobre recursos económicos para reproducir una nueva historia clínica para la Clínica de Ortopedia	37
11	Porcentajes de respuesta sobre necesidad de evaluar radiográficamente la columna cervical para el diagnóstico de maloclusión Clase II.....	39
12	Porcentajes de respuesta sobre valor de la identificación de alteraciones cervicales para el plan terapéutico de la maloclusión Clase II.....	39
13	Porcentajes de respuesta sobre inclusión de evaluación cervical en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia.....	39
14	Porcentajes de respuesta sobre contribución con adiciones referentes a la evaluación cervical en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia.....	40



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN CERVICAL EN
LA HISTORIA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE MALOCLUSIÓN
CLASE II EN LA CLÍNICA DE ORTOPEDIA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Autores: Alí A. Colmenares V.
Gustavo A. del Olmo O.
Tutor: Od. Nora González de Fraíno
Fecha: Diciembre 2018

RESUMEN INFORMATIVO

El objetivo general del presente trabajo de grado, fue proponer la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez. Metodológicamente, se trató de un proyecto factible fundamentado en un trabajo de campo, cuantitativo, descriptivo, no experimental transversal, para el cual se seleccionó una muestra integrada por 105 estudiantes de 7° y 8° Semestre de Odontología y 7 profesores, a quienes se aplicaron cuestionarios dicotómicos, previamente sometidos a pruebas de validez y confiabilidad, cuyos resultados revelaron debilidades en los cursantes acerca de la evaluación cervical del paciente ortopédico, así como la factibilidad y pertinencia de la propuesta. A partir de dichos hallazgos, se procedió al diseño de la alternativa de solución, su justificación y objetivos, consistente en dos hojas a ser incluidas en el formato de historia clínica de la Clínica de Ortopedia con la finalidad de consignar las mediciones obtenidas a partir de los trazados específicos realizados en las radiografías laterales del paciente, así como los registros consecuentes a la exploración física de la zona cervical del mismo. Como conclusión de la investigación, se sostiene que hay un déficit en el conocimiento de la relación que existe entre la columna cervical y las maloclusiones, por ende, se debe dar a conocer a los estudiantes las bases teóricas pertinentes y posteriormente aplicarlo en el llenado de historia clínica en el cual se incluya la evaluación de la columna cervical y su relación con cualquier alteración del aparato estomatognático, esto constituye sin duda un elemento fundamental en materia de diagnóstico y tratamiento ortopédico.

Descriptor: Evaluación cervical; historia clínica; maloclusión Clase II.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, se reconoce que la postura del cuerpo definitivamente es un factor esencial para el desarrollo de las funciones orales y la etiología de las parafunciones, debido a la existencia de conexiones nerviosas y anatómicas que hacen que los desequilibrios posturales generen alteraciones en el sistema estomatognático y viceversa. En consecuencia, la evaluación de la columna cervical debe formar parte del examen físico que realiza el Ortodoncista y, lógicamente, son datos que deben estar presentes en el historial clínico del paciente a objeto de no pasar por alto tan relevante información.

Bajo tal premisa se fundamenta el presente trabajo de investigación, cuyo objetivo fue proponer la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez, el cual quedó estructurado en capítulos de la siguiente forma:

Capítulo I: se desarrolla el planteamiento del problema que representa la maloclusión Clase II, su etiopatogenia y el rol que cumple la columna cervical como elemento diagnóstico, para luego proceder a la formulación problemática, definir los objetivos y justificar la importancia del estudio.

Capítulo II: integrado por los antecedentes de la investigación, desarrollo de las bases teóricas que sustentaron la investigación, seguidas por la definición de términos y las bases legales que la respaldan jurídicamente.

Capítulo III: contenido de la metodología utilizada: tipo, nivel, diseño y fases de la investigación, población y muestra, técnicas de recolección y análisis de datos.

Capítulo IV: aquí se expresan los resultados encontrados, su respectivo análisis y discusión; conclusiones y recomendaciones del diagnóstico.

Capítulo V: donde se encuentra la propuesta diseñada, detallando su justificación, objetivos, factibilidad, ámbito de aplicación y organización.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema.

Cada día más, la atención integral de la salud de un paciente es un problema que se enfoca en forma multidisciplinaria, pues es responsabilidad compartida de un grupo de profesionales pertenecientes a diversas disciplinas o instituciones; como consecuencia de ello, es vital que se pueda compartir información sobre los pacientes de una manera sencilla, completa, segura y conservando el significado original de los datos. Para ello, la clave es facilitar a cualquier profesional involucrado en la atención integral de salud de un paciente, información veraz y pertinente para realizar su trabajo, es decir, el historial clínico.

Ciertamente, la importancia de la historia clínica reside en su capacidad de registrar, con minuciosidad, los antecedentes y problemas de salud del paciente hasta en sus más mínimos detalles, desde el momento en que ingresa a la consulta hasta el momento en que es dado de alta, de forma tal que a la vez de proporcionar una idea clara de sus dolencias, contenga información detallada sobre su respuesta a un tratamiento específico.

En tal sentido Gay, Berini y Sánchez (2011), refieren que la historia clínica, al tiempo de poseer una destacada relevancia tanto desde el punto de vista legal como del progreso de las Ciencias de la Salud, "...aporta hasta más del 50% de los elementos indispensables para establecer el diagnóstico" (p. 15); por tal razón, en todas las disciplinas médicas y en las distintas especialidades de la Odontología, tiene un papel destacado en el correcto diagnóstico, plan de tratamiento, pronóstico y seguimiento de todo paciente, razón por la que puede decirse que es parte intrínseca del correcto ejercicio profesional en el área de la salud.

En este orden de ideas, es de señalar que en la mayoría de las naciones del mundo y entre ellas Venezuela, la historia clínica en general y la odontológica en particular, son objeto de constante revisión y ajuste, ya que además de ser un fiel reflejo de la relación médico-paciente y un registro de la atención medica-odontológica prestada al enfermo, permite su estudio y valoración en forma sistémica y ordenada, lo cual facilita establecer el nivel de calidad asistencial prestada (Sociedad Venezolana de Ortodoncia, 2014).

Al respecto, es importante acotar que, dentro del contexto médico-legal y deontológico del ejercicio odontológico, la historia clínica adquiere su máxima dimensión en el mundo jurídico, por ser el documento donde se refleja no sólo la práctica o acto médico, sino también el cumplimiento de algunos de los principales deberes del personal del área de la salud respecto al paciente, siendo por tanto la prueba documental por excelencia en caso de reclamaciones de responsabilidad a los profesionales de dicha área y/o a las instituciones públicas; en consecuencia, si la historia clínica no contiene con amplitud y exactitud todos los aspectos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y evolución del paciente, puede conllevar problemas de índole legal tanto al tratante como a la institución en la que éste presta sus servicios profesionales (Terragno, 2012).

En tal escenario, cabe indicar que algunas veces en el diseño de la historias clínicas no se contemplan aspectos de interés para un escrupuloso seguimiento de cuanto evento pueda presentarse e involucrarse en determinadas circunstancias, es decir, la totalidad de la información obtenida en el interrogatorio y a través del examen clínico, durante y después de un tratamiento o intervención, lo que impide enlazar los datos objetivos, las pruebas complementarias y, de ser el caso, dar explicación y resolución oportuna de eventuales complicaciones.

Tal circunstancia, se torna compleja en el caso específico de quienes se forman para ejercer o ya son profesionales de la Odontología, quienes encuentran vacíos para el registro de signos, síntomas u otras manifestaciones relatadas por el paciente u observadas en el examen clínico, lo que hace que dicho instrumento de registro resulte incompleto e insuficiente para recabar la información requerida para elaborar

un diagnóstico correcto, lo que por ende conlleva efectos negativos al momento de planear el tratamiento más adecuado para el paciente, pudiendo incluso ser causa de fracaso terapéutico.

La situación planteada, resulta especialmente perjudicial en el ejercicio de la Ortodoncia y la Ortopedia pues idealmente, el facultativo debe anotar en la historia clínica todos los elementos del diagnóstico, en donde la exploración radiográfica juega un papel fundamental; efectivamente, para poder diagnosticar acertadamente una maloclusión, el clínico debe indicar una serie de estudios de imagen específicos que le permitan identificar la conformación no sólo de las estructuras óseas bucodentales, sino de toda la región cabeza-cuello, lo cual es de especial significado cuando se trata de alteraciones oclusales esqueléticas de Clase II.

Ciertamente, dicha maloclusión ocurre, de acuerdo con Haller (2010), cuando por alguna causa los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con sus homólogos superiores en extensión de más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado: así, sucesivamente, los demás dientes ocluirán anormalmente y estarán forzados a una posición de oclusión distal, causando retrusión o falta de desarrollo de la mandíbula; como en el resto de las maloclusiones, la denominada Clase II tiene etiología multifactorial, pudiendo ser de carácter local (anomalías de número/tamaño/forma y erupción de los dientes, pérdida dental prematura, caries, entre otras) o general, donde se encuentran: herencia, defectos congénitos, hábitos parafuncionales, traumatismos, posturas y de igual manera es importante resaltar la influencia en esta maloclusión de los traumatismos en el parto y demandas funcionales.

Al respecto, es pertinente señalar que los problemas posturales suelen iniciarse en la infancia, por la adopción de posiciones corporales incorrectas que dan lugar a desalineación de las vértebras cervicales que, cuando no son corregidas a tiempo, ocasionan no solo un defecto estético en la figura, sino también desarreglos en la actividad de órganos internos y funciones, de los cuales no se libra el sistema estomatognático; de hecho, desde que en el año 1926 Schwartz, en atención a sus hallazgos postuló la existencia de una estrecha relación entre la columna cervical y el

complejo cráneo-mandíbular, se ha venido aceptando que ambos componentes tienen la capacidad de influenciarse recíprocamente (Restrepo y cols., 2011).

Incluso, se ha postulado que el hábito parafuncional de respiración bucal y la apnea obstructiva del sueño, ocasionan que el paciente se vea obligado a forzar la posición de la cabeza durante el sueño en su intento por respirar mejor, lo que conduce a la hiperextensión de los músculos cervicales y masticatorios, que finalmente termina produciendo la desalineación vertebral y, simultáneamente, la alteración oclusal (Gett, 2010).

Desde lo anteriormente expuesto, se percibe la importancia de que en la consulta ortopédica, ante un paciente pediátrico que en la evaluación física sugiera cursar una maloclusión Clase II, se ordene la proyección radiográfica cefálica lateral a fin de verificar la posición de las vértebras cervicales y establecer si existe alguna alteración en su alineación como producto de malas posturas, y por ende, registrar en la historia clínica dicha información, la cual es indispensable a efectos diagnósticos pues debe priorizarse la causa de la alteración oclusal antes de proceder a su tratamiento ortopédico.

Igualmente, lo anterior sería valioso a los fines de planificación de la intervención ortopédica y, obviamente, para el médico traumatólogo especialista en columna vertebral que se encargue del caso, ya que en estas circunstancias la intervención interdisciplinaria es de rigor a fin de llegar a un consenso sobre el tipo de tratamiento ortopédico para corregir la maloclusión, siendo la historia clínica ortopédica del paciente un documento indispensable.

En este orden de ideas, se representa la situación detectada en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez, en donde, si bien es cierto se solicita a los padres o representantes del paciente consignar radiografía craneal lateral, la misma es utilizada a los únicos fines de mediciones cefalométricas, pero no se suele evaluar la posición de las vértebras cervicales, ni siquiera en los pacientes respiradores bucales.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, se advierte que la historia clínica utilizada por los estudiantes practicantes de 7º y 8º Semestre de Odontología en sus

prácticas en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez presenta una estructura poco adecuada para consignar detalladamente todos los elementos relacionados con la evaluación vertebral como parte del diagnóstico del paciente con maloclusión Clase II, lo que podría implicar fracaso en el tratamiento ortopédico de los pacientes allí atendidos y riesgos de tipo legal para la institución.

1.1.1. Formulación del Problema

¿Será necesario proponer la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez?

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.2. Objetivo General

Proponer la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la necesidad de la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez.

- Determinar la factibilidad para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II.

- Elaborar propuesta para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez.

1.3. Justificación de la Investigación

La investigación, se justifica y es importante desde diversas perspectivas, en lo práctico, es valiosa para la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio

Páez, así como de índole médico-legal objetiva por carencia del elemento de prueba fundamental en reclamaciones por mala praxis médica, razones por las cuales se estima que también podrá servir como argumento de peso para el rediseño de las historias clínicas del resto de las áreas clínicas de dicha institución.

De igual forma, constituye un aporte importante para la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez, teniendo en cuenta que se trata de un estudio inédito y aborda aspectos de interés para las líneas de investigación Odontología Básica, Odontología Correctiva y Odontología Legal y Forense en virtud de su enfoque integrador, ya que se aborda el ámbito de la prevención e intervención en Ortopedia, principios éticos, acciones y competencias en el marco jurídico de la práctica odontológica y la prevención, atención y restauración de la salud bucal de la comunidad pediátrica carabobeña.

Por tal razón, se espera que se convierta en material de referencia valioso para futuros trabajos relacionados con la temática abordada, así como punto de partida para estudios destinados a verificar la importancia de evaluar las vértebras cervicales para el diagnóstico ortopédico del paciente con maloclusión Clase II, tanto en la Universidad José Antonio Páez como en otras instituciones universitarias a nivel regional y nacional.

Asimismo, el estudio será beneficioso en el contexto social y preventivo, ya que podrá generar efectos positivos en dos sentidos: por una parte, en el sentido de lograr que estudiantes y profesionales odontólogos comprendan la importancia de realizar historias clínicas completas y detalladas de los pacientes a su cargo y al mismo tiempo, a fin de consolidar criterios sobre la exploración física del paciente para un correcto diagnóstico.

De igual forma, en la perspectiva académica, el estudio es valioso pues, al adoptarse la historia clínica diseñada en las áreas clínicas de Ortodoncia, los estudiantes contarán con un modelo de registro que les permitirá realizar sus prácticas en forma más eficiente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

De acuerdo con Arias (2012), el marco teórico o referencial “Es el producto de la revisión documental–bibliográfica, y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación por realizar” (p. 106).

2.1. Antecedentes de la Investigación.

Según expresa París (2018), los antecedentes de una investigación son “...los estudios realizados por otros investigadores, tanto a nivel nacional como internacional, que están relacionados con el problema de la nueva propuesta de investigación y que le aportan información relevante” (p. 1). A continuación, se citan algunos seleccionados en función de sus semejanzas y aportes para la presente investigación.

Para iniciar, se encuentran González, L., Durán W., Ramírez, Y., Leyect, M. y Cabrera, T. (2016), con su estudio “Relación de la postura corporal con las maloclusiones en adolescentes de un área de salud”, realizado en la Universidad de Ciencias Médicas de Cuba optando a grado de Ascenso, cuyo objetivo fue conocer la relación fisiológica existente entre las características de la oclusión dentaria y las variables posturales, para lo cual realizaron un estudio descriptivo transversal para el cual seleccionaron 120 adolescentes evaluados físicamente teniendo como instrumento una ficha de registro previamente validada por juicio de expertos.

Los resultados, evidenciaron que la mayoría de los sujetos evaluados evidenciaron maloclusiones en sentido transversal con problemas de resalte posterior, así como pies y rodillas varas, caderas y hombros con desequilibrio hacia la

izquierda, cabeza con flexión hacia el lado derecho, por lo cual se concluyó que la estabilidad ortostática del cráneo sobre la columna cervical influye en la oclusión dentaria.

La importancia y relación del estudio comentado es clara, pues demostró que la adopción de posiciones viciosas de la columna vertebral producen disfunciones oclusales, tales como como la posición retruida de contacto, el espacio interoclusal, la posición de eje de bisagra terminal de la articulación temporomandibular y la relación de contacto de los dientes en la oclusión habitual.

Para continuar, se encuentra Gómez, E. (2015), con su estudio “Relación entre el tipo de oclusión dental y el desplazamiento del centro de gravedad en estática”, presentado en la Universitat de Barcelona, España, optando al grado como Licenciado en Podología, teniendo como objetivo analizar la relación entre la oclusión dental y el desplazamiento del centro de gravedad del ser humano en estática, desde un plano sagital; para ello, se realizó un estudio experimental correlacional transversal para el cual se seleccionó una muestra intencional de 29 pacientes con edades comprendidas entre 27 y 63 años de edad, aplicando como instrumento la historia clínica del área de Odontología de la universidad en cuestión.

Tras analizar los resultados obtenidos en este estudio, queda claro que existe una influencia de la oclusión dental en la localización del centro de gravedad del cuerpo humano y por ende en la postura corporal general. Con anterioridad se han realizado estudios que relacionaban el tipo de oclusión dental siguiendo la clasificación de Angle con la retropulsión o anteropulsión del cuerpo en estática. Así mismo, existen trabajos que demuestran que la presencia de maloclusión dental provoca desequilibrios posturales en diferentes planos.

Como se aprecia, el estudio antes relatado es útil para el trabajo que acá se desarrolla por haber confirmado en la práctica que según sea el tipo de oclusión dental, hay repercusiones sobre la postura y viceversa, convalidando de tal manera la interrelación que existe entre la alineación o desalineación de las vértebras cervicales y la maloclusión Clase II.

Por su parte Bolívar L., (2014), presentó la investigación “Propuesta de un nuevo modelo de historia anestésica”, ante la Universidad Central de Venezuela optando a grado de Ascenso, siendo su objetivo proponer un modelo de historia anestésica ajustado a las actualizaciones internacionales. Metodológicamente, fue una investigación documental de nivel descriptivo mediante la cual realizó el diagnóstico de necesidad comparando los prototipos de cinco centros asistenciales nacionales con igual número de modelos internacionales, obteniendo una propuesta ideada para ofrecer al anesthesiólogo venezolano una historia clínica que garantiza eficacia, eficiencia y seguridad para el clínico y el paciente, concluyendo que los modelos de historia clínica anestésica en el país no han sido actualizados de acuerdo a los estándares nacionales e internacionales para el ejercicio de la especialidad.

El trabajo anterior, encuentra vinculación con el estudio que aquí se desarrolla pues aunque se encuentra ubicado en otra disciplina de las Ciencias de la Salud, pone en evidencia la necesidad de adaptar las historias clínicas de manera tal que evolucionen a la par de las innovaciones de cada especialidad, encontrando asimismo pertinencia teórica y similitud metodológica.

Continuando, se ubican Aguilar, A. y Taboada, O. (2013), con su investigación “Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México”, presentada en la Universidad Nacional Autónoma de México para obtener grado de Ascenso, cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas postural en escolares mexicanos, en el marco de un estudio descriptivo transversal para el cual fueron seleccionados 375 niños con edades entre 6 y 12 años, sometidos a evaluación bucal y corporal empleando la historia clínica, cuyos resultados mostraron prevalencia de niños con maloclusiones y desalineación de la columna vertebral, para concluir que los vicios posturales alteran el desarrollo oclusal.

Como se aprecia, el estudio anterior se relaciona estrechamente con la presente investigación, por mostrar que las maloclusiones se presentan acompañadas de problemas posturales, siendo ambas entidades de notable frecuencia en la población infantil debido a que en esta etapa ocurre la mayoría de los cambios morfológicos y

funcionales que pueden afectar el correcto desarrollo musculoesquelético, validando de tal forma la importancia de la evaluación del estatus de las vértebras cervicales en la historia clínica ortopédica.

Finalmente, se encuentra Díaz, M.C. (2013), con su “Estudio de las vértebras cervicales en pacientes con maloclusiones usando la posición natural de la cabeza”, presentado en la Universidad de Carabobo optando al título de Especialista en Ortodoncia y Ortopedia, cuyo objetivo fue medir ángulos posturales y distancia de las vértebras cervicales en la posición natural de la cabeza en pacientes escolares con maloclusión, mediante una investigación de campo descriptiva para la que seleccionaron 44 pacientes de 6 a 12 años, evaluados mediante una guía de observaciones validada por tres expertos; los resultados, evidenciaron que en las distancias vertebrales el valor más elevado fue D₃ con desviación de 5,57 milímetros, concluyendo que el grupo Clase II div 1 tenía una posición de la cabeza más elevada, con extensión anterior de la columna cervical y pérdida de la lordosis fisiológica.

El estudio anterior, encuentra relación directa y se considera el más relevante, pues además de servir como orientación teórico-metodológica, fue útil como elemento de análisis de los hallazgos e igualmente convalida las premisas en las que se sustenta la pertinencia de incluir en la historia clínica la evaluación cervical en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez.

2.2 Bases Teóricas

Según Arias (2012), “Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema” (p.127); para el presente estudio, son desarrolladas teniendo en cuenta las variables asignadas: diagnóstico de necesidad, factibilidad e historia clínica y sus correspondientes dimensiones e indicadores.

2.2.1. Necesidad

Para diagnosticar una necesidad, que desde el punto de vista de la presente investigación tiene por objeto demostrar que la historia clínica amerita ser modificada

para incluir ciertos aspectos necesarios para establecer los parámetros de una situación anómala y con repercusiones clínicas, se hace necesario revisar cuáles son los componentes de la misma, esto es, qué es necesario para satisfacer una demanda o requerimiento.

De hecho, tal como señalan Orozco, Labrador y Palencia (2009), el diagnóstico de necesidad es una fase metodológica que implica "...una reconstrucción del objeto de estudio y tiene por finalidad detectar situaciones donde se ponga de manifiesto la necesidad de realizarlo" (p. 22), lo que visto desde la perspectiva del presente proyecto implica, precisamente, establecer los componentes diagnósticos necesarios para establecer la necesidad de proponer la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez según los indicadores asignados, como se desarrolla a continuación.

Exploración Radiográfica

La exploración radiográfica, consiste en el empleo de imágenes obtenidas mediante la exposición a un equipo de rayos X; en efecto, al decir de Mah y Hatcher (2011), con el fin de delinear la verdad anatómica, "...el estudio de imágenes radiográficas es una de las herramientas más comunes para medir y registrar tamaño y forma óseas" (p. 71). Por consiguiente, siendo que la columna vertebral es uno de los principales componentes óseos humanos, el análisis de las capturas radiológicas permite identificar su estatus normal o anomalías morfológicas, ya sean congénitas o adquiridas.

Así pues, en el análisis vertebral cervical, elemento clave para la presente investigación, la evaluación radiográfica es un elemento clave no sólo para instaurar el tratamiento requerido por alguna anomalía, sino para evitar las consecuencias fisiológicas, funcionales y estéticas de las curvaturas patológicas de la columna vertebral en general y de su porción cervical en particular.

En este sentido, es pertinente indicar que la cefalometría, es decir, el estudio de imágenes radiológicas correspondientes a las estructuras anatómicas cráneo-cabeza-

cuello, surgió en 1934 a partir de los estudios realizados en Alemania por Hofrath y en Estados Unidos de América por Broadbent, haciendo realidad la posibilidad de utilizar una nueva técnica en el estudio de las alteraciones presentes en dicha zona, así como de la maloclusión y las discrepancias esqueléticas y de los patrones de crecimiento cráneo-facial-cervical, que posteriormente trascendió como análisis indispensable para valorar las proporciones dentofaciales y descifrar las bases anatómicas de la maloclusión (Barahona y Benavides, 2013).

Al respecto, es importante señalar que las asociaciones entre la morfología craneofacial y la posición de la cabeza han sido objeto de estudio por parte de diversos investigadores, entre ellos los pioneros Solow y Tallgren, quienes en el año 1997 se dedicaron a estudiar la vinculación entre las características morfológicas craneofaciales y las variables de posición de la cabeza en relación con la columna cervical o, en términos sencillos, la influencia de la adopción de posturas incorrectas de la cabeza en el desarrollo de anomalías oclusales (Díaz, 2013).

En dicho contexto, se sabe que cuando la cabeza adopta una posición de rotación posterior con anteproyección, la mandíbula es desplazada posterior a su posición normal, pero si adopta una posición de rotación anterior, la mandíbula se desplaza anteriormente; en ambas situaciones, los contactos dentarios entre maxilar y mandíbula se ven afectados seriamente, produciéndose grandes alteraciones en los patrones musculares y en las posiciones de las articulaciones temporomandibulares (Huggare y Raustia, 2011), todo lo cual puede ser objetivado mediante el estudio radiográfico.

Desde lo anteriormente descrito, se verifica la relevancia de la evaluación radiográfica en los pacientes pediátricos que presentan maloclusiones, teniendo en cuenta la vinculación que como hasta ahora se ha venido sosteniendo, existe entre la adquisición de posturas forzadas que, al influenciar una desalineación cervical, da como resultado una alteración oclusal que amerita corrección ortopédica.

Exploración Física

La evaluación cervical mediante la exploración física, es indispensable a los fines de confirmar la sospecha de alteración en el segmento cervical de la columna vertebral; en este particular Vargas (2013), recomienda colocar al paciente en posición supina, a fin de palpar tejidos duros (hueso hioides, cartílago tiroides, tubérculo carotídeo, primer anillo cricoideo, apófisis transversa del atlas, occipucio, apófisis mastoides, apófisis espinosas) y blandos (músculo esternocleidomastoideo, glándulas tiroides y parótida, fosa supraclavicular), mientras en posición de pie, se observan los arcos de movilidad (flexión, extensión, inclinación lateral y rotación).

Complementariamente, según aportan Surós y Surós (2008), es importante explorar los grupos musculares, con el paciente sentado, oponiendo resistencia al movimiento que se está explorando: cada movimiento con su(s) músculo(s) ejecutor(es) primario(s) para evaluar la indemnidad de la inervación a nivel de la columna cervical:

Movimiento flexión: ejecutor primario, esternocleidomastoideo

Movimiento extensión: ejecutores primarios; masa extensora paravertebral; trapecio.

Movimiento flotación lateral: ejecutor primario, esternocleidomastoideo.

Movimiento inclinación lateral: ejecutores primarios, escalenos anterior, medio y posterior.

Todo lo hasta ahora descrito, se considera indispensable como elementos de consideración para el diagnóstico del paciente con maloclusión Clase II y por ende, para la propuesta de modificación de la historia clínica en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez.

Evaluación oclusal

Se dice, que la postura de la cabeza puede ser afectada por las relaciones esqueléticas y oclusales individuales; durante la dentición mixta, la oclusión cambia de una manera constante, de tal manera que la postura del complejo craneocervical puede ser afectada, pero durante la dentición decidua, las dimensiones del arco

parecen permanecer estables, lo que llevaría a pensar que la posición craneocervical también debería mantenerse de la misma manera en condiciones normales. Sin embargo, se ha demostrado que existen parafunciones como la respiración bucal, que pueden afectar la posición de la cabeza y la columna cervical en sujetos que no han iniciado el recambio de la dentición y de hecho, al generarse asimetrías en la tensión de los músculos del cuello y de los hombros, se descompensa el sistema postural ocasionando una reacción adaptativa que puede conducir a un ajuste postural patológico en el sistema masticatorio (Restrepo y cols., 2011).

Así como también las alteraciones en el crecimiento esquelético que abarca desde lesiones que se aprecian en el momento de nacer la cual pueden clasificarse en dos categorías: 1) amoldamiento intrauterino, y 2) por traumatismo mandibular durante el parto, sobre todo por la utilización de fórceps durante el mismo. También se observa fracturas mandibulares infantiles, disfunciones musculares, acromegalia e hipertrofia mandibular (Proffit., 2008)

En tal sentido, es indispensable que en el paciente odontopediátrico se realice una minuciosa evaluación oclusal, la cual según Graber (2012), debe incluir los planos del espacio anteroposterior, vertical y transversal, así como el estudio de las proporciones esqueléticas de cada uno de esos planos, requiriendo por tanto identificar: a) datos acerca de la dentición; b) relaciones oclusales; c) relaciones esqueléticas; asimismo, derivados del examen clínico, radiografías intraorales y extraorales, evaluación clínica, cefalométrica y fotográfica de las proporciones faciales y dentales. En forma simplificada, teniendo en cuenta que la evaluación oclusal es un procedimiento de gran complejidad, se puede resumir la misma a partir de las especificaciones elaboradas por Haller (2010), quien describe los pasos a seguir considerando el diagrama de Ackerman:

Paso 1: análisis de alineamiento y simetría; las posibilidades son: ideal, apiñamiento, espaciamiento y mutilación, las irregularidades individuales de los dientes también son descritas.

Paso 2: estudio del perfil; éste puede ser divergente en sentido anterior o posterior, con labios cóncavos, rectos o convexos con respecto al mentón y a la nariz.

Paso 3: estudia las características transversales de la arcada dentaria; se registra una opinión sobre si el problema es dentoalveolar o esquelético.

Paso 4: análisis de la relación sagital anteroposterior; se emplea la clasificación de Angle (Clase I, Clase II, Clase III), complementada por el comentario de si la maloclusión es dentoalveolar, esquelética o de ambos tipos.

Paso 5: tanto el paciente como la dentición son observados con respecto a la dimensión vertical, utilizando el término de profundidad de mordida para describir los problemas verticales; las posibilidades son: mordida anterior abierta, mordida anterior profunda, mordida posterior profunda, mordida posterior cruzada. Asimismo, como en los juegos transversal y anteroposterior, se determina si su naturaleza es esquelética o dental.

Según el protocolo de evaluación descrito, la ponderación oclusal es indispensable para la elaboración del diagnóstico y la planificación del tratamiento ortopédico, el cual idealmente ha de ser complementado con la evaluación radiográfica y funcional a fin de asegurar que las medidas terapéuticas cumplan exitosamente las metas pautadas, es decir, asegurar la normoclusión, sin recidivas posteriores, lo cual ocurriría, según las teorías hasta ahora revisadas, si no se soluciona alguna alteración cervical.

Dentro de este orden de ideas, es importante señalar que en el año 2006 Graber y cols., reconocidos mundialmente como expertos en oclusión, señalaron la asociación entre la postura cervical y la oclusión dental, habiendo constatado que los niños con una maloclusión Clase II presentan tendencia a una cifosis exagerada de la columna cervical, en comparación con aquellos con normoclusión; así, de acuerdo a dichos autores, este aumento en la curvatura cervical acorta la longitud del cuello y también da lugar a mayor inclinación cervical y extensión del cráneo, dejando así establecida la relación recíproca entre alteración vertebral cervical y maloclusión de Clase II y convalidando los propósitos de la presente investigación.

2.2.2. Factibilidad

Al consultar el diccionario de la Real Academia Española (2018), se encuentra que el término factibilidad hace alusión a la cualidad que tiene un plan o proyecto para ser viable, posible, ejecutable, realizable o practicable; así pues, un proyecto es factible cuando reúne las condiciones requeridas para su concreción en un plazo previamente estipulado.

De hecho, Canales y cols. (2009), definen como factibilidad “...la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo determinados objetivos” (p. 26), es decir, la facultad para garantizar que sea posible cumplir con las metas trazadas en un proyecto, tomando en cuenta los requerimientos con los cuales se cuenta para su realización.

Por ello, la determinación de los recursos necesarios para dar forma y cumplir un estudio de factibilidad, independientemente del ámbito que se trate, es indispensable, debido al hecho de que la carencia de alguno de ellos impedirá o al menos, obstaculizará el logro de los objetivos y metas planteadas en su elaboración. De allí que, parafraseando las ideas expuestas por Ortiz y cols. (2011), todo análisis de factibilidad debe incluir:

Factibilidad Operativa: Tiene que ver con los recursos humanos necesarios para poner en práctica el plan pautado, los cuales deben estar suficientemente cualificados para cumplirlo: habilidades, experiencia.

Factibilidad Técnica: Se refiere a los recursos materiales necesarios, lo cual puede incluir infraestructura, equipos, herramientas.

Factibilidad Económica: Hace referencia a los recursos económicos, es decir, el capital necesario para costear los recursos técnico-operativos requeridos para la implementación del proyecto.

En consecuencia, para determinar la posibilidad o viabilidad operativa, técnica y económica requerida para incluir la evaluación cervical en la historia clínica para realizar un diagnóstico preciso de la maloclusión Clase II, se tendrá en cuenta la opinión de las personas directamente involucradas, es decir, los profesionales

docentes y los estudiantes que atienden a los pacientes que acuden a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez.

2.2.4. Evaluación cervical

La evaluación cervical, en términos sencillos, se trata del procedimiento clínico destinado a valorar el estado de las vértebras cervicales a partir de ciertos parámetros anatómicos que expresan estados de normalidad o, por el contrario, sugieren anomalías. En este particular, Vargas (2012), explica que la columna vertebral en su totalidad está compuesta por treinta y tres vértebras, a saber: siete cervicales, doce torácicas, cinco lumbares, cinco sacras y cuatro coccígeas: de ellas, únicamente las primeras veintisiete son capaces de producir movimiento. Las características que distinguen a las vértebras cervicales son: su cuerpo es más pequeño y más ancho de lado a lado que anteroposteriormente, la cara superior es cóncava y la inferior convexa; estas estructuras, perfectamente alineadas naturalmente, son las que permiten los movimientos de rotación, flexión, extensión e inclinación lateral de la cabeza.

Cabe señalar, que en la columna vertebral existen curvaturas anatómicas: hacia adelante (lordosis) y de convexidad posterior (cifosis); durante el período prenatal, toda la columna vertebral está arqueada en cifosis, debido a la posición fetal dentro de la cavidad uterina, pero cuando el niño nace y se desarrolla, la columna cervical adquiere su lordosis definitiva cuando éste es capaz de erguir su cabeza, mientras la lumbar hace lo propio cuando la criatura es capaz de caminar; así, la columna torácica y sacra preservan la cifosis original, por lo que son llamadas curvaturas primarias, mientras que la cervical y lumbar, por su adaptación, son denominadas secundarias (Moore y Agur, 2011).

Dicho lo anterior, el análisis cefalométrico ideal para objetivar las desviaciones de la columna cervical se realiza a partir de una radiografía lateral de cráneo, estando el paciente en posición natural de la cabeza (PNC), ya que ésta es una postura estable y altamente reproducible, propuesta como base a partir de la cual se pueden realizar los análisis morfológicos y posturales. Así, empleando papel acetato sobre dicha

imagen radiográfica, el clínico realiza mediciones cefalométricas mediante líneas de referencias horizontales y verticales, que según Muñoz. (2009), son clave:

Plano de Frankfort: punto de intersección de la vertical de la raíz pterigoidea

Plano silla turca-nasión: centro geométrico de la fosa pituitaria en el hueso esfenoides.

De hecho, según Proffit (2010), cuanto mayor sea la desviación de la norma anatómica, más significativa será la diferencia entre el plano de Frankfurt y la horizontal verdadera; de tal forma, para establecer dicha desviación, se traza una línea perpendicular desde el punto más posterosuperior de la apófisis odontoides al punto más posteroinferior de la séptima vértebra cervical, así como otras desde el punto posteroinferior desde la segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta vértebras cervicales hasta la línea cervical vertical, distancias que se miden en milímetros.

Ahora bien, cualquier tipo de curvatura lateral es patológica y se denomina escoliosis, involucrando la rotación de determinado tipo de vértebras, cuyas apófisis espinosas giran hacia la concavidad de la curvatura anormal, estando entre sus causas más frecuentes la escoliosis miopática por desequilibrio de fuerzas musculares, generalmente por malas posturas, y las hemivértebras congénitas, si bien en sujetos de edad avanzada puede acentuarse la cifosis torácica, dando como resultado lo que popularmente es conocido como joroba (Vargas, 2012).

Es precisamente en este punto, donde la evaluación de la posición vertebral cervical es el elemento clave no sólo para instaurar el tratamiento requerido, sino para evitar las consecuencias fisiológicas, funcionales y estéticas de las curvaturas patológicas; inicialmente, el estudio de la columna cervical se realiza a partir de una radiografía lateral de cráneo, estando el paciente en posición natural de la cabeza (PNC), ya que ésta es una postura estable y altamente reproducible y ha sido propuesta como la base postural a partir de la cual se pueden realizar los análisis morfológicos y posturales: sobre dicha imagen radiográfica, el clínico realiza las mediciones cefalométricas mediante líneas de referencias horizontales y verticales (plano de Frankfurt y plano silla turca-nasión), que representan planos clave en la orientación del cráneo (Díaz, 2013).

2.2.5. Maloclusión Clase II

Se puede definir una oclusión normal como veintiocho dientes correctamente ordenados en el arco y en armonía con todas las fuerzas estáticas y dinámicas que actúan sobre ellos; de tal forma, la normoclusión se refiere a una oclusión estable, sana y estéticamente atractiva (Luke, 2014).

En este particular, la primera clasificación ortodóntica de maloclusión, fue presentada por Edward Angle en 1899, la cual se mantiene vigente por ser sencilla, práctica y ofrecer una visión inmediata del tipo de maloclusión a la que se refiere: se basa, en la hipótesis de que el primer molar y canino son los dientes más estables de la dentición y la referencia de la oclusión (Ugalde, 2012).

De tal forma, cuando los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con los primeros molares superiores en extensión de más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado, se habla de una maloclusión Clase II, que a su vez, posee dos subdivisiones, cuya diferencia principal se manifiesta en las posiciones de los incisivos, en la primera siendo protruidos y en la segunda retruídos (Graber, 2012).

Así, la Clase II división 1, está caracterizada por la oclusión distal de los dientes en ambas hemiarquadas de los arcos dentales inferiores; se observa perfil facial divergente anterior y convexo, arco superior angosto y contraído en forma de V, incisivos protruidos, incisivos inferiores extruidos, labio superior corto e hipotónico e inferior hipertónico, el cual descansa entre los incisivos superiores e inferiores incrementando la protrusión de los incisivos superiores y la retrusión de los inferiores. No sólo los dientes se encuentran en oclusión distal sino también la mandíbula en relación al maxilar; la mandíbula puede ser más pequeña de lo normal. De igual forma, la curva de Spee está más acentuada, debido a la extrusión de los incisivos por falta de función y molares intruídos; se asocia en un gran número de casos a respiradores bucales, debido a alguna forma de obstrucción nasal.

En cuanto a la Clase II división 2, también se caracteriza por la oclusión distal de los dientes de ambas hemiarquadas del arco dental inferior, indicada por las

relaciones mesiodistales de los primeros molares permanentes pero con retrusión en vez de protrusión de los incisivos superiores; la forma de los arcos es más o menos normal, los incisivos inferiores están menos extruidos y la sobremordida vertical es anormal, como resultado de los incisivos superiores que se encuentran inclinados hacia adentro y hacia abajo.

Asimismo, la función de los labios también es normal, pero suele haber retrusión de los incisivos superiores desde su brote hasta que entran en contacto con los ya retruidos incisivos inferiores, resultando en apiñamiento de los incisivos superiores en la zona anterior; generalmente, no existe obstrucción nasofaríngea.

Los conceptos antes expuestos, son esenciales a los efectos del presente estudio, por ser la maloclusión Clase II una de las alteraciones más comunes atendidas en la Clínica de Ortodoncia de la Universidad José Antonio Páez, para cuyo diagnóstico el estudiante realiza en el paciente una serie de observaciones que conducen finalmente a establecer el plan terapéutico ortopédico destinado a su corrección.

2.2.4. Historia Clínica

El ejercicio de la Odontología, es una actividad altamente multidisciplinaria y, por ello, en la actividad clínica, no debe obviarse ningún paso o elemento, a riesgo de no poder garantizar un tratamiento cien por ciento exitoso. Al respecto Sosa (2013), señala que el facultativo estomatólogo debe conocer o identificar las condiciones patológicas y no patológicas del paciente y representarlas, en forma escrita, en la historia clínica, documento médico-legal donde se plasman los resultados de la actuación facultativa y la realización de la fase cognoscitiva de la relación médico-paciente, que tendrán un análisis o síntesis conocido como diagnóstico y tratamiento.

Así, en las distintas disciplinas odontológicas, la historia clínica registra, en un primer momento, el conjunto de signo-sintomatologías que presenta el paciente, determinando si éste presenta evolución desde el inicio de una patología, cómo han variado los síntomas y si ha recibido tratamientos anteriores, que en ocasiones sirven tanto de agravantes como de atenuantes de la enfermedad. De igual forma, facilita el registro del motivo de consulta del paciente en caso de recurrencia de la patología,

siendo preciso que en este caso se anote la fecha, modo de aparición y posible origen, esto es, su etiología (Naberan, 2012).

En fin, el historial clínico en Odontología, y específicamente en Ortodoncia, comprende la entrevista, el examen clínico, pruebas, síntesis, conclusiones en el diagnóstico, pronóstico y su consecuencia inmediata, decisión terapéutica y seguimiento, todo ello de gran significado debido a su importancia técnica y práctica, ya que es contentiva del conocimiento del paciente, de su estado de salud-enfermedad y de la terapéutica implementada, en una secuencia sistemática acumulativa de hechos consistentes que se agrupan para facilitar un diagnóstico, tratamiento y evolución adecuados.

Es importante señalar que, de acuerdo a Cosen (2010), de no contemplarse en el historial clínico todas las consideraciones referidas a las causas de una patología o situación anómala específica, pueden suscitarse problemas jurídicos para el facultativo, dado el caso que el paciente decida recurrir a otro especialista, pues la historia clínica será prueba irrefutable si el paciente decide presentar una querrela legal por no encontrarse en la misma una información completa.

En síntesis, en el caso de los tratamientos ortodónticos, el historial clínico debe permitir al facultativo registrar todos los datos necesarios para explicar y remediar las patologías del paciente, como es en este caso la maloclusión Clase II, que según se ha venido mencionando reiteradamente tiene etiología diversa y entre cuyas causas, se encuentra la alteración en la alineación de las vértebras cervicales, cuya inclusión dentro de la evaluación física y radiográfica se considera indispensable de acuerdo a las teorías consultadas, a los fines de perfeccionar el diagnóstico de la maloclusión, remitir al paciente a un médico especialista en Traumatología y actuar conjuntamente con éste en la resolución de la causa y el efecto.

2.3. Definición de Términos Básicos

Según Arias (2012), la definición de términos básicos “Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema y en los objetivos formulados” (p. 107): en

consonancia con dicho concepto, seguidamente se describe la terminología involucrada en el tema bajo estudio.

Alteración oclusal: Cualquier desviación de la norma o normoclusión.

Alteración vertebral: Desviación de las vértebras cervicales.

Anamnesis: Interrogatorio que el profesional realiza al paciente a fin de registrar antecedentes, patologías y demás características relevantes del mismo en el historial clínico.

Evaluación clínica: Conjunto de procedimientos que permiten al facultativo valorar el estado de salud-enfermedad del paciente.

Hábito parafuncional: Hábito que puede ser normal en determinado momento de la vida, pero cuya persistencia en el tiempo puede conducir al desarrollo de una maloclusión.

Historia clínica: Relación ordenada y detallada de todos los datos y conocimientos, tanto anteriores, personales y familiares, como actuales, relativos a un enfermo, que sirve de base para el juicio acabado de la enfermedad actual.

Maloclusión: Condición patológica caracterizada por no darse la relación normal entre las piezas dentarias, con los demás dientes en el mismo arco y con los del arco antagonista.

Ortopedia: Especialidad odontológica encargada de diagnosticar y tratar mediante métodos interceptivos las anomalías en el desarrollo oclusal.

Postura: Posición corporal que el sujeto adopta de manera consciente o inconsciente.

Lordosis: Curvatura de la columna vertebral con la convexidad, generalmente exagerada, hacia la parte anterior

Cifosis: Curvatura de la columna vertebral de convexidad posterior

2.4. Bases Legales

Las bases legales, según Ramírez (2004), constituyen el conjunto de leyes y normativas como reglamentos, decretos, resoluciones y otros documentos que dan soporte jurídico a una investigación; de tal forma, la fundamentación legal del

presente estudio se encuentra expresada, inicialmente, en las disposiciones contempladas en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009), en cuyo artículo 83 se establece:

La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República. (p. 22)

Como se evidencia, el constituyente prioriza la salud como uno de los principales derechos de los venezolanos, lo cual obviamente aplica al ámbito general y bucodental. En consonancia, se encuentra la Ley del Ejercicio de la Odontología (1970):

Artículo 2: Se entiende por ejercicio de la odontología la prestación de servicios encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, deformaciones y accidentes traumáticos de la boca y de los órganos o regiones anatómicas que la limitan o comprenden. Tales intervenciones constituyen actos propios de los profesionales legalmente autorizados, quienes podrán delegar en sus auxiliares aquellas intervenciones claramente determinadas en esta Ley y su Reglamento. (p. 1)

Artículo 16: Los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades buco dentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran. (p. 6)

Como se evidencia desde las citas, dicha ley estipula las atribuciones, responsabilidades y deberes de los profesionales de la Odontología en Venezuela, enfatizando su significación en pro de ayudar a prevenir y curar las enfermedades del

sistema estomatognático que afectan el bienestar de la población, que es precisamente el objeto del presente estudio. En este particular, cobran especial significado las previsiones contenidas en el Código de Deontología Odontológica (1992):

Artículo 34º: Es deber del Odontólogo que ejerce en Instituciones hospitalarias recabar mediante revisión y conformación de la Historia Clínica, así como en la interconsulta profesional toda información que estime necesaria en beneficio de sus pacientes. Asimismo, es deseable mantener con los integrantes del equipo de salud, las mejores relaciones enmarcadas dentro de los beneficios que presta la Institución. (p. 11)

Artículo 47º: Normas elementales de cortesía profesional debe regir la referencia de los pacientes. Cuando un Odontólogo refiere un paciente a otro colega para consulta, debe suministrar un resumen de la historia clínica por escrito y en sobre cerrado, con los hallazgos y resultados de las exploraciones realizadas, información referente a las características personales del paciente, y finalmente, su propia opinión diagnóstica. (p. 12).

Artículo 57º: Para los efectos de este Código la historia clínica comprende: a. Los elementos (subjetivos y objetivos) suministrados por el paciente. b. Las aportaciones del profesional tratante (identificación de los hallazgos, interpretaciones y correlaciones). c. Las contribuciones (anotaciones correspondientes) si es que existieren, de los profesionales que colaboran en el diagnóstico y tratamiento del paciente. d. La documentación relativa, a las exploraciones complementarias realizadas: exámenes de laboratorio, radiografías, estudios histopatológicos, informes, etc. (p. 14)

Artículo 59º: En el ejercicio profesional privado, las historias clínicas deben ser elaboradas bajo la responsabilidad de un Odontólogo, quien aplica sus conocimientos y los complementa con todos los recursos disponibles, a fin de que constituyan documentos que además de orientar la conducción de un caso clínico, puedan servir para estudiar la patología respectiva en cualquier momento. (p. 14)

Artículo 60º: Las radiografías, exámenes complementarios y todo otro documento que sea aportado por el paciente, bien en consultorio privado o en establecimientos públicos le deberán ser devueltos cuando éste lo solicite. Es falta retener alguno contra la voluntad del paciente. (p. 15)

Artículo 64º: A petición de otro colega y siempre con la formalidad del paciente, el Odontólogo está obligado a suministrar la información requerida con fines diagnósticos o terapéuticos. En ningún caso debe permitir el Odontólogo el examen directo de la Historia Clínica por el paciente o sus allegados. Solo puede hacerlo el Odontólogo especialmente autorizado por éstos. (p. 15)

Artículo 66º: Cuando en un Instituto Público se presenta un Tribunal competente con el fin de practicar una inspección ocular o una averiguación en los archivos de las Historias Clínicas en relación con un paciente determinado o con la existencia de prácticas irregulares, las autoridades institucionales están obligadas a cooperar aportando toda información por el juez designado al efecto. (p. 16)

Como se evidencia desde el articulado transcrito, se convalida el carácter médico-legal de la historia clínica, así como todos los deberes y responsabilidades inherentes a los profesionales de la Odontología y las instituciones prestadoras de servicios odontológicos, como lo es la Universidad José Antonio Páez, de registrar minuciosamente en la misma todo elemento diagnóstico relacionado con el proceso de salud-enfermedad de los pacientes, lo cual convalida la intencionalidad del presente trabajo de investigación y su propuesta: incluir la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de dicha institución universitaria.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo, es definido como aquel donde se describen los métodos, técnicas y procedimientos aplicados, de modo que el lector pueda tener una visión clara de lo que se hizo, por qué y cómo se hizo, es decir, las estrategias metodológicas conducentes al logro de los objetivos de la investigación (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL, 2011); en otras palabras, se definen las distintas técnicas, diseños y métodos utilizados para lograr los propósitos de estudio.

3.1. Tipo y Nivel de Investigación

Conforme a sus propósitos, la investigación se caracteriza por ser un proyecto factible, definido en las normas elaboradas por UPEL (2011), como “La investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organización o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos” (p. 5). La definición es pertinente, pues se propone la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II.

Asimismo, la investigación se apoyó en un trabajo de campo, en el cual según la misma fuente “Los datos son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios” (p. 4), pues fueron los propios investigadores quienes recopilaron la información necesaria en el escenario donde se detectó el problema. Por otra parte, se trata de una investigación cuantitativa lo que acorde a los aportes de Tamayo (2007) y Arias

(2012), significa que tiene nivel descriptivo pues se recopilaron, procesaron y analizaron datos numéricos describiendo la situación detectada.

3.2. Diseño de Investigación

De conformidad con los propósitos pautados, el estudio tuvo un diseño no experimental, pues no se manipularon variables; asimismo, fue transversal, ya que se recolectó la información en un solo momento en el tiempo. Ahora bien, según UPEL (2011), los proyectos factibles constan de tres fases: Diagnóstico, Factibilidad y Diseño; en razón de ello, seguidamente se especifican los aspectos metodológicos involucrados para cada una de dichas fases.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

En una investigación, la población es aquel conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las cuales se van a generar las conclusiones. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2010), establecen que una población es “...el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 304). En este sentido, se trata de los cursantes de 7º y 8º Semestre de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, quienes sumaron un total de 350 cursantes. Igualmente, se consideraron 6 profesores adscritos a la Clínica de Ortopedia de dicha institución.

3.3.1. Muestra

En relación a la muestra, que según Briones (2008), “Es representativa cuando reproduce las distribuciones y los valores de las diferentes características de la población” (p. 83), en el caso de los estudiantes fue probabilística, lo cual significa que se seleccionaron aleatoriamente, teniendo como criterio el 30%, indicando que se eligieron 105; en cuanto a los profesores, fue de tipo no probabilístico discrecional, lo que según el autor significa que “...los elementos son elegidos sobre lo que él cree

que pueden aportar al estudio todos sus integrantes tienen la misma posibilidad de ser seleccionados” (p. 84); en efecto, a los fines de determinar la factibilidad y diseño de la propuesta, se tomó íntegramente dicho estrato poblacional, siendo por tanto una muestra censal de 6 profesores.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección

3.4.1 Técnicas

A los fines del diagnóstico, se empleó la técnica conocida como encuesta, definida por Tamayo (2007), como aquella que permite “...aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio” (p. 187), por haberse considerado la más idónea según los propósitos del estudio.

3.4.2. Instrumentos

De acuerdo con Arias (2012), “Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información” (p. 111); por consiguiente se utilizó su instrumento típico, el cuestionario, que interpretando las ideas de dicho autor, es un formato con preguntas o ítems dirigido a registrar los datos de interés. Por tratarse de dos estratos muestrales, se diseñaron dos versiones, ambas en base a ítems dicotómicos, opciones de respuesta sí y no (Anexo A), partiendo de los indicadores establecidos en el sistema de variables (Anexo B)

En este particular, se tuvieron en cuenta las recomendaciones de Méndez (2010), para quien todo instrumento de recolección debe cumplir con dos requisitos básicos: validez y confiabilidad; por tanto, si no cumple con alguno de estos, los resultados no serán legítimos. Respecto al primero de ellos, que según el autor “...es el grado con el que un instrumento sirve a la finalidad para la cual fue destinada” (p. 31), los cuestionarios diseñados fueron sometidos al juicio de expertos: dos en Ortodoncia y Ortopedia y uno en Metodología, todos ellos adscritos a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez (Anexo C)

Por otro lado, en referencia a la confiabilidad Briones (2007), aporta que para su cálculo se asume que “La varianza de las puntuaciones observadas en un grupo de personas, es igual a la varianza de las puntuaciones reales más la debida a errores no sistemáticos de medición” (p. 86). Este postulado, indica el autor, aplica para aquellos instrumentos diseñados con opciones de respuesta cerradas, asignando valores en una escala que puede ir desde 1 hasta 5; para cumplir este requisito, se efectuó una prueba piloto con estudiantes y profesores, empleando el estadístico Kuder Richardson, según el cual todo valor lo más cercano a uno (1), indica alta confiabilidad.

3.5. Técnicas de Presentación y Análisis de Resultados

Las técnicas de análisis de datos, según concuerdan los autores en referencia previa, consisten en los procedimientos de que se vale el investigador tanto para procesar como analizar e interpretar la información que ha recopilado; en este sentido, es de señalar que por tratarse de un estudio descriptivo se utilizó la técnica estadística de igual nombre en su forma simple, la cual requirió organizar, codificar, tabular y representar gráficamente la información recopilada mediante los cuestionarios determinando frecuencia absoluta (*fa*) porcentaje (%) y promedio (*m*) de respuestas, lo que dio lugar a la elaboración del diagnóstico, el estudio de confiabilidad y la determinación de las adiciones requeridas para modificar la historia clínica de la Clínica de Ortopedia a fin de incluir la evaluación cervical del paciente con maloclusión Clase II.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Necesidad de la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II

Tabla 1. Necesidad de inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II según los estudiantes de 7° y 8° Semestre de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, 2018

Ítem	Enunciado	Sí		No		Totales	
		fa	%	fa	%	fa	%
1	¿Consideras que la evaluación radiográfica de la zona cervical es necesaria para el diagnóstico de una maloclusión Clase II?	9	8,57	96	91,43	105	100,00
2	¿Es importante realizar la radiografía lateral del paciente en su postura habitual a fin de verificar los contactos dentarios?	5	4,76	100	95,24	105	100,00
3	¿Para el diagnóstico oclusal es necesario analizar en la radiografía lateral las posturas incorrectas de la cabeza?	8	7,62	97	92,38	105	100,00
4	¿En la evaluación física del paciente, realizas palpación ósea de la zona cervical?	21	20,00	84	80,00	105	100,00
5	¿Analizas los arcos de movimiento con el paciente en posición de pie?	5	4,76	100	95,24	105	100,00
6	¿Evalúas las inervaciones a nivel de la columna cervical mediante la palpación muscular con el paciente sentado?	8	7,62	97	92,38	105	100,00
7	¿Realizas la evaluación oclusal en base a los planos espaciales y sus respectivas proporciones esqueléticas?	2	1,91	103	98,09	105	100,00
<i>m</i>		7,89%		92,11%			

Fuente: del Olmo y Colmenares (2018)

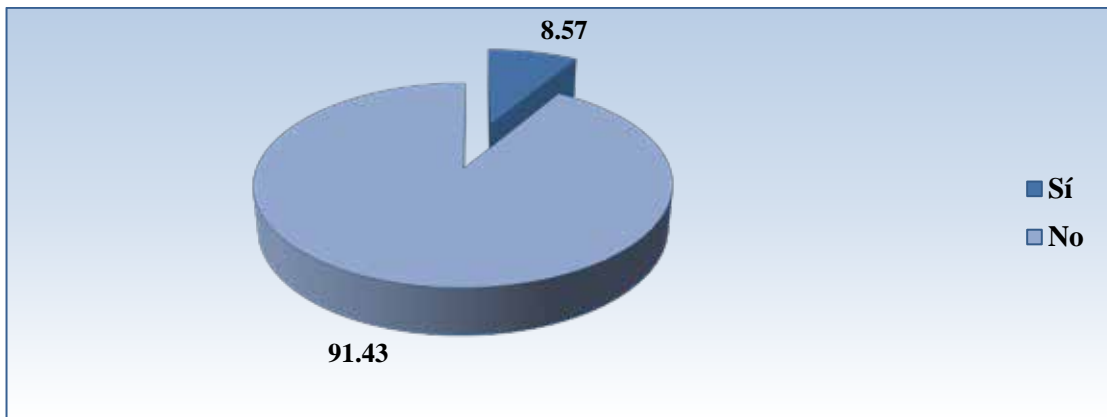


Gráfico 1. Porcentajes de respuesta sobre la evaluación radiográfica de la zona cervical para el diagnóstico de una maloclusión Clase II

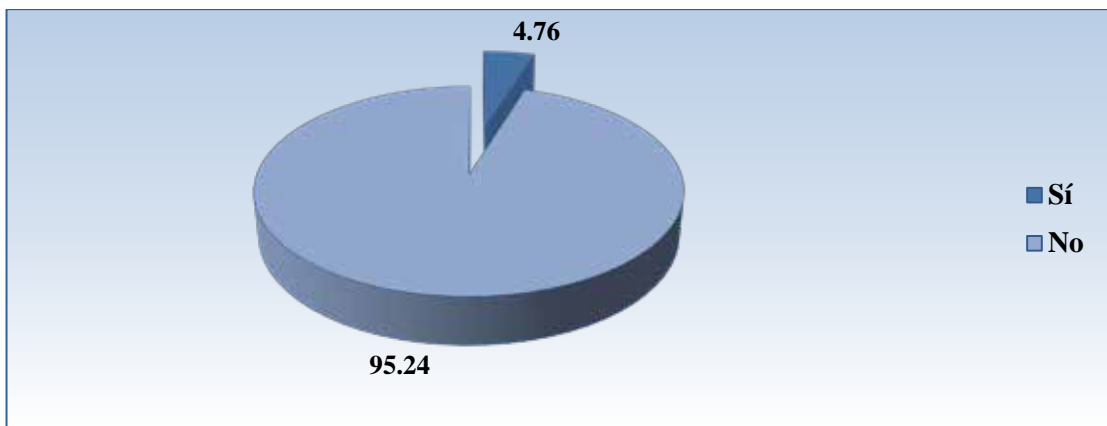


Gráfico 2. Porcentajes de respuesta sobre la evaluación radiográfica realizar la radiografía lateral del paciente en postura habitual para verificar contactos dentarios

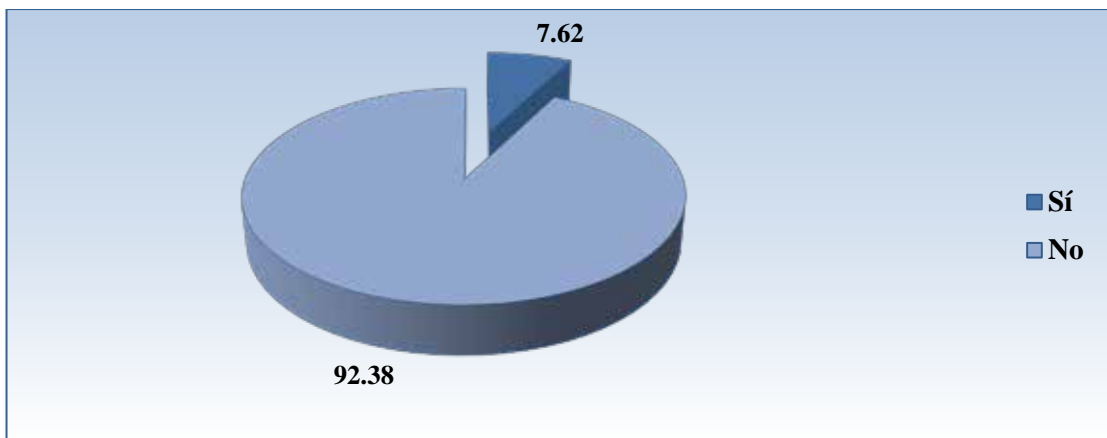


Gráfico 3. Porcentajes de respuesta sobre la evaluación de posturas incorrectas para el diagnóstico oclusal

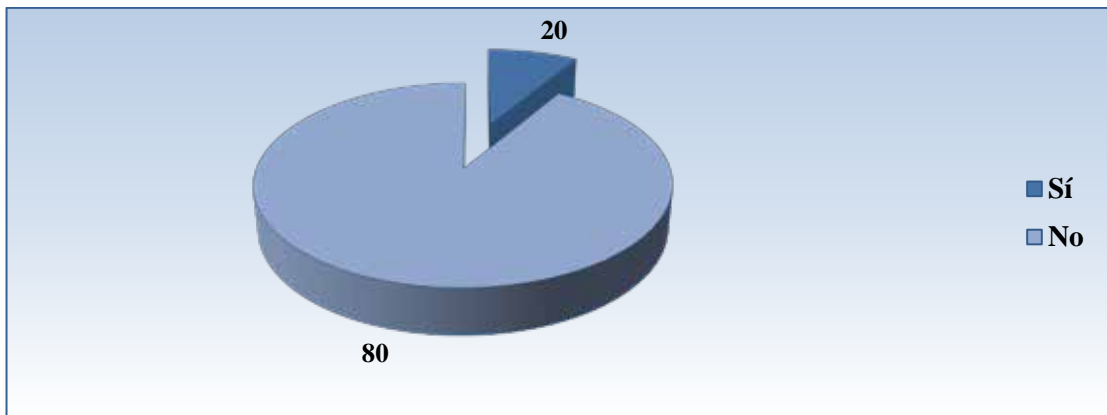


Gráfico 4. Porcentajes de respuesta sobre la palpación ósea de la zona cervical en la evaluación física

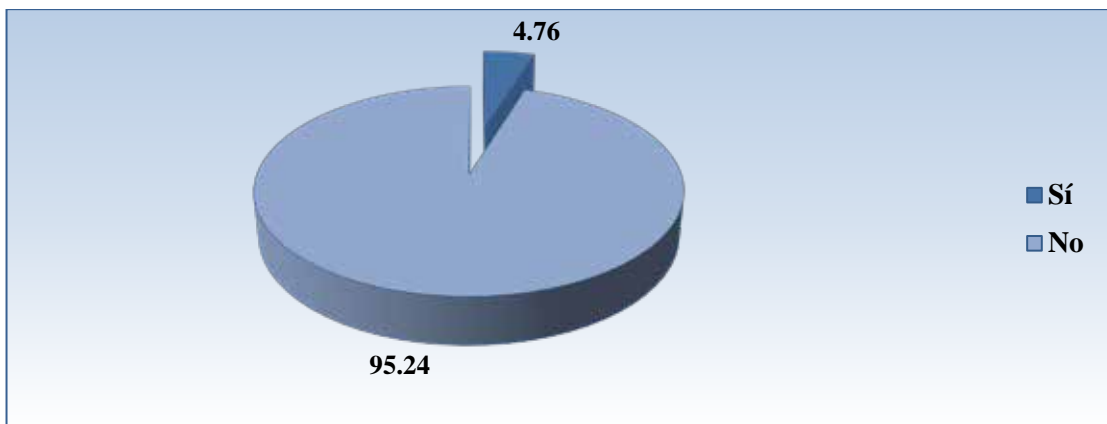


Gráfico 5. Porcentajes de respuesta sobre el análisis de los arcos de movimiento durante la evaluación física

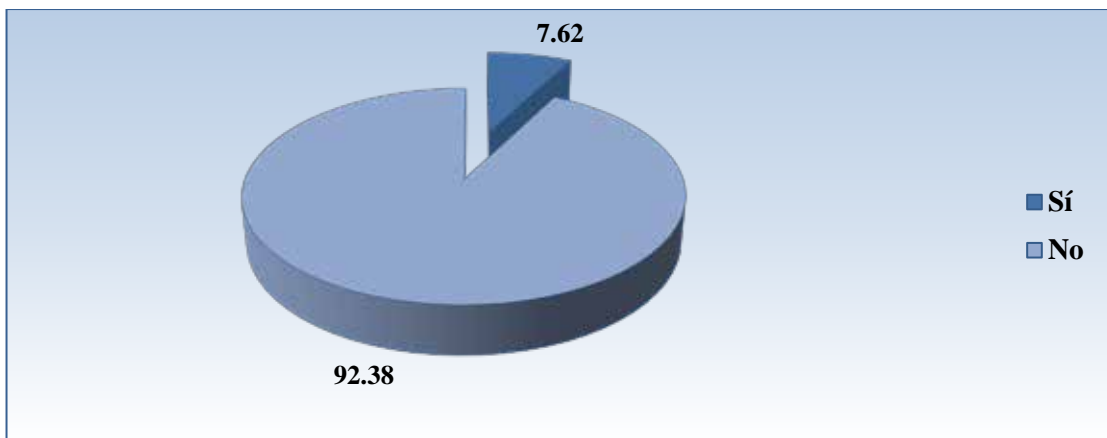


Gráfico 6. Porcentajes de respuesta sobre la evaluación de inervaciones a nivel de la columna cervical mediante la palpación muscular

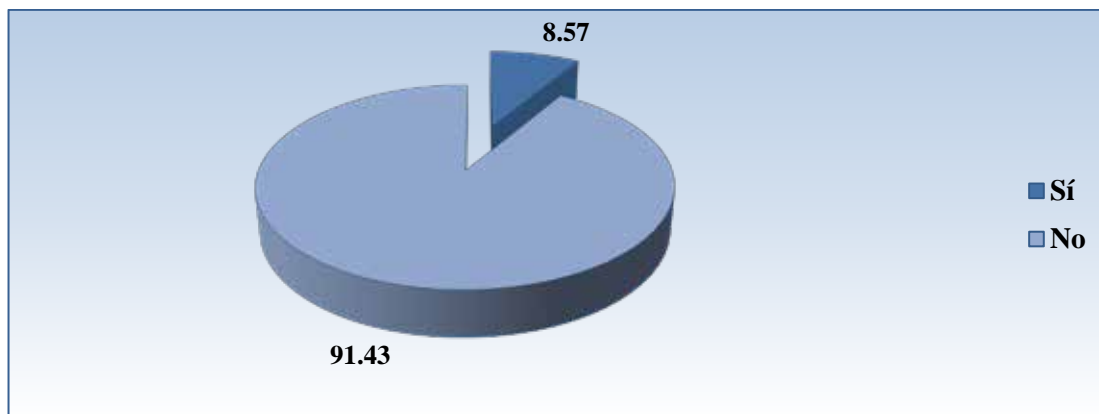


Gráfico 7. Porcentajes de respuesta sobre la evaluación oclusal en base a los planos espaciales y sus respectivas proporciones esqueléticas

Análisis

A partir de los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario a los cursantes de 7° y 8° Semestre en la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, se verificaron debilidades puntuales en materia de evaluación radiográfica para el diagnóstico de alteraciones oclusales en los pacientes que asisten a la Clínica de Ortopedia de dicha institución universitaria.

Ciertamente, al responder al ítem 1, 91,43% de los encuestados manifestó no considerar necesario evaluar la zona cervical en la radiografía lateral del paciente a fin de diagnosticar una maloclusión clase II, lo que de acuerdo con Graber y cols. (2006), es necesario pues los sujetos con este tipo de alteración oclusal tienen marcada tendencia a cifosis exagerada de dicha región anatómica en comparación con las personas con normoclusión.

Respecto al ítem 2, el 95,24% respondió negativamente, lo cual indica que muy pocos estudiantes conocen la importancia de realizar la radiografía lateral del paciente asumiendo éste su postura habitual para verificar apropiadamente los contactos dentarios, premisa que según Huggare y Raustia (2011), es indispensable pues de lo contrario la información podría ser incorrecta y por tanto, perjudicial para la planificación del tratamiento ortopédico u ortodóntico.

Para proseguir, se encuentra que en el ítem 3, el 92,38% de la muestra manifestó desconocer la importancia de analizar en la radiografía lateral las posturas incorrectas de la cabeza para el diagnóstico oclusal, lo cual se estima perjudicial pues, según refiere Díaz (2013), los vicios posturales inciden directamente en el desarrollo de anomalías oclusales, especialmente de clase II.

No obstante, las tendencias negativas fueron algo menos evidentes en el ítem 4, donde 20% de los encuestados aseguró realizar la palpación ósea de la zona cervical durante la evaluación del paciente, siendo tal procedimiento uno de los elementos clave del diagnóstico, de acuerdo a la postura de Vargas (2013), quien indica la importancia de colocar al paciente en posición supina para palpar tejidos duros y blandos que sugieran adopción de postura incorrecta de la cabeza.

Sin embargo, la tendencia de selección de la opción no retoma una alta tasa en el ítem 5, pues 95,24% de los estudiantes consultados negó analizar los arcos de movimiento con el paciente en posición pedestre, procedimiento que Vargas (2013), considera indispensable para observar alguna alteración en el segmento cervical de la columna vertebral.

Igualmente, en el ítem 6 se verificó que 92,38 de la muestra no evalúa las inervaciones de la columna cervical mediante la palpación muscular del paciente en posición sentada, lo que a juicio de Surós y Surós (2008), se requiere para objetivar la indemnidad nerviosa de la zona al oponer resistencia al movimiento.

Similar apreciación respecto al ítem 7, donde la casi totalidad de los encuestados (98,09%) manifestó no realizar la evaluación oclusal en base a los planos espaciales y sus respectivas proporciones esqueléticas, obviándose en consecuencia las recomendaciones elaboradas por Haller (2010), a cuyo juicio la minuciosa evaluación radiográfica y funcional asegura que las medidas terapéuticas planificadas permitan lograr los resultados esperados, es decir, llevar al paciente a normoclusión.

De hecho, al promediar las respuestas al instrumento se verificó una media de 92,11% para la alternativa de respuesta “no”, constatándose en consecuencia la necesidad de incluir la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión clase II, a objeto de perfeccionar la praxis del estudiante y garantizar a los pacientes

que acuden a la Clínica de Ortopedia UJAP atención y tratamiento de primera calidad.

4.2. Factibilidad para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II

Tabla 2. Factibilidad de inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II según los profesores adscritos a la Clínica de Ortopedia y Anatomía Humana de la Universidad José Antonio Páez, 2018

Ítem	Enunciado	Sí		No		Totales	
		fa	%	fa	%	fa	%
1	¿Piensa que la Universidad José Antonio Páez tiene los recursos operativos para modificar la historia clínica de la Clínica de Ortopedia?	6	85,71	1	14,29	7	100,00
2	¿Cree que la Escuela de Odontología de la UJAP posee los recursos humanos requeridos para colaborar en la adecuación de la historia clínica de la Clínica de Ortopedia mediante la inclusión de la evaluación cervical?	7	100,00	0	0,00	7	100,00
3	¿Estima que la Universidad José Antonio Páez podría destinar recursos económicos para reproducir una nueva historia clínica para la Clínica de Ortopedia?	5	71,42	2	28,58	7	100,00
<i>m</i>		85,71%		14,29%			

Fuente: del Olmo y Colmenares (2018)

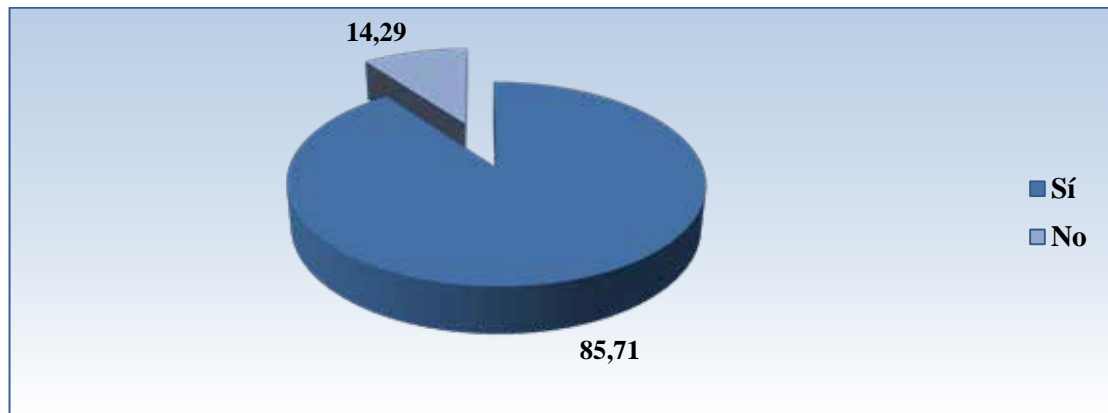


Gráfico 8. Porcentajes de respuesta sobre recursos operativos para modificar la historia clínica de la Clínica de Ortopedia

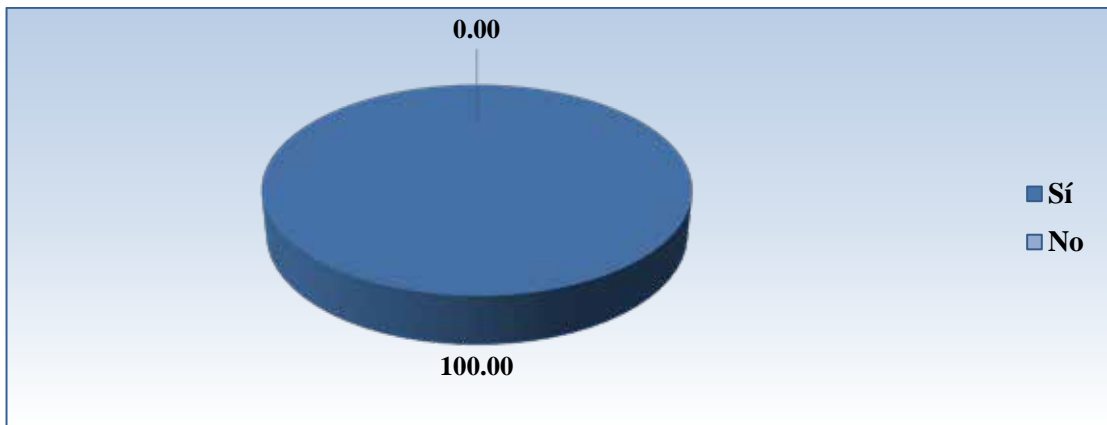


Gráfico 9. Porcentajes de respuesta sobre recursos humanos requeridos para colaborar en la adecuación de la historia clínica de la Clínica de Ortopedia

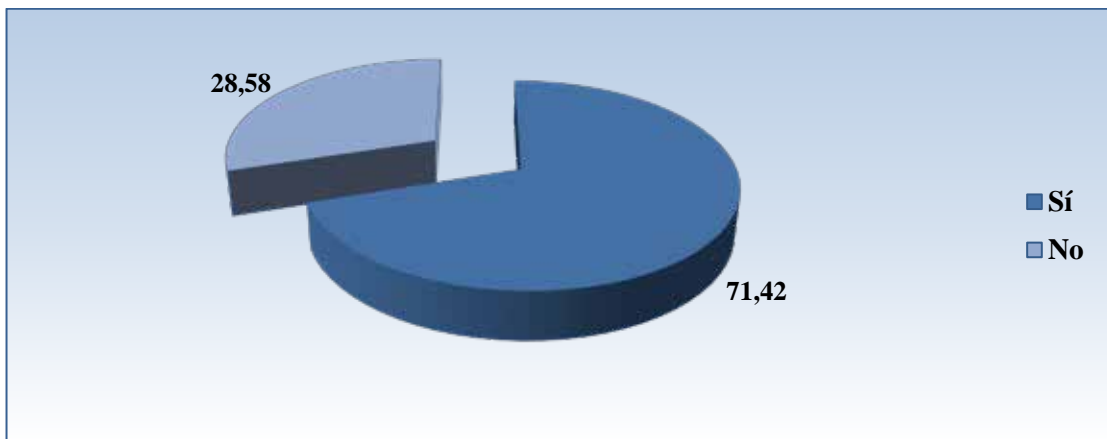


Gráfico 10. Porcentajes de respuesta sobre recursos económicos para reproducir una nueva historia clínica para la Clínica de Ortopedia

Análisis

Como resultado de la aplicación del cuestionario a la muestra de docentes adscritos a la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez, se verificaron tendencias altamente positivas para el diseño y elaboración de la propuesta, en primer lugar, como se observa en las respuestas ofrecidas en el ítem 1, el 85,71% de los encuestados estima que la institución cuenta con los recursos operativos para modificar el formato de historia clínica, confirmándose de tal forma la viabilidad operativa del proyecto.

Asimismo, se obtuvo total consenso en el ítem 2 (100%), dado que todos los encuestados consideran que la Escuela de Odontología de la UJAP posee los recursos humanos requeridos para colaborar en la adecuación de la historia clínica de la Clínica de Ortopedia mediante la inclusión de la evaluación cervical, demostrándose por consiguiente la factibilidad técnica de la propuesta.

No obstante, en el ítem 3, un sector más reducido (71.42%), estima que la UJAP podría destinar recursos económicos para reproducir una nueva historia clínica; en tal sentido, los investigadores consideran que la factibilidad económica del proyecto en cuestión podría fortalecerse mediante el establecimiento de convenios y alianzas de la institución con empresas locales del sector tipográfico, a fin de cubrir los gastos de impresión y reproducción. En definitiva, la propuesta de inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez, posee suficiente factibilidad tanto operativa como técnica y económica.

4.3. Evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II

Tabla 3. Factibilidad de inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II según los profesores adscritos a la Clínica de Ortopedia y Anatomía Humana de la Universidad José Antonio Páez, 2018

Ítem	Enunciado	Sí		No		Totales	
		fa	%	fa	%	fa	%
4	¿Cree necesario evaluar radiográficamente la columna cervical para el diagnóstico de maloclusión Clase II?	7	100,00	0	0,00	7	100,00
5	¿Considera que la identificación de alteraciones cervicales es valiosa para el plan terapéutico de la maloclusión Clase II?	7	100,00	0	0,00	7	100,00
6	¿Cree que en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia debe incluirse la evaluación cervical del paciente con maloclusión Clase II?	6	85,71	1	14,29	7	100,00
<i>m</i>		95,23%		4,77%			

Fuente: del Olmo y Colmenares (2018)

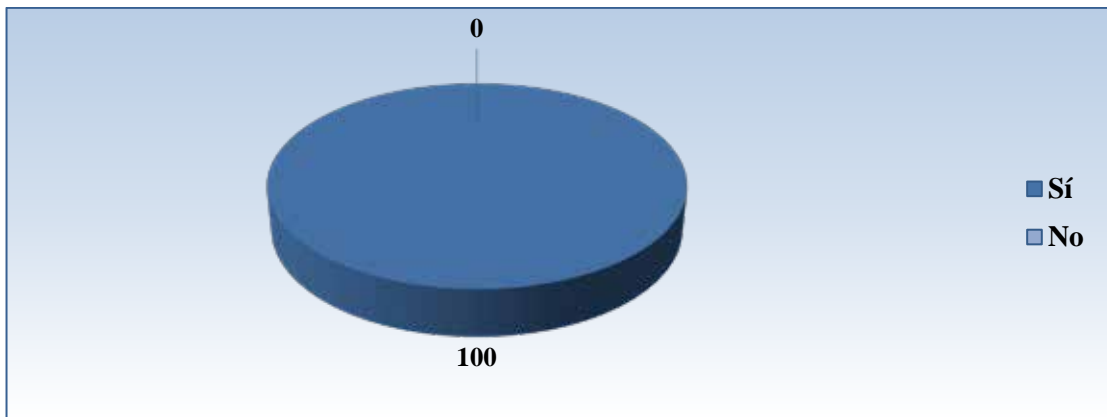


Gráfico 11. Porcentajes de respuesta sobre necesidad de evaluar radiográficamente la columna cervical para el diagnóstico de maloclusión Clase II

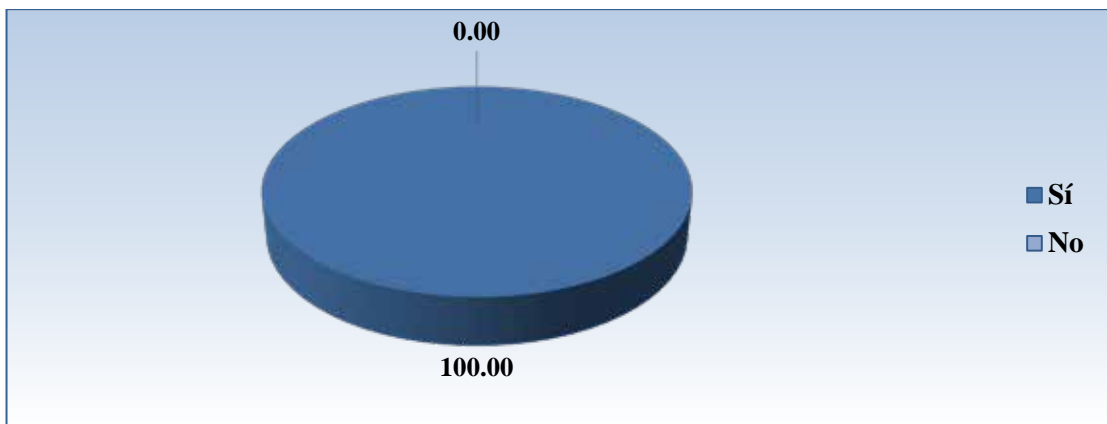


Gráfico 12. Porcentajes de respuesta sobre valor de la identificación de alteraciones cervicales para el plan terapéutico de la maloclusión Clase II

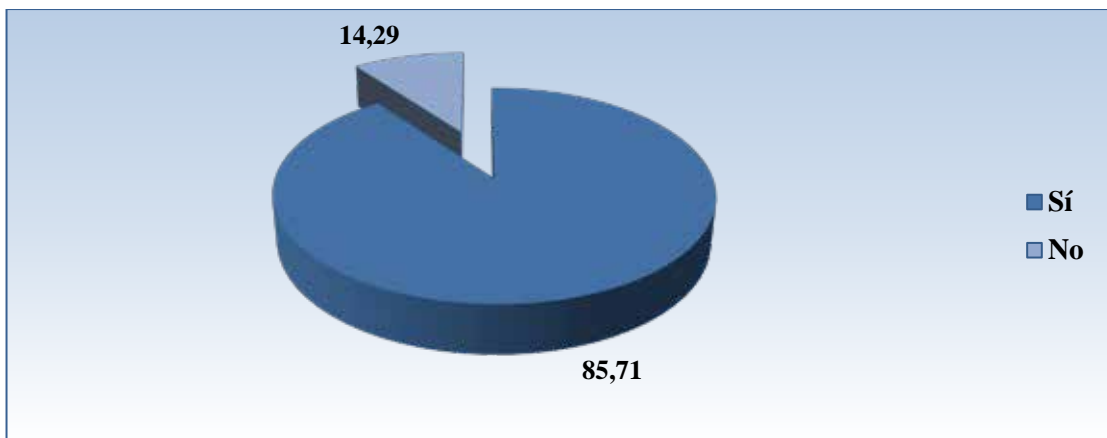


Gráfico 13. Porcentajes de respuesta sobre inclusión de evaluación cervical en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia

Análisis

En lo que respecta a las dimensiones evaluación cervical y maloclusión Clase II de la encuesta aplicada a los profesores, las respuestas expresaron resultados altamente positivos, toda vez que hubo total consenso (100%) en los ítems 4 y 5, donde los encuestados creen necesario evaluar radiográficamente la columna cervical para el diagnóstico de maloclusión, considerando valiosa la identificación de alteraciones cervicales para la planificación del plan terapéutico. De igual forma, el 85,71% cree que en la historia clínica debe incluirse la evaluación cervical del paciente con maloclusión Clase II (ítem 6), lo que en definitiva avala la pertinencia clínica de la propuesta en beneficio de quienes allí laboran y, por supuesto, de los pacientes.

4.4. Adecuación de la historia clínica mediante la evaluación cervical para el diagnóstico de maloclusión Clase II

Tabla 4. Adecuación de la historia clínica mediante la inclusión de la evaluación cervical para el diagnóstico de maloclusión Clase II según los profesores adscritos a la Clínica de Ortopedia y anatomía humana de la Universidad José Antonio Páez, 2018

Ítem	Enunciado	Sí		No		Totales	
		fa	%	fa	%	fa	%
7	Estaría dispuesto(a) a contribuir con adiciones referentes a la evaluación cervical en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia?	7	100,00	0	0,00	7	100,00

Fuente: del Olmo y Colmenares (2018)

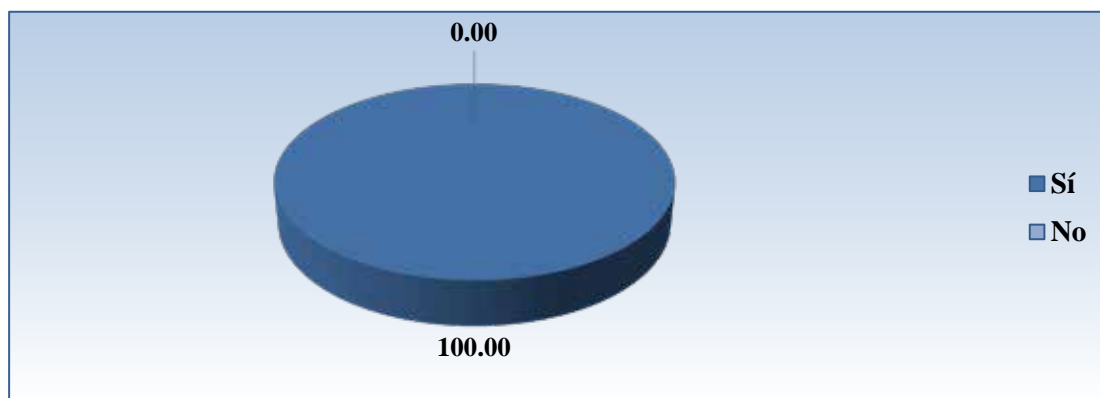


Gráfico 14. Porcentajes de respuesta sobre contribución con adiciones referentes a la evaluación cervical en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia

Análisis

Según se advierte, el 100% de los docentes consultados reconoció estar dispuesto a colaborar con las adiciones requeridas para incorporar la evaluación cervical en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia de la UJAP, convalidándose en tal sentido la factibilidad operativa de la propuesta; cabe destacar que efectivamente, para el diseño de la historia clínica, se solicitó la orientación de estos profesores, lo que sumado a los fundamentos teóricos (Cosen (2010; Proffit, 2010 y Graber, 2012, entre otros) permitió alcanzar el propósito final de la investigación.

4.5. Conclusiones

- Se diagnosticó la necesidad de la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez, teniendo en cuenta las debilidades cognitivas y procedimentales expresadas por los estudiantes de 7° y 8° semestre de Odontología respecto a la evaluación clínica y radiográfica requerida para elaborar una diagnosis apropiada de dicha alteración oclusal.

- Fue determinada la factibilidad operativa, técnica y económica para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II, a partir de las opiniones emitidas por el personal docente adscrito a la Clínica de Ortopedia de la UJAP.

- A partir del criterio emitido por los docentes en relación a la evaluación radiográfica, la maloclusión clase II y las adaptaciones requeridas, se verificó la pertinencia de proponer la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez.

Por lo anterior, se concluye que el reconocimiento de las interconexiones nerviosas y anatómicas existentes entre las estructuras estomatognáticas y las propias de la porción vertebral cervical, así como los trastornos recíprocos que podrían presentarse, como sería el caso de la maloclusión clase II, constituyen sin duda un elemento fundamental en materia de diagnóstico y tratamiento, evidenciándose la importancia del registro de su evaluación en la historia clínica a fin de contar con un enfoque más integral.

4.6. Recomendaciones

- Basado en resultados expresados en la encuesta realizada a los estudiantes, es clara la necesidad de integrar un componente teórico que permita relacionar la base anatómica de la columna cervical con las maloclusiones dentarias, ya que estos componentes se recibe de forma separada.

- Se sugiere a las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez incorporar a la historia clínica de la Clínica de Ortopedia las adiciones contempladas en la propuesta, así como cualquier otra que resulte necesaria según los avances disciplinarios y tecnológicos que a diario se suscitan gracias a la evidencia científica.

- Asimismo, se sugiere someter a revisión los contenidos del pensum de Odontología y reforzar aquellos vinculados con la evaluación radiológica y clínica, con la finalidad de perfeccionar la formación teórico-práctica de los cursantes en la cátedra de Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial.

- Se exhorta a los estudiantes a realizar minuciosa e integralmente el llenado de todos y cada uno de los apartados de las historias clínicas, no sólo por su importancia para la elaboración de un diagnóstico certero y la elaboración de un acertado plan terapéutico, sino teniendo en cuenta las consecuencias médico-legales e investigativas derivadas de alguna omisión.

- De igual forma, se recomienda la realización de estudios dirigidos a verificar los efectos de la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica de la Clínica

de Ortodoncia en el diagnóstico, tratamiento y resultados de este en los casos de maloclusión clase II.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

5.1. Justificación de la Propuesta

Actualmente, se sabe que las alteraciones posturales afectan la posición mandibular, la estabilidad oclusal, el espacio de inoclusión fisiológica, el componente muscular y la centricidad y dinámica de la articulación temporomandibular, produciendo desplazamientos biomecánicos; en efecto, cuando la cabeza adopta una posición de rotación posterior con anteproyección, la mandíbula es desplazada posterior a su posición normal, pero cuando se trata de una postura de rotación anterior, el desplazamiento es anterior. En consecuencia, en ambas situaciones los contactos dentarios entre maxilar y mandíbula se ven afectados seriamente, produciéndose grandes alteraciones en los patrones musculares, en la posición de la ATM y, por ende, en el patrón oclusal.

Partiendo de tales fenómenos fisiológicos, la propuesta de inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez se justifica ampliamente, pues permitirá registrar una serie de mediciones a partir de las imágenes radiográficas cefálico-laterales, así como el paso a paso de la evaluación postural y de las estructuras musculares, óseas y nerviosas de la columna cervical, lo que a su vez facilitará la formulación de diagnósticos más precisos y planificar las intervenciones ortopédicas más adecuadas para procurar la normoclusión de los pacientes con maloclusión clase II.

Mención aparte, merece el beneficio que dicha inclusión representa para los estudiantes, toda vez que se contribuirá a reforzar conocimientos clave para la toma de decisiones clínicas, indispensables a los fines de un exitoso ejercicio como futuros profesionales de la Odontología.

5.2. Objetivos de la Propuesta

5.2.1. Objetivo General

Incorporar la evaluación cervical del paciente en la historia clínica de la Clínica de Ortodoncia UJAP para el diagnóstico de maloclusión clase II.

5.3.2. Objetivos Específicos

Adicionar ítems para la evaluación radiográfica cervical en la historia clínica de la Clínica de Ortodoncia UJAP.

Agregar ítems a los registros de evaluación física en la historia clínica de la Clínica de Ortodoncia UJAP.

5.3 Factibilidad de la Propuesta

Operativa: La Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez cuenta con lineamientos operativos para la actualización de las historias clínicas de sus diferentes áreas de atención odontológica; por tanto, la propuesta es factible operativamente.

Técnica: Técnicamente la propuesta es factible, pues la Universidad José Antonio Páez dispone de los recursos humanos especializados requeridos para perfeccionar las historias clínicas.

Económica: La elaboración de las adiciones en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia UJAP no ameritará ningún tipo de inversión monetaria, ya que fue costeadada por los investigadores; asimismo, los gastos concernientes a impresión y reproducción pueden ser cubiertos mediante el establecimiento de convenios con empresas del sector litográfico local, por lo cual la propuesta es económicamente viable.

Social: Desde la perspectiva social se considera que la propuesta es totalmente factible, pues su contenido permitirá optimizar tanto el diagnóstico de maloclusión como su tratamiento, beneficiando a los pacientes atendidos en la Clínica de Ortopedia UJAP en cuanto a mejoramiento de su salud bucal y calidad de vida.

Institucional: Desde esta visión la propuesta es factible, pues se ajusta a las políticas de calidad, mejoramiento continuo y excelencia académica de la Universidad José Antonio Páez.

Legal: La propuesta es viable, pues se ajusta a los principios legales y éticos que rigen la práctica odontológica.

5.4 Ámbito de Aplicabilidad de la Propuesta

La adaptación propuesta está dirigida exclusivamente a la historia clínica de la Clínica de Ortodoncia de la Universidad José Antonio Páez; sin embargo, podría ser incorporada a los registros que actualmente se utilizan en las Clínicas del Niño y el Adolescente.

5.5 Organización de la Propuesta

A tono con los objetivos pautados, la propuesta se organiza en base a los ítems que deben incorporarse en la historia clínica de la Clínica de Ortodoncia, fundamentada en los principios teóricos obtenidos mediante la consulta de libros de texto producidos por especialistas en la materia, así como las recomendaciones aportadas por expertos profesionales que forman parte del personal docente adscrito a la Clínica de Ortodoncia de la Universidad José Antonio Páez.

De manera pues, la propuesta se encuentra estructurada en dos hojas específicamente diseñadas para el registro de los trazados específicos a realizar a partir de las radiografías laterales del paciente, así como los registros consecuentes a la exploración física de la zona cervical del mismo, todo lo cual facilitará el estudio de su postura y de las posiciones aberrantes de la cabeza, a fin de tomar decisiones clínicas respecto al tratamiento ortopédico dental e incluso, a objeto de referir el caso a un especialista en Traumatología.

EVALUACIÓN CERVICAL

Examen Radiográfico (trazados en la Rx cefálica lateral)

- 1) Ángulo posteroinferior o ángulo craneo-vertebral (plano de McGregor-plano ondotoideo): _____

- 2) Espacio C0-C1: _____

- 3) Triangulo hioideo: _____

Observaciones: _____

Fuente: rocabado, M. Autor:

EXAMEN CLÍNICO (ZONA CERVICAL)

Observaciones:

Palpación de tejidos blandos zona 1 (esternocleidomastoideo, mandíbula y escotaduras supraesternales)	
Observación de arcos de movimiento 1 (flexión, extensión, inclinación lateral y rotación del cuello, hacia ambos lados)	
Observación cervical (posturas antiálgicas, asimetrías, otros)	

- Aguilar, A., Taboada, O. (2013). Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2013; 70(5): 364-371.
- Arias, F. (2012). *El proceso de investigación*. 8ª edición. Caracas: Orial
- Bolívar L., (2014). Propuesta de un nuevo modelo de historia anestésica. *Rev Ven Anest.* 4(1): 2-7.
- Briones, G. (2008). *Metodología de la investigación cuantitativa en las Ciencias Sociales*. 5ª edición. Bogotá: ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Canales, F., Alvarado, E., Pineda, E. (2009). *Metodología de la Investigación. Manual para el Personal de Salud*. 5ª edición. Bogotá: ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009), Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.908 Extraordinario. 19 de febrero de 2009
- Cosen, N. (2010) Investigación Clínica y Ética Médica. *Rev. Arg. de Medicina.* 4(2): 29-31
- Díaz, M.C. (2013). Estudio de las vértebras cervicales en pacientes con maloclusiones usando la posición natural de la cabeza. *Rev ODOUS Cient*; 5(1): 1-4.
- Fernández, S., Zurita, F., Fernández, G., Jiménez, C., Zaleta, M. (2014). Factores predictores de escoliosis en la población escolar. *Gaceta Méd Méx*; 6(1): 25-29.
- Gay, C., Berini, L., Sánchez, M. (2011). Estudio clínico y radiológico del paciente. Información y consentimiento. En: Gay, C., Berini, L.: *Tratado de Cirugía Bucal*. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Gett, D. (2010). Respiración Bucal. Postura Disgnacia. *Revista Asociación Argentina de Ortopedia Funcional de los Maxilares*; 32(1): 112-115.
- Gómez, E. (2015). Relación entre el tipo de oclusión dental y el desplazamiento del centro de gravedad en estática. Trabajo de Grado no publicado. Barcelona, España: Universitat de Barcelona. Recuperado de: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/69364/1/69364.pdf>.
- González, L., Durán W., Ramírez, Y., Leyect, M., Cabrera, T. (2016). Relación de la postura corporal con las maloclusiones en adolescentes de un área de salud. *MEDISAN*; 20(12):2448-2455.

- Graber, T.M. (2012). Ortodoncia teoría y práctica: 6ª edición. México: Prentice-Hall Interamericana.
- Graber, T.M., Vanarsdall, R.L., Vig, K.W., Graber, L.W. (2006). Ortodoncia. Principios y Técnicas Actuales. Madrid: Elsevier.
- Haller, W. (2010). Etiología y etiopatogenia de las disgnacias. En Ohanian, M.C.: Principios y Fundamentos de la Ortopedia Dentomaxilar. Caracas: Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamericana C.A.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (9ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Huggare, J., Raustia, A. (2011). Head posture and cervicovertebral and craniofacial morphology in patients with craniomandibular dysfunction. *J Craniomandib Pract*; . 38: 173-177.
- Ley del Ejercicio de la Odontología (1970). *Gaceta Oficial N° 29.288*. 10 de agosto de 1970.
- Luke, S.L. (2014). Consistency of patient classification in orthodontic diagnosis and treatment planning. *The Angle Orthod*; 26: 513-520.
- Méndez, C. (2010). Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en Ciencias Económicas, Contables y Administrativas. 3ª edición. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Moore, K., Agur, A. (2011). Fundamentos de anatomía con orientación clínica. 3ª edición. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Morales, V., Mejías, C. (2013) Propuesta de software de historia clínica odontológica para el control automatizado de la información personal y sanitaria del paciente. Trabajo de Grado no publicado. Bárbula: Universidad de Carabobo.
- Muñoz, J. (2009) Atlas de mediciones radiográficas en Ortopedia y Traumatología. 3ª edición. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Naberan, G. (2012). Historia Clínica: Tradicional y Computarizada. Recuperado de: www.informaticamedica.org/I04/papers/mandirolabrieux_37.pdf.
- Ortiz, M.T., Lauro, I, Jiménez, L. (2011). Proyectos de intervención en salud: una propuesta de método. *Rev Cub Salud Púbb*; 26(1):12-6

- Paris, N. (2018). Guia N° 6. Capítulo N° IV. Recuperado de: http://investigacionujap.blogspot.com/p/material-de-apoyo_55.html.
- Proffit, R.W. (2010). Ortodoncia Contemporánea. 5ª edición. Madrid: Mosby.
- Real Academia Española (2018). Diccionario 2018. Factibilidad. Disponible en: <http://rae.es/factibilidad.html>.
- Ramírez, T. (2004). Cómo hacer un Proyecto de Investigación. Caracas: PANAPO.
- Restrepo, C., Quintero, Y., Tamayo, M., Tamayo, V. (2011). Efecto de la posición craneocervical en las funciones orales fisiológicas. Revista CES Odontología; 21(1): 71-75.
- Sociedad Venezolana de Ortodoncia (2014) La historia clínica ortodóntica. [Artículo en línea] Disponible en: www.svo.org.ve/historia-clinica/doc/HC02_5_3.htm. [Consulta: 2018, julio 14]
- Sosa, L. (2013). De la historia clínica al diagnóstico. Recuperado de: http://www.dentalcolombia.com/articulos/historiacl_diagnostico/sosal&o5.htm.
- Surós J, Surós A. (2008). Semiología médica y técnica exploratoria. 9ª edición. Barcelona, España: Masson.
- Tamayo, M. (2007). El proceso de la investigación científica. México: Limusa.
- Terragno, J. (2012). Problemas Médico-Legales del Ejercicio Profesional. 4ª edición. Buenos Aires: Legis.
- Ugalde, F.J. (2012). Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Rev ADM; 69(2): 97-109.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2011). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: Autor.
- Vargas, M. (2012). Anatomía y exploración física de la columna cervical y torácica. Revisión bibliográfica. Rev Med Legal Costa Rica; 29(2): 77-92,

ANEXOS

ANEXO A
VARIABLES

Sistema de Variables

Objetivos Específicos	Variables	Definición Conceptual
Diagnosticar la necesidad de la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez	Necesidad	Circunstancia problemática específica que requiere atención o ayuda para su resolución
Determinar la factibilidad para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II	Factibilidad	Posibilidad operativa, técnica y económica requerida para la ejecución de un proyecto
Elaborar propuesta para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez	Evaluación cervical	Valoración radiográfica y funcional de la columna cervical
	Maloclusión clase II	Alteración oclusal en la cual los primeros molares inferiores ocluyen distalmente en relación con sus homólogos superiores
	Historia clínica	Documento médico-legal en el cual se registran los datos personales, antecedentes y demás detalles aportados por el paciente, así como los correspondientes a su evaluación física, radiográfica, pruebas de laboratorio, plan de tratamiento y evolución

Operacionalización de las Variables

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem
Necesidad	Censal	Exploración radiográfica	
		Exploración física	
		Evaluación oclusal	
Factibilidad	Recursos	Operativa	
		Técnica	
		Económica	
Evaluación cervical	Clínica	Radiografía	
Maloclusión Clase II			
Historia clínica	Adecuación	Adiciones en la historia clínica	

ANEXO B
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES

Estimado Estudiante:

A continuación, encontrarás un cuestionario dirigido a recopilar la base de datos para un trabajo de investigación destinado a proponer la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez. La información proporcionada será utilizada a los únicos fines investigativos y es de carácter confidencial. Por favor, responde sinceramente todas las preguntas formuladas, siguiendo atentamente las siguientes instrucciones:

- Lee atentamente la pregunta correspondiente a cada ítem
- Selecciona en cada ítem la opción de respuesta que más se ajuste a tu opinión
- No hay respuestas correctas ni incorrectas; tu opinión es indispensable; por favor, no dejes ítems sin contestar.

Ítem	Pregunta	Sí	No
1	¿Consideras que la evaluación radiográfica de la zona cervical es necesaria para el diagnóstico de una maloclusión Clase II?		
2	¿Es importante realizar la radiografía lateral del paciente en su postura habitual a fin de verificar los contactos dentarios?		
3	¿Para el diagnóstico oclusal es necesario analizar en la radiografía lateral las posturas incorrectas de la cabeza?		
4	¿En la evaluación física del paciente, realizas palpación ósea de la zona cervical?		
5	¿Analizas los arcos de movimiento con el paciente en posición de pie?		
6	¿Evalúas las inervaciones a nivel de la columna cervical mediante la palpación muscular con el paciente sentado?		
7	¿Realizas la evaluación oclusal en base a los planos espaciales y sus respectivas proporciones esqueléticas?		

Gracias por tu participación



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES

Estimado Docente:

A continuación, encontrará un cuestionario dirigido a recopilar la base de datos para un trabajo de investigación destinado a proponer la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez. La información proporcionada será utilizada a los únicos fines investigativos y es de carácter confidencial. Por favor, responda todas las preguntas formuladas, siguiendo atentamente las siguientes instrucciones:

- Lea atentamente la pregunta correspondiente a cada ítem
- Seleccione en cada ítem la opción de respuesta que más se ajuste a tu opinión
- No hay respuestas correctas ni incorrectas; su opinión es indispensable; por favor, no deje ítems sin contestar.

Ítem	Pregunta	Sí	No
1	¿Piensa que la Universidad José Antonio Páez tiene los recursos operativos para modificar la historia clínica de la Clínica de Ortopedia?		
2	¿Cree que la Escuela de Odontología de la UJAP posee los recursos humanos requeridos para colaborar en la adecuación de la historia clínica de la Clínica de Ortopedia mediante la inclusión de la evaluación cervical?		
3	¿Estima que la Universidad José Antonio Páez podría destinar recursos económicos para reproducir una nueva historia clínica para la Clínica de Ortopedia?		
4	¿Cree necesario evaluar radiográficamente la columna cervical para el diagnóstico de maloclusión Clase II?		
5	¿Considera que la identificación de alteraciones cervicales son valiosas para el plan terapéutico de la maloclusión Clase II?		
6	¿Cree que en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia debe incluirse la evaluación cervical del paciente con maloclusión Clase II?		
7	Estaría dispuesto(a) a contribuir con adiciones referentes a la evaluación cervical en la historia clínica de la Clínica de Ortopedia?		

Gracias por su participación

ANEXO B
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



República Bolivariana de Venezuela
 Ministerio del Poder Popular para la Educación
 Universidad José Antonio Páez
 Escuela de Odontología

FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman el instrumento Cuestionario para estudiantes, en cuanto a tres aspectos específicos; para ello, sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta.

TITULO DEL TRABAJO: Propuesta para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez

AUTORES: Colmenares Alí; del Olmo Gerardo

Ítems	CRITERIOS								
	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO:

APLICABLE: _____ NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Profesión	Nivel Académico	Fecha



República Bolivariana de Venezuela
 Ministerio del Poder Popular para la Educación
 Universidad José Antonio Páez
 Escuela de Odontología

FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman el instrumento Cuestionario para docentes, en cuanto a tres aspectos específicos; para ello, sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta.

TITULO DEL TRABAJO: Propuesta para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez

AUTORES: Colmenares Alí; del Olmo Gerardo

Ítems	CRITERIOS								
	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO:

APLICABLE: _____ NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Profesión	Nivel Académico	Fecha



**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS
 SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman el instrumento Cuestionario para estudiantes, en cuanto a tres aspectos específicos; para ello, sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta.

TITULO DEL TRABAJO: Propuesta para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez

AUTORES: Colmenares Alí; del Olmo Gerardo

Ítems	CRITERIOS								
	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES:

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Nora de Fico	3930902	<i>Nora de Fico</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odonólogo.	Especialista en	17-10-78

diverso y Examen
Candidato
a Especialista en
Ortodoncia y Orto
pedia dentofacial.



República Bolivariana de Venezuela
 Ministerio del Poder Popular para la Educación
 Universidad José Antonio Páez
 Escuela de Odontología

FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman el instrumento Cuestionario para docentes, en cuanto a tres aspectos específicos; para ello, sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta.

TÍTULO DEL TRABAJO: Propuesta para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez

AUTORES: Colmenares Ali; del Olmo Gerardo

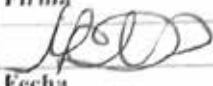
Ítems	CRITERIOS								
	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Maria E. Vázquez	7028944	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Docente de Informática	maestría	17/1/19



República Bolivariana de Venezuela
 Ministerio del Poder Popular para la Educación
 Universidad José Antonio Páez
 Escuela de Odontología

**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS
 SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman el instrumento Cuestionario para docentes, en cuanto a tres aspectos específicos; para ello, sirvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta.

TITULO DEL TRABAJO: Propuesta para la inclusión de la evaluación cervical en la historia clínica para el diagnóstico de maloclusión Clase II en la Clínica de Ortopedia de la Universidad José Antonio Páez

AUTORES: Colmenares Ali; del Olmo Gerardo

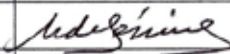
Ítems	CRITERIOS								
	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO:

APLICABLE: _____ NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
MELBA DUELO DE GEMEC	5385110	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Doctorado	06-11-18



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN CERVICAL EN LA HISTORIA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE MALOCCLUSIÓN CLASE II EN LA CLÍNICA DE ORTOPEDIA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ", realizado por : **Ali Colmenares C.I.24.347.660** Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: veinte (20) PUNTOS.

Nora de la Cruz
 Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:
 C.I.:



Jurado

Nombre:

C.I.:

Maria Estévez
 Nombre: Maria Estévez
 C.I.: 7028944

Jurado

Nombre: Orlando Mejías

C.I.: 17315856

Fecha: 21/1/19



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN CERVICAL EN LA HISTORIA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE MALOCCLUSIÓN CLASE II EN LA CLÍNICA DE ORTOPEDIA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.", realizado por Gerardo del Olmo C.I. 20.431.032 Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Vento (30) PUNTOS.



M. de Brui
 Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:
 C.I.: 3350402

Ornela
 Jurado
 Nombre: Ornela Mejía
 C.I.: 17311816

[Signature]
 Jurado
 Nombre: Maria Esteban
 C.I.: 7028944

Fecha: 21/1/19