TRABAJO FIN DE GRADO

Grado en Odontología

ESTÁNDARES EDUCATIVOS DE PREGRADO PARA LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES

Madrid, curso académico 2025/2026

Número identificativo: 28

RESUMEN

Introducción: los trastornos temporomandibulares (TTM) constituyen una de las principales causas de dolor no dental en la región orofacial y presentan una elevada prevalencia en la población general. Su enseñanza en el grado en Odontología continúa siendo heterogénea e insuficiente. Este trabajo forma parte de un proyecto internacional multicéntrico orientado a establecer un consenso global sobre la educación en TTM y dolor orofacial**. Objetivos:** evaluar la percepción sobre la formación en TTM y dolor orofacial entre estudiantes del grado en Odontología de universidades españolas, así como su nivel de confianza y exposición clínica en la identificación y manejo de estos trastornos. **Metodología:** se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo mediante un cuestionario de 20 ítems dirigido a estudiantes de pregrado en Odontología. Participaron 248 estudiantes de distintas universidades españolas.

Resultados: los resultados mostraron que la formación en TTM es percibida mayoritariamente como insuficiente, con predominio de contenidos teóricos y escasa integración clínica. La competencia autopercibida fue baja, especialmente en el diagnóstico, manejo inicial y derivación de casos, aunque mejoró ligeramente en cursos superiores. Asimismo, la exposición clínica a pacientes con TTM resultó limitada, predominando la observación y la evaluación supervisada. Los estudiantes señalaron como principales necesidades una mayor presencia de casos clínicos, práctica con pacientes reales y una asignatura específica sobre TTM. **Conclusiones:** los hallazgos evidencian la necesidad de reforzar la formación teórico-práctica en TTM y dolor orofacial en el grado de Odontología y avanzar hacia estándares educativos homogéneos.

PALABRAS CLAVE

Odontología, trastornos temporomandibulares, dolor orofacial, formación clínica, conocimiento y educación.

ABSTRACT

Introduction: temporomandibular disorders (TMD) are one of the main causes of non-dental pain in the orofacial region and show a high prevalence in the general population. Despite their clinical relevance, their teaching within the Dentistry Degree remains heterogeneous and insufficient. This study is part of an international multicenter project aimed at establishing a global consensus on education in TMD and orofacial pain. **Objectives:** the aim of this study was to evaluate dental students' perceptions of their education in TMD and orofacial pain in Spanish universities, as well as their level of confidence and clinical exposure in the identification and management of these disorders. **Methods:** an observational, cross-sectional and descriptive study was conducted using a 20-item questionnaire addressed to undergraduate dental students. A total of 248 students from different Spanish universities participated. **Results:** the results showed that education in TMD is predominantly perceived as insufficient, with a predominance of theoretical content and limited clinical integration. Self-perceived competence was low, particularly in diagnosis, initial management, and case referral, although it improved slightly in higher academic years. In addition, clinical exposure to patients with TMD was limited, with observation and supervised assessment being the most common forms of participation. Students identified the need for a greater presence of clinical cases, practice with real patients, and a specific subject dedicated to TMD. **Conclusions:** the findings highlight the need to strengthen both theoretical and practical training in TMD and orofacial pain within the Dentistry Degree and to move towards homogeneous educational standards.

KEYWORDS

Dentistry, temporomandibular disorders, orofacial pain, clinical training, knowledge and education.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 6

1.1. Trastornos temporomandibulares 6
1.1.1. Prevalencia 6
1.1.2. Etiología 6
1.1.3. Clasificación 7

1.2. Estándares educativos de los trastornos temporomandibulares. 7

1.3. Justificación 8

2. OBJETIVOS 9

2.1 Hipótesis 9

2.2. Objetivo general 10

2.3. Objetivos específicos 10

3. MATERIALES Y MÉTODOS 10

3.1. Diseño del estudio 10

3.2. Participantes 11
3.2.1. Estudiantes de odontología 11

3.3. Instrumentos de recogida de datos 11
3.3.1. Encuesta dirigida a Estudiantes de Odontología 11
- Sección 1. Contexto formativo y académico 11
- Sección 2. Exposición docente 11
- Sección 3. Competencia percibida 12
- Sección 4. Exposición clínica 12
- Sección 5. Metodologías docentes y necesidades formativas 12
- Sección 6 y 7. Perspectiva global y reflexión 12

3.4. Procedimiento 12

3.5. Variables del estudio 13

3.6. Análisis de datos 13

3.7. Consideraciones éticas y consentimiento informado 14

4. RESULTADOS 15

4.1. Contexto formativo y académico 15

4.2. Exposición docente 16

4.3. Competencia percibida 18
4.4. Exposición clínica 20
4.5. Métodos docentes y necesidades formativas 21
4.6. Perspectiva global y participación 22
5. DISCUSIÓN 23
5.1. Contexto formativo y académico 23
5.2. Exposición docente 23
5.3. Competencia percibida 23
5.4. Exposición clínica 24
5.5. Métodos docentes y necesidades formativas 24
5.6. Perspectiva global y participación 25
5.7. Limitaciones: 25
6. CONCLUSIONES 26
7. SOSTENIBILIDAD 27
8. BIBLIOGRAFÍA 28
9. ANEXOS 31
ANEXO I. Instrumento de recogida de datos 31
ANEXO II. Índice de tablas y figuras 37

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Trastornos temporomandibulares

1.1.1. Prevalencia

Los trastornos temporomandibulares (TTM) constituyen un conjunto de alteraciones que afectan la articulación temporomandibular (ATM), la musculatura asociada a la ATM y a las estructuras asociadas. Pueden producir dolor, limitaciones funcionales y ruidos articulares.[1] Constituyen la causa principal de dolor no dental en la región orofacial y una de las afectaciones más frecuentes tratadas en la odontología.

A nivel global, se estima que aproximadamente un 70% de la población tiene o va a tener en algún momento de su vida algún signo o síntoma relacionado con algún tipo de TTM, siendo solo tratados entre un 5% y un 12% por afectaciones persistentes. Las mujeres jóvenes y de mediana edad son más propensas a padecerlos.[2]

Los TTM impactan significativamente en la calidad de vida del paciente debido a que pueden padecer dolores crónicos, dificultad para alimentarse o hablar y alteraciones del sueño.[3] Estas consecuencias refuerzan la importancia de una formación universitaria sólida y estandarizada que capacite al futuro odontólogo para reconocer y tratar adecuadamente un TTM desde una perspectiva integral.

1.1.2. Etiología

La etiología de los TTM es multifactorial, lo que significa que no existe una única causa, sino una interacción compleja entre factores anatómicos, funcionales, psicológicos y ambientales.[4] Entre estos factores se encuentran:

- Factores estructurales y biomecánicos
- Factores musculares y funcionales
- Factores psicosociales
- Factores sistémicos

Este enfoque multifactorial exige un abordaje interdisciplinar que combine conocimientos de fisiología, psicología y manejo del dolor. Por ello, los programas de grado de

odontología deberían incluir contenidos que ayuden a comprender al estudiante la interrelación entre los aspectos físicos y emocionales del paciente. [1][5]

1.1.3. Clasificación

La clasificación de los TTM más aceptada a nivel internacional es la propuesta en el "*Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)*". [6] Este modelo establece dos ejes complementarios que permiten una evaluación integral:

- Eje I: Recoge los trastornos físicos, subdivididos en:
  -Dolor muscular (mialgias, miositis, contracturas y espasmos).
  -Trastornos discales (desplazamientos con o sin reducción, hipermovilidad o adherencias).
  -Alteraciones articulares degenerativas (artralgia, artritis o artrosis)
- Eje II: evalúa los factores psicosociales que influyen en la experiencia del dolor y en el pronóstico clínico, como la ansiedad, depresión, limitación funcional y nivel de discapacidad.

Este sistema DC/TMD se ha convertido en una herramienta de diagnóstico estandarizada válida tanto para la práctica clínica y la investigación, como para la enseñanza universitaria.[5] Sin embargo, la literatura revela que su implementación en la educación de pregrado sigue siendo irregular y en muchos casos insuficiente.[2]

1.2. Estándares educativos de los trastornos temporomandibulares.

A pesar de la elevada prevalencia y la complejidad de los TTM, su enseñanza en los programas de grado en Odontología sigue siendo una materia con importantes carencias. Estudios recientes señalan que el tiempo dedicado a esta materia, las metodologías aplicadas y las competencias exigidas varían entre universidades y países.[2][4]

Debido a esta situación, la "*American Academy of Orofacial Pain*" (AAOP) propuso un programa de estudio estandarizado para la enseñanza de los TTM en el pregrado, con el objetivo de unificar los contenidos esenciales y las competencias que los estudiantes deben adquirir. [1] Dicho programa abarca conocimientos anatómicos y fisiopatológicos, habilidades diagnósticas, competencias terapéuticas básicas y actitudes centradas en la atención y derivación del paciente.

Además, se han desarrollado y evaluado diferentes estrategias pedagógicas orientadas a mejorar la enseñanza de los TTM:

- El aprendizaje basado en casos clínicos, que potencia el razonamiento clínico y la integración del conocimiento.[6]
- Las plataformas digitales y pacientes virtuales, que permiten simular situaciones reales y fomentar el aprendizaje activo.[7]
- Los modelos híbridos de enseñanza, que combinan clases presenciales con formación online para reforzar la comprensión de los criterios diagnósticos. [5][8]
- Los módulos de formación interactiva sobre anatomía y diagnóstico por imagen, que actualizan contenidos de forma práctica y visual. [9][10]

Aun con estos avances, persiste una falta de consenso internacional sobre los contenidos mínimos y la carga lectiva necesaria. Establecer estándares educativos claros y basados en la evidencia resulta esencial para garantizar que los futuros odontólogos desarrollen las competencias clínicas, teóricas y humanas necesarias para el manejo eficaz de los TTM.

1.3. Justificación

La formación universitaria sobre los TTM, englobados dentro del dolor orofacial, así como sus materias asociadas como la medicina dental del sueño y los mecanismos de dolor en los grados de odontología en España, muestra gran disparidad entre universidades. No existe un modelo formativo común que garantice una enseñanza homogénea de estos contenidos.
Algunas universidades, como la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Granada o la Universidad Europea Miguel de Cervantes cuentan con asignaturas específicas y optativas dedicadas a esta materia.

En cambio, otras como la Universidad de Barcelona, la Universidad del País Vasco, la Universidad de Oviedo, la Universidad Europea de Madrid, la Universidad de Zaragoza y la Universidad Católica San Antonio de Murcia, incluyen estos contenidos de manera parcial dentro de asignaturas más amplias, como por ejemplo asignaturas relacionadas con la Prótesis y la Oclusión.

Por su parte, universidades como la Universidad Rey Juan Carlos, la Universidad de Sevilla o la Universidad de Valencia no disponen de una asignatura específica que trate de forma directa los TTM, al menos según la información disponible en sus guías docentes.

Es fundamental establecer estándares educativos nacionales que unifiquen los criterios formativos en diagnóstico, prevención y tratamiento de los TTM englobados en el marco del dolor orofacial. Estos estándares deberían estar basados en las recomendaciones de organismos internacionales como la *International Association for Dental and Craniofacial Research* (IADR) y la *American Academy of Orofacial Pain* (AAOP).[1]

Dentro de la IADR, existen tres grupos involucrados en este tipo de iniciativas (INfORM, Neurociencia y Educación). En el año 2025, el grupo de INfORM publicó un documento para una buena práctica clínica basada en los estándares de atención en los TTM. [11]

Basado en el fundamento de las recomendaciones de la AAOP e INfORM anteriormente mencionadas, un grupo internacional integrado por diferentes miembros de la IADR y en representación de seis universidades de cinco países diferentes (Universidad de Newcastle, Universidad de Ferrara, Universidad de Ohio, Universidad Midwestern, Universidad Complutense de Madrid y Universidad Europea de Madrid), propone en la sesión general de la IADR de 2026 las bases para un consenso internacional en la educación de los TTM englobados dentro del dolor orofacial («Bridging the Gap in TMD Education: A Global Consensus Initiative»). Entre sus objetivos iniciales, se encuentra la creación de un mapa mundial sobre el estado actual de la educación en dichas materias, permitiendo esto identificar los déficits actuales y crear consenso en base a las necesidades específicas. Este TFG forma parte de esa sección específica del proyecto, cubriendo la recogida de la muestra española incluida en el trabajo internacional multicéntrico.

2. OBJETIVOS

2.1 Hipótesis

La formación de pregrado en odontología presenta déficits y falta de homogeneidad en el abordaje de los trastornos temporomandibulares, lo que limita la capacidad de los futuros odontólogos para su adecuado manejo clínico.

2.2. Objetivo general

Evaluar la percepción sobre la formación en trastornos temporomandibulares (TTM) englobados dentro del dolor orofacial, entre los estudiantes del grado en Odontología de las universidades españolas, así como su nivel de confianza frente a la exposición clínica en la identificación y el manejo de estos.

2.3. Objetivos específicos

1. Describir el contexto académico y formativo sobre los TTM de los estudiantes del grado de Odontología en las universidades españolas.
2. Evaluar el grado de exposición docente existente sobre los TTM en las universidades españolas.

3. Caracterizar la competencia autopercibida en el ámbito de los TTM de los estudiantes de grado en Odontología de las universidades españolas.
4. Evaluar el grado de conocimiento sobre los principios básicos del manejo de los TTM que existe entre los estudiantes del grado en Odontología de las universidades españolas.
5. Describir la exposición clínica a pacientes con TTM de los estudiantes del grado en Odontología de las diferentes universidades españolas.
6. Identificar los principales déficits en los métodos de enseñanza y las necesidades formativas sobre los TTM en las universidades españolas.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, basado en la administración de un cuestionario online dirigido a:

- Estudiantes de odontología de pregrado

3.2. Participantes

3.2.1. Estudiantes de odontología

La población diana estuvo constituida por estudiantes de grado de Odontología de las universidades de España.

Criterios de inclusión:

- Estar matriculado en un grado de Odontología.
- Universidad dentro del territorio español.
- Aceptar participar de forma voluntaria.

Criterios de exclusión:

- Universidades fuera de España.
- Estudiantes ajenos al grado de Odontología.
- Cuestionarios incompletos.

3.3. Instrumentos de recogida de datos

3.3.1. Encuesta dirigida a Estudiantes de Odontología

El cuestionario estuvo compuesto por veinte ítems, distribuidos en siete secciones:

- Sección 1. Contexto formativo y académico

Incluyó el país de estudio, la universidad, el curso actual y datos referentes a las posibles rotaciones clínicas relacionadas con TTM y Dolor Orofacial.

- Sección 2. Exposición docente

Evaluó la cantidad de formación recibida y los contenidos impartidos en el programa académico, incluyendo temas como:

- Anatomía / fisiología
- Clasificación de los TTM
- Mecanismos del dolor
- Cefaleas
- Exploración clínica
- Férulas / dispositivos orales
- Tratamiento conservador
- Vías de derivación
- Pruebas de imagen

- Aspectos psicosociales
- Bruxismo del sueño
- Bruxismo de vigilia
- Medicina del sueño
- Análisis de movimientos mandibulares
- Diagnóstico diferencial de dolor orofacial
- Abordajes alternativos y complementarios
- Cirugía de ATM
- Artrocentesis
- Otros

- Sección 3. Competencia percibida

Incluyó siete escalas Likert (1–5) sobre la confianza en diagnosticar y manejar casos simples.

Principios básicos del manejo de los TTM, basados en propuestas formativas de INfORM / IADR, se evaluó la seguridad percibida respecto a:

- Naturaleza biopsicosocial de los TTM.
- Primacía del diagnóstico clínico sobre pruebas de imagen.
- Indicación del tratamiento conservador como primera elección.

- Sección 4. Exposición clínica

Valoró el número aproximado de pacientes atendidos y el nivel de participación (observación, evaluación supervisada, manejo supervisado o independiente).

- Sección 5. Metodologías docentes y necesidades formativas

Permitió seleccionar los métodos docentes preferidos y aportar necesidades formativas mediante pregunta abierta.

- Sección 6 y 7. Perspectiva global y reflexión

Incluyeron preguntas sobre la obligatoriedad curricular de los TTM y un mensaje final dirigido a los docentes.

3.4. Procedimiento

La encuesta se administró de forma online mediante Microsoft Forms.

Los participantes recibieron un enlace directo acompañado de una hoja informativa donde se detallaban:

- Objetivos del estudio
- Carácter voluntario de la participación

- Ausencia de riesgos
- Anonimato de las respuestas
- Uso exclusivamente investigador de los datos

El tiempo estimado para completar cada encuesta fue de diez minutos.

Las respuestas fueron recopiladas durante un periodo de seis semanas.

3.5. Variables del estudio

Variables sociodemográficas:

- País de estudio.
- Universidad.
- Curso académico.

Variables principales:

- Cantidad de formación recibida
- Temas académicos impartidos sobre TTM englobados dentro del dolor orofacial
- Confianza clínica (1–5)
- Comprensión de principios básicos del manejo de los TTM
- Exposición clínica (n.º de pacientes)
- Nivel de participación clínica
- Necesidades formativas percibidas
- Actitud ante iniciativas globales de educación en TTM y dolor orofacial

3.6. Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó con los informes estadísticos automáticos generados por Microsoft Forms, exportándose adicionalmente los resultados para un análisis más avanzado con el paquete estadístico SPSS versión 26.

Métodos estadísticos:

- Descriptiva (frecuencias)
- Inferencial:
    - Chi^2 para correlación de cualitativas nominales y categóricas y V de Cramér para medir la fuerza de asociación
    - Diagrama de Pareto de categoría múltiple

3.7. Consideraciones éticas y consentimiento informado

La participación en el estudio es completamente anónima y no se identificará información personal identificativa. No obstante, el presente estudio se llevará a cabo de acuerdo con las normas de Buena Práctica Clínica y la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects; WMA, Helsinki, 1964), enmendadas durante su 75.ª Asamblea General (Finlandia, octubre de 2024), así como la Ley de Protección de Datos (LOPDGDD 3/2018) de carácter personal vigente en España.

Los investigadores se atienen en todo momento a lo contemplado en la Ley Orgánica 3/2018 sobre protección de datos de carácter personal y en la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica (RGPD). Los datos recogidos se incorporan a un archivo informático al que solo puede acceder el personal investigador, así como el Comité Ético de Investigación Interno (CEI) de la Universidad Europea de Madrid, en caso de ser necesario, para verificar los datos y los procedimientos del estudio. No podrán utilizarse para fines distintos a este estudio de investigación.

Se permite el acceso directo al CEI de la Universidad Europea de Madrid, incluyendo las monitorizaciones, auditorías, revisiones e inspecciones relacionadas con el estudio, y se facilita el acceso directo a los documentos/datos originales.

En el estudio no participan poblaciones vulnerables. No se prevén compensaciones económicas ni se realizarán indagaciones adicionales a las descritas en este protocolo.

En el momento del depósito de este manuscrito se cuenta con la aprobación del departamento con código número OD.086/2526, así cómo con la aprobación del CEI de la Universidad Europea de Madrid con código CI 2026-907.

4. RESULTADOS

Se obtuvieron un total de 248 respuestas, y todos los participantes (100%) otorgaron su consentimiento para participar en el estudio.

4.1. Contexto formativo y académico

El grueso de los participantes (n=248) realizaban el grado de Odontología en España, mientras que el 2% (n=5) fueron estudiantes que estaban en periodo de intercambio en alguna universidad española, procedentes de universidades de Brasil y México.

Con relación a la distribución por universidades, el mayor porcentaje de respuestas se obtuvo de estudiantes de la Universidad Europea de Madrid (UEM) y la Universidad Fernando Pessoa de Canarias (UFPC), con un 26.2% (n=65) y un 29.8% (n=74), respectivamente (ver Figura 1).

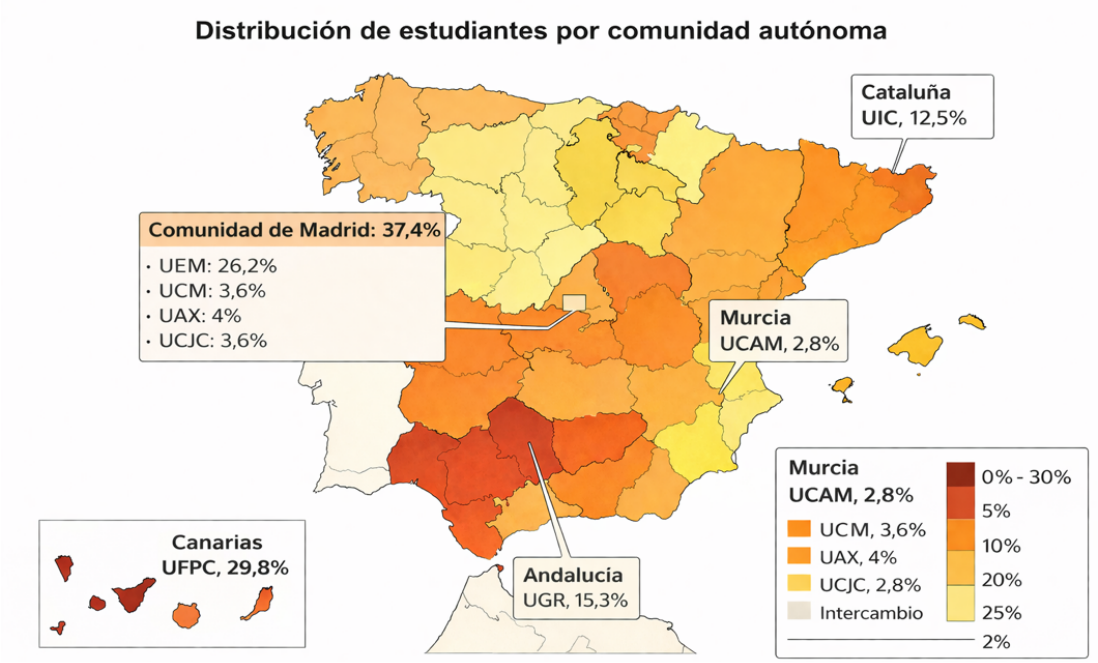


Figura 1. Mapa de calor de la distribución de estudiantes en porcentaje por región y universidades (n=248). UEM: Universidad Europea de Madrid, UCM: Universidad Complutense de Madrid, UAX: Universidad Alfonso X el Sabio, URJC: Universidad Rey Juan Carlos, UIC: Universidad Internacional de Cataluña, UCAM: Universidad Católica San Antonio de Murcia, UGR: Universidad de Granada, UFPC: Universidad Fernando Pessoa Canarias.

Adicionalmente, durante la realización de este TFG, se accedió a la aprobación por parte de los organismos pertinentes para la difusión de la encuesta en otras universidades españolas, no obstante, no se obtuvieron los datos a tiempo para ser incluidos en este manuscrito. Puesto que

se trata de un trabajo preliminar, dichos datos se integrarán a futuro en esta línea de investigación.

Respecto al curso académico, el 34.68% se encontraban en el último curso, un 46.77% en el curso clínico inicial y un 18.55% en la fase preclínica, tal y como se muestra en la Figura 2.

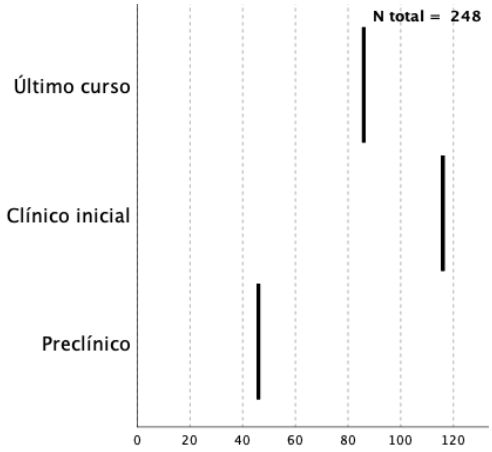


Figura 2. Distribución de estudiantes en frecuencias por curso. Preclínico inicial n=46, clínico inicial n=116, último curso n=86.

En cuanto a la realización de rotaciones clínicas relacionadas con los TTM y dolor orofacial, únicamente un 21.77% (n=58) indicaron haber realizado alguna rotación de este tipo. La mayoría de los estudiantes, un 65.73% (n=163), señaló no haber tenido esta experiencia clínica, mientras que un 12.5% (n=31) indicaron no estar seguros de ello.

4.2. Exposición docente

En relación con la formación recibida durante el grado sobre los trastornos temporomandibulares y el dolor orofacial, casi la mitad de los estudiantes percibió que esta formación está presente, pero la consideraron insuficiente. En concreto, un 43.5% (n=108) de los estudiantes indicaron haber recibido algo de formación, pero considerada insuficiente, y el 21.4% (n=53) la percibió como muy limitada. Sólo el 29% (n=72) consideró que la formación sobre TTM y dolor orofacial es adecuada, tal y como se muestra en la Figura 3.

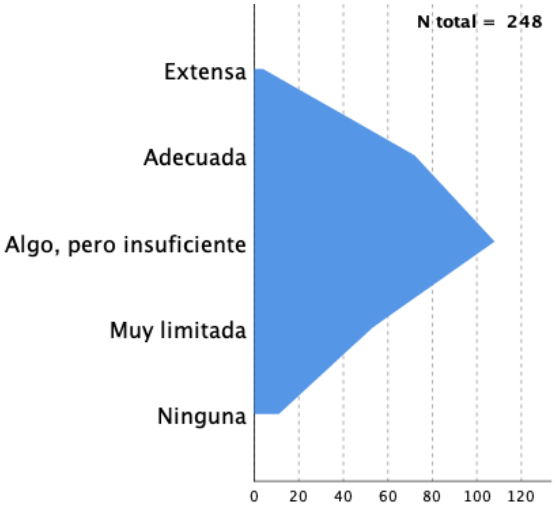


Figura 3. Área de distribución en media de frecuencias del nivel de formación percibida por los estudiantes.

Respecto a los contenidos abordados en el plan de estudios, se evidencia que aproximadamente el 80% de las respuestas se concentra en un subconjunto limitado de categorías, lo que confirma una distribución asimétrica del interés temático y permite identificar áreas prioritarias dentro del conjunto analizado (ver Figura 4).

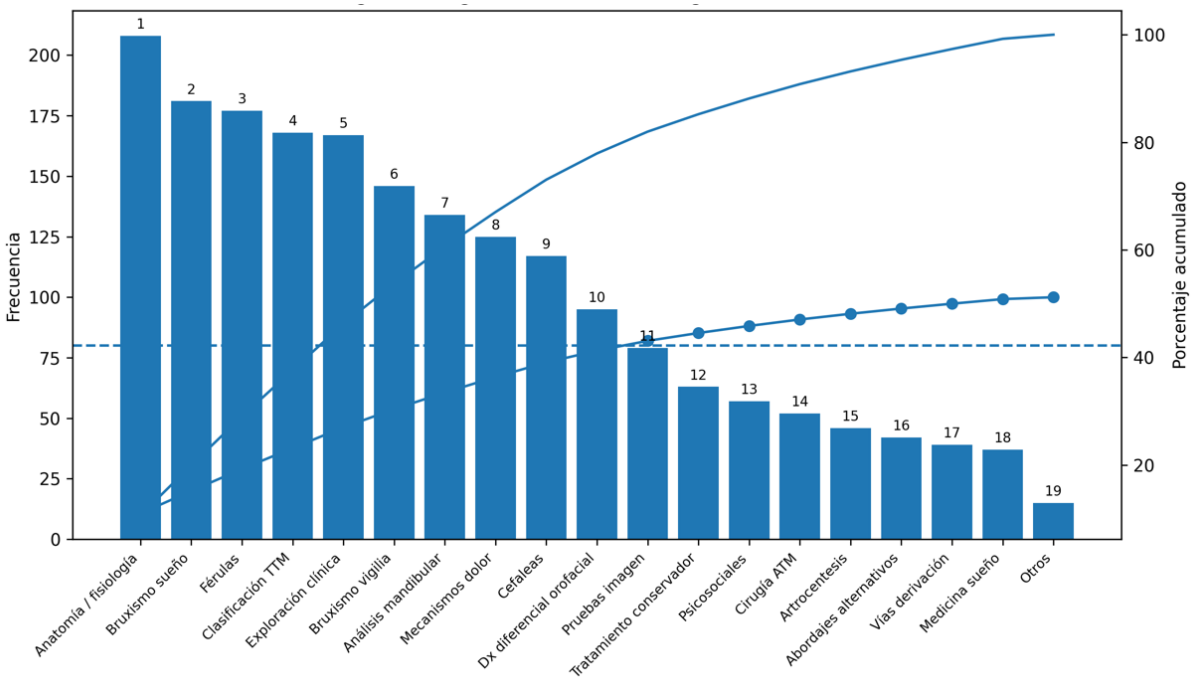


Figura 4. Diagrama de Pareto de categorías analizadas con respecto al contenido en los planes de estudios referidos por los estudiantes en respuesta múltiple (n=1948) con la distribución por frecuencias y porcentajes acumulados.

En el diagrama de Pareto se observa que las cinco categorías principales concentran una proporción significativa de las respuestas, destacando especialmente anatomía/fisiología, bruxismo del sueño y el uso de férulas.

Las áreas abordadas en menor proporción son la medicina del sueño, las vías de derivación, el tratamiento conservador y los aspectos psicosociales, junto con otros abordajes como los mínimamente invasivos (tratamiento intraarticular).

4.3. Competencia percibida

En relación con el nivel de confianza para diagnosticar y manejar casos simples de TTM o dolor orofacial, la mayoría de los estudiantes manifestó niveles de confianza bajos. Sólo el 4% de los estudiantes refirió percibir una buena confianza (ver Figura 5).

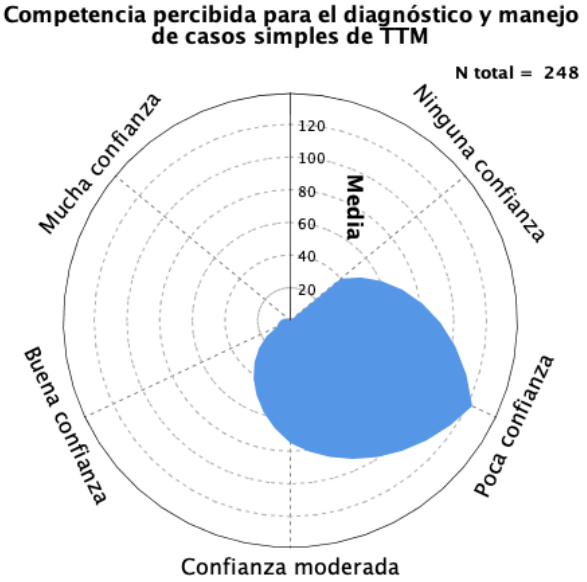


Figura 5. Diagrama polar de la distribución en media de frecuencias del nivel de confianza de los estudiantes a la hora de evaluar y abordar casos simples de TTM. Ninguna confianza n=40 (16.1%), poca confianza n=123 (49.6%), confianza moderada n=75 (30.2%), buena confianza n=9 (3.6%) y mucha confianza n=1 (0.4%)

Además, se observó una asociación estadísticamente significativa entre el curso académico y el nivel de confianza en el manejo de pacientes con trastornos temporomandibulares (V de Cramér=0.23), así como con la formación percibida (V=0.22), ambas de magnitud débil a moderada. Por otro lado, la realización de rotaciones mostró una asociación más débil (V=0.19), como se muestra en la Tabla 1.

N=248		Ninguna confianza	Poca confianza	Confianza moderada	Buena confianza	Mucha confianza	Total	*V*
CURSO **	Preclínico	17	17	10	1	1	46	0.23
	Clínico inicial	17	62	32	5	0	116	
	Último curso	6	44	33	3	0	86	
FORMACIÓN **	Ninguna	4	5	1	1	0	11	0.22
	Muy limitada	11	31	10	0	1	53	
	Insuficiente	24	53	31	0	0	108	
	Adecuada	1	34	30	7	0	72	
	Extensa	0	0	3	1	0	4	
ROTACIÓN *	Sí	3	24	21	5	1	54	0.19
	No	30	83	46	4	0	163	
	No estoy seguro	7	16	8	0	0	31	

Tabla 1. Asociación entre variables categóricas (χ2). V de Cramér (*V).* Significación estadística **p<0.05, **p<0.001*

En la Figura 6 se presenta la distribución de frecuencias del nivel de seguridad percibido por los estudiantes en relación con tres dimensiones del conocimiento sobre los TTM.

En el ítem A, relativo a la conceptualización de los TTM como afecciones musculoesqueléticas influenciadas por factores biológicos, psicológicos y sociales, se observa una mayor concentración de respuestas en los niveles superiores de seguridad, indicando una adecuada internalización del modelo biopsicosocial.

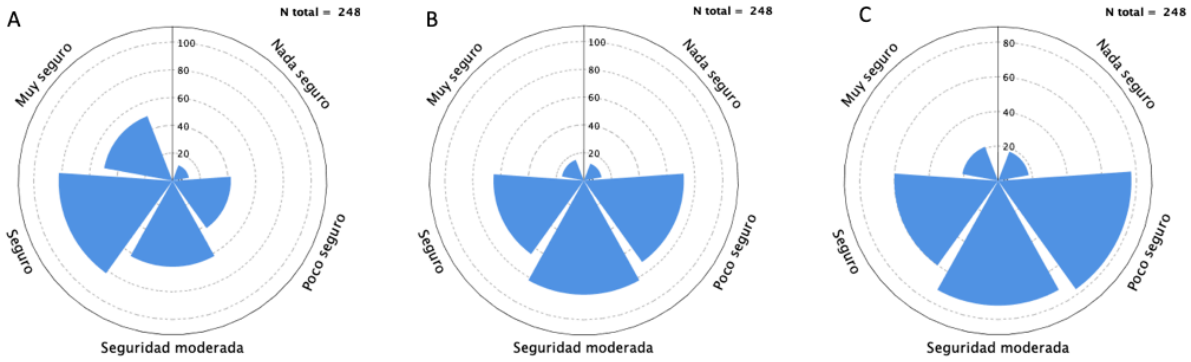


Figura 6. Diagrama polar de la distribución en recuento de frecuencias del nivel de seguridad de los estudiantes sobre los conceptos básicos sobre etiología y evaluación de los TTM Trastornos temporomandibulares según las recomendaciones de la IADR/INfORM.

En el ítem B, correspondiente al papel de la anamnesis y la exploración clínica como principales herramientas diagnósticas, con indicación limitada de pruebas de imagen, la distribución evidencia una mayor heterogeneidad en las respuestas. En el ítem C, referido a la indicación y la interpretación de pruebas de imagen en contextos clínicos específicos, se identifica una tendencia hacia niveles intermedios de seguridad, lo que sugiere una menor confianza relativa

en este ámbito. En conjunto, los resultados indican un mayor nivel de seguridad en los aspectos conceptuales frente a aquellos que requieren integración clínica y toma de decisiones diagnósticas.

En la Figura 7 se presenta la distribución de frecuencias del nivel de seguridad percibido por los estudiantes en relación con el manejo y la derivación de los TTM. En el ítem A, relativo al enfoque terapéutico conservador, reversible y centrado en el paciente, se observa una mayor concentración de respuestas en niveles intermedios-altos de seguridad.

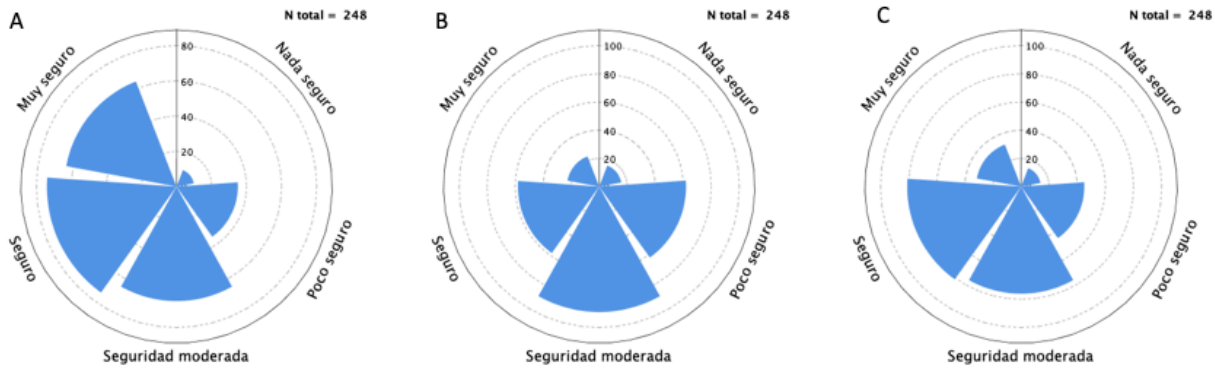


Figura 7. Diagrama polar de la distribución en recuento de frecuencias del nivel de seguridad de los estudiantes sobre los conceptos básicos sobre el manejo y la derivación de los casos de TTM Trastornos temporomandibulares. Según las recomendaciones de la IADR/INfORM.

En el ítem B, referente a la selección del tratamiento de primera elección y a la indicación limitada de intervenciones irreversibles, la distribución muestra una mayor dispersión en las respuestas. En el ítem C, relacionado con la seguridad en la derivación de casos a especialistas, se identifica una tendencia hacia niveles de seguridad más moderados.
En conjunto, los resultados reflejan una mayor seguridad en los principios generales de manejo frente a aquellos aspectos que implican la toma de decisiones clínicas más complejas.

4.4. Exposición clínica

Los datos relativos a la exposición clínica de los estudiantes a los pacientes con TTM y dolor orofacial muestran una participación limitada tanto en el número de casos atendidos como en el grado de autonomía alcanzado (ver Figura 8).

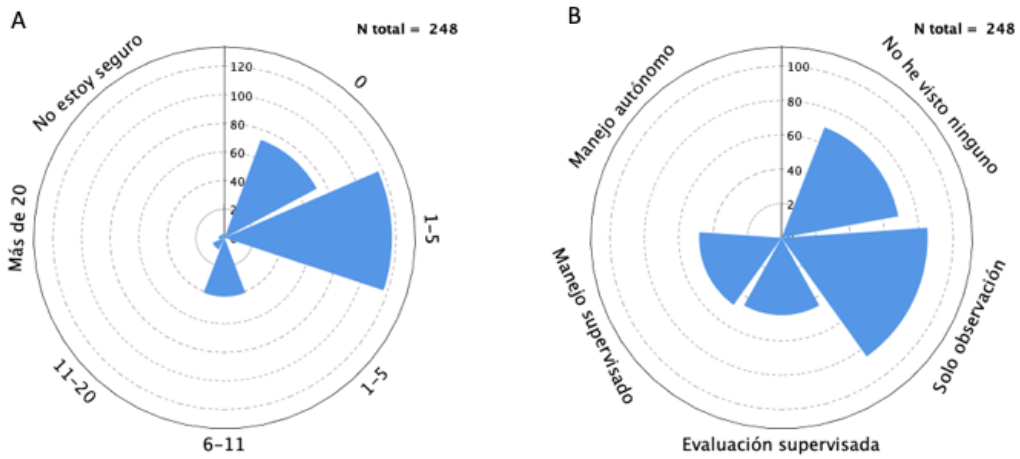


Figura 8. Diagrama polar de la distribución en recuento de frecuencias del nivel de exposición clínica de los estudiantes ante casos de trastornos temporomandibulares y dolor orofacial. A) Número de pacientes que ha atendido. B) Nivel de autonomía en la atención a estos pacientes.

En cuanto al volumen de pacientes, la mayor concentración se sitúa en el rango de 1–5 casos, con una disminución progresiva en los intervalos superiores (fig.8A).

Respecto al nivel de implicación clínica, predomina la participación en tareas de observación, seguida de la evaluación supervisada, mientras que las actividades que implican manejo supervisado o autónomo son menos frecuentes (fig.8B).

En conjunto, estos resultados reflejan una experiencia clínica reducida y un bajo nivel de autonomía en la atención de pacientes con TTM.

4.5. Métodos docentes y necesidades formativas

Se registraron un total de 679 respuestas (selección múltiple) entre los 248 participantes (media: 2,74 respuestas por estudiante). El aprendizaje basado en casos fue el método más seleccionado (79,8%; IC 95%: 74,8–84,8), seguido de las rotaciones clínicas (64,9%; IC 95%: 58,9–70,8). Las clases magistrales (48,0%; IC 95%: 41,7–54,3) y la simulación/laboratorio (43,5%; IC 95%: 37,3–49,7) mostraron valores intermedios, mientras que la formación interdisciplinar (30,2%; IC 95%: 24,5–35,9) y los módulos online (7,3%; IC 95%: 4,1–10,6) fueron menos seleccionados (Figura 9).

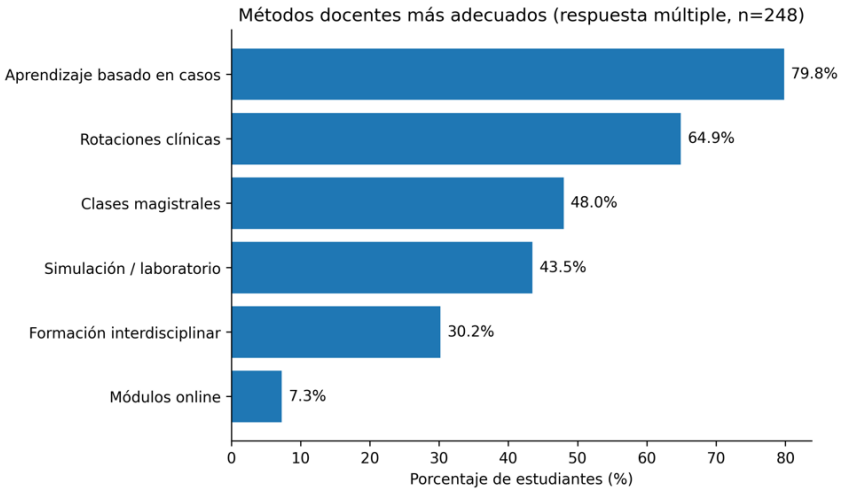


Figura 9. Métodos docentes considerados más adecuados por los estudiantes para la formación en TTM y dolor orofacial.

Se realizó una pregunta abierta sobre qué pensaban que faltaba en su formación sobre TTM y dolor orofacial. Reflejaron una percepción generalizada de insuficiencia, señalando que los contenidos se abordan de forma superficial.

Además, una de las carencias más mencionadas fue la falta de exposición clínica, destacando la necesidad de ver más casos reales, pacientes reales y actividades prácticas que permitan aplicar los conocimientos teóricos.

Por último, varios participantes indicaron que los TTM y el dolor orofacial deberían tener mayor peso dentro del plan de estudios, sugiriendo incorporar una asignatura específica dedicada a este tema.

4.6. Perspectiva global y participación

El 96% (n=238) de los participantes consideró que los TTM y el dolor orofacial deberían formar parte obligatoria de los planes de estudio de odontología a nivel mundial.

En cuanto a la posibilidad de participar en un observatorio global de investigación sobre educación en TTM y dolor orofacial, un 54% (n=133) manifestaron interés en colaborar.

Para finalizar la encuesta, se pidió a los estudiantes que dejaran un mensaje para los profesores sobre la enseñanza de los TTM y el dolor orofacial. Muchos señalaron la importancia de incorporar más casos clínicos, experiencias con pacientes reales y demostraciones prácticas.

Así como dar mayor relevancia a estos contenidos en los planes de estudio, debido a su frecuencia e importancia en la práctica odontológica (*"Más casos clínicos", "Una asignatura obligatoria", "Que nos enseñen con casos reales en policlínica").*

5. DISCUSIÓN

5.1. Contexto formativo y académico

Los resultados muestran una muestra diversa, aunque predominan estudiantes de Madrid y Canarias. La mayoría se encuentra en etapas clínicas, donde deberían adquirir habilidades prácticas. Sin embargo, destaca el bajo porcentaje con rotaciones en TTM y dolor orofacial (21.77%), lo que sugiere una formación práctica insuficiente en esta área.

5.2. Exposición docente

Nuestros resultados indican que factores como el curso o la formación influyen en la confianza clínica, pero con una capacidad explicativa limitada.

La asociación entre el nivel de confianza y el curso académico (V=0.23) aumenta con el avance académico, aunque sin alcanzar niveles elevados. De forma similar, la formación percibida mostró un impacto comparable (V=0.22), lo que podría reflejar limitaciones en la enseñanza de los TTM, caracterizada por un enfoque teórico y escasa integración clínica. [13] Por su parte, la débil asociación con la rotación (V=0.19) sugiere que la experiencia clínica actual puede ser insuficiente o poco estructurada, coincidiendo con lo descrito por Sangalli y cols.[12]

Estos hallazgos son consistentes con estudios que reportan baja preparación y elevada inseguridad en estudiantes frente a los TTM [14], lo que apunta a posibles deficiencias en la formación.

5.3. Competencia percibida

Nuestros hallazgos muestran que los estudiantes presentan un mayor nivel de seguridad en los aspectos conceptuales de los TTM, particularmente en relación con el modelo biopsicosocial y los principios generales de manejo conservador, reversible y centrado en el paciente. Este hallazgo es consistente con la evolución de los criterios diagnósticos y terapéuticos hacia enfoques integradores, como los propuestos por la IADR/INfORM.[15][16][17]

En relación con el diagnóstico, la variabilidad observada en la priorización de la anamnesis y la exploración clínica, junto con las dudas sobre el uso adecuado de pruebas de imagen, pone de manifiesto dificultades en la integración del conocimiento teórico en la toma de decisiones clínicas. Este hallazgo resulta especialmente relevante, dado que el diagnóstico de los TTM se basa fundamentalmente en la evaluación clínica, reservándose las pruebas de imagen para situaciones específicas.[18][19][20]

De manera similar, en el ámbito del manejo terapéutico, aunque los estudiantes muestran una adecuada comprensión del enfoque conservador como primera línea de tratamiento, se observa una mayor dispersión en la seguridad relacionada con la selección de intervenciones y la limitación de procedimientos irreversibles. La evidencia actual desaconseja el uso rutinario de tratamientos invasivos, recomendando intervenciones reversibles y centradas en el paciente.[19][17]

Adicionalmente, el menor nivel de seguridad en la derivación de casos a especialistas sugiere una limitada confianza en la gestión de situaciones clínicas complejas, lo cual es esperable en etapas formativas y ha sido descrito previamente en la literatura sobre educación en ciencias de la salud.[21]

Estos resultados deben interpretarse con cautela, ya que la seguridad fue autopercibida y puede no reflejar la competencia real. Futuras investigaciones deberían incluir medidas objetivas para evaluarla con mayor precisión.

5.4. Exposición clínica

Si observamos los resultados de la figura 8, podemos deducir que la exposición clínica de los estudiantes a pacientes con TTM es limitada. La mayoría de los estudiantes reporta haber participado en la atención de un número reducido de pacientes y, predominantemente, en roles de observación o evaluación supervisada, lo que sugiere una participación clínica aún incipiente. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que señalan que la formación en dolor orofacial y TTM suele estar infrarrepresentada en los programas de grado, con oportunidades clínicas limitadas en comparación con otras áreas odontológicas.[22][23]

Por otro lado, si bien la supervisión es esencial para garantizar la seguridad del paciente y el aprendizaje guiado, una exposición insuficiente a situaciones clínicas con mayor grado de responsabilidad puede retrasar la transición hacia una práctica clínica independiente.[24] En el ámbito específico de los TTM, esta limitación puede ser especialmente relevante, ya que se basa en la integración de múltiples dimensiones clínicas.

5.5. Métodos docentes y necesidades formativas

Los resultados ponen de manifiesto una clara preferencia por metodologías activas, especialmente el aprendizaje basado en casos y las rotaciones clínicas, lo que indica que los estudiantes priorizan estrategias que favorecen la aplicación del conocimiento y el desarrollo del razonamiento clínico. Esta tendencia es consistente con estudios recientes en educación en

TTM, donde el *case-based learning* se asocia con una mejora en la capacidad diagnóstica y en la toma de decisiones clínicas en contextos complejos.[6][25]

En línea con nuestros resultados, diversos trabajos han señalado que la falta de experiencia clínica constituye una de las principales limitaciones en la formación en TTM, lo que impacta negativamente en la confianza diagnóstica de los estudiantes.[3] Sin embargo, algunos estudios han descrito una mayor valoración relativa de la simulación frente a la práctica clínica en contextos con acceso limitado a pacientes, lo que sugiere que la percepción de los estudiantes puede estar influida por la disponibilidad de recursos formativos.[26]

En nuestros resultados, la simulación ocupa una posición intermedia como herramienta complementaria. En cambio, la baja valoración de los módulos online contrasta con estudios recientes y podría deberse al carácter práctico de los TTM, difíciles de reproducir en entornos virtuales.

5.6. Perspectiva global y participación

Nuestros resultados muestran un amplio consenso sobre la importancia de los TTM y el dolor orofacial, con un 96% a favor de su obligatoriedad. Además, más de la mitad muestra interés en investigación, lo que refuerza la necesidad de mejorar la formación teórica y clínica en este ámbito.

5.7. Limitaciones:

El estudio presenta limitaciones como el uso de autopercepción, posibles sesgos de respuesta y un tamaño muestral limitado, lo que restringe la generalización de los resultados.

6. CONCLUSIONES

1. Los estudiantes en etapas clínicas del grado en Odontología en universidades españolas perciben un déficit en sus rotaciones clínicas en el ámbito de los trastornos temporomandibulares y el dolor orofacial.

2. La exposición docente sobre los trastornos temporomandibulares y el dolor orofacial es percibida mayoritariamente como insuficiente, predominando un enfoque teórico y con limitada integración de contenidos clínicos.

3. La competencia autopercibida es baja, especialmente en el diagnóstico, manejo inicial y derivación de casos simples, aunque mejora ligeramente en cursos superiores.

4. El conocimiento sobre los principios básicos de los trastornos temporomandibulares es adecuado a nivel conceptual, especialmente en relación con el modelo biopsicosocial y el tratamiento conservador, aunque existen dificultades en su aplicación práctica.

5. La exposición clínica a pacientes con trastornos temporomandibulares durante el grado es reducida, tanto en el número de casos atendidos como en el nivel de autonomía alcanzado.

6. Los principales déficits detectados se centran en la falta de experiencia práctica con pacientes reales y una mayor presencia de estos contenidos en el plan de estudios.

7. SOSTENIBILIDAD

Este Trabajo de Fin de Grado presenta criterios de sostenibilidad acordes con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se relaciona con el ODS 3 (Salud y Bienestar) al promover una mejor formación en el manejo de los TTM, mejorando la calidad asistencial. Asimismo, se vincula con el ODS 4 (Educación de calidad) y el ODS 10 (Reducción de las desigualdades), al favoreces estándares educativos basados en evidencia científica y una formación homogénea entre universidades. También impulsa el ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura) mediante herramientas digitales y contribuye al ODS 12 (Producción y consumo responsable) al reducir el uso de papel. Por ultimo promueve el ODS 17 (Alianzas para lograr objetivos) mediante la cooperación entre instituciones académicas y profesionales.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Chen, H., Fricton, J., Cohen, J. R., Cowley, T., Dhadwal, S., Fillingim, R. B., Guzman-Armstrong, S., Hasel, R., Hawkins, J., Heir, G., Holmes, D. C., Jaiswal, D., Jordan, T. B., Klasser, G. D., Kurup, S., Levy, S. M., Mackman, J., Maloney, G., McMahon, S., & Ohrbach, R. (2021). Temporomandibular Disorders Core Curriculum for Predoctoral Dental Education: Recommendations from the American Academy of Orofacial Pain. Journal of Oral & Facial Pain and Headache, 35(4), 271-277. doi:10.11607/ofph.3073.

2. Isabela Rodacoski, Ivan Araujo Pires and William Augusto Gomes de Oliveira Bellani. A Scoping Review of Temporomandibular Joint Dysfunction and Orofacial Pain Education in Undergraduate Dentistry Programs. J. Adv. Med. Med. Res. [Internet]. 2025 Feb. 25 [cited 2025 Nov. 12];37(3):150–161. Available from: https://journaljammr.com/index.php/JAMMR/article/view/5754.

3. Al-Harthy MH. Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders Education at Umm Al-Qura University: Perceptions and Curriculum Improvement Recommendations. Dentistry Journal [Internet]. 2025 Oct 1 [cited 2025 Nov 12];13(10):465. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=80e4516d-77bc-3453-91df-d325a2304808.

4. De Medeiros Tormes AK, Lemos GA, Da Silva PLP, Forte FDS, De Sousa FB, Araujo DN, et al. Temporomandibular disorders: knowledge, competency, and attitudes of predoctoral dental students. CRANIO: The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice [Internet]. 2023 Jan 1 [cited 2025 Nov 12];41(1):32–40. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=984eeb4e-9ad6-3c6f-a50f-234b4db3105c.

5. Jaana Malmberg, Ritva Näpänkangas, Marjo-Riitta Liljeström, Johanna Tanner, Tuija Teerijoki-Oksa, Auli Suominen, et al. Implementing online learning of Diagnostic Criteria for the Temporomandibular Disorders (DC/TMD) protocol in undergraduate dental education. Acta Odontologica Scandinavica [Internet]. 2024 Jun 1 [cited 2025 Nov 12];83(1). Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=525b1157-c605-35e1-bc53-13d3d8ef5b5a.

6. Pan Jiang, Haixiang Chen, Jing Li, Hangtian Zhou. Temporomandibular disorder clinical practice teaching through case-based learning with the symptom “limited mouth opening”: a pilot study. BMC Medical Education [Internet]. 2025 Jun 1 [cited 2025 Nov 12];25(1):1–9. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=fb4a7b92-ff81-3ef3-aeb8-9af8340c3bb5.

7. Sangalli L, Manning E, Alessandri-Bonetti A, Mirfarsi S, Miller CS. Content Validity Assessment of a Virtual Patient-Based Learning Platform for TMD Education among Orofacial Pain Experts. J Dent Educ. 2025 Sep 3. doi: 10.1002/jdd.70032. Epub ahead of print. PMID: 40899021.

8. Tuason D, Sawicki C, Fricton J, Prodoehl J, Palatinus S, Sangalli L. Comparison of Different Predoctoral Educational Modalities on Knowledge Levels in Temporomandibular Disorders: A National-Based Cross-Sectional Study. J Dent Educ. 2025 Aug 8. doi: 10.1002/jdd.70000. Epub ahead of print. PMID: 40781833.

9. Zhao R, Xiong X, Li Z, Zhang L, Yang H, Ye Z. Recent advances and educational strategies in diagnostic imaging for temporomandibular disorders: a narrative literature review. Frontiers in Neurology [Internet]. 2025 Jun 9 [cited 2025 Nov 12];1–13. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=6169d356-52b6-3029-ac68-e7aad766f15f.

10. Hawkins J, Cervero R, Durning SJ. Enhancing Temporomandibular Disorders Education for Initial Care Clinicians Through Interprofessional Education. MedEdPORTAL : the journal of teaching and learning resources [Internet]. 2024 Nov 19 [cited 2025 Nov 12];20:11467. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=c2cbaf7d-54ec-3f45-a131-42c1e514dae5.

11. Manfredini D, Häggman-Henrikson B, Al Jaghsi A, Baad-Hansen L, Beecroft E, Bijelic T, et al. Temporomandibular disorders: INfORM/IADR key points for good clinical practice based on standard of care. CRANIO®. 2 de enero de 2025;43(1):1-5. doi:10.1080/08869634.2024.2405298

12. Sangalli L, Rayens WS, Sawicki CM, Tuason D, Herrero Babiloni A, Fricton J, et al. Higher Confidence Levels in Temporomandibular Disorders Among Predoctoral Students With Clinical Patient Exposure: A National-Based Cross-Sectional Study. Eur J Dent Educ. 23 de junio de 2025;eje.13138. doi:10.1111/eje.13138

13. Fricton V, Larkin N, Sangalli L, Prodoehl J, Rayens WS, Fricton J. Confidence in diagnosing and treating temporomandibular disorders among dental students and faculty following implementation of the revised standards 2-24k: A cross-sectional study. CRANIO®. 4 de marzo de 2026;44(2):249-62. doi:10.1080/08869634.2025.2482265

14. Fan M, Hatfield ER, Sivakumar SK, Inglehart MR. Dental Students' Temporomandibular Disorder-Related Education, Knowledge, Attitudes, and Behavior, How Do Personal Experiences Matter? J Dent Educ. 21 de agosto de 2025;jdd.70008. doi:10.1002/jdd.70008

15. Ohrbach R, Dworkin SF. The Evolution of TMD Diagnosis: Past, Present, Future. J Dent Res. septiembre de 2016;95(10):1093-101. doi:10.1177/0022034516653922

16. Osiewicz M, Ciapała B, Bolt K, Kołodziej P, Więckiewicz M, Ohrbach R. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD): Polish assessment instruments. Dent Med Probl. 23 de enero de 2024;61(1):5-8. doi:10.17219/dmp/181149

17. Mauro G, Verdecchia A, Suárez-Fernández C, Nocini R, Mauro E, Zerman N. Temporomandibular Disorders Management—What's New? A Scoping Review. Dent J. 23 de mayo de 2024;12(6):157. doi:10.3390/dj12060157

18. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, List T, Svensson P, Gonzalez Y, Lobbezoo F, Michelotti A, Brooks SL, Ceusters W, Drangsholt M, Ettlin D, Gaul C, Goldberg LJ, Haythornthwaite JA, Hollender L, Jensen R, John MT, De Laat A, de Leeuw R, Maixner W, van der Meulen M, Murray GM, Nixdorf DR, Palla S, Petersson A, Pionchon P, Smith B, Visscher CM, Zakrzewska J, Dworkin SF; International RDC/TMD Consortium Network, International association for Dental Research; Orofacial Pain Special Interest Group, International Association for the Study of Pain. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group†. J Oral Facial Pain Headache. 2014 Winter;28(1):6-27. doi: 10.11607/jop.1151. PMID: 24482784; PMCID: PMC4478082.

19. Greene CS, Klasser GD, Epstein JB. Revision of the American Association of Dental Research's Science Information Statement about Temporomandibular Disorders. ET J. 2010;76:a115. PubMed PMID: 20943030.

20. Minervini G, Marrapodi MM, Siurkel Y, Cicciù M, Ronsivalle V. Accuracy of temporomandibular disorders diagnosis evaluated through the diagnostic criteria for temporomandibular disorder (DC/TDM) Axis II compared to the Axis I evaluations: a systematic review and meta-analysis. BMC Oral Health. 2 de marzo de 2024;24(1):299. doi:10.1186/s12903-024-03983-7

21. Prince KJAH, Van De Wiel M, Scherpbier AJJA, Can Der Vleuten CPM, Boshuizen HPA. A Qualitative Analysis of the Transition from Theory to Practice in Undergraduate Training in a PBL-Medical School. Adv Health Sci Educ. mayo de 2000;5(2):105-16. doi:10.1023/A:1009873003677

22. Al-Khotani A, Naimi-Akbar A, Albadawi E, Ernberg M, Hedenberg-Magnusson B, Christidis N. Prevalence of diagnosed temporomandibular disorders among Saudi Arabian children and adolescents. J Headache Pain. diciembre de 2016;17(1):41. doi:10.1186/s10194-016-0642-9

23. Durham J, Newton-John TRO, Zakrzewska JM. Temporomandibular disorders. BMJ. 12 de marzo de 2015;350(mar12 9):h1154-h1154. doi:10.1136/bmj.h1154

24. Ten Cate O. Nuts and Bolts of Entrustable Professional Activities. J Grad Med Educ. marzo de 2013;5(1):157-8. doi:10.4300/JGME-D-12-00380.1

25. Trivedi S, Elisha E, Nocera L, Padilla M. Assessment of Dental Students' Diagnostic and Management Decision-Making Skills in Temporomandibular Disorders Through Virtual Scenarios. J Dent Educ. 11 de marzo de 2026;jdd.70184. doi:10.1002/jdd.70184

26. Sangalli L, Sawicki CM, Fricton J, Haering HJ, Prodoehl J. Current status of temporomandibular disorders education in U.S. predoctoral dental curricula: A nationwide survey. CRANIO®. 4 de marzo de 2026;44(2):299-310. doi:10.1080/08869634.2025.2505784

9. ANEXOS

ANEXO I. Instrumento de recogida de datos

ESTÁNDARES EDUCATIVOS DE PREGRADO PARA LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES

El objetivo de este cuestionario es evaluar la percepción sobre la formación en trastornos temporomandibulares entre los estudiantes del grado en Odontología de las universidades españolas, así como su nivel de confianza frente a la exposición clínica en la identificación y el manejo de éstos. Su respuesta es anónima y su participación es voluntaria. Respondiendo al cuestionario, acepta su participación.

SECCIÓN 1 — Contexto académico y formativo

1. País donde estudia:

_____

2. Universidad donde estudia:

_____

3. Curso actual:

☐ Preclínico

☐ Clínico inicial

☐ Clínico último curso

☐ Prácticas extracurriculares

4. ¿Realizas alguna rotación clínica que incluya TTM o dolor orofacial?

☐ Sí

☐ No

☐ No estoy seguro/a

SECCIÓN 2 — Exposición docente

5. ¿Cuánta formación has recibido hasta ahora sobre TTM y Dolor Orofacial?

☐ Ninguna

☐ Muy limitada

☐ Algo, pero insuficiente

☐ Adecuada

☐ Extensa

6. ¿Qué temas relacionados con TTM se han tratado en tu plan de estudios? (Marca todas las que correspondan)

◯ Anatomía / fisiología

◯ Clasificación de los TTM

◯ Mecanismos del dolor

◯ Cefaleas

◯ Exploración clínica

◯ Férulas / dispositivos orales

◯ Tratamiento conservador

◯ Vías de derivación

◯ Pruebas de imagen

◯ Aspectos psicosociales

◯ Bruxismo del sueño

◯ Bruxismo de vigilia

◯ Medicina del sueño

◯ Análisis de movimientos mandibulares

◯ Diagnóstico diferencial de dolor orofacial

◯ Abordajes alternativos y complementarios

◯ Cirugía de ATM

◯ Artrocentesis

◯ Otro

Sección 3 - COMPETENCIA AUTOPERCIBIDA

7. ¿Qué nivel de confianza tienes actualmente para diagnosticar y manejar casos simples de TTM / dolor orofacial?

▢ Ninguna confianza

▢ Poca confianza

▢ Confianza moderada

▢ Buena confianza

▢ Mucha confianza

SECCIÓN 3 A - Principios básicos del manejo de los TTM (INfORM / IADR)

Las siguientes preguntas se refieren a su nivel actual de confianza en cuanto al conocimiento sobre los principios fundamentales del tratamiento de los TTM.
Escala:

1 = Nada seguro

2 = Poco seguro

3 = Moderadamente seguro

4 = Seguro

5 = Muy Seguro

8. ¿Qué tan seguro estás de que los trastornos temporomandibulares son afecciones musculoesqueléticas influenciadas por factores biológicos, psicológicos y sociales?

◯ 1 ◯ 2 ◯ 3 ◯ 4 ◯ 5

9. ¿Qué tan seguro estás de que la mayoría de los diagnósticos de TTM se realizan

mediante la anamnesis y la exploración clínica y que las pruebas de imagen solo están indicados en casos concretos?

◯ 1 ◯ 2 ◯ 3 ◯ 4 ◯ 5

10. ¿Qué grado de confianza tiene en que las pruebas de imagen (resonancia magnética y CBCT) solo están indicadas en situaciones seleccionadas y deben interpretarse en un contexto clínico?

◯ 1 ◯ 2 ◯ 3 ◯ 4 ◯ 5

11. ¿En qué medida está convencido de que el tratamiento de primera línea de los TTM debe ser conservador y reversible, y centrarse en el paciente?

◯ 1 ◯ 2 ◯ 3 ◯ 4 ◯ 5

12. ¿Qué tan seguro estás de que el tratamiento de primera elección de los TTM es conservador y reversible, y que los tratamientos dentales o quirúrgicos irreversibles rara vez están indicados?

◯ 1 ◯ 2 ◯ 3 ◯ 4 ◯ 5

13. ¿En qué grado está seguro de que el manejo de un caso de TTM debe ser conservador y cuándo derivarlo?

◯ 1 ◯ 2 ◯ 3 ◯ 4 ◯ 5

SECCIÓN 4 - Exposición clínica

14. ¿Aproximadamente cuántos pacientes con TTM o dolor orofacial observó durante sus estudios de grado?

☐ 0

☐ 1-5

☐ 6-10

☐ 11-20

☐ Más de 20

☐ No lo sé

15. ¿Cuál de las opciones describe mejor su experiencia con pacientes con TTM/dolor orofacial?

☐ Nunca he visto pacientes con TTM

☐ He visto pacientes con TTM pocas veces

☐ He visto pacientes con TTM bajo supervisión

☐ He manejado pacientes con TTM bajo supervisión
(férulas, autocuidados, educación)

☐ He manejado pacientes con TTM de manera autónoma

SECCIÓN 5 — Métodos de enseñanza y necesidades formativas

16. Seleccione cuáles de los siguientes métodos de enseñanza considera más útiles (seleccione al menos 3)

◯ Clases teóricas

◯ Enseñanza basada en casos clínicos

◯ Simulación

◯ Rotación clínica

◯ Enseñanza interdisciplinar

◯ Otros:

17. ¿Qué cree que falta o necesita mayor atención en la enseñanza de los TTM y el dolor orofacial?

SECCIÓN 6 — Perspectiva global y participación

18. ¿Considera que los TTM y el dolor orofacial deberían ser contenidos obligatorios

en todos los planes de estudio de odontología a nivel mundial?

☐ Sí

☐ No

☐ No lo sé

19. ¿Le interesaría participar en un observatorio internacional de investigación sobre la enseñanza de los TTM y el dolor orofacial?

◯ Sí

◯ No

◯ Tal vez

SECCIÓN 7 - Reflexión final

20. ¿Qué mensaje dejaría a los profesores de odontología sobre la enseñanza de los TTM y el dolor orofacial?

_____

_____

ANEXO II. Índice de tablas y figuras

A. Contexto formativo y académico:

Figura 1. Mapa de calor de la distribución de estudiantes en porcentaje por región y universidades ----------Pág 15.

Figura 2. Distribución de estudiantes en frecuencias por curso----------Pág 16.

B. Exposición docente:

Figura 3. Área de distribución en media de frecuencias del nivel de formación percibida por los estudiantes.----------Pág 17.

Figura 4. Diagrama de Pareto de categorías analizadas con respecto al contenido en los planes de estudios referidos por los estudiantes en respuesta múltiple con la distribución por frecuencias y porcentajes acumulados.----------Pág 17.

C. Competencia percibida:

Figura 5. Diagrama polar de la distribución en media de frecuencias del nivel de confianza de los estudiantes a la hora de evaluar y abordar casos simples de TTM.-Pág 18.

Tabla 1. Asociación entre variables categóricas (χ2). V de Cramér (V).----------Pág 19.

Figura 6. Diagrama polar de la distribución en recuento de frecuencias del nivel de seguridad de los estudiantes sobre los conceptos básicos sobre etiología y evaluación de los TTM Trastornos temporomandibulares según las recomendaciones de la IADR/INfORM.----------Pág 19.

Figura 7. Diagrama polar de la distribución en recuento de frecuencias del nivel de seguridad de los estudiantes sobre los conceptos básicos sobre el manejo y la derivación de los casos de TTM Trastornos temporomandibulares. Según las recomendaciones de la IADR/INfORM.----------Pág 20.

D. Exposición clínica:

Figura 8. Diagrama polar de la distribución en recuento de frecuencias del nivel de exposición clínica de los estudiantes ante casos de trastornos temporomandibulares y dolor orofacial.----------Pág 21.

E. Métodos y necesidades formativas

Figura 9. Métodos docentes considerados más adecuados por los estudiantes para la formación en TTM y dolor orofacial.----------Pág 22.