

Nuevo proyecto didáctico en Odontopediatría

New educational Project in Pediatric Dentistry

Carolina Caleza Jiménez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8005-3775>

Universidad de Sevilla

Departamento de Estomatología

carocaji@hotmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447222865.149>

Pp.: 2615-2630



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

Resumen

Este artículo describe la puesta en práctica de un ciclo de mejora aplicado en la asignatura Odontopediatría, que se imparte en el Grado de Odontología de la Universidad de Sevilla. En concreto, el ciclo de mejora que se describe en estas páginas se centra en las prácticas correspondientes a los tratamientos pulpares. Se utiliza una metodología investigativa para crear emoción, curiosidad y atención en los estudiantes, con el fin de conseguir un aprendizaje duradero. Se obtuvieron incrementos de nivel en todas las preguntas de cuestionario inicial-final, demostrando que el diseño ha cumplido su cometido.

Palabras clave: Odontopediatría, odontología, ciclo de mejora, docencia universitaria, innovación docente.

Abstract

This article describes the implementation of a cycle of improvement applied to the subject Pediatric Dentistry, which is taught at the Degree in Dentistry at the University of Seville. Specifically, the enhancement cycle described on these pages focuses on practices for pulp treatments. An investigative methodology is used to create emotion, curiosity and attention in students, in order to achieve lasting learning. Level increases were obtained in all the initial-final questionnaire, demonstrating that the design has served its purpose.

Keywords: Pediatric dentistry, dentistry, cycle of improvement, university teaching, teaching innovation.



Introducción y descripción del contexto docente

Los cambios e intereses sociales actuales, llevan a la búsqueda de nuevas herramientas que agilicen las actividades docentes. Con la llegada de los nuevos planes de estudio, nos surge la oportunidad a los profesores de revisar el sistema de docencia hasta ahora impartido. Ha llegado el momento de introducir nuevos formatos más dinámicos, donde se interactúe con alumno y le permita un mejor aprendizaje.

En este proyecto de Formación e Innovación Docente, se ha llevado a cabo un Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA) (Delord, Hamed y otros, 2020) en cuarto curso del grado de Odontología de la Universidad de Sevilla durante el curso académico 2021/2022.

El Grado de Odontología de la Universidad de Sevilla consta de 5 años (300 ECTS) y está estructurado en asignaturas con carácter de formación básica (60), obligatorio (198), optativo (36) y el trabajo Fin de Grado (6). Capacita a sus estudiantes para el ejercicio de la Profesión de Dentista en un ámbito sanitario en el que se imponen nuevos métodos diagnósticos y terapéuticos sustentados en modernas tecnologías. El graduado en Odontología es un profesional sanitario con un campo de actuación dirigido a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del sistema estomatognático.

En concreto, se ha aplicado en la asignatura de *Odontopediatría*, anual y de carácter obligatorio, con una carga docente de 12 créditos. La asignatura es impartida por 6 profesores que se reparten la teoría y la práctica. Los contenidos de esta asignatura pretenden que el alumnado atienda y trate las distintas enfermedades bucodentales desde la infancia más temprana hasta finalizar el crecimiento. Por tanto, se encargarán de explorar la cavidad oral del menor y detectar posibles anomalías en la dentición temporal así como de aplicar tratamientos individualizados.

Este CIMA se ha realizado en la parte práctica de la asignatura, que consta de un total de 124 horas desde octubre hasta junio, las cuales se realizan en gabinetes dentales de la Facultad de Odontología (Campus de los Perdigones). Estas prácticas son obligatorias (un máximo de 2 faltas) y tienen un total de 98 alumnos divididos en 2 grupos (1 y 2). Así mismo, cada grupo se divide en 2 subgrupos al haber 2 alas de prácticas reservadas para la asignatura (ala A y ala B). Dentro de estas alas, los profesores nos hacemos responsables de un número equitativo de parejas de alumnos. Los alumnos ya han recibido los conocimientos previamente en las clases teóricas, de manera que las prácticas están sincronizadas para que ya hayan tenido la oportunidad de asistir a la teoría, la cual no es de asistencia obligatoria. El CIMA presentado consta de 8 horas y se ha llevado a cabo en el tema de *Tratamientos Pulpares*.

Son alumnos de cuarto curso, con cierto grado de madurez, y conscientes del deber y responsabilidad que debe de tener el sanitario.



Para el desarrollo de este CIMA, nos hemos basado en las experiencias narradas por Bain (2007) y Finkel (2008).

Principios didácticos

Modelo metodológico habitual

Generalmente, las prácticas de tratamientos pulpares comenzaban presentado el tema y los materiales que necesitaban. Tras la presentación, se les daba un tiempo para que realizasen el tratamiento pulpar correspondiente en dientes artificiales o naturales. Los alumnos iban llevando a cabo la práctica de manera individualizada, a la vez que iban resolviendo las dudas que surgían con el profesor y mostrando cómo iban quedando sus trabajos. Una vez terminada la práctica, entregaban el trabajo realizado y se les puntuaba.

Modelo metodológico ideal

La manera ideal para desarrollar este ciclo de mejora sería siguiendo el modelo de la clase al revés, de manera que el estudiante tome el mando de su aprendizaje y así el conocimiento es el resultado de la búsqueda de respuestas por parte del alumno. Con este planteamiento permitiríamos evitar el hecho de que *muchos profesores nunca hacen preguntas; solo dan a sus estudiantes respuestas* (Bain, 2007) y, generalmente, son respuestas para preguntas ajenas a los intereses de los estudiantes.

De manera que, partiendo de los conocimientos previos del grupo (Cubero, 1989), se pueda llegar a un aprendizaje significativo a través del constructivismo (Coll, Martín y otros, 1993; Cubero, 2005), cambiando los modelos de aprendizaje en la educación superior (Claxton, 1987; Delval, 2000). En referente a lo anterior, me gustaría destacar, el capítulo 6 del libro de Finkel (2008), *Dar clase con la boca cerrada*, titulado *Experiencias que enseñan: crear esquemas para el aprendizaje*, donde se sustituyen las clases magistrales tradicionales por nuevas experiencias de aprendizaje.

Modelo metodológico posible

Se plantean sesiones de aprendizaje colaborativo, para que sean los alumnos, divididos en 4 grupos, quienes alcancen los contenidos de su propia mano. La estructura comenzaría con la recapitulación del contenido teórico que han visto en clase con respecto al tema. Acto seguido, se planteará un problema por grupos, en el cual mostraremos un caso clínico.



Los alumnos debatirán dicho problema, proponiendo según el diagnóstico, un plan de tratamiento. A continuación, comenzará la parte principal de la sesión, mediante la *actividad de contraste*, enlazando el debate de los alumnos con la muestra de un vídeo y la realización de la técnica. La sesión terminará con una conclusión final.

Diseño del Ciclo de Mejora en el Aula

Mapa de contenidos

A partir de los Principios Didácticos del modelo metodológico posible, se han jerarquizado y priorizado los contenidos destacando los esenciales y distinguiendo conceptos, procedimientos y actitudes. Para ello, se plantean cuatro preguntas principales sobre cuándo realizar cada tratamiento

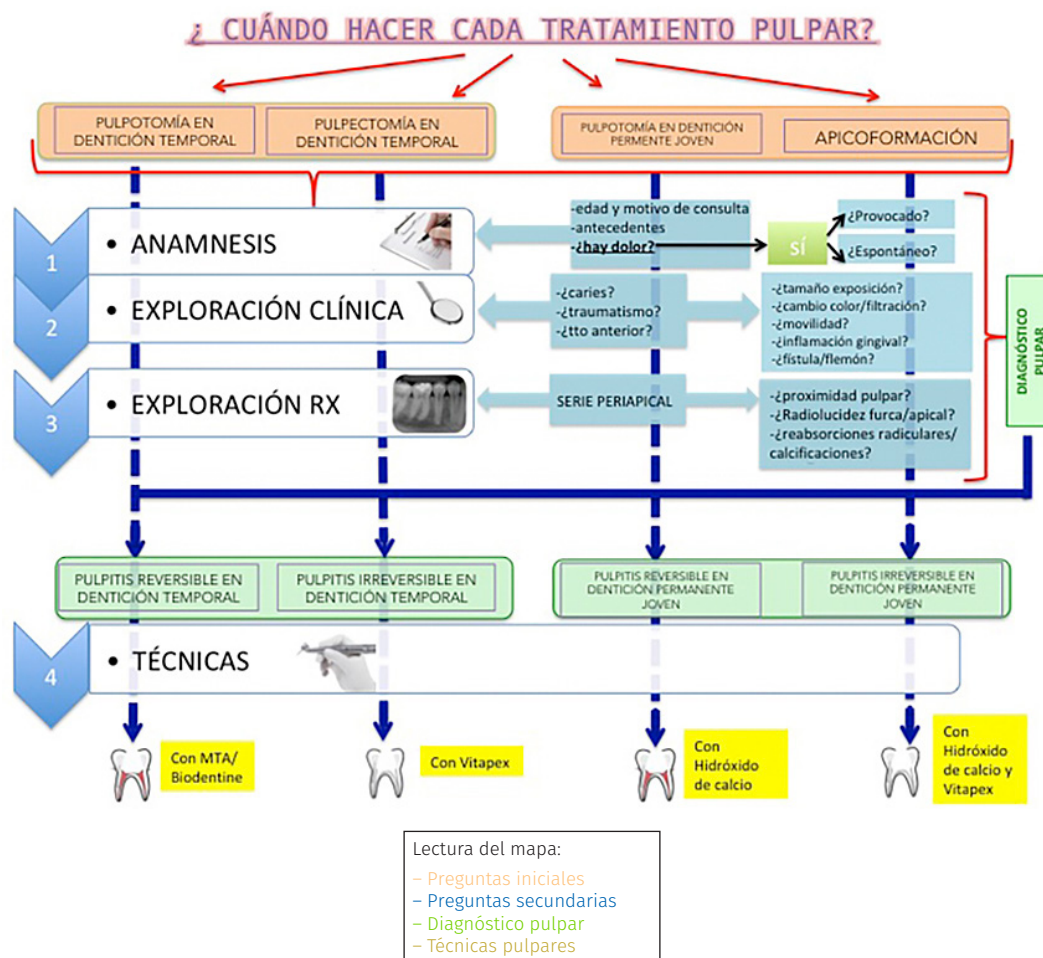


Figura 1. Mapa de contenidos.



pulpar. Para poder dar respuestas a estas cuatro preguntas debemos llegar a un diagnóstico pulpar. Para ello debemos pasar por tres puntos fundamentales (anamnesis, exploración clínica y radiográfica) que nos permitirán alcanzar dicho diagnóstico. Estas tres etapas derivan en otras secundarias cuya resolución permite profundizar en los conocimientos. Una vez diagnosticado el problema deben aprender cuál es el tratamiento de elección, con la adecuada técnica y material (figura 1).

Modelo metodológico y Secuencia de Actividades

A partir de la bibliografía consultada, consideramos oportuno desarrollar un modelo metodológico (figura 2) basado en la problematización de las ideas (Finkel, 2008), y por tanto de carácter investigativo. Así pues, se trata de que el alumno pueda experimentar mayor interés en el problema que se le plantea, al tener que ir descubriendo por sí mismo el sentido de la actividad, lo que permitirá conseguir un aprendizaje a largo plazo (Mora, 2017).

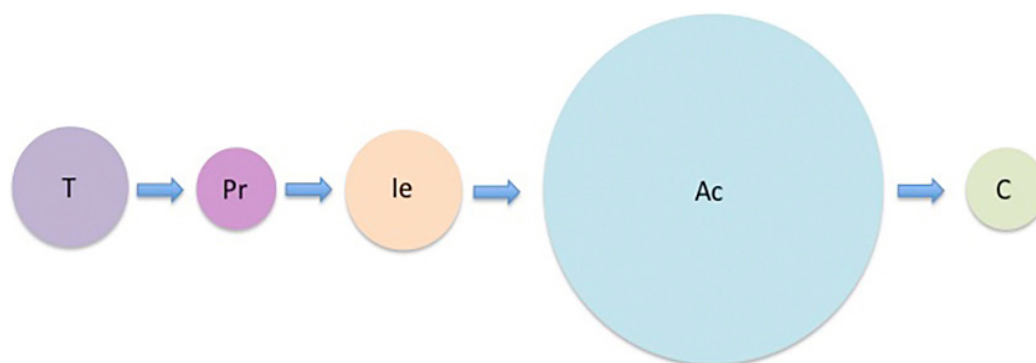


Figura 2. Modelo metodológico.

Para desarrollar el ciclo se realizaron 4 actividades (tabla 1), incluyendo la aplicación de un cuestionario inicial y final relacionado con el objeto de estudio.

Tabla 1. Secuencia de actividades

Fase	Actividad	Descripción	Tiempo
1. Pulpotomía en dentición temporal (120 min)			
Introducción	1.1	Los alumnos estarán divididos en grupos de 4. Se les hará un pequeño recordatorio teórico de los tratamientos pulpares.	10 minutos
Planteamiento del Problema	1.2	Entregaremos un caso clínico por grupo, presentando a un paciente, describiendo el caso con fotografías y radiografías. Preguntamos a los alumnos cuál consideran que es el tratamiento de elección.	5 minutos
Ideas de los alumnos	1.3	Los alumnos debatirán en este momento sobre qué consideran más adecuado.	10 minutos
Actividad de Contraste	1.4	El profesor tratará de enlazar el debate de los alumnos con la visión del vídeo de pulpotomías en dentición temporal colgado en la plataforma y con la realización de estas en 1 molar temporal artificial montado en un tipodonto.	90 minutos
Conclusión	1.5	El profesor lanzará una conclusión final.	5 minutos
2. Pulpectomía en dentición temporal (120 min)			
Introducción	2.1	Los alumnos estarán divididos en grupos de 4. Se les hará un pequeño recordatorio teórico de los tratamientos pulpares.	10 minutos
Planteamiento del Problema	2.2	Entregaremos un caso clínico por grupo, presentando a un paciente, describiendo el caso con fotografías y radiografías. Preguntamos a los alumnos cuál consideran que es el tratamiento de elección.	5 minutos
Ideas de los alumnos	2.3	Los alumnos debatirán en este momento sobre cuál consideran más adecuado.	10 minutos
Actividad de Contraste	2.4	El profesor tratará de enlazar el debate de los alumnos con la visión del vídeo de pulpectomías en dentición temporal colgado en la plataforma y con la realización de estas en 1 incisivo temporal artificial montado en un tipodonto.	90 minutos
Conclusión	2.5	El profesor lanzará una conclusión final.	5 minutos
3. Pulpotomía en dentición permanente joven (120 min)			
Introducción	3.1	Los alumnos estarán divididos en grupos de 4. Se les hará un pequeño recordatorio teórico de los tratamientos pulpares.	10 minutos
Planteamiento del Problema	3.2	Entregaremos un caso clínico por grupo, presentando a un paciente, describiendo el caso con fotografías y radiografías. Preguntamos a los alumnos cuál consideran que es el tratamiento de elección.	5 minutos



Fase	Actividad	Descripción	Tiempo
Ideas de los alumnos	3.3	Los alumnos debatirán en este momento sobre cuál consideran más adecuado.	10 minutos
Actividad de Contraste	3.4	El profesor tratará de enlazar el debate de los alumnos con la visión del vídeo de pulpotomías en dentición permanente joven colgado en la plataforma y con la realización de estas en 1 molar permanente joven artificial montado en un tipodonto.	90 minutos
Conclusión	3.5	El profesor lanza una conclusión final.	5 minutos
4. Apicoformación en dentición permanente joven (120 min)			
Introducción	3.1	Los alumnos estarán divididos en grupos de 4. Se les hará un pequeño recordatorio teórico de los tratamientos pulpares.	10 minutos
Planteamiento del Problema	3.2	Entregaremos un caso clínico por grupo, presentando a un paciente, describiendo el caso con fotografías y radiografías. Preguntamos a los alumnos cuál consideran que es el tratamiento de elección.	5 minutos
Ideas de los alumnos	3.3	Los alumnos debatirán en este momento sobre cuál consideran más adecuado.	10 minutos
Actividad de Contraste	3.4	El profesor tratará de enlazar el debate de los alumnos con la visión del vídeo de apicoformación en dentición permanente joven colgado en la plataforma y con la realización de estas en 1 incisivo permanente natural con ápice cortado 3 mm y montado en un bloque de escayola con serrín y una bolita de cera en el ápice.	90 minutos
Conclusión	3.5	El profesor lanza una conclusión final.	5 minutos

Cuestionario inicial-final

Para evaluar la efectividad de este ciclo de mejora, siguiendo las directrices recogidas en Rivero y Porlán (2017), he confeccionado un cuestionario para pasarlo a estudiantes antes del inicio del ciclo y, de nuevo, justo al terminar, para determinar el grado de aprendizaje adquirido por cada alumno. Así como para poder analizar el escalón en el que cada uno se encuentra, con el objetivo de analizar las necesidades de cada discente y de reflexionar sobre qué aspectos integrales de nuestra docencia son los que pueden estar presentes en ese nivel más elevado de la escalera. Estas son las preguntas que formulé a los estudiantes:

- Pregunta 1: *Ante la llegada a la clínica de un niño un niño con dolor en una muela, ¿cuál sería la primera pregunta que le harías al padre? Justifícalo.*



- Pregunta 2: ¿Por qué sería importante saber si el dolor es provocado cuando mastica o si es espontáneo y lo despierta por la noche?
- Pregunta 3: Observa detenidamente las fotografías con diferentes estados de caries. Agrúpalas según pienses que presentan un estado de pulpitis reversible o irreversible.

Grupo A: Pulpitis reversible	
Grupo B: Pulpitis irreversible	



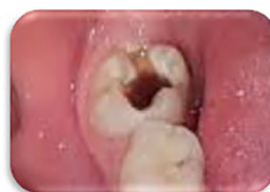
1. Caries cavitada en un 84 (5 años)



2. Gran composite en un 36 (8 años)



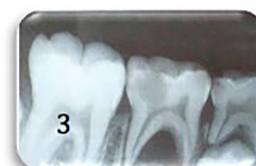
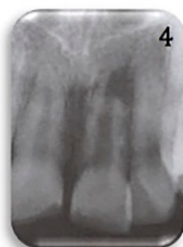
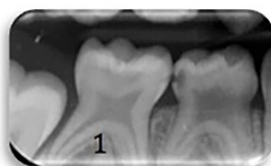
3. Caries destruyendo la mitad del 85 (4 años)



4. Caries cavitada en un 46 (7 años)

- Pregunta 4: En las siguientes radiografías vemos caries con variables estados de afectación. Agrúpalas según pienses que necesitan una extirpación parcial o total de la pulpa.

Grupo A: Parcial	Radiografía número:
Grupo B: Total	Radiografía número:



- Pregunta 5: *Indica tipo de tratamiento y material utilizado en las diferentes situaciones pulpares.*

Estado Pulpar	Tratamiento	Material
Pulpitis reversible en dentición temporal		
Pulpitis irreversible en dentición temporal		
Pulpitis reversible en dentición permanente joven		
Pulpitis irreversible en dentición permanente joven		

Aplicación del Ciclo de Mejora en el Aula

Relato resumido de las sesiones

En la primera sesión he realizado el cuestionario inicial para evaluar los conocimientos previos de los estudiantes y compararlos con los finales, como se detalla en el subapartado siguiente. Hubo un poco de desconcierto y nerviosismo al pensar que podía tratarse de un ejercicio tipo examen que contaría para la nota de la asignatura. Al explicarles la finalidad y tranquilizarse, lo han hecho en cuestión de 10 minutos. A continuación hemos repasado la teoría de los tratamientos pulpares brevemente, pues ya lo han dado en clases teóricas y les he repartido por grupos un caso clínico. En estos casos clínicos, les presentaba a un niño, su edad y motivo de consulta, junto con fotografías y radiografías intraorales. Estuvieron debatiendo y enlazando la resolución del problema con la visualización de un vídeo de pulpotomías en dientes temporales. A la hora de realizar la técnica en dientes temporales montados en un tipodonto, al ser un tratamiento sencillo de realizar, intenté que lo realizaran en menos tiempo al haber consumido 10 minutos en el cuestionario inicial. Una vez terminados, me los entregaron. Terminé con una conclusión final de pulpotomías en dientes temporales. En líneas generales el grupo terminó la práctica contento y había buena disposición a seguir con esta metodología, puesto que ellos mismos consideraron que es más amena.

La segunda sesión, tras la habitual recapitulación del contenido teórico de los tratamientos pulpares, organicé los mismos grupos que en la sesión anterior. El ambiente era más tranquilo y con menos desconcierto



que la vez pasada. Tras debatir el caso clínico, hubo un claro consenso entre ellos de que la resolución de este segundo problema era la realización de una pulpectomía en un diente temporal. Tras ver el vídeo correspondiente, sí que hubo mayor dificultad en la realización de la técnica en el diente artificial, al ser más compleja y requerir varias radiografías donde observaran que tenían que seguir mejorando la realización de dicho tratamiento. Tras la entrega, volvimos a terminar con una conclusión final. Volvía a notar entusiasmo y comprensión de la práctica en esta sesión por parte del alumnado.

En la tercera sesión, hubo mucho agilidad a la hora de empezar ya que ellos mismos se empezaron a colocar en sus respectivos grupos. Fuimos siguiendo la misma sistemática en las sesiones anteriores. Noté un poco más de dudas a la hora de la resolución del tercer problema, que era la realización de la pulpotomía en dientes permanentes jóvenes. Una vez debatido y visto el vídeo, el resto de la sesión fue muy bien.

La cuarta sesión intenté agilizarla desde el principio debido a que al final de esta iba a pasar el cuestionario de nuevo para evaluar el ciclo de mejora docente. Además, había que sumarle que la realización de esta práctica suele ser la más compleja para los alumnos. A pesar de esto, todo fue saliendo muy bien y rápido debido a que los alumnos estaban muy organizados y conocían ya muy bien el modelo a seguir. Hubo un gran acuerdo en que la resolución del cuarto caso clínico presentado era la realización de apicoformación en diente permanente joven. Tras la visualización del respectivo vídeo y la conclusión di por finalizada la cuarta sesión y pasé el cuestionario final.

Evaluación del Proceso de Aprendizaje

Como anteriormente se ha explicado, al inicio y final de las sesiones, se han realizado pruebas de aprendizaje mediante un cuestionario que hacen posible concretar el nivel de conocimientos adquirido por el estudiante tras la aplicación del ciclo de mejora docente propuesto. Se les solicitó que lo firmaran con un pseudónimo y los 16 cuestionarios fueron clasificados como válidos. Para ello, a partir de la jerarquización de los contenidos, ha sido posible plantear un diagrama en escalera que muestra los distintos niveles en la progresión del aprendizaje en los que puede situarse al estudiante. Los escalones indicados en la figura 3 reflejan el nivel en el que se podían encontrar los estudiantes antes y después de la aplicación del ciclo de mejora.





Figura 3. Escalera de aprendizaje aplicada.

La tabla 2 compara los resultados del cuestionario realizado antes y después de las sesiones. Esta tabla comparativa permite observar, entre otros, cómo los resultados de los cuestionarios realizados tras las sesiones presentan mayores porcentajes en el Nivel 4. Queda también reflejadas estas diferencias en los gráficos de la figura 4.

Tabla 2. Comparativa de los resultados de aprendizaje

	Porcentajes de alumnos (%)	
	Antes de las sesiones	Después de las sesiones
Nivel 1	39 %	8 %
Nivel 2	32 %	13 %
Nivel 3	26 %	38 %
Nivel 4	3 %	41 %



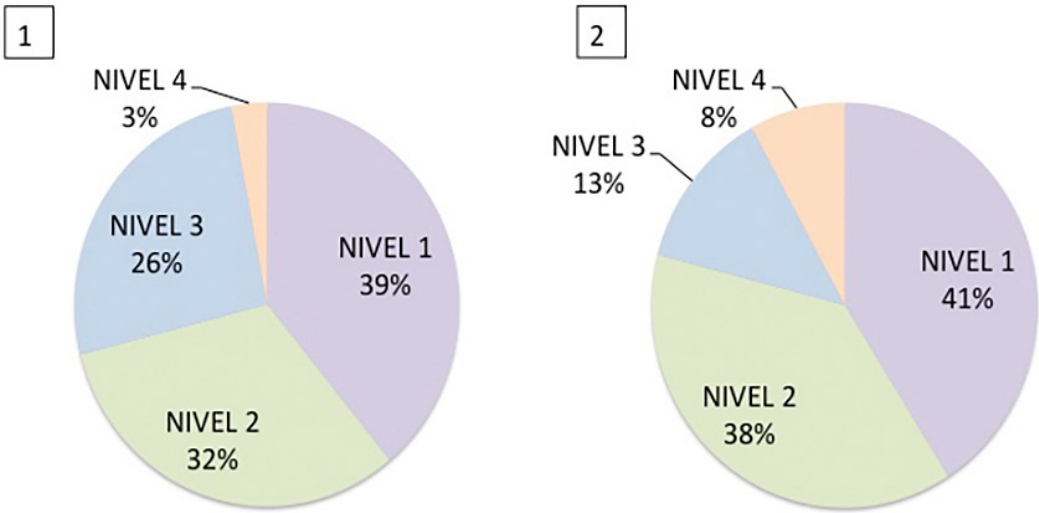


Figura 4. Diagrama circular con porcentajes de niveles antes (1) y después de las sesiones (2).

Con vistas a un nuevo diseño docente, se han diferenciado las preguntas en las que los estudiantes presentaron un mayor salto de nivel (tabla 3).

Tabla 3. Presentación de los incrementos de nivel en cada pregunta

Alumnos	Preguntas														
	1			2			3			4			5		
	NI	NF	S	NI	NF	S	NI	NF	S	NI	NF	S	NI	NF	S
1			1			1			1			1			0
2			0			1			1			3			2
3			0			0			3			1			0
4			0			2			1			2			0
5			2			1			2			2			1
6			0			0			2			3			2
7			1			2			2			1			0
8			0			1			1			2			0
9			1			1			2			2			2
10			1			0			2			0			0
11			2			1			2			2			0
12			1			2			3			2			2
13			1			2			2			2			0
14			0			2			2			2			1
15			1			2			0			1			0
16			1			2			3			2			0

NI: Nivel inicial, NF: Nivel final y S: Salto.



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

He podido comprobar que en las preguntas donde más incrementos de nivel hubo fue en la 3 y 4 (figura 5) con 29 y 28 saltos respectivamente, por lo cual, en estas dos preguntas, todos los alumnos menos uno, mejoró su nivel de respuesta tras la aplicación del CIMA.

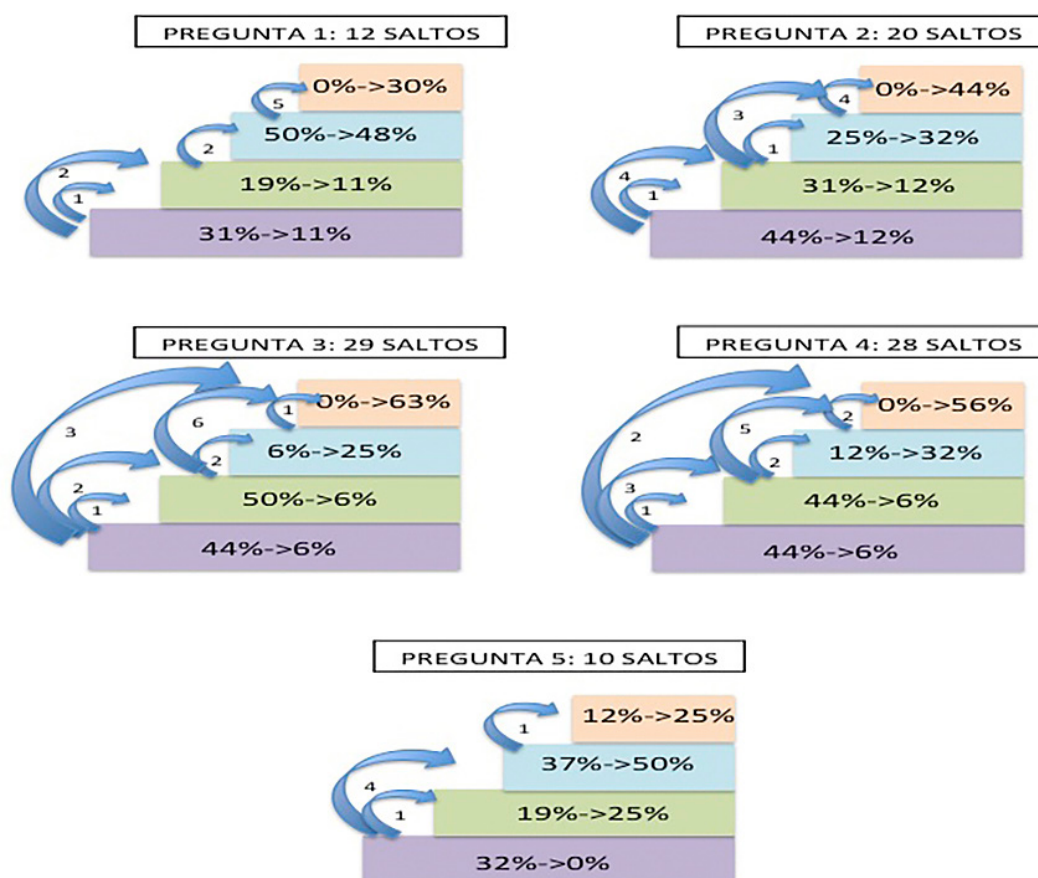


Figura 5. Incremento de niveles en las respuestas de los cuestionarios tras la aplicación del CIMA.

Evaluación del Ciclo de Mejora Docente

El curso de formación e innovación del profesorado cursado en el año 2021 y la experimentación en el mismo de la parte práctica de Odontopediatría, ha sido una experiencia muy positiva dándome importantes conocimientos docentes para poder aplicar un modelo metodológico adecuado a las necesidades de cambios en la enseñanza del alumnado. A pesar del cambio en la manera de dar las prácticas, los alumnos han podido llegar a comprender el papel activo que tienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y no recibir una enseñanza de transmisión pasiva.



Los resultados porcentuales del apartado anterior demuestran que el diseño ha cumplido con su cometido, ya que ha mejorado los resultados con respecto al cuestionario inicial.

Estos resultados, coinciden con lo que he percibido en clase, ya que se ha podido observar a diario la evolución de los estudiantes, viendo cómo han ido asimilando conceptos en mayor medida que con el método tradicional que aplicábamos.

En concreto, se observó una mayor incremento en la mejora de las respuestas al cuestionario en las preguntas 3 y 4, las cuales no eran tan teóricas, sino que implicaban analizar fotografías intraorales y radiografías. Normalmente hasta llegar a 4º de Odontología, se ha dado mucho contenido teórico pero no tanto práctico, por lo cual, la interpretación fotográfica y radiográfica intraoral aún les supone una gran dificultad y un obstáculo para resolver estos problemas. Este incremento de nivel reflejaría la asimilación de conceptos, pudiendo aplicar la teoría a casos prácticos.

Además, el protagonismo que adquirieron los estudiantes subió el nivel de motivación y el interés por la materia, ya que el modelo metodológico planteado en estas sesiones sirve para que sea el propio estudiante quien busque las respuestas a las preguntas que se le plantea. De cara al futuro, sería interesante ampliar este modelo a toda la asignatura. En mi práctica docente pretendo continuar con el diseño metodológico planteado, centrado en una filosofía de trabajo investigativa, donde la reflexión continuada y las ganas de mejorar sea pieza clave de nuestro propio proceso de aprendizaje. Pretendo cambiar a una docencia participativa y colaborativa que facilite el aprendizaje del alumno. Se podrían ir incluyendo contenidos nuevos y hacerlos más atractivos puesto que, a veces, son demasiado rutinarios, y es algo que conviene mejorar de cara a futuras intervenciones en el aula.

Habría que trabajar en crear actividades donde haya suficiente tiempo de debate y discusión, sin abarcar muchas acciones que pueda jugar en contra del proceso de aprendizaje. Por otro lado, todos estos cambios deberán ir acompañados de formación para el alumnado, para que puedan comprender el papel activo que tienen. Estos dos puntos considero que han sido las dos mayores dificultades encontradas en el desarrollo de esta CIMA. Para ayudarnos con la reflexión de nuestra práctica docente es interesante llevar un diario con el desarrollo de las actividades, las impresiones que extraemos de los alumnos, sus dudas y las dificultades que encontramos para alcanzar nuestro modelo metodológico deseado (Porlán, 2017). La exploración del conocimiento de los alumnos con cuestionarios pre-post supone un mecanismo interesante no solo para comprobar cómo de desarrollados están los modelos conceptuales de los alumnos (y actuar en consecuencia para ayudarles a avanzar en la escalera del



aprendizaje), sino también para comprobar la efectividad del propio proceso de aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- Claxton, G. (1987). *Vivir y Aprender. Psicología del desarrollo y del cambio en la vida cotidiana*. Alianza.
- Coll, C.; Martín, E.; Mauri, T.; Miras, M.; Onrubia, J.; Solé, I. y Zabala A. (1993). *El constructivismo en el aula*. Grao.
- Cubero, R. (1989). *Cómo trabajar con las ideas de los alumnos*. Díada.
- Cubero, R. (2005). *Perspectivas constructivistas. La intersección entre el significado, la interacción y el discurso*. Grao.
- Delval, J. (2000). *Aprender en la vida y en la escuela*. Ediciones Morata.
- Delord, G.; Hamed, S.; Porlán, R. y De Alba, N. (2020). Los Ciclos de Mejora en el Aula. En N. De Alba y R. Porlán (Coords.), *Docentes universitarios. Una formación centrada en la práctica* (pp. 128-162). Ediciones Morata.
- Finkel, D. (2008). *Dar clase con la boca cerrada*. Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- Mora, F. (2017). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- Rivero, A. y Porlán, R. (2017). La evaluación en la enseñanza universitaria. En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza universitaria. Cómo mejorarla* (pp. 73-91). Ediciones Morata.

