

Ciclo de mejora en el aula aplicado en dos asignaturas del Postgrado en Odontología: Máster Oficial en Restauradora, Estética y Funcional.

Improvement cycle in classroom applied to two subjects of the Dentistry Postgraduate Degree: Official Master's Degree in Restorative, Aesthetic and Functional Dentistry.

ODONTOLOGÍA

Jenifer Martín González

<https://orcid.org/0000-0001-9282-133X>.

Universidad de Sevilla. Facultad de Odontología. Departamento de Estomatología

Correo: jmartin30@us.es

Resumen. El ciclo de mejora en el aula (CIMA) se desarrolla en las asignaturas *Clinica en Operatoria Dental y Endodoncia Avanzadas* y *Operatoria Dental y Endodoncia Avanzada* del Máster Oficial en Odontología Restauradora, Estética y Funcional. Estas asignaturas se imparten este curso de manera presencial y online respectivamente. Interconectar ambas junto con la enseñanza a través de casos clínicos y prácticas preclínicas de simulación suponen la principal fortaleza del diseño de este CIMA, en beneficio directo a la calidad asistencial de los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología. Enfocar el proceso de aprendizaje desde las necesidades del alumnado favorece la enseñanza personalizada, con el consiguiente mayor rendimiento y motivación del alumnado. Como principal elemento a mejorar para futuros CIMAs se debe señalar la presentación de las mismas actividades en diferentes formatos para una mejor captación de la atención.

Abstract. The improvement cycle in the classroom (ICIC) is developed in the subjects *Clinical in Dental Operative and Advanced Endodontics* and *Dental Operative and Advanced Endodontics* of the Official Master in Restorative, Aesthetic and Functional Dentistry. These subjects are taught this course in-person and online respectively. Interconnecting both subjects with teaching through clinical cases and preclinical simulation practices represent the main strength of the design of this ICIC, directly benefiting the quality of care for patients treated at the Faculty of Dentistry. Focusing the learning process from the needs of the student favors personalized teaching, with the consequent greater efficiency and motivation of the student. As the main element to improve for future CIMAs, the presentation of the same activities in different formats to better attract attention should be noted.

Palabras claves. Odontología, Experimentación Docente Universitaria, Aprendizaje Basado en Problemas, Patología y Terapéutica Dental.

Keywords. Dentistry, Experimentation in University Teaching, Problem Based Learning, Dental Pathology and Therapeutics.

Descripción del contexto

El Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA) (Delord y otros, 2020) que se describe en el presente capítulo se ha llevado a cabo en dos asignaturas del Máster Oficial en Odontología Restauradora, Estética y Funcional. Ambas se imparten a un total de 19 estudiantes. La asignatura *Clinica en Operatoria Dental y Endodoncia Avanzadas* se imparte de forma anual, siendo coordinadora de la misma en el presente curso académico. Tiene una carga lectiva de 12 créditos prácticos, realizándose en la totalidad de los créditos prácticas clínicas (actividad asistencial a pacientes). La asignatura se imparte los lunes de 16h a 20h en dos grupos de prácticas al mismo tiempo en el área prácticas clínicas de la Facultad de Odontología, la cual está organizada por gabinetes dentales o boxes clínicos en los que el alumnado trabaja en parejas.

La asignatura en *Operatoria Dental y Endodoncia Avanzadas* se imparte también de forma anual. Tiene una carga lectiva de 9 créditos teóricos y preclínicos. La asignatura se desarrolla los lunes de 8 a 9 la teoría y de 9 a 11 las prácticas preclínicas. Mi encargo docente en esta asignatura tiene lugar en las prácticas preclínicas y no tengo docencia en la parte teórica. Debido a las condiciones sanitarias actuales, la asignatura se imparte en su totalidad a través de Enseñanza Virtual (Blackboard Collaborate). De forma planificada, algunas prácticas preclínicas se llevan a cabo en el Laboratorio Tecnológico de la Facultad de Odontología de manera presencial.

El CIMA previo que se llevó a cabo en la fase preliminar (8 horas) fue durante el primer cuatrimestre de este mismo curso en la asignatura Clínica en Operatoria Dental y Endodoncia Avanzadas y al mismo grupo de estudiantes. La implementación de esta innovación educativa aportó sensaciones muy positivas tanto al alumnado como a mí, y el impacto del modelo metodológico que se llevó a cabo fue muy significativo en términos de aprendizaje y motivación. Lo que más llamó la atención fue que los alumnos fueron capaces de interrelacionar todos los contenidos abordados mediante este modelo metodológico. Sin embargo, como debilidad se destacó la organización de aquel CIMA, en cuanto al tiempo asignado a cada fase del mismo, ya que en todas las sesiones y en los dos días de aplicación hubo retraso en el tiempo asignado a las diferentes actividades llevadas a cabo, generando esto estrés en el alumnado que se mostraba inquieto al saber que ya los pacientes les estaban esperando o al tenerse que quedar más tarde de lo habitual para la puesta en común tras las prácticas. Por ello, para el presente CIMA se mantuvo exactamente igual las cuestiones referentes al desarrollo de las sesiones de trabajo que se implementaron, pero en un número mayor de horas (30) para que se trabajara todo de forma más extendida y sin prisas.

Por otro lado, se observó en el CIMA llevado a cabo anteriormente que el alumnado, a pesar de tener los conocimientos suficientes y necesarios para llevar a cabo ciertos procedimientos psicomotrices, se enfrentaba por primera vez a los mismos directamente con pacientes, lo que les inquietó mucho y les generó mucha inseguridad. Por lo que en el presente CIMA se pretende conectar talleres pre-clínicos de simulación con las prácticas clínicas con pacientes de otra asignatura del mismo Máster para que, sobre dientes naturales, pudieran simular y realizar estos procedimientos psicomotrices antes de realizarlos en los pacientes.

Los aspectos de la experiencia del CIMA anterior que se han mantenido en el CIMA llevado a cabo son:

-Desarrollo de los contenidos de cualquier asignatura tomando como hilo conductor los conocimientos de partida del alumnado.

-Estimular en el alumnado autonomía que les permita generar espíritu crítico y tomar decisiones.

-Eliminar contenido no estructural para permitir dedicar más tiempo al contenido realmente importante.

-Emplear actividad de contraste como medio metodológico imprescindible para el aprendizaje del alumnado.

Diseño del CIMA

El diseño de este Ciclo de Mejora tuvo una duración de 30 horas.

Mapa o red de contenidos y problemas claves que describa los aprendizajes deseables y los núcleos de trabajo en el aula.

El mapa de contenidos diseñado se muestra a continuación:

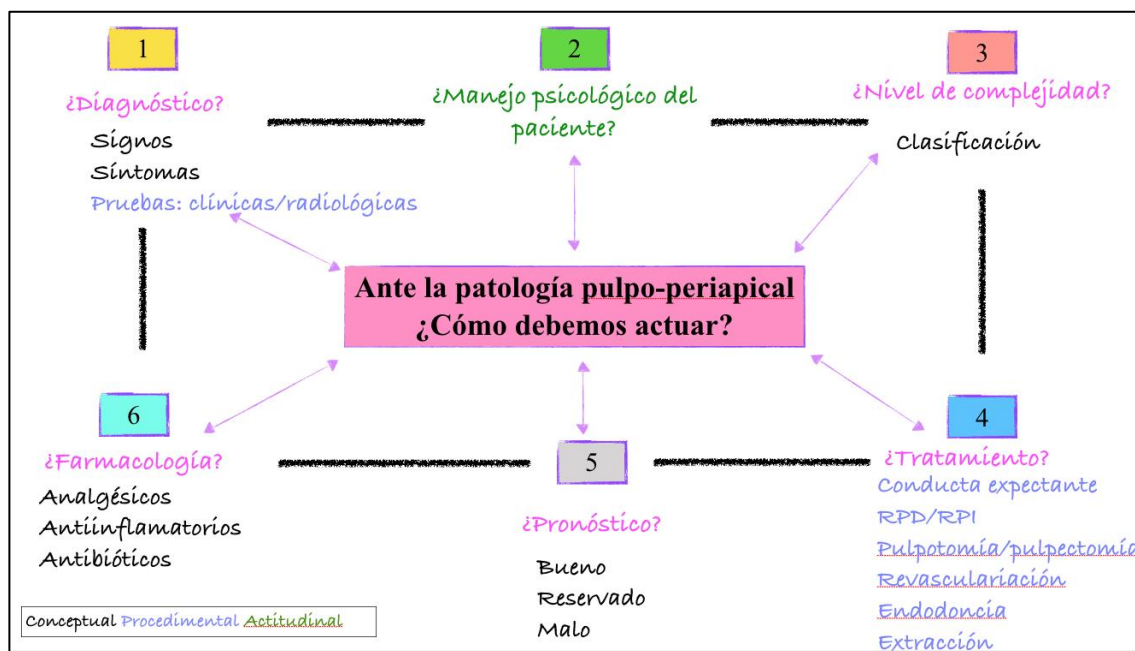


Figura 1. Contenidos de las prácticas preclínicas y clínicas

Las asignaturas, en lo que se refiere a las prácticas preclínicas y prácticas clínicas con pacientes, no tienen bloques temáticos en sí; la temática a abordar depende de la patología que presente cada paciente en las prácticas clínicas y del aspecto que se quiera trabajar en las preclínicas para reforzar la parte teórica impartida previamente. La *patología pulpo-periapical* constituye una de las demandas asistenciales y una de las urgencias más frecuentes en el ámbito en el que desarrollan ambas asignaturas y requiere por parte del profesional sanitario de una actuación rápida que determine un correcto diagnóstico y plan de tratamiento. Por ello, dicha temática es el *contenido estructurante y organizador en el centro del mapa*.

Este contenido vincula el conocimiento de los aspectos esenciales para realizar el diagnóstico de la enfermedad (número 1 del mapa), manejar psicológicamente al paciente (número 2 del mapa), identificar el nivel de complejidad del caso (número 3 del mapa), planificar el tratamiento (número 4 del mapa), determinar el pronóstico (número 5 del mapa) y establecer pauta farmacológica en caso de que fuera necesaria (número 6 del mapa).

A su vez, en cada uno de los apartados numerados se recogen los contenidos estructurantes de los mismos. Por último, se han diferenciado en colores los contenidos conceptuales de los procedimentales y actitudinales.

Modelo metodológico posible y secuencias de actividades programadas, partiendo de los problemas seleccionados

El modelo metodológico posible se estructuró tal como se muestra en la figura 2. Se llevaron a cabo 3 fases (figura 3) con la secuencia de actividades programadas que se detallan en las figuras 4, 5 y 6. En el modelo metodológico propuesto, tiene gran peso las prácticas asistenciales a pacientes (fase 2^a). Previa a esta sesión, se trabaja con el alumnado bajo el escenario de seminario preclínico (fase 1^a) todos los aspectos relevantes a tener en cuenta en las prácticas clínicas mediante aprendizaje basado en problemas (casos clínicos). Al final de cada sesión (fase 3^a), se realiza una puesta en común de la fase 1^a y 2^a.

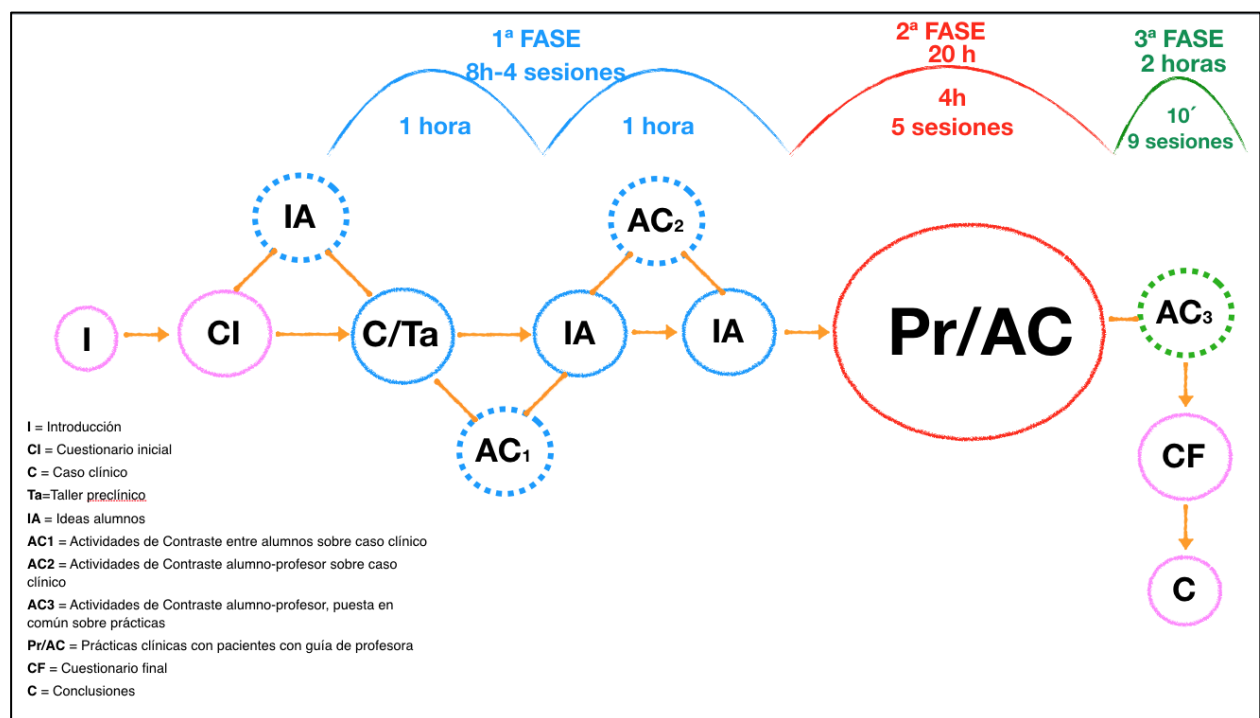


Figura 2. Modelo metodológico posible

- **Fase 1^a:** 8 horas, divididas en 4 sesiones de 2 horas. Esta fase consiste en un seminario preclínico donde el aprendizaje está basado en supuestos casos clínicos que abordarán los contenidos del mapa conceptual y que se han reflejado en el cuestionario inicial que el alumno realiza y talleres de simulación sobre dientes naturales.

- **Fase 2^a:** 20 horas, divididas en 5 sesiones de 4 horas cada día. Desarrollo de las prácticas clínicas con atención a pacientes reales.

- **Fase 3^a:** 2 horas, divididos en nueve sesiones de 10 minutos cada día. Puesta en común del desarrollo de las prácticas preclínicas y clínicas

Figura 3. Fases del modelo metodológico posible

1ª FASE

	ACTIVIDAD 1: Introducción y cuestionario inicial
I	Información del objetivo del cuestionario inicial, resaltando la importancia que no es un examen y es totalmente anónimo.
CI	En el cuestionario se les plantea a través de la formulación de las preguntas todos los aspectos, contenidos y problemas que se reflejan en el mapa de contenidos y que se van a abordar en las diferentes fases que se plantean en el modelo metodológico.
	ACTIVIDAD 2: Respuesta individual 5 minutos (en cada sesión)
IA	Reflexión de los alumnos sobre las respuestas que dieron (y recuerdan) en el cuestionario a nivel individual e intercambian opiniones entre compañeros.
	ACTIVIDAD 3: Caso clínico 60 minutos (en cada sesión)
C/Ta	Asignación, lectura y análisis de casos clínicos. A través de casos clínicos se crean problemas centrados y directos que simularán casos reales, generando enigma y suscitando el interés de los alumnos. Los alumnos trabajarán en grupos por parejas que ya tienen asignadas para el resto de la actividad del máster, habiendo un total de 10 grupos. Se asignarán 2 casos clínicos por escrito (1 por sesión) idénticos a cada pareja, en los que se realizarán una serie de preguntas sobre los mismos siguiendo los aspectos planteados en el mapa conceptual sobre diagnóstico, manejo psicológico del paciente, complejidad del caso, tratamiento a realizar, pronóstico y farmacología si fuese necesaria. Pueden consultar los recursos que necesiten (bases científicas, apuntes de asignaturas, etc) así como formularme cualquier duda que les puedan surgir. Los casos clínicos se alternarán con prácticas individuales de simulación sobre dientes naturales extraídos.

1ª FASE

	ACTIVIDAD 4: Respuesta por parejas 5 minutos (en cada sesión)
IA	Reflexión de los alumnos sobre lo expuesto y planteado en el caso clínico anotando en el papel asignado sobre el mismo las respuestas a las preguntas formuladas.
	ACTIVIDAD 5: Debate entre alumnos 20 minutos (en cada sesión)
AC ₁	Debate entre las 10 parejas sobre las respuestas a las preguntas formuladas. De las parejas formadas, un miembro hará de portavoz en una sesión y el otro en la siguiente para compartir sus respuestas mediante breve exposición oral (1 minuto por pareja). Yo actúo como moderadora.
	ACTIVIDAD 6: Debate alumno-profesora 20 minutos (en cada sesión)
AC ₂	Exposición mediante proyección de la resolución del caso clínico con justificación científica, debate y resolución de dudas.
	ACTIVIDAD 7: Reflexión por parejas 10 minutos (en cada sesión)
IA	Reflexión de los alumnos sobre lo debatido y conclusiones del caso clínico anotando en el papel asignado sobre el mismo y junto a sus respuestas iniciales las respuestas correctas que difieran de las suyas.

Figura 4. Actividades programadas en la 1ª fase

2ª FASE

Pr/AC

ACTIVIDAD 1: Prácticas clínicas con pacientes 4 horas (por sesión)

Se llevará a cabo la atención a los pacientes. Se intentará seleccionar pacientes cuyo tratamiento sea el abordado en el mapa de contenidos aunque inevitablemente depende de la demanda asistencial de los pacientes que acudan los días en los que se va a aplicar el CIMA. A pesar de ello, al haber seleccionado una situación bastante frecuente en el perfil de pacientes que se tratan en la asignatura, de forma previsible muchos alumnos podrán tener un paciente con el que aplicar los contenidos abordados en la fase 1ª.

En esta actividad se realiza la atención a los pacientes por parejas. Los alumnos deben de realizar los procedimientos necesarios y aplicar en los pacientes los aspectos abordados durante la fase 1ª.

Cada paso en el abordaje del paciente tiene que estar revisado y supervisado por mí por lo que los alumnos deben consultarme cualquier duda que pueda surgirles y cualquier decisión antes de ejecutar el tratamiento, por lo que la interacción alumno-profesora es continua durante la totalidad de las prácticas.

Figura 5. Actividades programadas en la 2ª fase

3ª FASE

ACTIVIDAD 1: Puesta en común 10 minutos (en cada sesión)

AC₃

Puesta en común del desarrollo de las prácticas clínicas (aplicación de lo planteado en la fase 1, complicaciones y su abordaje, etc) de cada pareja. Para ello, cada pareja expondrá mediante breve exposición oral (1 minuto por pareja) a sus compañeros lo realizado en las prácticas con su paciente. De las parejas formadas, un miembro hará de portavoz en una sesión y el otro en la siguiente. Yo actúo como moderadora.

ACTIVIDAD 2: cuestionario final y conclusiones

CF

Información del objetivo del cuestionario final, resaltando la importancia que no es un examen y es totalmente anónimo.

Figura 6. Actividades programadas en la 3ª fase

Cuestionario inicial-final.

El seguimiento de la evolución de los estudiantes en relación con los problemas y contenidos claves abordados durante el CIMA se llevó a cabo con un cuestionario que se realizó antes y después de la aplicación del CIMA.

El cuestionario con las *preguntas problemas* relacionadas con el mapa de contenidos se muestra a continuación:

Ante un paciente con patología pulpar y/o periapical, ¿Cómo debemos actuar?

Este ejercicio que estás leyendo no es un examen. Estamos realizando un estudio sobre el aprendizaje de los alumnos en el Máster Oficial que estás cursando. Nos interesa mucho saber cómo actuarías ante la supuesta situación clínica que se plantea.

Responde a las siguientes preguntas sin consultar absolutamente nada. Recuerda: ¡Esto no es un examen! y, para tu tranquilidad, responde de forma anónima, utilizando un nombre inventado o pseudónimo.

Pseudónimo: _____

Imagínate que estás un día cualquiera en tu clínica y acude un paciente que te dice que tiene un flemón desde hace 3 días y que presenta fiebre desde la noche anterior.

Problema 1 (Diagnóstico)

1. ¿Cómo puedes saber ante qué patología te encuentras? Explica con detalle tu actitud y actuación en este caso.

Problema 1 (Diagnóstico)

2. ¿Está relacionada la fiebre con la patología oral que presenta el paciente?

Problema 2 (Manejo psicológico del paciente)

3. El paciente le resta importancia a la gravedad del cuadro clínico que le has explicado que presenta, ¿Crees que esto influye en la patología que presenta y en el abordaje del posible tratamiento?

Figura 7.1. Preguntas 1 y 2 del cuestionario inicial/final

Problema 3 (Nivel de complejidad)

4. A la exploración clínica del diente afectado, encuentras sondaje periodontal positivo en vestibular un único punto por lo que decides realizar CBCT ¿Qué parámetros prescribirías para que el CBCT se realice de forma óptima? ¿Qué implicación crees que tiene el sondaje positivo en el diagnóstico y plan de tratamiento?

Problema 4 (Tratamiento)

5. Si decides realizar tratamiento de conductos, en tu secuencia de instrumentación, ¿En qué momento, cómo y con qué lima realizas el calibrado apical?

Problema 5 (Pronóstico)

6. Tras tu diagnóstico y posible tratamiento, lógicamente el paciente antes de decidir si se va a tratar, quiere saber cuánto le va a durar el diente en boca, ¿Qué le dirías? ¿Cómo le asesorarías?

Problema 6 (Farmacología)

7. ¿Qué pauta farmacológica prescribirías a este paciente? Duración, posología, dosis, etc.

Figura 7.2. Preguntas 3, 4, 5 y 6 del cuestionario inicial/final

Aplicación del CIMA

Relato de las sesiones

Tal como estaba diseñado el CIMA, se desarrolló en las sesiones fijadas. En el comienzo de la primera sesión, la explicación de forma detallada al alumnado de todo el proceso que se iba a realizar fue muy breve, ya que conocían a la perfección el proceso, dado que en el primer cuatrimestre habían participado en el CIMA previo de 8 horas. En esta sesión, el alumnado realizó el cuestionario inicial (Fase 1, Actividad 1) donde se le planteó a través de la formulación de las preguntas todos los aspectos, contenidos y problemas que se reflejan en el mapa y que se iban a abordar en las fases posteriores del modelo metodológico. Así al inicio de la primera fase y sesión, durante los primeros 5 minutos, los alumnos y alumnas reflexionaron sobre las respuestas que dieron (y recordaban) en el cuestionario a nivel individual e intercambiaron opiniones entre compañeros y compañeras (Fase 1, Actividad 2).

Posteriormente, se procedió en las diferentes sesiones estipuladas a la asignación, lectura y análisis del caso clínico (Fase 1, Actividad 3). Los alumnos y alumnas se pusieron en cada sesión a trabajar por parejas y a redactar las respuestas en cada plantilla entregada a nivel individual (Fase 1, Actividad 4). Llama la atención la interacción tan positiva que tienen entre ellos y ellas en la mayoría de las sesiones, pero al mismo tiempo voy percibiendo en parte del alumnado, conforme avanzamos en las sesiones y se repite dicha actividad, cierto aburrimiento de realizar en cada sesión la misma actividad, lo que intento cambiar ejemplificando con casos clínicos reales similares a los que están trabajando y que hemos realizado durante las prácticas asistenciales. Por otro lado, durante dos sesiones que se programaron con antelación, se llevaron a cabo dos talleres preclínicos con prácticas de simulación individual sobre dientes naturales. Cabe destacar en esta última parte de esta actividad, la alta motivación del alumnado en el aprendizaje dado que ellos mismos seleccionaron, de entre todos los contenidos abordados, la temática conceptual de las prácticas procedimentales que querían reforzar desde un punto de vista procedimental. Durante estos talleres, surgieron numerosas dudas que se iban resolviendo de forma grupal. El alumnado se mostraba contento y con ganas de profundizar en los diferentes aspectos.

Tanto en las sesiones de asignación de casos clínicos como en los talleres preclínicos, se realiza una puesta en común al finalizar de los aspectos abordados (Fase 1, Actividad 5). Se generaron dudas y debates en grupo prácticamente en cada uno de ellos. Se pone de manifiesto los conocimientos que se van adquiriendo desde un enfoque integral. Tras ello, en las sesiones de casos clínicos les expongo la resolución de los mismos conectándolos con las respuestas que ellos y ellas habían dado previamente, y con la evidencia científica actual al respecto, y en las sesiones de talleres hago un resumen final con los aspectos más importantes abordados durante los mismos (Fase 1, Actividad 6). Ellos y ellas, que se muestran más atentos y atentas en la parte final de los talleres que en la de los casos clínicos, van anotando las conclusiones de cada parte llevada a cabo (Fase 1, Actividad 7). Al contar en este CIMA con más tiempo para esta fase, se resolvieron los problemas que se dieron en el CIMA anterior debidos a retrasos.

La práctica clínica con pacientes reales ocupa la mayor parte del tiempo programado. En esta segunda fase, los alumnos y alumnas de forma general integraron los conocimientos que habían adquirido y los aplicaron a los pacientes que se les asignaron. Al igual que en el CIMA previo, pese a intentar seleccionar pacientes con casos similares a los que se habían trabajado en las actividades anteriores, para que los alumnos y alumnas pudieran aplicar todo lo aprendido, a muchas parejas de trabajo no les llegó pacientes con caso reales similar al analizado. Durante todas las prácticas, siempre surgen dudas en diferentes pasos del abordaje del paciente que se van resolviendo sobre la marcha conectándolo con la sesión previa. Los alumnos y alumnas se mostraron muy motivados y motivadas al ratificarse tanto en conocimientos conceptuales

como en procedimientos psicomotrices y se sintieron más seguros a la hora de aplicar ciertos conocimientos y técnicas en el paciente, al haberlas realizado previamente en las prácticas de simulación sobre dientes naturales. A diferencia del CIMA previo, esta fase se llevó a cabo en tiempo al contar en este CIMA con una hora más de prácticas con pacientes, por lo que no supuso retraso en la última actividad, salvo en una sesión donde un tratamiento se complicó, pero fue algo puntual.

Al finalizar las prácticas clínicas, se llevó a cabo la puesta en común en grupo del desarrollo de las mismas (Fase 3, Actividad 1). Para ello, como en el CIMA anterior cada pareja expuso a sus compañeros y compañeras lo realizado en las prácticas con su paciente, reflexionando sobre las fortalezas y debilidades que se habían podido encontrar en el transcurso de ellas. Yo actué como moderadora dando paso a cada pareja para exponer y resaltando los aspectos principales más importantes de lo expuesto a modo conclusiones. Se siguió superando el tiempo previsto para esta actividad (10 minutos) en 3 días de aplicación del CIMA, ante lo que el alumnado se mostraba descontento y cansado.

Fortalezas y debilidades del CIMA.

El alumnado se mostró muy motivado por lo general con la nueva dinámica. Las sensaciones positivas, pero mejores en los talleres de simulación que en las sesiones de resolución de casos clínicos. Al repetir el formato de presentación de casos clínicos, cierta actitud de aburrimiento en alguna sesión denota desmotivación en el alumnado o falta de atención. Como mejora respecto al anterior, se destaca la mejor organización en los tiempos asignados a cada una de las actividades de las diferentes fases.

Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

Se compararon los cuestionarios iniciales y finales para establecer la evolución de las escaleras de aprendizaje. A continuación, se muestran escaleras de aprendizaje extraídas de uno de los bloques conceptuales trabajados durante la aplicación del CIMA.

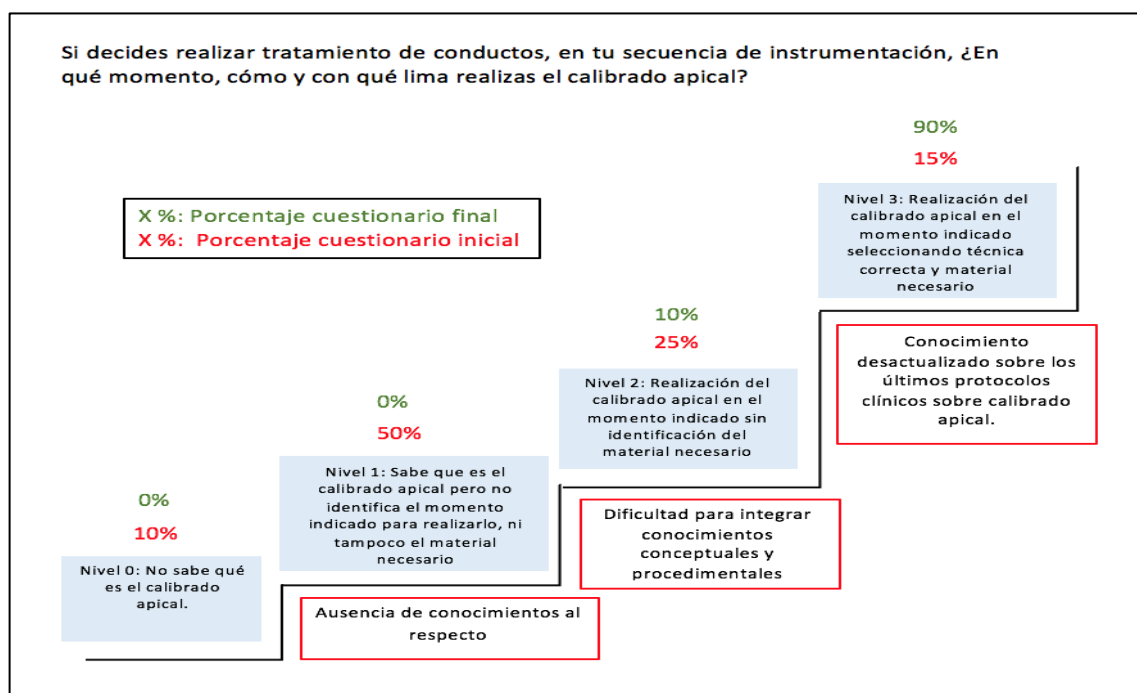


Figura 8. Escalera de aprendizaje 1

Como puede apreciarse, el impacto del modelo metodológico en el aprendizaje del alumnado ha sido muy significativo. Lo más llamativo ha sido que los alumnos han sido capaces de integrar contenidos conceptuales y procedimentales a través de la interconexión de las sesiones teóricas con las prácticas preclínicas y las prácticas clínicas con pacientes.

Evaluación del CIMA

Cuestiones a mantener y cambios a introducir para un futuro Ciclo de Mejora más amplio.

De manera general, el alumnado se muestra muy receptivo ya que ve de forma inmediata como gana confianza en sí mismo para abordar al paciente de forma integral. Supone para ellos y para ellas un gran reto y mayor esfuerzo que con la dinámica convencional, donde no tienen que pensar antes de las prácticas y llegan directamente a atender a los pacientes.

Para un futuro CIMA, las cuestiones a mantener son todas las referentes al desarrollo de las sesiones de trabajo, es decir, la estructura de las prácticas tanto preclínicas y clínicas, así como la incorporación de las sesiones pre y post a las mismas con puesta común en grupo.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente como debilidad, lo llevaría a cabo con un número mayor de horas para que se trabaje más la parte procedimental a través de los talleres de simulación con dientes naturales. Asimismo, para captar la atención y fomentar la motivación del alumnado en las sesiones de casos clínicos, optaría por presentar los mismos en formatos diferentes en las diferentes sesiones, a través de métodos o técnicas más innovadoras (presentación a través de “Rol Play”, Podcast, etc) que el llevado a cabo.

He podido comprobar que el aprendizaje constructivo fomenta la confianza y autoestima en el alumnado. Reforzar los procedimientos psicomotrices antes de realizarlos en los pacientes es muy positivo en el aprendizaje y bienestar tanto del alumnado como del paciente. Asimismo, y en cuanto al manejo psicológico del paciente y otros aspectos de índole moral y ético relacionados con el abordaje del mismo, me gustaría introducir y llevar a cabo en un futuro CIMA juego de roles para reforzar desde otro prisma más dinámico todo lo contemplado en el mapa de contenidos, dado que no ha sido posible en este CIMA por las limitaciones de la presencialidad en las aulas de la Facultad de Odontología debido a la situación sanitaria de pandemia vivida en este curso académico.

Aspectos de la experiencia que se pretenden incorporar a toda la práctica docente Habitual

-Desarrollar los contenidos de cualquier asignatura tomando como hilo conductor los conocimientos de partida del alumnado.

-Estimular en el alumnado autonomía que les permita generar espíritu crítico y tomar decisiones.

-Eliminar contenido no estructural para permitir dedicar más tiempo al contenido realmente importante.

Emplear actividades de contraste como medio metodológico imprescindible para el aprendizaje del alumnado.

Reforzar los contenidos procedimentales con prácticas de simulación.

La metodología aplicada en este CIMA considero que aporta grandes ventajas, por lo que mi intención es ampliar el próximo curso a un CIMA de mayor número de horas, e incluso si es posible, a un CIMA de asignatura completa.

Por otro lado, pretendo incorporar en la docencia habitual el aprendizaje basado en problemas a través de casos clínicos reales. De esta manera se fomenta el aprendizaje constructivo del alumnado en detrimento del memorístico y se capta la atención y el interés del alumno y alumna, mejorando el proceso de aprendizaje.

Principios Didácticos argumentados que han guiado la experiencia presente y que deben permanecer en el futuro.

Los principios didácticos que han guiado el presente CIMA y que deben permanecer en el futuro se basan en el cambio del docente como transmisor del conocimiento en un facilitador o guía del proceso de aprendizaje del alumnado, generando escenarios similares a las prácticas clínicas de manera que el alumnado desarrolle pensamiento crítico e investigador. Dichos principios se detallan a continuación:

- *Enseñanza personalizada*: partir de los conocimientos iniciales del alumnado para determinar los modelos mentales de los mismos, que nos marcarán el desarrollo de los contenidos de enseñanza y el modelo metodológico a llevar a cabo (Porlán y Rivero, 2017).

- *Los contenidos se deben diseñar en función de las necesidades del alumnado*, fomentando la estructuración de los mismos de forma clara y ordenada, para que insten al alumnado al aprendizaje constructivo y no memorístico.

- *Utilizar diferentes tipos de actividades* que fomenten en el alumnado espíritu crítico e investigador, así como un aprendizaje constructivo (Finkel, 2008).

- *Anotar como docentes lo observado en el aula* a diario para tener constancia de la dinámica en el aula y poder reformular constantemente nuestra labor como docentes (De Alba y Porlán, 2017).

- *Enseñar haciendo*: impulsar las destrezas procedimentales del alumnado a través de prácticas de simulación (Bain, 2007).

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- 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, *Docentes universitarios. Una formación centrada en la práctica*, (pp. 127-162). Madrid: Morata.
- Finkel, D. (2008). *Dar clase con la boca cerrada*. Valencia: Publicaciones de la Universitat de Valencia.
- Porlán, R. y De Alba, N. (2017). La metodología de enseñanza. En R. Porlán (Coord.). *Enseñanza Universitaria. Cómo mejorarla*, (pp. 37-54). Madrid: Ediciones Morata.
- Rivero, A. y Porlán, R. (2017). La evaluación en la enseñanza universitaria. En R. Porlán (Coord.). *Enseñanza Universitaria. Cómo mejorarla*, (pp. 73-92). Madrid: Ediciones Morata.