

La profesionalización del aprendizaje como innovación docente en Ginecología

The professionalization of learning as an educational innovation in Gynecology

Isabel Corrales Gutiérrez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6317-2668>

Universidad de Sevilla

Facultad de Medicina

Departamento de Cirugía

icorrales@us.es

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447222865.143>

Pp.: 2511-2529



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

Resumen

La docencia universitaria debe enfrentarse al desafío de la innovación a través de la profesionalización de los contenidos proporcionando una formación orientada al desempeño laboral. Cuando un alumno toma conciencia de que adquiere las competencias adecuadas para el desarrollo de su ámbito profesional, el proceso de aprendizaje es mucho más dinámico y enriquecedor. Si bien esta circunstancia es común a todas las disciplinas, las titulaciones en el ámbito sanitario requieren una simbiosis entre el aprendizaje puramente conceptual y el práctico. El ciclo de innovación docente desarrollado en la asignatura de Ginecología, trata de aunar ambos conceptos permitiendo trasladar la práctica asistencial de una consulta médica a un aula de la Facultad de Medicina.

Palabras clave: Ginecología, Grado en Medicina, docencia universitaria, desarrollo profesional docente.

Abstract

University teaching must face the challenge of innovation through the professionalization of the topics, providing training oriented to work performance. When a student becomes aware that they acquire the appropriate skills for the development of their professional field, the learning process is much more dynamic and enriching. Although this circumstance is common to all disciplines, degrees in the health field require a symbiosis between purely conceptual and practical learning. The cycle of teaching innovation developed in the Gynecology subject tries to combine both concepts allowing to transfer the healthcare practice from a medical consultation to a classroom at the Faculty of Medicine.

Keywords: Gynaecology, Medicine Degree, university teaching, teacher's professional development.



Introducción

El Ciclo de mejora en el aula (CIMA) (Delord y otros, 2020) ha sido implementado en la asignatura de *Obstetricia y Ginecología del Grado de Medicina*. Dicha asignatura se imparte en el cuarto curso. A modo de contextualización de la conformación del grado, los tres primeros cursos constituyen una aproximación a la Fisiología, es decir al funcionamiento normal de órganos y sistemas. A partir de tercer curso, y sobre todo en la segunda mitad del grado, se estudian las distintas especialidades de la Medicina, divididas en:

- Especialidades médicas: Se resuelven mediante tratamiento médico.
- Especialidades quirúrgicas: Se resuelven mediante tratamiento quirúrgico.
- Especialidades médico-quirúrgicas: Las opciones de tratamiento de las distintas patologías pueden ser tanto médicas como quirúrgicas. Entre las que se incluye la especialidad de Obstetricia y Ginecología.

Si bien, el cuarto curso hace que los alumnos inicien la asignatura con un cierto grado de veteranía adquirida en los años de estudio previos, en el abordaje de la asignatura, es necesario instruirlos en la toma de decisiones para el diagnóstico y tratamiento de las distintas patologías dentro de esta dualidad de opciones terapéuticas a las que no se habían enfrentado previamente. En el contexto de la pandemia, la docencia de contenidos procedimentales a nivel intelectual se imparte de forma telemática, pero afortunadamente los seminarios, denominados Practicum, tienen una presencialidad del 25%, por lo que es posible tener contacto personal al menos con una cuarta parte de los alumnos de forma rotatoria.

El objetivo del seminario es capacitar al alumnado a tener pensamiento crítico, y formarlo en habilidades basadas en el trabajo con casos clínicos prácticos en diferentes formatos interactivos, al igual que se ha desarrollado en otros ciclos de innovación de este programa (Romero-Martín, 2018).

El CIMA se implementó en dos de los seminarios de la asignatura con una duración de entre tres y tres horas y media, alcanzando un total de 7 horas. El aula de impartición tiene un aforo para alrededor de 80 personas, aunque por cada sesión, tal y como se ha descrito previamente, acuden un cuarto de la clase que corresponde a alrededor de 25 alumnos. El aula está dotada de cámaras que permiten al alumnado que se queda en casa poder visualizar el estrado de la clase donde previsiblemente se colocaría el profesor. Esto supone una limitación importante ya que condiciona al docente a que no pueda circular por el resto del aula. Otra limitación de mayor relevancia es la incapacidad de escuchar al alumnado que está en casa siguiendo el seminario. Las bancas del aula están ancladas al suelo,



por lo que también dificulta la interacción entre los alumnos y también con el docente.

El CIMA se implementó en dos seminarios de la asignatura de *Obstetricia y Ginecología*. El seminario 1, tuvo como eje principal la *exploración clínica* en ginecología reforzando el aprendizaje del *manejo del espéculo* y el *tacto bimanual*. Con respecto a los casos clínicos, se utilizaron los relacionados con *patología vulvovaginal*. Las preguntas se elaboraron para desarrollarlas de forma secuencial y así poder relacionar los conceptos. El seminario 2, se centró en la diferenciación de la *patología benigna y maligna* en Ginecología. También se realizaron preguntas de forma secuencial para asociar conceptos.

Diseño previo del CIMA

Originariamente, la docencia en Medicina se basaba a grandes rasgos en la conceptualización de las enfermedades como entes casi aislados, en los que se explicaba: El concepto de la propia patología; Las características sociodemográficas (incidencia, prevalencia de la misma...); Etiología que determinaba la causa; Sintomatología; Exploración; Diagnóstico de la patología y pruebas complementarias y tratamiento. Yo misma he podido experimentar este tipo de docencia, en la que los profesores se limitaban a cumplir con el programa y además iban de la propia patología a la sintomatología alejándose diametralmente de lo que realmente ocurre en la práctica clínica. Un paciente, cuando acude a una consulta médica no detalla la sintomatología ni emite su diagnóstico, sino que, a través de la propia exploración, de la anamnesis realizada, y de las pruebas complementarias, se puede llegar a él.

Con este diseño se intenta que el estudiante no aprenda el fin, que sería la patología, sino que se instruya en el proceso para que con distintos recursos pueda llegar a ese fin. Dotarle de una especie de brújula científica que le oriente en este camino. Esta circunstancia constituye la dificultad más importante en la docencia en general, y sobre todo en el campo de las ciencias biomédicas, es decir, la asociación de los conceptos (patologías) con las habilidades psicomotrices (exploración y discernimiento en la solicitud de pruebas complementarias), con otras entidades clínicas (transversalidad) y, muy importante en Medicina con determinados valores (sobre todo en la comunicación y transmisión de malas noticias) (figura 1). Si bien, la integración de todas estas competencias es compleja, se sobreañade el estado de pandemia y la virtualidad de las sesiones, que dificultan el aprendizaje investigativo, constructivo y organizador, a favor del fragmentado e indiscriminado (Bain, 2007; Porlán, 2020).



Haciendo un símil con lo que sería una adivinanza y un famoso concurso televisivo (sin banalizar la importancia del acto médico), el diagnóstico de una patología se basa en unas *pistas* que nos dan los pacientes o que nosotros encontramos con la exploración clínica, pudiendo recurrir al *comodín del público* que lo conforman las pruebas complementarias. Es por ello, que el diseño de mi CIMA se basó en el cambio de paradigma tan necesario, que se basa en *ir desde la exploración y la sintomatología al propio diagnóstico de la enfermedad*. Básicamente, centrarse en la práctica asistencial dotando al alumno de todos los recursos. Por ello, el mapa de contenidos y problemas que se expone en la figura 2 tiene en su zona más superior estos tres pilares fundamentales interconectados entre sí, que son la llave para elaborar el proceso diagnóstico.

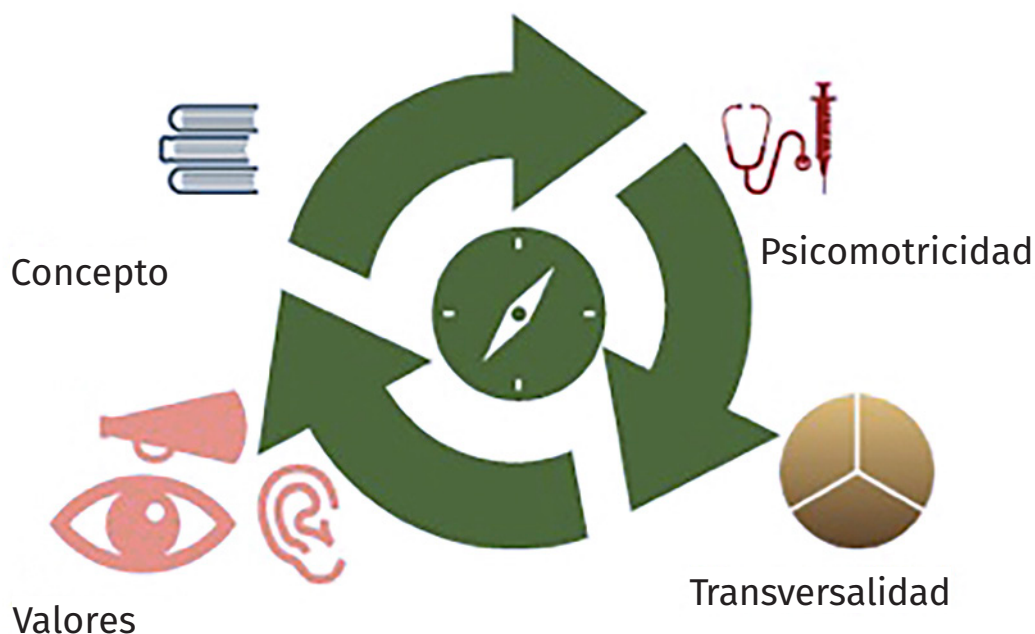


Figura 1. Interacción entre las distintas competencias.

Mapa de contenidos y problemas

En el mapa de contenidos y problemas se detallan las interrelaciones entre sintomatología, exploración y pruebas para llegar a un diagnóstico. También se incluyen los cuatro problemas claves que aúnan los contenidos que el alumno debe alcanzar. Todo ello se adereza con actividades de contraste para motivar a los alumnos y resaltar las implicaciones de su opción elegida. Así se fomentaba el interés por el aprendizaje tomando partida en ello por iniciativa propia (Swartz et al., 2016).



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



Figura 2. Mapa de contenidos del CIMA implementado.



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

Modelo metodológico posible

A continuación, se expone el *modelo metodológico posible* de manera conjunta con la *secuencia de actividades* que lo concreta (figura 3), para su mejor comprensión. Hay que tener en cuenta que, por razones de espacio, se representa solo la secuencia de actividades de uno de los dos seminarios. El otro tiene la misma estructura y secuencia temporal.

Ese modelo es un verdadero cambio con respecto a lo que había realizado en el curso anterior en la impartición de seminarios que tienen como objetivo abordar un contenido más práctico mediante la exposición de casos clínicos sobre patologías que han dado ya en clase. Se trata de ponerlos en la piel de un médico durante su actividad asistencial, contestando a cuestiones de la actividad médica diaria a través de un caso clínico. Así realizan hipótesis diagnósticas, piden pruebas complementarias y llegan a un Juicio Clínico. Mi propuesta inicial había sido la de tomar estos casos clínicos de la literatura científica y exponerlos en clase según el modelo metodológico descrito previamente. Con ello ganaba realismo, ya que los casos clínicos eran verdaderos, es decir, habían pasado en la realidad de un Hospital y habían sido publicados en una revista científica. Así, los alumnos podían valorar cómo se actúa de manera real, y no de la forma tan enlatada que describimos en la teoría. Para salvar la no presencialidad por parte del 75% de los alumnos creé salas virtuales. Cada uno de los grupos iba a ser un equipo de guardia saliente que pertenecía un Hospital (así les daba una identidad). Y tenían que contar al resto de la Unidad (la clase) y al jefe de servicio (en este caso, yo misma), qué había ocurrido en su guardia a través del caso clínico asignado. Por tanto, mi modelo metodológico cambió totalmente, ya que no era yo quien exponía el caso. Eran ellos quienes lo trabajaban, realizaban una inmersión total en la patología y buscaban información de la misma, habiéndoles proporcionado material adicional de consulta en la plataforma virtual.

Cuestionario inicial-final

La aplicación del cuestionario inicial nos permite saber el punto de partida del conocimiento y de las ideas previas de los estudiantes. A partir de ahí podemos adaptar el contenido de nuestra docencia para que vaya de la mano del aprendizaje del alumno. Al final de la implementación del CIMA, repetimos ese mismo cuestionario a los mismos alumnos para así poder evaluar el proceso de aprendizaje. Este cuestionario se contestó de forma anónima, aunque cada alumno utilizó un seudónimo que permitió el emparejamiento del cuestionario inicial y final de cada uno de ellos. Las preguntas del cuestionario coincidían con las del mapa de contenidos El



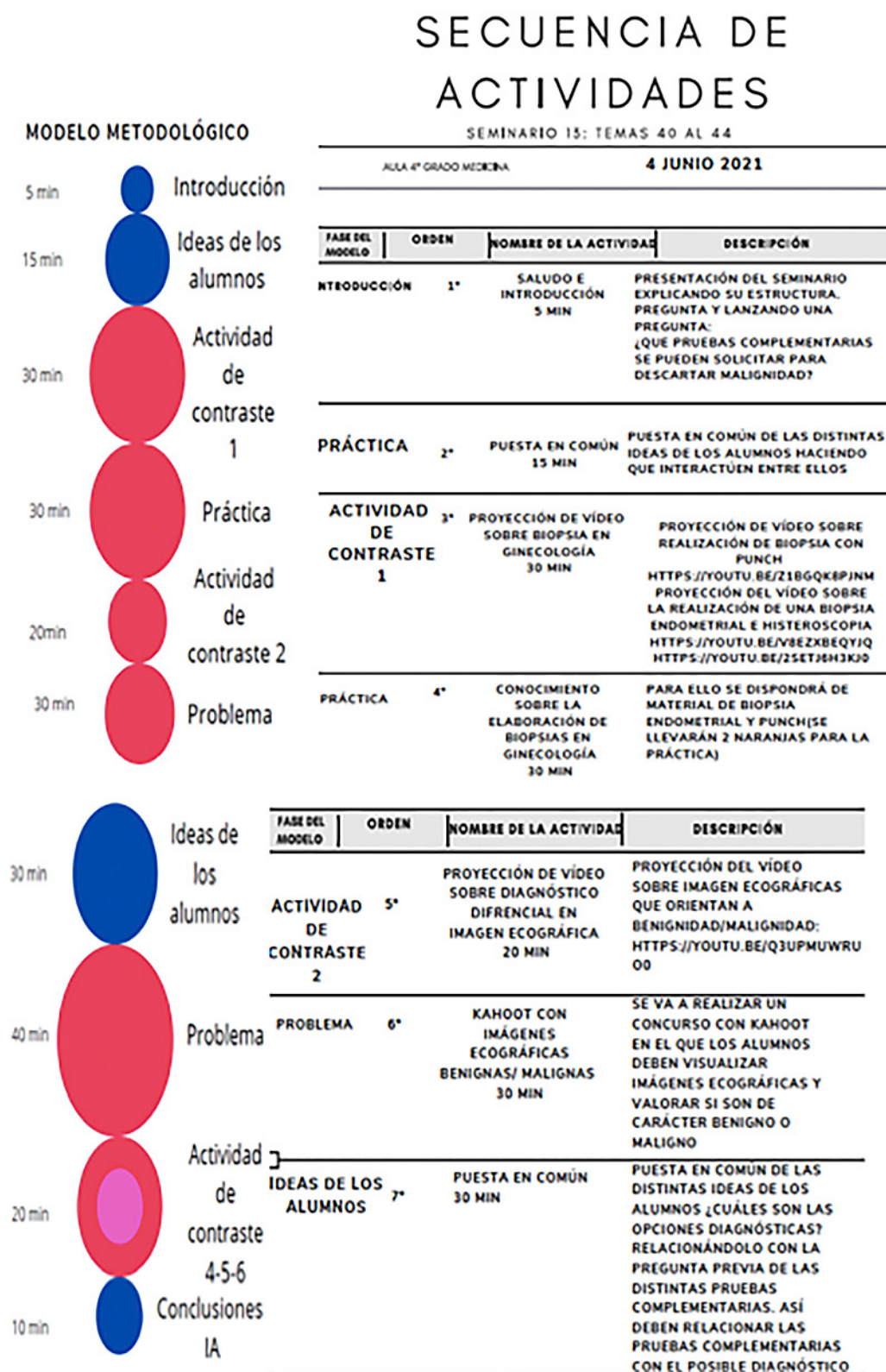


Figura 3. Representación conjunta del Modelo Metodológico y la Secuencia de Actividades.

cuestionario inicial se introdujo con un texto que trasladaba al alumno al contexto clínico y asistencial descrito previamente y que hacía que experimentaran mayor realismo. Fueron 24 los cuestionarios que finalmente se consideraron válidos para su análisis. Las preguntas intrigantes para el desarrollo del pensamiento crítico del alumno se resumen en:

- *¿Cómo realizamos una exploración ginecológica?*
- *¿Cuáles son los posibles síntomas en Ginecología?*
- *¿Qué pruebas diagnósticas solicitarías para descartar malignidad?*
- *¿Cuáles son las opciones diagnósticas?*

Con respecto a los problemas, tienen un carácter muy general, y, es por ello, que las respuestas obtenidas también deben ir en esa sintonía. Este hecho es un arma de doble filo ya que, si bien permiten obtener una visión general de las ideas previas de los estudiantes, no entra en materia en relación con los contenidos específicos de la propia asignatura.

Aplicación del CIMA

Desarrollo de las sesiones

El primer seminario lo comencé pasando el cuestionario de ideas previas, ya que, aunque lo colgué en la plataforma, solo contestaron 4 alumnos previamente a la clase. Les di 10 minutos para que lo rellenaran dándoles las instrucciones pertinentes para que no se sintieran cohibidos en la respuesta, consiguiendo recabar un total de 26. En el inicio de la sesión formulé sendas preguntas secuenciales intercomunicadas: a) ¿Para qué sirve la regla? Y b) ¿Si no aparece, que debemos sospechar? A estas dos preguntas los alumnos respondieron según sus ideas previas. Como actividad de contraste repartí espéculos, explicando cómo se usan. Utilicé el recurso del vídeo explicativo de la exploración ginecológica para que, una vez se había hablado de ella a modo de debate, se afianzaran los conceptos. Utilicé también un simulador de pelvis uterina que permite la exploración. Ambas actividades gustaron mucho, sobre todo el hecho de que un alumno hacía de paciente y en función de si su compañero lo hacía mejor o peor, se podía quejar más o menos. Como digo, les resultó divertido, ya que tanto alumnos como alumnas han hecho de paciente, con la consiguiente sorna sobre todo en alumnos que hacían de pacientes femeninos. Aproveché para instruirlos en la realización de la citología en medio líquido y el cultivo vaginal. Para ello, aporté material necesario para la práctica resultado muy curioso ver estos utensilios en primera persona. Una vez concluida la tarea e hilando con la pregunta previa, lancé otra pregunta: ¿Cuáles son los posibles síntomas en Ginecología? Es una pregunta



de respuesta muy abierta, pero teniendo como referencia la exploración ginecológica han podido ir describiendo la mayoría de ellos. Posteriormente se describieron diferentes casos clínicos, que si bien, inicialmente en la secuencia de actividades proyecté que los elaboraran por grupos, yo los llevé preparados por miedo a la improvisación. En cada uno, se eligió a un alumno que ejercía el rol de médico y a otro que hacía de paciente dándoles unas pautas básicas y desarrollado un role-play como si estuvieran en una consulta. El resto de los alumnos han valorado la interacción y la comunicación médico-paciente. Además, en cada caso clínico si era necesario utilizar alguna prueba diagnóstica, tenía preparado un vídeo explicativo o el propio instrumento a utilizar en la representación. Así más que una representación ha sido una simulación. La participación en clase ha sido importante tanto los alumnos que asistían de forma presencial o telemática. Esta actividad fue del agrado de los alumnos, porque han practicado la comunicación médico-paciente. He incidido sobre todo en cómo se debe comunicar las malas noticias o un diagnóstico. Les pedía, sobre todo a los alumnos que han ejercido el rol de paciente, que trataran de olvidarse de que eran estudiantes de medicina, y se enfrentaran a esta situación como una persona ajena a la jerga médica para así tener conciencia de la forma en la que se expresan los médicos y las dificultades de entendimiento. Los alumnos han podido experimentar de primera mano las dificultades que tiene un profesional sanitario para comunicar en un modo comprensible, empático, cercano e inteligible. La interrelación y la participación con los alumnos fue muy fluida. Prácticamente todos los alumnos que acudieron presencialmente al seminario pudieron desarrollar un caso clínico como médico o paciente. Aprovechando que les preguntaba el nombre para dirigirme a ellos en cada caso clínico, cuando hacían alguna pregunta con respecto a otro caso y me dirigía a ellos por su nombre, lo agradecían. El uso de instrumentos que se utiliza en la práctica clínica tales como espéculos, asas diatérmicas de conización, cepillo y medio líquido para realizar citología líquida, pinza de biopsia en colposcopia, así como los vídeos ilustrativos según las pruebas diagnósticas requeridas le han dado un toque de realidad a los casos clínicos presentados. Esto les impresionó ya que cayeron en la cuenta de que todo estaba preparado y no había improvisación, haciéndome sentir más segura y a ellos les hizo sentir más médicos. Los casos clínicos y actividades de contraste se han hilado de forma ordenada y coherente. Pudimos desarrollar un total de 7 casos según lo proyectado. Todos alumnos (presenciales como telemáticos), han podido participar, permitiendo ambientar mucho más el debate surgido entre ellos, realizando críticas positivas y negativas, descartando respuestas con errores conceptuales graves. Me he sentido muy cómoda dando el seminario, ya que he visto que los alumnos se



implicaban en el desarrollo de los casos clínicos e incluso se divertían. Se metían mucho en el papel, y yo los alentaba para que lo hicieran. Eso ha hecho que se alcanzara un clima de compañerismo y comprensión entre ellos, poniendo el foco de atención en los propios alumnos. El segundo seminario tuvo la misma secuencia de actividades, aunque con un contenido diferente. A él acudieron 24 alumnos que coincidían con los del seminario previo. Esta circunstancia me permitió aplicar el cuestionario final obteniendo un total de 24.

Aspectos positivos

La interrelación y la participación con los alumnos ha sido muy fluida. Prácticamente todos los alumnos que han acudido presencialmente al seminario han podido desarrollar un caso clínico como médico o paciente. El uso de instrumentos que se utilizan en la práctica clínica le ha dado un toque de realidad a los casos clínicos presentados. Los casos clínicos y actividades de contraste se han hilado de forma ordenada y coherente haciendo que la transmisión de información sea más inteligible.

Aspectos mejorables

Sería aconsejable, integrar más a los alumnos que están conectados vía telemática, aunque esta circunstancia es más un problema contextual del centro ya que no se permite escuchar al alumno desde casa, solo interacciona a través del chat. Tampoco han podido observar de primera mano los instrumentos que se han llevado a clase. El mapa de contenidos es más ambicioso de lo que se ha podido desarrollar en clase, pero el seminario tiene como objetivo el poner al alumno en el rol de médico para que tome decisiones como tal en relación a la exploración, pruebas complementarias y diagnósticos diferenciales.

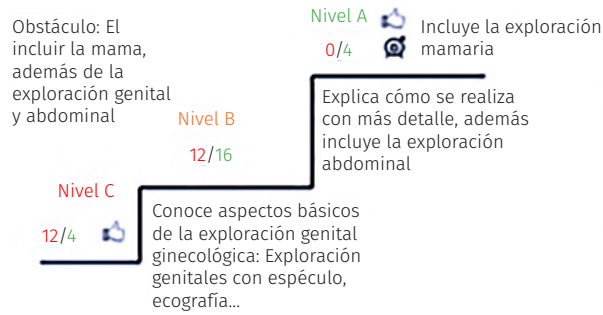
Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

Escaleras de aprendizaje

Las escaleras nos permiten valorar de forma más visual el aprendizaje de los alumnos una vez implementado el CIMA, pero a su vez nos permiten una valoración de nuestra actividad como docentes. Así, realizando una lectura crítica de los resultados, nos permitiría dar respuesta a algunas cuestiones que se plantean. Tal y como se refleja en la figura 4, la escalera de aprendizaje está conformada por tres escalones con una altura diferenciada entre ellos que refleja la gradación en la adquisición de conocimientos, siendo mayor el salto entre el escalón segundo y tercero. El escalón



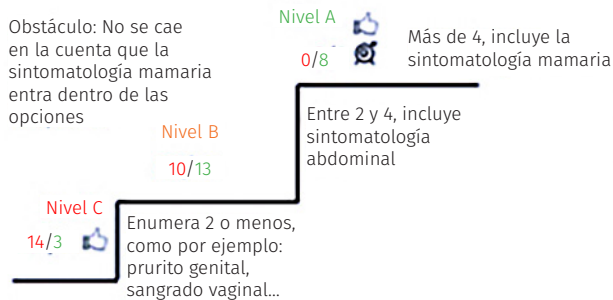
Pregunta 1: ¿Cómo realizas una exploración ginecológica?



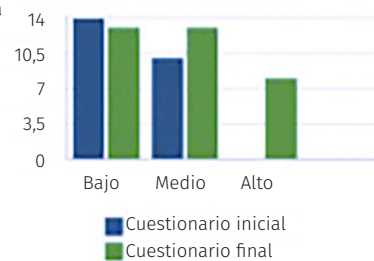
Pregunta 1



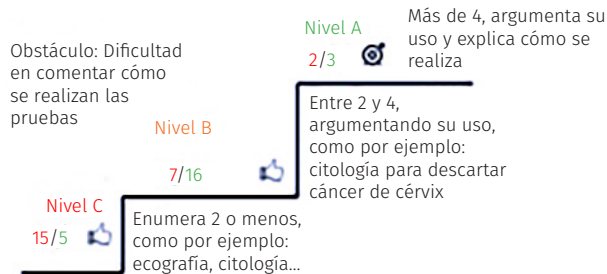
Pregunta 2: ¿Cuáles son los síntomas más frecuentes en ginecología?



Pregunta 2



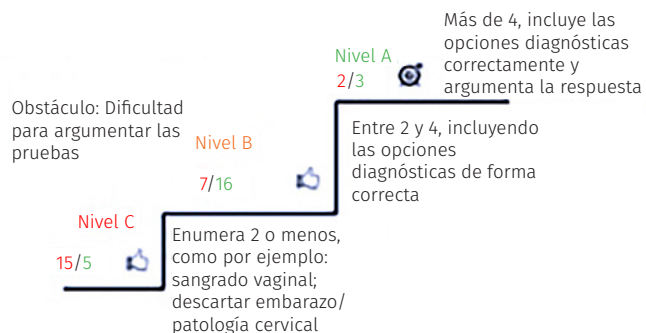
Pregunta 3: ¿Qué pruebas complementarias puedes solicitar para descartar benignidad/malignidad y cómo se realizan?



Pregunta 3



Pregunta 4: ¿Cuáles son tus opciones diagnósticas en función de la exploración, síntomas y pruebas complementarias en relación a las cuestiones previas?



Pregunta 4



Figura 4. Escaleras de aprendizaje.



más bajo corresponde al nivel C (básico) a medida que se el proceso de aprendizaje va creciendo, se puede ir subiendo de nivel al B (intermedio) y al A (superior) respectivamente. El nivel A se ha marcado como la excelencia en el conocimiento en el que se aglutina todo lo que el alumno debería conocer. En rojo se marcan las respuestas obtenidas en el cuestionario inicial y en verde las reflejadas en el cuestionario final. Los saltos en el proceso de aprendizaje se aglutinan en los niveles intermedios (B) que se ceban de alumnos una vez implementado el ciclo de mejora. Esta circunstancia también se visualiza en los histogramas representados en el lateral donde el nivel medio (B) es el que se nutre de mayor número de alumnos, en detrimento del nivel inferior (C). No obstante, en la pregunta 2 en el nivel superior (A), tal y como se aprecia en la figura 4, hay un aumento representativo de alumnos pasando de 0 a 8. La pregunta 2 es la que ha alcanzado mayor rendimiento en la progresión del aprendizaje, ya que a su vez ha permitido que abandonen nivel más bajo (C) un total de 11 alumnos.

Cuadro evolutivo de aprendizaje del alumno

La tabla comparativa de aprendizaje individual muestra la evolución de los alumnos a lo largo del CIMA. Fueron 24 los cuestionarios evaluados al inicio y al final de la implementación del ciclo de mejora. El cuestionario estaba conformado con 4 preguntas también descritas previamente. Para la evaluación, y en relación con los niveles establecidos en las escaleras de aprendizaje (un total de 3 niveles), se ha considerado dar un punto al paso de nivel bajo (C) al intermedio (B), y dos puntos al paso de nivel intermedio (B) al alto (A), ya que se considera como de excelencia y adquisición de conocimiento máximo. Esta circunstancia se refleja en la escalera con un escalón más pronunciado entre el nivel B y A. De la misma manera, se ha penalizado con la sustracción de un punto a aquellos alumnos que hayan bajado de nivel, ya sea del alto al intermedio, o del intermedio al bajo. En la tabla 1, se detalla el cuadro evolutivo de aprendizaje personal de una pequeña muestra de alumnos para que se pueda ver de forma gráfica cómo se ha elaborado. En la columna de la derecha se visualiza el porcentaje de mejora de cada uno de los alumnos. Se ha señalado en verde el porcentaje de mejora más alto, llegando a alcanzar uno de los alumnos hasta un 58 % (caso 1). Si analizamos pormenorizadamente este caso concreto, se puede ver que el alumno partía de un nivel bajo (C) en tres de las cuatro preguntas, y tras el CIMA ha podido saltar en la pregunta 2 al nivel alto (A) obteniendo un total de 3 puntos. Además, ha podido aumentar de nivel de conocimiento en el resto de ellas por lo que su avance en la adquisición de conocimientos ha sido muy favorable. Si bien el caso descrito previamente indica que la evolución de algunos alumnos puede ser muy



favorable, la mayoría de los estudiantes se suelen situar en niveles intermedios (caso 2), que también se conocen como niveles de transición entre el punto de partida (C) y los niveles que se consideran deseables (A). Así podemos obtener información del carácter progresivo y a su vez escalonado del aprendizaje. En pocas ocasiones se pasa del cero al cien ya que el aprendizaje sigue una dirección clara a seguir que tiene que ser tomada como referencia y no alcanzar obligatoriamente un objetivo final. En la columna de la derecha se visualiza el porcentaje de mejora de cada uno de los alumnos.

Tabla 1. Muestra del Cuadro evolutivo de aprendizaje por preguntas del cuestionario

Estudiante	1I	1F	2I	2F	3I	3F	4I	4F	Puntuación	Mejora
1	1	3	2	1	1	3	2	B	7	58%
	1		3		2		1			
2	B	A	B	B	B	B	B	A	4	33%
	2		0		0		2			
3	B	B	B	B	A	A	A	A	0	0%
	0		0		0		0			
4	C	C	C	C	C	C	C	C	0	0%
	0		0		0		0			
5	B	B	B	A	B	B	B	B	2	16%
	0		2		0		0			
Sumatorio de saltos de todos los cuestionarios	16		27		15		12			

Otra circunstancia a destacar es que los alumnos que parten de un conocimiento basal elevado tienen una mejora escasa o nula del aprendizaje (caso 3). Esta circunstancia es compartida con aquellos alumnos que tampoco han obtenido mejora en el conocimiento partiendo de un nivel bajo (C) (caso 4). La conclusión que se extrae es que en la mayoría de los casos hay una evolución positiva en el aprendizaje. Y si no la hay o no es tan pronunciada se debe a que el alumno parte de una buena base o por contra no es capaz de aprender. Es ahí donde hay que valorar el realizar un esfuerzo a nivel docente. También los alumnos con un una base de conocimiento en el cuestionario inicial que se ubica en niveles altos (ya sean B o A), tienen una tendencia a contestar en todas las preguntas del cuestionario en sintonía con esos niveles (caso 5). Así pues, se podría predecir que cuando un alumno en el cuestionario inicial se ubica en buenos niveles de

conocimiento a lo largo de todas las preguntas también se ubicará en esos niveles elevados tras la realización del cuestionario final.

Evaluación del CIMA

El análisis de cómo desarrollamos nuestra docencia y qué hacemos hacer a nuestros alumnos es un proceso fundamental para seguir mejorando. Ya no solo la evaluación docente con las escaleras de aprendizaje, sino el análisis de la experiencia personal que pueda extraerse. El programa de Formación e Innovación Docente es una oportunidad extraordinaria para la reflexión crítica sobre nuestro trabajo. Permite cuestionarte si lo que realizas en la práctica habitual del aula se acerca a lo que realmente está demostrado como efectivo en el proceso del aprendizaje del alumno, que es en definitiva el objetivo que queremos alcanzar. Permite ampliar la visión en relación con las distintas metodologías docentes e ir tomando los elementos de cada una de ellas para formar tu Modelo Didáctico Personal. El llevar a la práctica el ciclo de mejora, me ha ayudado a mejorar sin duda mi docencia, dando un salto cualitativo que creo que se ha visto reflejado en el proceso de aprendizaje de los alumnos. Pero también me ha llevado a conocer las sombras de las que ha ido acompañada esta implementación.

Fortalezas y debilidades

Las Secuencias de Actividades planteadas ha permitido obtener los objetivos adecuados, además se ha conseguido una retroalimentación muy positiva con respecto a la opinión obtenida por parte de los estudiantes. Estas Secuencias de Actividades han sido diseñadas en concreto para desarrollarse en dos seminarios con un cariz eminentemente práctico. Es importante tener en cuenta que para futuros CIMAS que se diseñen para el resto de la asignatura, estas actividades no serán del todo apropiadas, por lo que se tendrán que elaborar actividades encaminadas a afianzar conceptos más teóricos.

El mapa de contenidos también ha ido de lo general a lo específico. Analizándolo de forma crítica, podría ser aconsejable que fuera menos ambicioso y que se basara fundamentalmente en aspectos de exploración. Por tanto, los puntos más importantes deberían centrarse en la exploración y la sintomatología, para ir en consonancia con el carácter eminentemente práctico de los seminarios. Esta circunstancia deberá tenerse en consideración para la elaboración de los futuros mapas de contenidos.

Las posibles mejoras del CIMA se deberían basar fundamentalmente en la elaboración de mapas de contenidos diseñados *ad hoc* con los



contenidos más importantes. En este caso, tal y como se ha comentado previamente, el mapa de contenidos ha sido demasiado ambicioso. Esto no ha tenido repercusión en la duración de la sesión, pero sí se debe tener en cuenta. Otra mejora a introducir es hacer partícipes a los alumnos en la elaboración de casos clínicos. Aunque inicialmente estaba proyectada esta actividad, no se llevó a cabo por la incertidumbre a que se pudiera perder más tiempo de lo estipulado y no alcanzar los objetivos. En general, la mejora a incluir para próximos ciclos, es perder el miedo a esta nueva metodología docente. Saber que no es un salto al vacío, sino un cambio de paradigma cuya red de seguridad está basada en una simbiosis entre la actividad docente del profesor y la capacidad de aprendizaje del alumno.

Principios Didácticos argumentados

A lo largo de mi carrera profesional como médico, he ido aprendiendo de la mano de profesionales experimentados que me han enseñado los distintos procedimientos de mi especialidad. Cuando me enfrenté como docente a la primera clase en la Universidad, me di cuenta de que nadie me había preparado para ello. Intenté elaborar una clase en la que no se me escapara ningún contenido, cumpliendo escrupulosamente con el temario establecido y no tuve en cuenta qué es lo que necesitaban los alumnos. Cuando terminé esa primera clase estaba contenta porque me había dado tiempo a *dar* todo lo que debía, pero no *recibí* ninguna retroalimentación. Además, no sé si lo que transmití, pudo llegar a crear aprendizaje en los alumnos. Tras estos pocos años de docencia, y con la realización del curso de innovación docente, me he dado cuenta de que lo más importante es tener en cuenta qué es lo que saben los alumnos inicialmente para así saber qué es lo que deben aprender. El cambio fundamental en la docencia que he podido experimentar es que, en lugar de intentar *llenar el disco duro* del alumno desde un modelo transmisivo, me he convertido en una guía que ofrece *el libro de instrucciones* para poder procesar la información que van obteniendo a través de sus propias inquietudes de aprendizaje. De esta manera, es posible modelar esas ideas previas a través de una secuencia de actividades lógica, ordenada y estableciendo prioridades ya que no todos los contenidos son igual de importantes (De Alba y Porlán, 2017).

Es por ello que la docencia no debe ser improvisada, sino que detrás de una clase debe haber una preparación minuciosa del contenido de la misma. Es importante destacar los contenidos más importantes que se convierten en organizadores, en el caso del CIMA desarrollado, se ha centrado en la sintomatología, exploración y procedimientos diagnósticos en ginecología para llegar al diagnóstico final. En el aprendizaje en general de



las distintas materias, y en Medicina en particular, es importante interconectar todos estos conocimientos, para así establecer opciones diagnósticas diferenciales que permitirán ampliar el conocimiento para así llegar a un diagnóstico más certero.

Así pues, la enseñanza no debe estar estanca con temas inamovibles, sino que el establecer interrelaciones entre los distintos contenidos es fundamental. Para ello, valerse de los mapas de contenidos y problemas permite expresar de manera más gráfica cuáles son los vínculos entre ellos. En el ciclo de mejora, el aprendizaje gradual, en base a preguntas estructurales relevantes y desarrollando actividades de contraste de forma secuencial, ha permitido alcanzar el objetivo de aprendizaje (García Pérez y Porlán, 2017). El hecho de que el alumno sea el eje central de la clase, contextualizándolo en una consulta médica y trasladándolo a la futura actividad asistencial, ha hecho que se profesionalice el aprendizaje. Así pues, el alumno se ha podido meter de lleno en la piel de un médico y así desarrollar la actividad asistencial mediante la exploración y el desarrollo de pruebas diagnósticas. Realizando una comparativa con lo que hacía en años anteriores, donde los seminarios se componían de sucesivas preguntas tipo test extraídas de exámenes MIR de años previos, he podido comprender que aquel modelo didáctico desarrollaba un aprendizaje más sesgado y fragmentado. El cambio de modelo metodológico a uno menos transmisivo y más interactivo, ha permitido que el alumno se acerque a la patología desde un enfoque más holístico. Hacerlo de una manera más ordenada a través de una secuencia de actividades, ha hecho que el aprendizaje obtenga un sentido y justificación para el alumno, evitando así que se cuestionen los objetivos del aprendizaje. Las fases del modelo metodológico utilizado permiten visualizar el protagonismo que se le da a las ideas de los alumnos y cómo estas se van viendo moduladas a medida que van realizando las actividades de contraste y la resolución de los problemas. La elección y elaboración de los problemas (casos clínicos) debe ser adecuada al nivel de conocimiento de los alumnos, no obstante, como la resolución de los mismos se ha puesto en común con el resto de la clase, ha permitido que todos puedan opinar al respecto. Todos eran invitados a dar su opinión, cuestionar lo que realizaban sus compañeros y también a hacer una crítica constructiva.

Con respecto a la evaluación del CIMA y del modelo didáctico, creo se ha acortado la distancia entre el aprendizaje más formal y la práctica habitual de su futuro entorno laboral, que viene siendo el obstáculo fundamental para la adquisición de conocimientos. Trasladar una consulta médica a la Facultad de Medicina con sus técnicas diagnósticas, procedimientos y materiales ha permitido que los estudiantes experimenten lo que será su futura profesión. Es la primera vez que he utilizado los cuestionarios



para evaluar los modelos mentales iniciales y finales de los estudiantes y me han parecido muy útiles para conocer de primera mano cómo iba siendo el aprendizaje, así como mi labor como docente. Las escaleras de aprendizaje me han permitido posicionar y evaluar evolutivamente el aprendizaje de los alumnos. Es la primera vez que recorro a ellas y me ha sorprendido mucho el cómo van cambiando las ideas de los estudiantes. El diario de clase me ha hecho reflexionar no solo en cómo doy la clase, sino en cómo me siento. El ponerlo en negro sobre blanco, me ha permitido reflexionar sobre los miedos, incertidumbres, y también satisfacciones vividas (Porlan y Marín, 2000). Esta experiencia ha sido muy enriquecedora para conocerme mucho mejor como docente y como persona. En resumen, mi Modelo Didáctico Personal se aleja cada vez más del docente que da una clase, para acercarse al formador que orienta al alumno en el proceso de aprendizaje mediante las estrategias que aparecen, como síntesis final, en la figura 5.

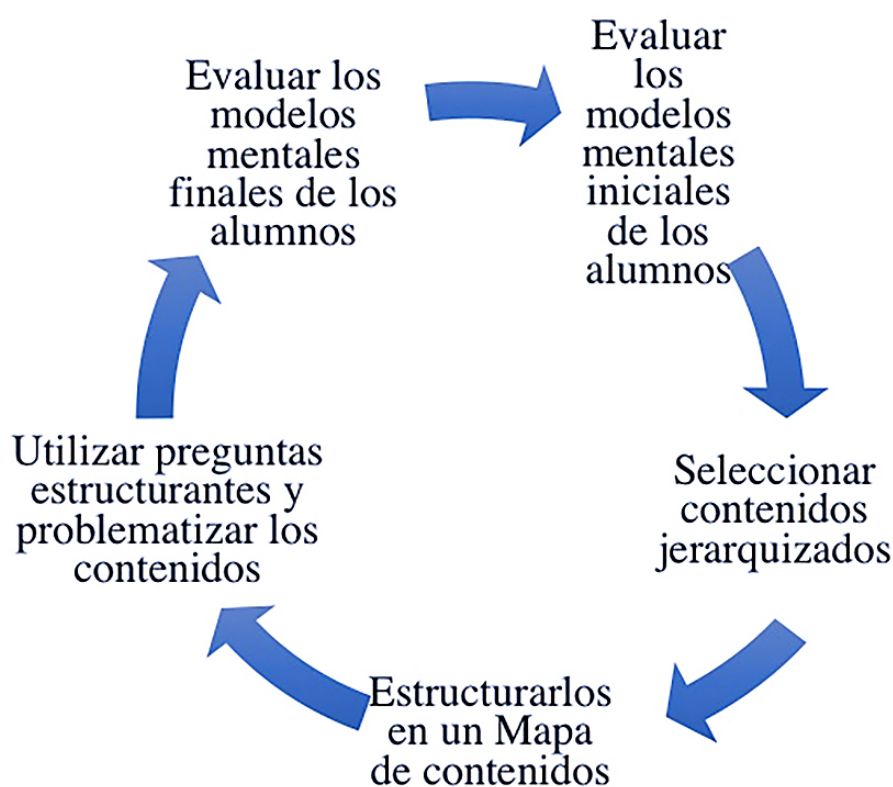


Figura 5. Modelo Didáctico Personal tras el CIMA.

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia: Publicaciones de la Universitat de València.
- De Alba, N. y Porlán, R. (2017). La metodología de enseñanza. En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza Universitaria. Cómo mejorarla* (pp. 37-54). Madrid: 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, *Docentes universitarios. Una formación centrada en la práctica* (pp. 127-162). Madrid: Morata.
- García Pérez, F. F. y Porlán, R. (2017). Los Principios Didácticos y el Modelo Didáctico Personal. En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza Universitaria. Cómo mejorarla* (pp. 93-104). Madrid: Morata.
- Romero-Martín, M. (2018). Aplicación de la metodología enfermera a través del aprendizaje basado en problemas. En R. Porlán y E. Medina, *Actas Jornadas de formación en Innovación Docente del Profesorado* (pp. 1756-1772). Sevilla: Editorial de la Universidad de Sevilla.
- Swartz, R.J., Costa A. L., Beyer, B. K., Reagan, R., y Kallick, B. (2016). *El aprendizaje basado en el pensamiento*. Madrid: Ediciones SM.
- Porlán, R. y Martín J. (2000). *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. Sevilla: Díada.
- Porlán, R. (2020). El cambio de la enseñanza y el aprendizaje en tiempos de pandemia. *Revista de educación ambiental y sostenibilidad*, 2(1), 1502.



