

Innovación Educativa en Enfermería: Ciclo de Mejora Aplicado a la Asignatura de Envejecimiento

Educational Innovation in Nursing: Improvement Cycle Applied to the Aging Subject

Nicia del Rocío Santana Berlanga

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7650-3101>

Universidad de Sevilla

Departamento de Enfermería

nsantana@us.es

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447231898.018>

Pp.: 259-273



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

Resumen

El capítulo presenta un Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA) implementado en la asignatura Enfermería del Envejecimiento del Grado en Enfermería. Este CIMA, desarrollado en tres sesiones, aborda el cuidado y valoración de personas mayores, integrando teoría y práctica mediante simulaciones clínicas y análisis de casos, fomentando la reflexión crítica, el trabajo colaborativo y la aplicación de aprendizajes en contextos prácticos. La metodología combina herramientas como cuestionarios iniciales y finales y simulaciones y casos clínicos. Los resultados evidencian mejoras en el aprendizaje del alumnado, destacando la efectividad de las simulaciones para desarrollar competencias prácticas y de razonamiento crítico. Se concluye que el CIMA facilitó la transferencia del conocimiento al ámbito profesional y promovió un aprendizaje activo y autónomo. Además, se destacan aspectos clave para futuros ciclos, como reforzar la vinculación con entornos reales. La experiencia resultó enriquecedora contribuyendo a la innovación educativa en la formación en salud.

Palabras clave: Envejecimiento, enfermería, docencia universitaria, desarrollo profesional docente, simulación.

Abstract

The chapter presents an Improvement Cycle in the Classroom (ICIC) implemented in the course Nursing and Aging as part of the Nursing Degree program. This ICIC, developed over three sessions, addresses the care and assessment of older adults by integrating theory and practice through clinical simulations and case analyses. It fosters critical reflection, collaborative work, and the application of knowledge in practical contexts. The methodology combines tools such as initial and final questionnaires, simulations, and clinical cases. The results highlight significant improvements in student learning, emphasizing the effectiveness of simulations in developing practical skills and critical reasoning. The ICIC proved to facilitate the transfer of knowledge to professional practice and promoted active and autonomous learning. Additionally, key aspects for future cycles include strengthening the connection with real-world environments. The experience was enriching, contributing to educational innovation in health-related training.

Keywords: Aging, nursing, university teaching, teacher professional development, simulation.



Introducción

La asignatura sobre la que se aplicó el *Ciclo de Mejora en el Aula* (CIMA) (Delord, Hamed y otros, 2020) en el curso 2024/25 pertenece al Departamento de Enfermería de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad de Sevilla. Concretamente la asignatura *Enfermería del Envejecimiento* impartida en el tercer curso del Grado. En ella se realizan seminarios con 2,2, impartándose en el primer cuatrimestre. Este CIMA se realizará sobre los contenidos del bloque temático 2: *El adulto mayor con discapacidad recuperable o compensable, que requiere de la intervención enfermera para recuperar la independencia o autonomía en sus necesidades básicas e instrumentales e inicio del tratamiento a la persona mayor que no tiene potencial de recuperación y precisa de la práctica enfermera para la suplencia y/o ayuda en sus necesidades básicas* (ABVD y AIVD).

Diseño previo del CIMA

Mapas de contenidos y problemas claves

A continuación, en la figura 1, se presenta el mapa de contenidos y problemas (conceptuales, procedimentales y actitudinales) de las tres unidades temáticas en las que se implementará el ciclo de mejora, organizado en torno a la pregunta general *¿Cómo cuidar y valorar en el envejecimiento?* Para su elaboración se han seguido las recomendaciones que aparecen en el libro *Enseñanza Universitaria: Cómo Mejorarla* (Porlán, 2018). El problema general se concreta en tres subpreguntas de investigación: *¿Qué información necesito para realizar una valoración clínica a una persona mayor?*, *¿Cómo realizamos una valoración geriátrica integral a la persona mayor?* y *¿Qué tenemos a nuestra disposición para ayudar a la persona mayor en las actividades de la vida diaria (AVD) en caso requerido?*

En el mapa de contenidos y preguntas clave se exponen los contenidos más relevantes y sus relaciones, comenzando por *la valoración y cuidado en el envejecimiento* y ramificándose hacia otros contenidos específicos que serán trabajados en los seminarios. No todos los contenidos tienen una sola categoría (actitudinales, conceptuales o procedimentales) sino que ejercen una sinergia, en algunos casos entre dos o tres tipos. Así se ha recogido en el mapa, ya que se ha marcado con dos o tres colores diferentes, según corresponda. Un claro ejemplo es el cuadro: *valoración geriátrica integral*, donde el alumno debe conocer los contenidos conceptuales de dicha valoración, saber tratar a la persona mayor según los criterios



éticos establecidos (actitudinal) y finalmente determinar qué escalas de evaluación debe utilizar y cuál es el procedimiento adecuado para su administración (procedimental).

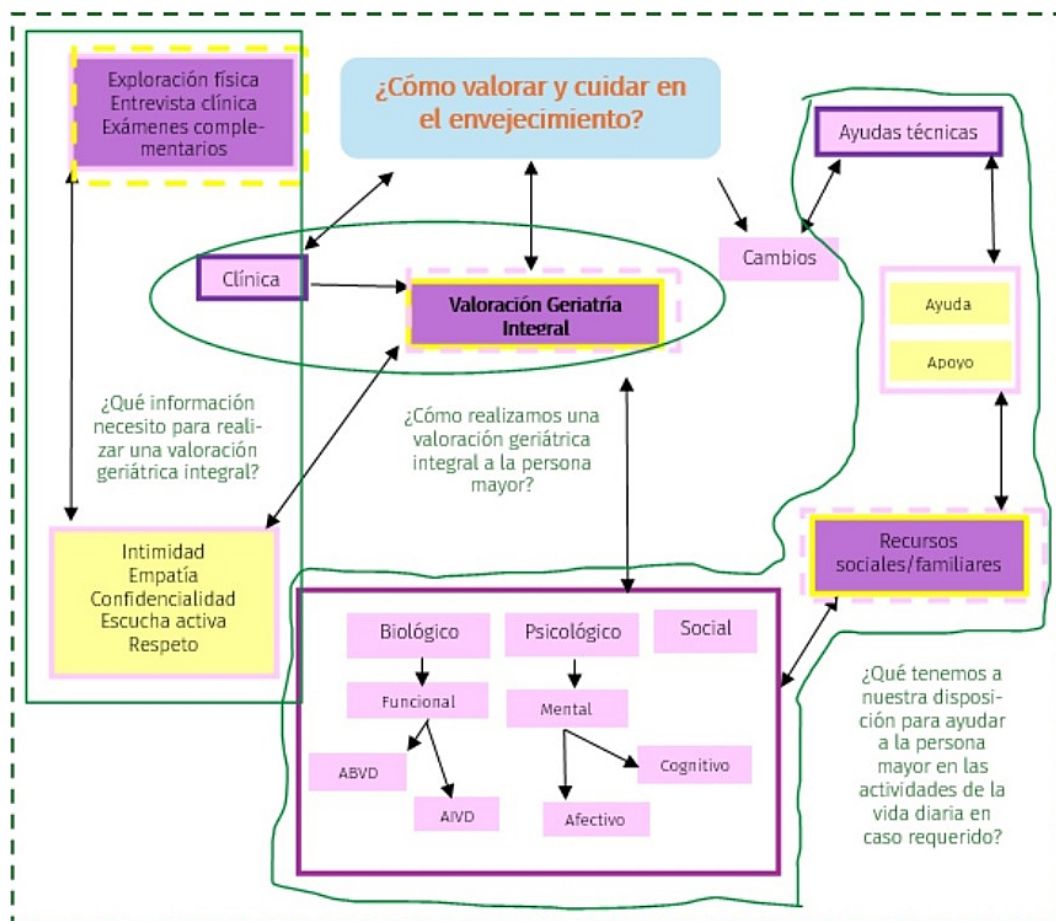


Figura 1. Mapa de contenidos

Modelo metodológico y secuencias de actividades

En esta asignatura es imprescindible el aprendizaje de la valoración geriátrica y su aplicación al modelo enfermero, para poder adquirir habilidades esenciales en relación con la elaboración de un plan de cuidados en la práctica clínica. La situación ideal sería poder compaginar las clases con las prácticas en residencia de mayores o en entornos donde la presencia de este estrato poblacional sea mayoritaria (centros de salud o plantas hospitalarias de medicina interna). Incluso poder asistir a escenarios clínicos reales para que se familiaricen con el entorno pudiendo interactuar con pacientes reales, ya que gran parte del alumnado presenta un

sesgo en referencia al cuidado del mayor, no siendo conscientes que la esperanza de vida sufre un incremento sin precedentes y estos mayores se situarán como sus pacientes principales en la práctica asistencial. Esta situación favorecería mucho el aprendizaje y permitiría que los seminarios fueran más activos y cercanos a la realidad. El diseño de este CIMA tiene como objetivo acercar al alumnado al entorno real de la práctica clínica, integrando teoría y práctica dentro del aula. Debido a que en este curso las prácticas clínicas se enfocan en áreas como pediatría, quirófano y maternidad, y el contacto directo con pacientes mayores de 65 años no es posible, se decidió implementar simulaciones clínicas y el análisis de casos clínicos como ejes centrales de la metodología siendo estas herramientas fundamentales para reproducir entornos reales controlados. Esta fase inicial permite a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en situaciones diseñadas para imitar la práctica clínica real. De acuerdo con las investigaciones de Cant y Cooper (2017), la simulación mejora las habilidades prácticas, la confianza y la toma de decisiones clínicas, aspectos esenciales en el desarrollo profesional de los estudiantes de ciencias de la salud. Además, los errores cometidos en la simulación son oportunidades de aprendizaje sin consecuencias negativas, lo que fomenta un espacio seguro para la reflexión y la mejora continua (Jeffries, 2020). La implementación de casos clínicos contribuye a contextualizar y aplicar los conceptos teóricos en situaciones más complejas, desarrollando en los estudiantes el razonamiento crítico y la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia (Benner, Sutphen y otros, 2010). Los casos clínicos permiten que los estudiantes analicen y discutan diferentes escenarios clínicos, abordando múltiples dimensiones del cuidado y favoreciendo una visión holística del paciente. Este enfoque no solo promueve la aplicación de conocimientos en situaciones reales, sino que también fortalece competencias en la resolución de problemas y el trabajo en equipo (Tanner, 2016). El orden propuesto –primero simulación y luego análisis de casos clínicos– responde a un modelo constructivista del aprendizaje basado en la teoría de aprendizaje experiencial de Kolb (1984). En este modelo, los estudiantes primero experimentan situaciones controladas (simulación), luego reflexionan sobre sus acciones y resultados, y finalmente aplican sus conocimientos en situaciones más complejas (casos clínicos), logrando así una comprensión más profunda y significativa. Este ciclo de experiencia-reflexión-aplicación ha demostrado ser eficaz para consolidar los conocimientos y preparar a los estudiantes para el entorno clínico real (Kolb, 2015). Además, este enfoque es coherente con los principios de la educación basada en competencias, que enfatiza el desarrollo de habilidades prácticas y el uso de escenarios clínicos reales o simulados para evaluar las competencias profesionales en un entorno seguro (Franck, Snell y otros, 2010). Al aplicar



esta metodología, se espera que el estudiantado no solo comprenda mejor los contenidos teóricos, sino que también internalicen las competencias clínicas necesarias para su desempeño profesional futuro. En conclusión, este modelo metodológico favorece el aprendizaje activo y permite al estudiante transitar de un entorno de simulación controlado a la resolución de problemas clínicos complejos, facilitando así la transferencia efectiva de conocimientos a la práctica profesional real (figura 2).

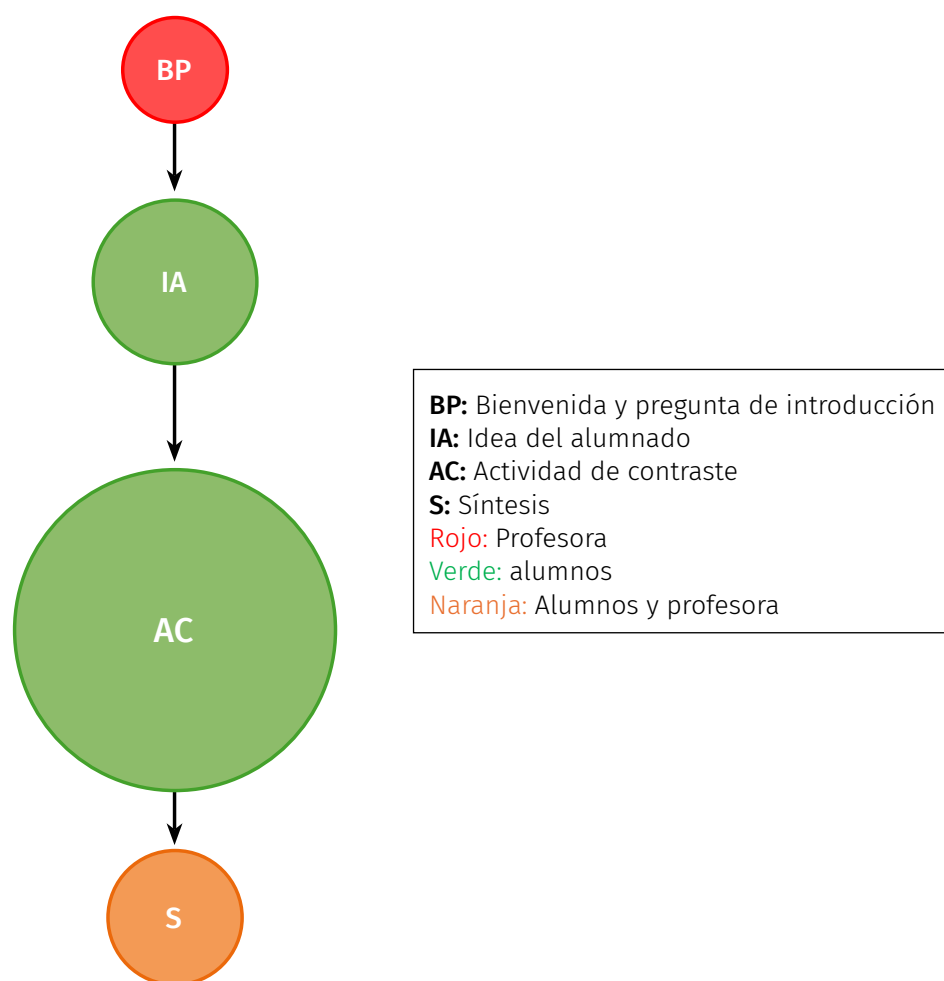


Figura 2. Modelo metodológico

Con base en este modelo metodológico, en la tabla 1 se presenta la secuencia y temporalización de las actividades del CIMA, destacando su vinculación con las preguntas clave planteadas.

Tabla 1. Secuencia de actividades

¿Cómo valorar y cuidar en el envejecimiento?	
Sesión 1: ¿Qué información necesito para realizar una valoración clínica a una persona mayor?	
Actividad Tiempo	Descripción
BP 15'	Bienvenida e introducción del seminario a partir de la pregunta-entorno de simulación estipulada para la sesión de hoy. Complimentación del cuestionario inicial por parte del estudiantado.
IA 35'	Recolección de ideas de manera individual y debate por equipos para obtener una respuesta unánime de toda la clase acerca de los aspectos a tener en cuenta en la valoración clínica de la persona mayor.
AC 60'	Los alumnos analizarán un caso clínico de forma individual y, en grupos, abordarán aspectos específicos como la entrevista clínica, exploraciones complementarias, exploración física y valoración integral del paciente geriátrico. Cada grupo presentará sus conclusiones, y el resto discutirá para construir una solución conjunta.
S 10'	Puesta en común de lo acordado en la IA1 con lo realizado en la AC1, respondiendo a la pregunta: <i>¿En qué hemos cambiado y por qué?</i>
Sesión 2: ¿Cómo realizamos una valoración geriátrica integral a la persona mayor?	
BP 5'	Bienvenida e introducción del seminario a partir de la pregunta-entorno de simulación estipulada para la sesión de hoy.
IA 25'	Organizados en grupos investigarán escalas específicas de las esferas clínica, funcional, mental y social de la valoración geriátrica integral. Cada integrante presentará su elección al grupo, justificándola y defendiéndola ante los demás equipos.
AC 80'	A partir de un contexto de simulación mediante caso clínico, los estudiantes por equipos trabajarán abordando las cuatro esferas de la valoración geriátrica integral (VGI): clínica, funcional, mental y social. Cada grupo debe recopilar datos relevantes de cada esfera, utilizando escalas de valoración correspondientes. Al final, un equipo presentará la solución del caso, mientras que los demás deberán aportar mejoras.
S 10'	Puesta en común de lo acordado en la IA1 con lo realizado en la AC1, respondiendo a la pregunta: <i>¿En qué hemos cambiado y por qué?</i>
Sesión 3: ¿Qué tenemos a nuestra disposición para ayudar a la persona mayor en las actividades de la vida diaria (AVD) en caso requerido?	
BP 5'	Bienvenida e introducción del seminario a partir de la pregunta-entorno de simulación estipulada para la sesión de hoy.
IA 40'	Trabjarán en parejas para elaborar un protocolo sobre un dispositivo de ayuda, especificando su finalidad, criterios de concesión y profesionales encargados. Posteriormente, realizarán la presentación del protocolo a otras parejas, hasta llegar a un consenso para el protocolo final.



Actividad Tiempo	Descripción
AC 50'	Experimentarán las sensaciones de la edad avanzada utilizando trajes de simulación de persona mayor, complementados con dispositivos de ayuda. La finalidad fue la resolución de casos clínicos mediante simulación y rol play. Se dividieron en grupos donde cada uno tuvo un rol específico (persona mayor, enfermera, familiar, enfermero de enlace), aplicando el protocolo previamente establecido.
S 25'	Puesta en común de lo acordado en la IA1 con lo realizado en la AC1, respondiendo a la pregunta: <i>¿En qué hemos cambiado y por qué?</i> Cumplimentación por parte del estudiantado del cuestionario final.

Cuestionario inicial-final

Se diseñó un cuestionario inicial y final compuesto por tres preguntas relacionadas con las subpreguntas que estructuran el CIMA, según lo indicado en el mapa de contenidos (figura 1). Dichas preguntas estaban precedidas por un breve contexto para facilitar la comprensión de la situación clínica que se les planteaba. El cuestionario fue utilizado para analizar el progreso del aprendizaje del estudiantado, permitiendo identificar los modelos mentales previos y posteriores a la implementación del CIMA (Rivero y Porlán, 2017). Ambos cuestionarios se aplicaron de manera presencial, manteniendo el anonimato mediante un código que permitía vincularlos, y no tuvieron impacto en la calificación final de la asignatura. Seguidamente, se presenta el contenido del cuestionario:

Eres enfermera del centro de salud «Las Farolas» y te ha llegado un aviso domiciliario para establecer un plan de cuidados a un paciente que viene a su domicilio tras un ingreso prolongado en la unidad de traumatología por una fractura de cadera, ya le han dado rehabilitación. Te diriges a su casa para iniciar tu proceso de enfermería y realizar la valoración geriátrica integral para planificar los cuidados y si el paciente necesitará ayuda para las actividades de la vida diaria. Desde tu punto de vista personal, 1. ¿Cómo realizamos una valoración geriátrica integral a la persona mayor? 2. ¿Qué procedimientos y herramientas necesitas aplicar e implementar para llevar a cabo la valoración geriátrica integral y establecer el diagnóstico enfermero preciso? Argumenta con tus palabras cada uno de ellos; 3. Según tu opinión, ¿qué dispositivos tenemos a nuestra disposición para ayudar a la persona mayor en sus AVD y de qué factores depende la concesión de estos?



Aplicación del CIMA

Este CIMA se llevó a cabo durante tres semanas, entre el 16 y el 30 de octubre de 2024 con una duración de 6 horas.

Relato resumido de las sesiones

La *primera sesión* mantuvo el interés del alumnado mediante el cuestionario diagnóstico para identificar su nivel de aprendizaje inicial y como parte de un proyecto de innovación docente. Se trabajó en un caso clínico de un paciente mayor, comenzando con una identificación individual de aspectos clave para su valoración clínica, que luego se consolidaron en equipos. Posteriormente, los estudiantes analizaron otro caso clínico de un paciente frágil, clasificando información relevante, identificando predictores de fragilidad e interpretando tratamientos farmacológicos. Aunque inicialmente percibieron una alta carga de trabajo, lograron organizarse y destacaron en su capacidad de resolución y colaboración.

En la *segunda sesión* se enfocó el aprendizaje en la valoración geriátrica integral (VGI) para una paciente en atención domiciliaria tras hospitalización. Los estudiantes identificaron escalas específicas para las esferas clínica, funcional, mental y social, trabajando en grupos y exponiendo sus hallazgos. Luego, aplicaron estos conocimientos a un caso clínico de una persona mayor con dependencia parcial, logrando conectar teoría y práctica de manera efectiva. Aunque las dinámicas fueron similares a ejercicios anteriores, el enfoque práctico enriqueció la experiencia y promovió un aprendizaje significativo.

En la *tercera sesión*, se realizaron simulaciones dinámicas que involucraron escenarios realistas y trajes de simulación. Los estudiantes trabajaron en un protocolo previo que sirvió de base para abordar dos casos clínicos. En el primero, aplicaron aprendizajes previos con facilidad, mientras que el segundo, más complejo, permitió mayor participación y consolidación de conocimientos. La actividad finalizó con la cumplimentación del cuestionario final, destacando una experiencia fructífera.

Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

Como se ha establecido anteriormente, de cara a evaluar el aprendizaje del alumnado, se elaboró un cuestionario compuesto por tres preguntas, aplicado tanto al inicio como al final del CIMA. En la figura 3 se muestran las *escaleras de aprendizaje* asociadas a cada pregunta, mediante las mismas se analizaron las respuestas obtenidas de los 14 estudiantes. Este instrumento resultó útil para identificar los modelos mentales iniciales y



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

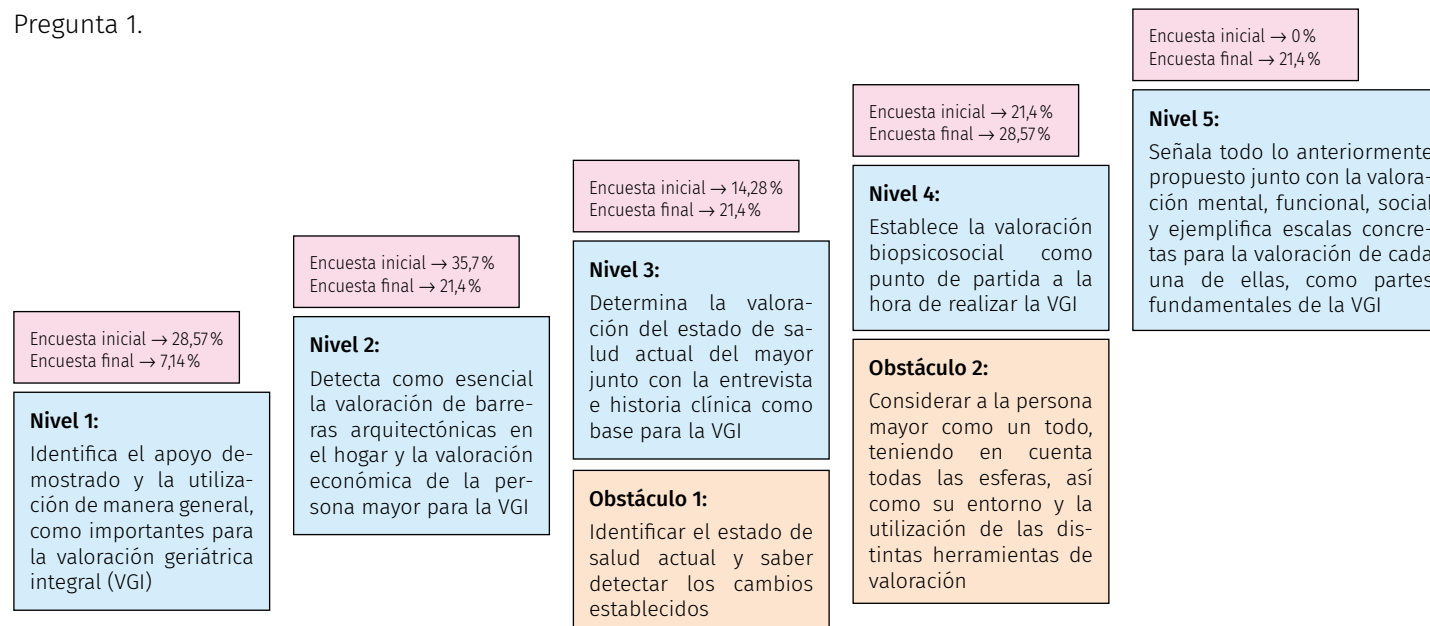


Figura 3. Escaleras de aprendizaje. Pregunta 1



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

Pregunta 2.

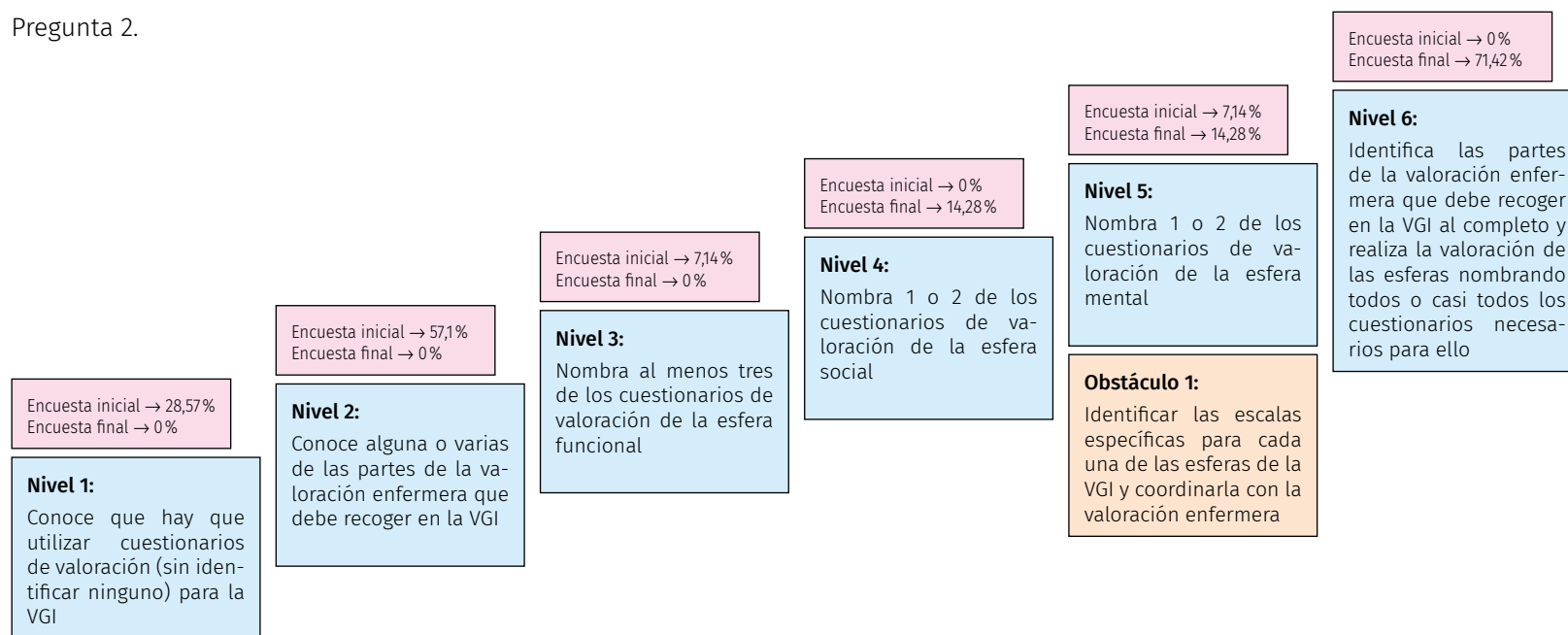


Figura 3. Escaleras de aprendizaje. Pregunta 2



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

Pregunta 3.

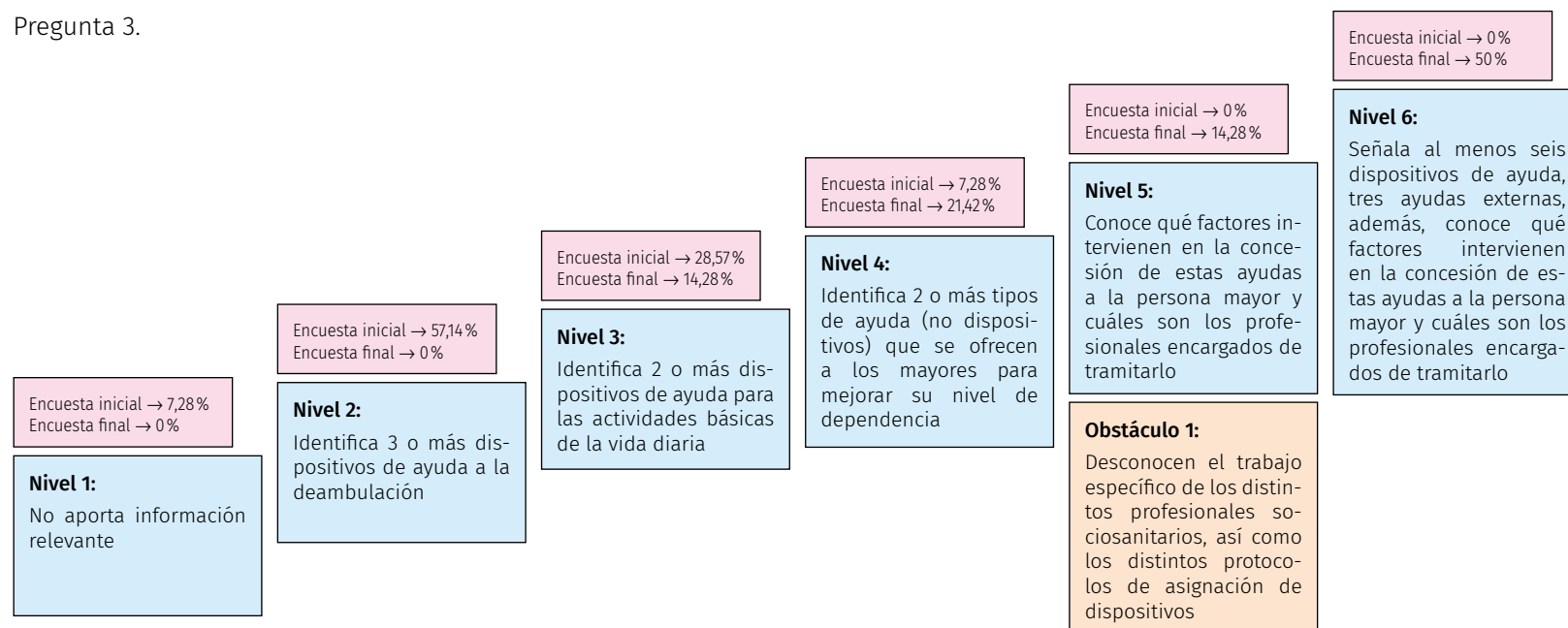


Figura 3. Escaleras de aprendizaje. Pregunta 3



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

finales del alumnado, estableciendo distintos niveles y detectando posibles barreras en el aprendizaje (Rivero y Porlán, 2017). Asimismo, se presentan los porcentajes correspondientes a cada nivel en los cuestionarios iniciales y finales. Se evidencia una mejora notable en el aprendizaje del alumnado después de implementar el CIMA, sobre todo en la pregunta 2, estando más repartidos los niveles en las preguntas 3 y 1, quizás porque su formulación era demasiado amplia y generaba cierta confusión.

En la tabla 2 se muestra la mejora en el aprendizaje individual del alumnado de la asignatura. Podemos observar una mejoría notable en casi la totalidad de los estudiantes, siendo solo un sujeto el que permanece igual en dos de las cuestiones, necesitando mayor investigación para llegar a los motivos de esta diferencia.

Tabla 2. Evolución individual del estudiantado

Estudiante	Pregunta 1			Pregunta 2			Pregunta 3		
	I	F	P	I	F	P	I	F	P
1	2	3	↑	1	4	↑↑↑	3	6	↑↑↑
2	3	4	↑	2	6	↑↑↑↑	1	3	↑↑
3	1	1	⇒	2	6	↑↑↑↑	2	5	↑↑↑
4	4	4	⇒	2	6	↑↑↑↑	3	3	⇒
5	2	3	↑	2	6	↑↑↑↑	2	4	↑↑
6	2	4	↑↑	2	6	↑↑↑↑	3	6	↑↑↑
7	1	2	↑	1	6	↑↑↑↑↑	2	6	↑↑↑↑
8	1	3	↑↑	1	4	↑↑↑	2	6	↑↑↑↑
9	2	4	↑↑	2	6	↑↑↑↑	2	4	↑↑
10	4	5	↑	3	6	↑↑↑	3	6	↑↑↑
11	2	2	⇒	1	5	↑↑↑↑	2	6	↑↑↑↑
12	4	5	↑	5	6	↑	4	6	↑↑
13	1	2	↑	2	6	↑↑↑↑	2	5	↑↑↑
14	3	5	↑↑	2	5	↑↑↑	2	4	↑↑

I: Nivel Inicial; F: Nivel Final; P: Progreso



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

Evaluación del CIMA

La evaluación de este CIMA estuvo conformada por un debate donde el alumnado pudo exponer los pros y contras que habían encontrado en esta nueva dinámica de trabajo, además, pudieron calificar las sesiones (del 1 al 10) y poner comentarios libres mediante un formulario anónimo. Tras la revisión de los formularios, se obtuvo que el estudiantado en su conjunto calificó entre 9 y 10 las sesiones por lo que se deduce una satisfacción alta. Por otra parte, los aspectos que mas han tenido en cuenta fueron *la simulación real de los casos clínicos*, el cambio en la dinámica de clase *al dejar de ser sujetos pasivos a protagonistas* y la oportunidad de *favorecer el aprendizaje de manera autónoma* apoyándose entre ellos. En resumen, esta experiencia ha sido gratificante y satisfactoria para el alumnado y la docente ya que se ha tenido la posibilidad de realizar cambios drásticos que favorecen el proceso enseñanza aprendizaje.

Aspectos a mantener o cambiar en un futuro CIMA

En los ciclos de mejora en el aula, es fundamental utilizar herramientas que permitan evaluar el aprendizaje del alumnado de manera continua y significativa, como los *cuestionarios iniciales y finales*, que facilitan la identificación de niveles de aprendizaje y los obstáculos, así como la comparación del progreso alcanzado. Estas herramientas no solo aportan información valiosa sobre el impacto de las metodologías docentes, sino que también permiten reflexionar sobre la necesidad de rediseñar las secuencias de actividades si los resultados no son los esperados. Asimismo, es esencial reforzar el uso de estrategias como *informes, portafolios y observaciones*, que han demostrado ser recursos eficaces para analizar y mejorar tanto el desempeño estudiantil como las prácticas pedagógicas, consolidando la confianza en su utilidad para el proceso educativo.

Principios Docentes para el futuro

El enfoque llevado a cabo en este CIMA se basa en una *metodología centrada en el estudiante* y un *aprendizaje participativo* del alumnado. Se hace hincapié en conseguir la sinergia entre los contenidos teóricos esenciales trabajados en el aula y los que el estudiantado puede abordar de manera autodirigida. También se establecen entornos de aprendizaje que fomenten *el análisis, la colaboración y el esfuerzo colectivo para construir nuevos conocimientos*. Los contenidos se vinculan de manera explícita con la práctica profesional del estudiantado, integrando aspectos



conceptuales, prácticos y actitudinales, y se emplean recursos pedagógicos como *casos clínicos* y *simulaciones reales* para facilitar el proceso de aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Benner, P.; Sutphen, M.; Leonard, V. y Day, L. (2010). *Educating nurses: A call for radical transformation*. Jossey-Bass.
- Cant, R. P. y Cooper, S. J. (2017). Simulation in the Internet age: The place of web-based simulation in nursing education. *Nurse Education Today*, 48, 46-51.
- 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). Morata.
- Frank, J. R.; Snell, L. S.; Cate, O. T.; Holmboe, E. S.; Carraccio, C.; Swing, S. R. y Harris, P. (2010). Competency-based medical education: theory to practice. *Medical teacher*, 32(8), 638-645.
- Jeffries, P. R. (2020). *Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation*. National League for Nursing.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Pearson Education.
- Porlán, R. (2018). *Enseñanza universitaria. Cómo mejorarla*. Morata.
- Rivero, A. y Porlán, R. (2017). La evaluación en la enseñanza universitaria. En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza Universitaria. Cómo mejorarla* (pp. 73-91). Morata.
- Tanner, C. A. (2016). Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. *Journal of Nursing Education*, 45(6), 204-211.



