

Proyecto de innovación docente aplicado al tema *La administración y su evolución* en la asignatura de *Administración de empresas del Grado en relaciones laborales y recursos humanos*
Teaching innovation project applied to the topic *Administration and its evolution* in the subject of *Business administration of the bachelor's degree in labour relations and human resources*

Ciencias Económicas

ANTONIO GONZÁLEZ MORALES

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9829-2336>

Universidad de Sevilla. Departamento de Administración de Empresas y Marketing
agmorales@us.es

Resumen. Este proyecto desea genera un cambio en la metodología de enseñanza en el aula, pasando de modelos metodológicos tradicionales a otros más evolucionados. Con la finalidad de generar este cambio, se ha realizado un estudio de contenidos y se han definido las cuestiones claves que el alumno debe aprender en el aula. Posteriormente, se ha diseñado el modelo lógico posible a seguir, poniendo al alumno en el centro de la enseñanza y se le ha planteado un problema general interesante. Tras esto, se ha estructurado una secuencia de sub-problemas encadenados para conseguir avanzar desde el modelo mental de partida de los estudiantes hasta el que se desea alcanzar, resolviéndose los mismos mediante los conocimientos adquiridos de la propia experiencia vital. La evolución de los modelos mentales de los estudiantes se ha evaluado mediante un cuestionario al inicio y al final del ciclo de mejora en el aula, por lo que ha sido posible conocer el cambio conseguido. Posteriormente se han evaluado los resultados y se han definido las cuestiones a mantener y a cambiar en futuros ciclos de mejora, se han determinado las experiencias que se pretenden incorporar a toda la práctica docente habitual y los principios didácticos que han guiado la experiencia que deben permanecer en el futuro. En los siguientes ciclos de mejoras se mantendrá la propuesta de un problema inicial motivador y los sub-problemas encadenados. En general, se puede afirmar que la metodología seguida en este CIMA ha sido adecuada.

Palabras claves: Administración de empresas, grado en relaciones laborales y recursos humanos, la administración y su evolución, docencia universitaria, desarrollo profesional docente

Abstract. This project wants to generate a change in the teaching methodology in the classroom, going from traditional methodological models to more evolved ones. In order to generate this change, a content study has been carried out and the key issues that the student must learn in the classroom have been defined. Subsequently, the possible logical model to follow has been designed, putting the student at the center of teaching and an interesting general problem has been posed. After this, a sequence of chained sub-problems has been structured to advance from the students' starting mental model to the one they want to achieve, solving them through the knowledge acquired from their own life experience. The evolution of the students' mental models has been evaluated by means of a questionnaire at the beginning and at the end of the improvement cycle in the classroom, so it has been possible to know the change achieved. Subsequently, the results have been evaluated and the issues to be maintained and changed in future improvement cycles have been defined, the experiences that are intended to be incorporated into all the usual teaching practice have been determined and the didactic principles that have guided the experience that should stay in the future. In the following improvement cycles, the proposal of an initial motivating problem and the chained sub-problems will be maintained. In general, it can be said that the methodology followed in this CIMA has been adequate.

Keywords: Business administration, degree in labor relations and human resources, administration and its evolution, university teaching, teacher professional development

Introducción

El proyecto de mejora de la docencia a través de la aplicación de un *Ciclo de Mejora en el Aula* (CIMA en adelante - Improvement Cycles in Classroom-ICIC, en inglés) (Delord, Hamed y otros, 2020) se ha llevado a cabo en un grupo del primer curso del *Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos* de la *Facultad de Ciencias del Trabajo* de la *Universidad de Sevilla* (US en adelante). En este curso hay matriculadas 51 personas. De ellas, asisten a clase habitualmente, de manera participativa y activa, unos 35 estudiantes. El CIMA se ha llevado a cabo en el primer tema de la asignatura y durante un periodo de enseñanza en el que se debía seguir, según las recomendaciones del equipo de gobierno de la US, un modelo presencial sin restricciones de aforo, aunque manteniendo las precauciones y protecciones necesarias, como el uso de mascarillas y el uso de gel hidroalcohólico como protección ante el virus SARS-CoV-2 (COVID 19).

Diseño previo del CIMA

En el equipo docente de la US va consolidándose la importancia de la innovación docente, por lo que se está trabajando de manera especial en el diseño de todo lo que ocurre en el aula. Se está tomando conciencia sobre la importancia del cambio conceptual y metodológico que modifica el modelo docente hacia un modelo más innovador como proponen De Alba y Porlán (2017), este hecho es de vital importancia para la formación de los futuros egresados.

A este cambio que se está generando en el profesorado de la US, ha contribuido de manera decisiva la apuesta del *Instituto de Ciencias de la Educación* (ICE) de la US mediante las convocatorias del *Programa de Formación e Innovación Docente del Profesorado* (FIDOP). Es un ejemplo de la implicación del PDI en general, del PDI de pedagogía y del propio ICE, la cantidad de trabajos realizados bajo el paraguas de este proyecto, a los que se pueden acceder consultando los artículos publicados en los libros de las *Jornadas de Formación e Innovación Docente del Profesorado*, los cuales han surgido de los *Programas de Formación e Innovación Docente del Profesorado* (FIDOP), de donde también ha surgido el presente trabajo.

Mapa de contenidos y problemas claves

Los contenidos de la asignatura estaban previamente determinados, al tratarse de una asignatura que se imparte en varios grupos, cuyo programa y proyecto docente estaba previamente definido por la coordinadora de la asignatura.

Partiendo de estos contenidos, se ha realizado el mapa que describe los núcleos de trabajos necesarios, las preguntas a las que deben dar respuestas y los problemas que deben resolver (figura 1). Existen diferentes tipos de contenidos y es importante reconocerlos, para situarlos, ordenarlos y relacionarlos adecuadamente, tal y como nos enseña García-Díaz, Porlán y otros (2017), quienes proponen que el contenido se clasifica en diferentes tipos: *datos*, *conceptos*, *procedimentales intelectuales*, *procedimientos mecánicos*, *valores emocionales* y *actitudinales*. Siendo necesario determinar los tipos de contenidos de que consta cada tema para desarrollar el modelo metodológico deseado. En este caso, el tema al que se va a aplicar el presente CIMA posee cuatro tipos de contenidos, que se representarían visualmente siguiendo un código de colores como se puede apreciar en la figura 1.

Modelo metodológico posible

El modelo metodológico seguido en el aula se ha diseñado poniendo en el centro de la enseñanza a los estudiantes y como propone Bain (2007), generar el entorno adecuado e implicarlos para que resuelvan los problemas sin memorizar, atrayendo su atención, empezando con la exposición y propuesta de una cuestión interesante que les motive y les comprometa.

El CIMA se comenzó proponiendo un problema interesante, ya que las personas aprenden los conceptos recorriendo un camino desde lo concreto a lo abstracto (Piaget y Petit, 1986), partiendo de problemas, proyectos o casos de la vida real y adoptando un modelo didáctico alternativo. Se usó el modelo de investigación en la escuela (De Alba y Porlán, 2017). Mediante esta metodología, los estudiantes se enfrentan a los problemas y mediante una secuencia de actividades en las que son los propios estudiantes quienes poseen un papel activo, construyen y modifican sus propios conocimientos. El docente queda como un coordinador de los diferentes procesos de la investigación en el aula (Mayorga-Fernández y Madrid-Vivar, 2010).

Se basa en la propuesta de un problema inicial atractivo y posterior planteamiento de diferentes sub-problemas encadenados, con los que los estudiantes van avanzando en la resolución del problema principal conforme van resolviendo los diferentes sub-problemas, los cuales se deben resolver basándose en sus experiencias vivenciales previas (Finkel, 2008). Lo que hará que se incremente el interés en la materia, sobre todo en aquellas cuestiones que no han sido capaces de resolver, aumentándose por lo tanto, la atención, la memorización y la implicación para aprender esas cuestiones concretas de las que ya han tomado conciencia que desconocen, lo que se traducirá en un mejor aprendizaje.

Si el estudiante se enfrenta a un problema previamente a conocer la resolución del mismo, este tendrá que buscar en el almacén-memoria de los recursos de que disponga y hacer uso de sus habilidades mentales. Si es capaz de resolverlo, habrá aprendido haciendo y si no lo es, será conscientes de los conocimientos ignorados y que necesita conocer para resolver el problema, por lo que estará deseosos de aprenderlos.

El modelo metodológico posible, se presentan en la figura 2 y la tabla secuenciada de las actividades programadas para desarrollar dicho modelo se presenta en la tabla 1.

Secuencia de actividades programada

Para llevar a cabo el modelo metodológico anteriormente descrito, se programó la secuencia de actividades que se detalla en la tabla 1.

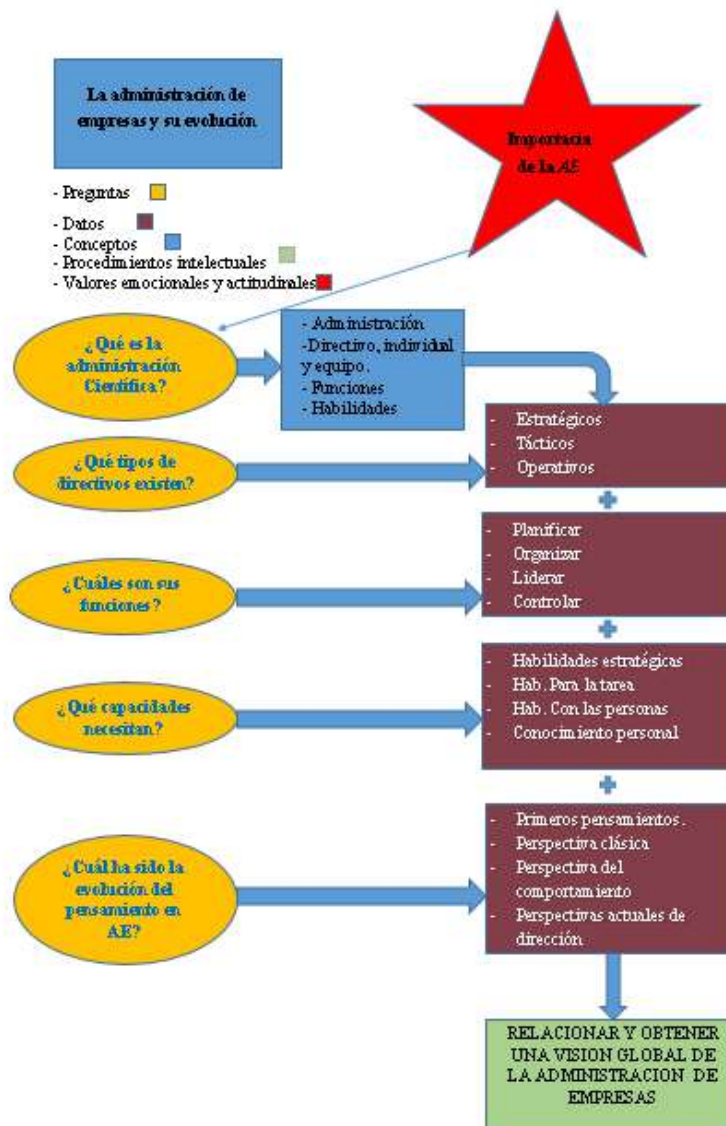


Figura 1. Mapa de contenidos y problemas

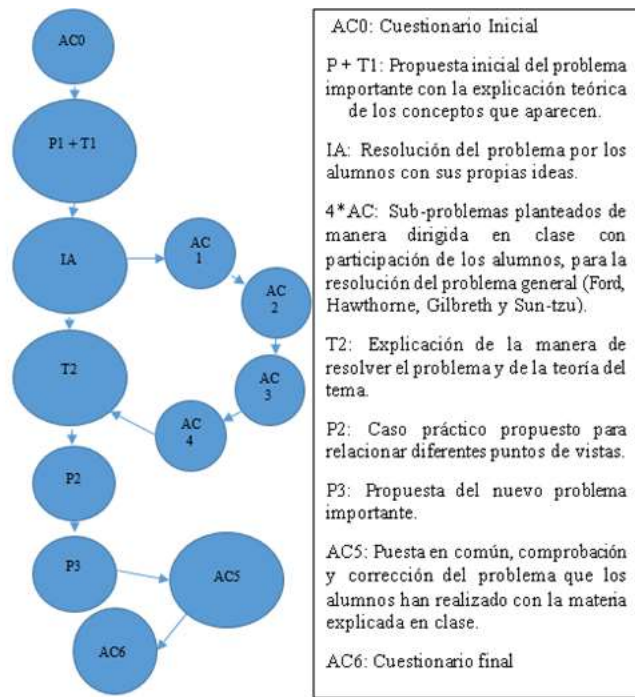


Figura 2. Modelo metodológico posible

Tabla1. Tabla secuenciada de las actividades programadas

Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
AC	1	AC0	30 minutos
21/09/21. Cuestionario inicial.			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
P+T	2	P1+T1	30 minutos
27/09/21. Planteamiento del problema. Debían determinar todo lo relacionado con el cargo de director general de una oferta de empleo de Infojobs, titulada: Director General para DOCTORS GATE GMBH (Alemania). Obtenido el 18/09/2021 (Anexo 1). Se explicaron los conceptos.			
Los recursos necesarios son en todos los casos, el enunciado del problema, los equipos informáticos y de video. Por economía del lenguaje, no se van a repetir en cada una de las actividades.			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
IA	3	IA	50 minutos
27/09/21. Se pidió a los estudiantes que resolvieran el problema con sus ideas y resolución de dudas.			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
AC	4	AC1	40 minutos
27/09/21. Se propuso el primer sub-problema con la pregunta 1. Esta pregunta se lanzó al grupo pretendiendo poner en común lo que cada estudiante había interpretado en la explicación del concepto y para que aportaran ideas nuevas. Los estudiantes realizaron sus aportaciones y se posicionaron sobre si estaban de acuerdo con los otros compañeros y con las propuestas del profesor de manera dialogada.			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo

AC	5	AC2	30 minutos
28/09/2021. Se propuso el segundo sub-problema con la pregunta 2. Se pretendía conocer si los alumnos sabían que hacían los directivos y que existen diferentes tipos.			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
AC	6	AC3	30 minutos
28/09/21. Se propuso el tercer sub-problema con la pregunta 3. Se deseaba conocer si los estudiantes conocían las funciones de los directivos.			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
AC	7	AC4	60 minutos
28/09/21. Se propuso el cuarto sub-problema con la pregunta 4. Se deseaba conocer si los estudiantes reconocían algunas características y habilidades deseadas en los directivos. Y se realizó la síntesis de las actividades AC1, AC2, AC3 y AC4, de manera que el profesor realizaba la pregunta y volvía a redirigir las respuestas de los alumnos, con vistas a resumir las propuestas realizadas.			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
T	8	T2	220 minutos
04/10/21 y martes 05/11/2021. El docente explicó la teoría y se visualizaron los videos del tema, enlazando ambas con el problema principal propuesto y con los diferentes sub-problemas planteados para resolver el problema principal. Parte de la teoría ya se había introducido al resolver los problemas parciales, aunque no se había hecho de manera exhaustiva ni siguiendo el orden.			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
P	9	P2	20 minutos
05/10/21. Se propuso resolver un problema de manera individual basado en la teoría que se había explicado y en uno de los videos visualizados "Tiempos modernos".			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
P	10	P3	20 minutos
11/10/21. Propuesta de problema similar al problema principal. Anexo 2.			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
AC	11	AC5	70 minutos
11/10/21. Puesta en común en gran grupo de los casos prácticos P2 y P3.			
Fase del Modelo Posible a la que pertenece	Nº de orden de la actividad	Nombre de la Actividad	Tiempo
AC	12	AC6	30 minutos
18/10/21. Cuestionario final.			

Cuestionario inicial-final para hacer un seguimiento de la evolución de los estudiantes en relación con los problemas y contenidos claves

Con la finalidad de conocer la evolución de los modelos mentales sobre la administración de empresas que han conseguido los estudiantes con el desarrollo del CIMA en clase, se les ha propuesto unas preguntas que surgen para dar respuesta a los diferentes grupos o núcleos de conocimientos que se recogen en el mapa de contenidos. Las cuestiones se han desarrollado siguiendo las recomendaciones de Rivero y Porlán (2017) y fueron respondidas por los estudiantes antes de comenzar el CIMA y tras la finalización del mismo. En este caso, las preguntas realizadas a los estudiantes en los cuestionarios se han matizado con respecto a las preguntas

planteadas en el mapa de contenidos y preguntas que se representa en la figura 1, con la finalidad de dar más pistas de las respuestas idóneas a los estudiantes.

Preguntas e indicaciones del cuestionario: *Conteste brevemente, si es posible con palabras únicas cada idea que reflejen las diferentes ideas/conocimiento que posee:*

- *¿Sabes qué significa de verdad administrar una empresa? ¿Qué es la administración científica?*
- *Directivos/as: ¿todos iguales o distintos? ¿Se nace o se hace? ¿Qué tipo de directivos existen?*
- *Si fueras el director de una empresa ¿Qué funciones tendrías que hacer? ¿Cuáles son las funciones de los directivos?*
- *¿Qué habilidades deberías de desarrollar? ¿Qué habilidades necesitan?*
- *¿Cómo dirigirías tu empresa? ¿Cuál ha sido la evolución del pensamiento en la Administración de empresas AE?*

Aplicación del CIMA

El CIMA se llevó a cabo en el primer tema de la asignatura *La administración y su evolución*, comenzó el día 21/09/2021 a las 19:00 horas en el aula 1.4 de la *Facultad de Ciencias del Trabajo* de la *Universidad de Sevilla*, la cual se localiza en el *Campus de Ramón y Cajal* y finalizó el lunes 18 de octubre de 2021 a las 18:00 horas.

La actividad AC0 *Cuestionario inicial* se desarrolló el día inicial con total normalidad durante 30 minutos, según lo previsto.

La actividad P1+T1 se realizó el día 27/09/2021 durante 30 minutos en los que el docente propuso a los estudiantes un problema que debían resolver en grupo. Concretamente, uno relacionado con una oferta de empleo obtenida el día 18/09/2021 de Infojobs, en la que solicitaban un *Director General para DOCTORS GATE GMBH (Alemania)*. Durante la lectura del caso, el docente explicó los conceptos que fueron apareciendo en el mismo y les pidió a los estudiantes que pensarán según su propia experiencia y su conocimiento, sobre todo lo concerniente a quien podría o debía ocupar este puesto. Posteriormente, realizó la actividad IA en grupos durante 50 minutos. Los alumnos estaban un poco perdidos, buscaban información en internet mediante los teléfonos móviles, aunque el docente les redirigió para que lo realizarán sin ellos, con sus propios conocimientos. Los grupos fueron terminando, aunque alguno se quedó aún con algunas ideas en el tintero, pero se debía proceder a exponer los diferentes sub-problemas parciales indicados en las actividades AC1, AC2, AC3 y AC4.

La actividad AC1 se llevó a cabo durante 40 minutos ese mismo día. Se les pregunto a los estudiantes: *¿Sabes qué significa de verdad administrar una empresa? ¿Qué es la administración científica?* La intención era poner en común lo que debería entenderse por administración de empresas. El docente puso un símil con la organización de un fin de semana en la sierra con los amigos. Mediante las respuestas de los estudiantes y la orientación del profesor, se hizo la puesta en común. Salieron bastantes ideas, unas más acertadas y otras menos, unas más en la dirección buscada y otras menos, pero se llegó a un punto en común dirigido por el docente intentando responder siguiendo la base lógica que les había aportado la vida cotidiana.

La actividad AC2 se llevó a cabo el día 28/09/21 durante 30 minutos. Se les pregunto a los estudiantes: *¿Todos los directivos son iguales o distintos? ¿Se nace o se hace? ¿Qué tipo de directivos existen?* Se realizó una batería de preguntas para que entre todas estas, los estudiantes pudieran ir contestando, ya que ante este tipo de preguntas, los estudiantes tienden a quedarse bloqueados, al no conocer la respuesta exacta. Con esta actividad de control se deseaba conocer si los alumnos entendían que existen diferentes tipos de directivos y como se llega a serlo. Los

estudiantes no conocían los tipos de directivos, aunque nombraban adjetivos que definían algunas características de los mismos.

La actividad AC3 se llevó a cabo el mismo día durante 30 minutos. Se le planteo a los estudiantes: *Si fueras el director de una empresa ¿Qué funciones tendrías que hacer? ¿Cuáles son las funciones de los directivos?* El objetivo de esta actividad era poner en común las funciones que realizan los administradores de empresas, la mayoría de los alumnos conocían algunas de las funciones y dirigido por el docente se hizo una puesta en común.

La actividad AC4 se llevó a cabo el mismo día durante 60 minutos. Se propuso la pregunta cuarta: *¿Qué habilidades deberías de desarrollar? ¿Qué habilidades necesitan?* Muchos de los participantes no conocían ninguna, aunque otros sí que conocían algunas importantes y de nuevo se hizo una puesta en común. Posteriormente, se realizó una síntesis de las AC1, AC2, AC3 y AC4. El profesor realizaba las preguntas y redirigía las respuestas, con vistas a resumir las propuestas realizadas.

Las actividades T2 y P2 se llevaron a cabo durante cuatro horas, los días 04/11/2021 y 05/11/2021. La T2 consistió en explicar la teoría de la asignatura formal y ordenadamente, realizar las lecturas, las actividades y la visualización de los videos que se proponen en la misma (es una asignatura que está bastante organizada y que posee bastante material, por lo que en este hito se siguió el orden y se usó el material de la asignatura previamente establecido). Se explicó la teoría, enlazándola con el problema que se había resuelto y tras finalizar, se propuso realizar el primer caso práctico individual recogido en la asignatura, la actividad P2.

La actividad P3 se llevó a cabo el 11/10/2021. Se propuso a los estudiantes que resolvieran en grupo durante 20 minutos la actividad 10, un problema similar al que se había propuesto en la actividad 2. Con esta actividad se pretendía que los estudiantes resolvieran un problema similar a la inicial, pero ya una vez explicado el contenido de la asignatura. El mismo día, como estaba previsto, se pidió a los estudiantes que expusieran las soluciones del problema P2, haciendo una puesta en común en gran grupo según la actividad AC5 y posteriormente se hizo lo mismo con el nuevo problema principal P3, a lo que se dedicó 70 minutos.

El 18/10/2021 se pasó el cuestionario final durante 30 minutos, realizándose la actividad AC6, para conocer los nuevos modelos mentales alcanzados por los estudiantes.

Evaluación del aprendizaje de los estudiantes, comparando sus conocimientos iniciales y finales

La evaluación del aprendizaje de los estudiantes se realizó comparando las respuestas obtenidas en los cuestionarios inicial y final, las respuestas se presentan en las tablas 2, 3, 4, 5 y 6. El porcentaje de alumnos que se sitúan en cada modelo mental al responder a las preguntas 1, 2, 3, 4 y 5 se presentan respectivamente en las figuras 3, 4, 5, 6 y 7, representando cada escalón un modelo mental. Entre cada uno de los escalones se detalla el obstáculo de aprendizaje que los estudiantes deben superar para alcanzar ese nivel de conocimiento.

Para poder analizar y comparar los resultados, los alumnos se han enumerado previamente del 1 al 39. El cuestionario inicial ha sido contestado por 39 alumnos y el final por 33 alumnos, por lo que existen seis alumnos que han contestado al cuestionario inicial y no lo han hecho al final, por lo estos alumnos se han eliminado de la evaluación (13, 16, 24, 29, 35 y 39).

Tabla 2. Respuestas de los estudiantes, antes y después del CIMA, a la pregunta 1: *¿Sabes qué significa de verdad administrar una empresa? ¿Qué es la administración científica?*

	Respuesta Inicial	Respuesta Final
--	-------------------	-----------------

A- Funciones	1,2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 30, 31,32, 33, 34, 36, 37, 38	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 36, 34, 37, 38
B- Capacidades	5, 10, 18, 25, 28	23, 30, 5
C- Tipos de directivos	N/A	12
D- Evolución.	N/A	8

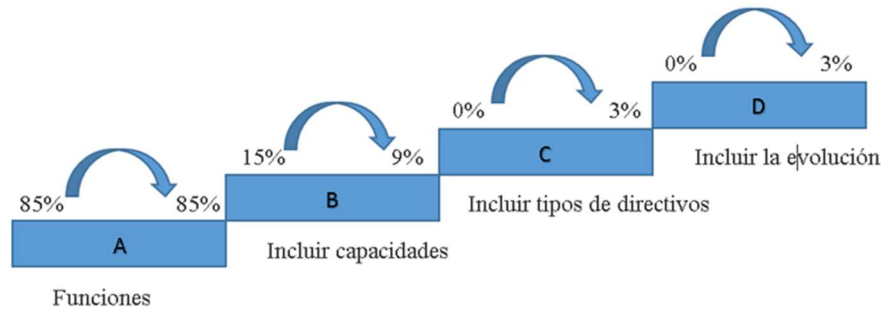


Figura 3. Escalera de Ideas mentales de la pregunta 1. Representa la relación porcentual de los estudiantes cuyas ideas se encuentran en cada escalón antes y después del CIMA

En el cuestionario inicial todos los estudiantes se situaban en los escalones *a* y *b*, quedando los dos peldaños superiores vacíos. En el final, la mayor parte de los estudiantes se han mantenido. Tan solo han subido a los dos peldaños más altos un 6% de los estudiantes.

Tabla 3. Respuestas de los estudiantes, antes y después del CIMA, a la Pregunta 2 *¿Todos los directivos son iguales o distintos? ¿Se nace o se hace? ¿Qué tipo de directivos existen?*

	Respuesta Inicial	Respuesta Final
A- Ninguno	1,2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38	17, 23, 25, 33, 38, 1,
B- Operativos	3	N/A
C- Tácticos	N/A	21
D- Estratégicos	9, 18, 22, 34	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9,10, 8, 11, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 36, 37

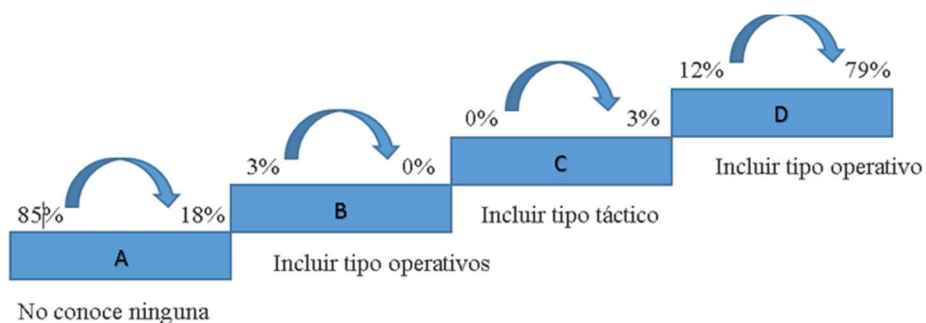


Figura 4. Escalera de Ideas mentales de la pregunta 2. Representa la relación porcentual de los estudiantes cuyas ideas se encuentran en cada escalón antes y después del CIMA

Los estudiantes que al inicio se situaban en los escalones *a* y *b* eran el 88%, en el *c* no se situaba ninguno y en el *d* un 12%. Al finalizar, la mayor parte de los estudiantes, el 79% han pasado al escalón *d*, quedando tan solo un 3% en el *c* y un 18% en el *a*.

Tabla 4. Respuestas de los estudiantes, antes y después del CIMA, a la Pregunta 3 Si fueras el director de una empresa ¿Qué funciones tendrías que hacer? ¿Cuáles son las funciones de los directivos?

	Respuesta Inicial	Respuesta Final
A- Conoce una	3, 7, 12, 20, 26, 3, 31, 4, 5, 9, 30	17, 25
B- Conoce dos	2, 6, 3, 11, 17, 3, 25, 27, 32, 33, 34, 36, 37	37
C- Conoce tres	1, 14, 15, 22, 38	14, 11, 18, 23, 32, 38
D- Conoce cuatro	8, 18, 3, 23	1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 34, 6, 8, 10, 12, 15, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 36

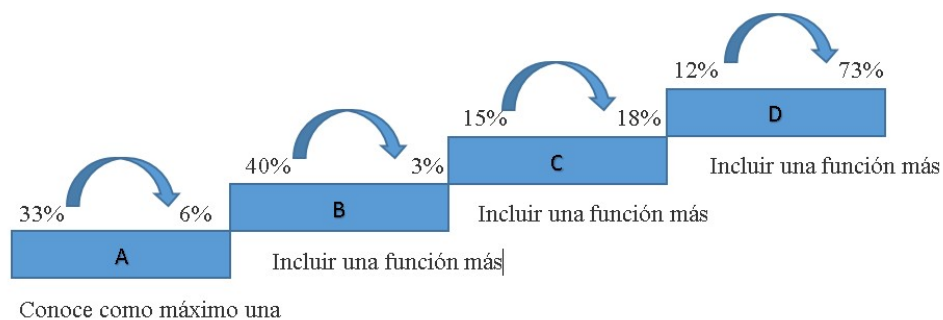


Figura 5. Escalera de Ideas mentales de la pregunta 3. Representa la relación porcentual de los estudiantes cuyas ideas se encuentran en cada escalón antes y después del CIMA

Los estudiantes que al inicio se situaban en los escalones *a* y *b*, eran el 77% de ellos, en el *c* se situaba el 15% y en el *d*, el 12%. Al final, la mayor parte de los estudiantes, el 91% han pasado a los escalones *c* y *d*, quedando el 3% en el *b* y el 6% en el *a*.

Tabla 5. Respuestas de los estudiantes, antes y después del CIMA, a la pregunta 4 ¿Qué habilidades deberías de desarrollar? ¿Qué habilidades necesitan?

	Respuesta Inicial	Respuesta Final
A- Hab. para la tarea	1, 2, 4, 5, 12, 17, 21, 23, 26, 9, 14, 15, 19, 20, 22, 25, 27, 28, 30	4, 14, 25, 33
B- Hab. con las personas	3, 6, 7, 8, 10, 11, 18, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38	17, 23, 25, 32, 36, 37, 38, 5
C- Hab. estratégicas	N/A	2, 3, 9, 11, 12, 20, 1, 7
D- Conoc. personal	N/A	34, 6, 8, 10, 15, 19, 21, 22, 26, 27, 28, 30, 31

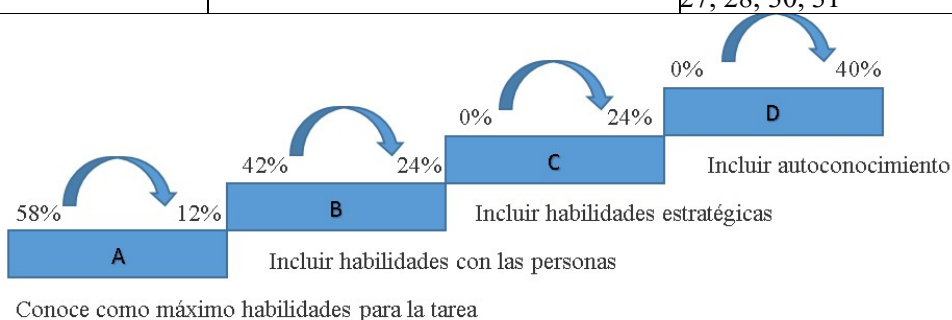


Figura 6. Escalera de Ideas mentales de la pregunta 4. Representa la relación porcentual de los estudiantes cuyas ideas se encuentran en cada escalón antes y después del CIMA

Los estudiantes que al inicio se situaban en los escalones *a* y *b* eran el 100%, ninguno se situaba en los dos escalones *c* y *d*. Al final, la mayor parte de los estudiantes, el 64% han pasado a los modelos mentales más altos *c* y *d*, quedando el 24% en el *b* y el 12% en el *a*.

Tabla 6. Respuestas de los estudiantes, antes y después del CIMA, a la pregunta 5 *¿Cómo dirigirías tu empresa? ¿Cuál ha sido la evolución del pensamiento en la Administración de empresas AE?*

	Respuesta Inicial	Respuesta Final
A- Ninguna	1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 25, 28, 30, 31, 33, 36	14, 8, 12, 18, 20, 28, 30, 33, 36
B- Perspectiva clásica	6, 12, 2, 5, 18, 21, 26, 27, 34, 37	2, 11, 37, 1, 5
C- Persp. comportamiento	4, 10, 23, 32, 38	9, 10, 15, 21, 22, 23, 31, 32, 38, 7
D- Persp. actuales	N/A	3, 34, 6, 17, 19, 21, 26, 27

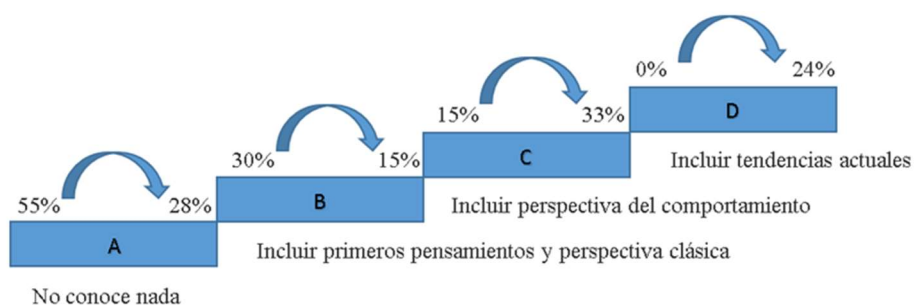


Figura 7. Escalera de Ideas mentales de la pregunta 5. Representa la relación porcentual de los estudiantes cuyas ideas se encuentran en cada escalón antes y después del CIMA

Los estudiantes que al inicio se situaban en los escalones más bajos *a* y *b* eran el 85%, en el escalón *c* se situaba el 15% y ninguno se situaba en el *d*. Al final, la mayor parte de los estudiantes, el 57% han pasado a los escalones *c* y *d*, quedando el 15% en el *b* y el 28% en el *a*.

Evaluación del CIMA

Los estudiantes tras el CIMA han evolucionado de modelos mentales más básicos a más complejos, en los que los poseen mayor conocimiento. Sin embargo, en la primera pregunta los estudiantes no han evolucionado adecuadamente, esto podría deberse a que no se ha enseñado bien la materia o a que no se ha realizado bien la pregunta. El docente consultó con varios estudiantes, confirmando que la pregunta no se asociaba a la respuesta. Poniéndose de manifiesto la importancia de plantear adecuadamente las preguntas de control.

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

Con este CIMA se ha conseguido un modelo docente más evolucionado según García-Pérez y Porlán (2017), acercándose al modelo de investigación en la escuela. Previamente se realizó el mapa de contenidos y desde este se formularon las preguntas de evaluación. Se inició con el planteamiento de un problema motivante e incitando al autoaprendizaje y se recurrió a plantear diferentes sub-problemas parciales que pudieran resolverse con las experiencias vitales previas.

Procedimiento que debe mantenerse. Además, la experiencia del docente ha sido distinta a la vivida en otros CIMA, ha sentido una sensación más correosa en su ejecución, entendiendo que es necesario trabajar en condiciones diferentes e ir adaptándolo a estas para que tenga éxito.

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

Con respecto a los siguientes CIMA que se realicen, se va a seguir incorporando un modelo metodológico que ponga en el centro de la enseñanza al estudiante y que cree el clima adecuado, implicándolos en la resolución de problemas sin hacerles memorizar. Se trabajará en conseguir su atención y no perderla, empezando con un problema que les interese para conseguir compromisos, ya que es fundamental para el aprendizaje de calidad y a largo plazo, y se dirigirá a los alumnos hacia su resolución mediante el planteamiento de sub-problemas que puedan resolverse mediante experiencias vitales previas.

Principios Didácticos argumentados que han guiado la experiencia

El modelo metodológico ha puesto en el centro de la enseñanza a los estudiantes, ha conseguido en general crear el entorno, implicar y mantener la atención de los mismos. Se ha usado un cuestionario de evaluación de los modelos mentales para evaluar los iniciales y los alcanzados tras la finalización del CIMA. Se ha elaborado un mapa conceptual de los contenidos fundamentales del tema y tras la propuesta inicial del problema, se ha usado el planteamiento de sub-problemas encadenados para su resolución mediante las experiencias vivenciales previas de los estudiantes y se han analizado las respuestas de los cuestionarios inicial y final, elaborando las escaleras de aprendizajes al inicio y al final del CIMA.

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Publicacions 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). Morata.
- Delord, G.; Hamed, S.; Porlán, R. y De Alba, N. (2020). Los Ciclos de Mejora en el Aula. En N. De Alba y R. Porlán (Coords.), *Docentes universitarios. Una formación centrada en la práctica* (pp. 128-162). Morata.
- Finkel, D. (2008). *Dar clase con la boca cerrada*. Publicacions Universitat de València
- García-Díaz, E.; Porlán, R. y Navarro, E (2017). Los fines y los contenidos de enseñanza. En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza universitaria. Cómo mejorarla*. (pp. 56-71). 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). Morata.
- Mayorga-Fernández, M. J. y Madrid-Vivar, D. (2010). Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Tendencias pedagógicas*, 15, 91-111.
- Piaget, J. y Petit, N. (1986). *Seis estudios de psicología*. Barral.
- Porlán, R. y Navarro-Medina, E. (2018). Jornadas de formación e innovación docente del profesorado. Editorial de la Universidad de Sevilla. <https://dx.doi.org/10.12795/JDU>
- Rivero, A. y Porlán, R. (2017). La evaluación en la enseñanza Universitaria. En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza Universitaria. Cómo mejorarla*. (pp.73-91). Morata.