

Experiencia docente en la aplicación del Ciclo de Mejora en el Aula en la asignatura de Bioética y Legislación Podológica

Teaching experience in the application of the classroom improvement cycle in the subject of bioethics and podiatric legislation

Enfermería, Fisioterapia y Podología

M^a LUISA GONZÁLEZ ELENA

Orcid: 0000-0002-3812-7053

Universidad de Sevilla. Departamento de Podología

Maruchi1@us.es

Resumen. En este capítulo, se presenta un Ciclo de Mejora en el Aula que fue llevado a cabo durante el curso 2021-2022 en la asignatura de Bioética y Legislación Podológica, impartida en el primer cuatrimestre del cuarto curso del Grado en Podología. La innovación fue desarrollada durante ocho sesiones en las que, fundamentalmente, se han trabajado los contenidos empleando el modelo metodológico basado en el principio de investigación. Alrededor de 38 alumnos asistieron a clase durante esas sesiones, la mayoría de las veces trabajaron en grupos de aproximadamente 5 personas y, en general, decir que fueron muy participativos y reflexivos facilitando así el desarrollo de la innovación. Por último, para evaluar los conocimientos adquiridos, se diseñó un cuestionario que fue pasado a los alumnos antes y después de la aplicación del ciclo de mejora.

Palabras claves: Bioética y legislación podológica, grado de podología, docencia universitaria, desarrollo profesional docente.

Abstract. In this chapter, a cycle of improvement in the classroom is presented that was carried out during the 2021-2022 academic year in the subject of Bioethics and Podiatric Legislation, taught in the first semester of the fourth year of the Degree in Podiatry. The innovation was developed during eight sessions in which, fundamentally, the contents have been worked using the methodological model based on the research principle. Around 38 students attended class during those sessions, most of the time they worked in groups of approximately 5 people and in general, saying that they were very participatory and reflective thus facilitating the development of innovation. Finally, to evaluate the knowledge acquired, a test was designed that was passed to the students before and after the application of the improvement cycle.

Keywords: Bioethics and podiatric legislation, Degree in Podiatry, university teaching, teacher professional development.

Introducción

Después de veinte años de docencia en la universidad, y tras haber realizado diferentes cursos para mi formación, veía que tenía muchas carencias y me generaba bastante inseguridad el considerar que mis alumnos no aprendiesen porque yo no sabía realmente, si con la forma de desarrollar mis clases, transmitía lo que me proponía en cada sesión. Con los conocimientos adquiridos en otros cursos, de forma experimental iba poniendo en práctica metodologías que había aprendido pero sin saber si eran o no útiles para el aprendizaje de mis alumnos. Es esta la principal motivación que me llevó a la realización del curso ofrecido por el Programa de Formación e Innovación Docente del Profesorado (FIDOP) de la Universidad de Sevilla, y

como consecuencia a la aplicación de este Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA) (Delord, Hammed y otros, 2020)

A continuación, en los siguientes apartados se describe un mapa donde se exponen los contenidos que yo consideraba que el alumno debía aprender, una metodología con la secuencia de actividades que definían cómo quería que aprendiesen mis estudiantes y un apartado con consideraciones sobre la evaluación.

Para terminar, a modo de conclusiones, se definirán los principios didácticos fundamentales que tendré en cuenta en mis sesiones. Considero que este es sólo un punto de partida, ya que el proceso de mejora en cuanto a la forma de enseñar a los alumnos no tiene fin, si realmente nos interesa y queremos lo que hacemos.

Mapa de contenidos

A continuación, en la Figura 1 se muestra el mapa de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales junto con las preguntas clave empleadas en el desarrollo de mi ciclo de mejora docente.

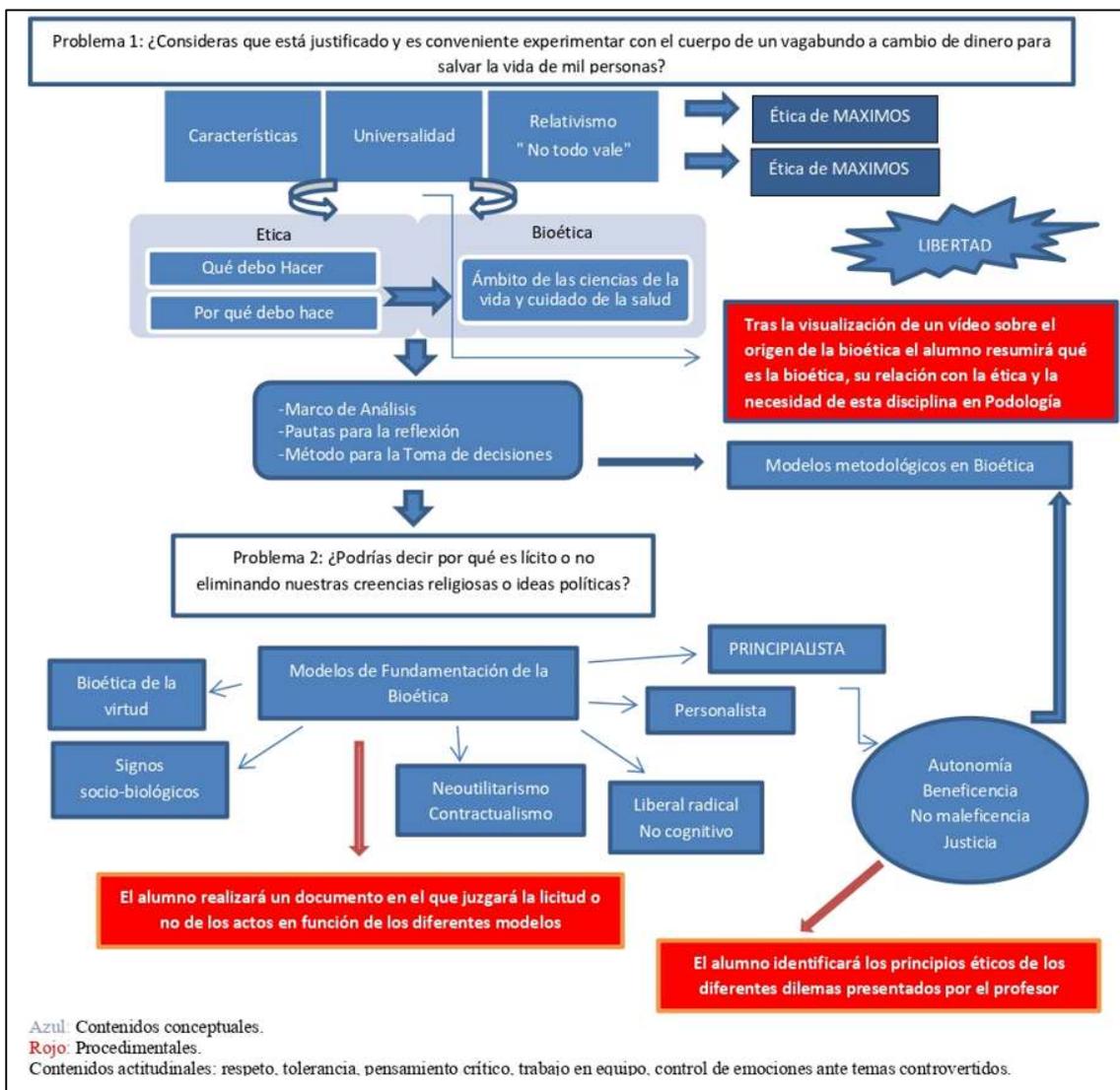


Figura 1. Mapa de contenidos y problemas

En cuanto a la organización de los contenidos, se seleccionaron los que yo consideraba que tenían mayor importancia y reflexioné acerca de qué consideraba fundamental que mis alumnos aprendiesen: *Saber qué es la Bioética y su relación con la ética en general; el papel que desempeña la libertad en cuanto a la responsabilidad de nuestros actos y que la universalidad de la ética es posible por el establecimiento de un umbral de mínimos y un umbral de máximos.* Por otra parte, era necesario que el alumno conociese que desde la Bioética se nos ofrece una serie de herramientas que nos ayudan a dar razón de la licitud o no de un acto (*fundamentación de la Bioética*), destacando el modelo principialista. Así mismo, esta disciplina nos brinda diferentes modelos metodológicos para la toma de decisiones ante los problemas relacionados con la salud y con la vida.

De esta forma se estableció el siguiente esquema de contenidos:

- *Qué es la bioética y su relación con la ética en general.*
- *Papel que desempeña la libertad en cuanto a la responsabilidad de nuestros actos.*
- *Universalidad: umbral de mínimos y un umbral de máximos.*
- *Fundamentación de la bioética, destacando el modelo principialista (autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia).*
- *Modelos metodológicos para la toma de decisiones. Modelo principialista.*

Metodología y secuencia de actividades

Para alcanzar los objetivos de aprendizaje planteados, se programó una secuencia de actividades que fue llevada a cabo en diferentes sesiones. La metodología empleada se basó fundamentalmente en el *principio de investigación*, en el que a partir del planteamiento de un caso o problema con el que se despierta el interés del alumno, intentando crear un ambiente emocional positivo, se enuncian una serie de hipótesis generadas por las ideas previas de los estudiantes, se contrastaban mediante la aportación de nueva información relevante con respecto al problema que se investiga y, por último, se sacan conclusiones que se comparan con las generadas inicialmente por los alumnos (De Alba y Porlán, 2017).

Para el contraste de hipótesis se utilizaron diferentes métodos: vídeo, explicación por parte del profesor, trabajo en pequeño grupo, búsqueda de bibliografía, etc. Empleando uno u otro en función del contenido de la sesión.

Antes de comenzar el ciclo de mejora se pasó un cuestionario inicial que me permitió conocer los conocimientos previos del alumno.

El inicio de la aplicación del ciclo de mejora coincidió con que en el temario acabábamos de terminar el bloque de historia de la Bioética y se expusieron una serie de avances científicos muy útiles para la humanidad en los que se comenzaba a experimentar con seres humanos sin ningún control y la sociedad empezó a plantearse dilemas bioéticos. De esta forma inicié la primera sesión, con el planteamiento del problema 1.

- Problema 1. *¿Consideras que está justificado y es conveniente experimentar con el cuerpo de un vagabundo a cambio de dinero para salvar la vida de mil personas?* Tras un sondeo inicial, en el que anotamos en la pizarra las diferentes consideraciones, se proyectó un vídeo sobre el origen de la bioética del que sacamos diferentes conclusiones. Éstas fueron contrastadas con los razonamientos que los alumnos habían realizado inicialmente y sacamos una serie de conclusiones generales. Esta actividad junto con una muy breve clase expositiva permitió al alumno aprender y reflexionar sobre el primer contenido mostrado anteriormente en el mapa. Como tarea para la evaluación continua se indicó una actividad en la que tuvieron que explicar con sus palabras qué era la bioética, su relación con la ética y la necesidad de esta disciplina en la podología. Consideré fundamental que el alumno razonase y comprendiese el interés de esta asignatura para la podología, que interiorizaran esta idea, porque si no le encontraban sentido tra-

bajarían desmotivados. A partir de la reflexión por parte del alumno se trabajó el segundo y tercer contenido del mapa mediante preguntas encadenadas que los alumnos fueron trabajando en grupo y escribiendo las conclusiones a las que llegan mediante el razonamiento.

Imaginamos que hay una persona que nos obliga a experimentar con ese vagabundo y si no lo hacemos nos quita la vida ¿pensáis que sois responsables de ese acto? Esta pregunta permitió conocer al alumno la relación que existe entre la libertad y la responsabilidad ética.

Si las personas podemos actuar de forma diferente ante una misma situación y los patrones de conducta varían en función de la cultura, religión...etc. ¿Pensáis que la ética puede ser Universal? Para dar respuesta a esta pregunta, entre todos fuimos planteando diferentes escenarios en los que se mostraban distintos puntos de vista ante una misma situación. El alumno pudo evidenciar cómo existían diferentes formas de enfocar la misma cuestión, siempre y cuando justificaran su respuesta. Sin embargo, llegó un momento en el que planteé un crimen de violencia machista, por poner un ejemplo, y vimos que hay cosas que no estaban bien, aunque hubiese gente que las justificara (relativismo), en la vida no todo vale y es por eso que desde la bioética se establece un umbral de máximos y un umbral de mínimos.

Volviendo al primer problema de nuestro mapa de contenidos, pudimos ver cómo no podemos causar un daño a una persona sea cual sea la justificación ya que conservar la vida humana estaría en ese umbral de mínimos y esto es exigible a toda la sociedad, y su no cumplimiento es muchas veces punible.

Una vez resuelto este problema y comprobado que los alumnos habían razonado y comprendido lo que inicialmente se había planteado, procedimos a proyectar el segundo problema del mapa de contenidos.

- Problema 2. *Si tenemos en cuenta el tema del aborto, ¿podrías decir por qué es lícito o no eliminando nuestras creencias religiosas o ideas políticas?* Siguiendo lo enunciado por Bain (2007) y Finkel (2008), este problema tan general se fue resolviendo a través de una secuencia de preguntas más específicas que permitían conocer al alumno los diferentes modelos de fundamentación de la bioética. La metodología empleada fue la enunciada inicialmente, los alumnos trabajaron en pequeños grupos, generaron sus propias hipótesis y éstas fueron contrastadas con la explicación teórica. Lo que se pretendía era que conociesen los modelos de fundamentación de la bioética, que supiesen por qué un acto es considerado moralmente bueno o malo. Que aunque las consideraciones fuesen muy personales y se basen en diferentes modelos, unos nos parecerán mejores y otros peores pero en definitiva teníamos que respetar las opiniones y enfoques de los compañeros sobre determinados temas. En el desarrollo de la sesión enfrentamos unas ideas con otras, a lo mejor totalmente contrarias, llegando a la conclusión de que nadie ganaba.

¿Somos dueños de nuestro cuerpo y por tanto podemos hacer con él lo que queramos? Justificaremos y razonaremos la respuesta, después haremos el contraste de la resolución mediante una breve explicación del Modelo liberal-radical-no cognitivo

¿Consideras que el fin justificaría los medios en el caso de expropiar una parcela, medio de vida de una persona, para la construcción de una autovía que beneficia a miles de personas? ¿Piensas que ese tipo de acuerdo ha de ser tomado en función de lo que vote la mayoría? Una vez justificada y razonada la respuesta, hicimos el contraste de la resolución mediante una breve explicación sobre Contractualismo y Neoutilitarismo.

¿Consideras que ayudar a los más desfavorecidos es un acto moralmente bueno si lo que busco es sólo reconocimiento social? Una vez justificada y razonada la respuesta,

hicimos el contraste de la resolución mediante una breve explicación Bioética de la virtud.

¿Cortarías el quinto dedo a una persona si ella lo solicita y nos lo pide porque quiere tener el pie más estrecho? Una vez justificada y razonada la respuesta, hicimos el contraste de la resolución mediante una muy breve explicación Bioética personalista. A continuación, se explicó el modelo principialista, su origen y los cuatro principios de la bioética. Se expusieron diferentes situaciones que pueden aparecer en la práctica clínica diaria y el alumno tuvo que identificar los principios que intervenían en los diferentes casos. El alumno identificó los principios de la Bioética y observó cómo entraban en conflicto. Este último problema me facilitó adentrarme en los modelos metodológicos para la toma de decisiones en bioética, contenido que sólo se enuncia, pero no entró en el ciclo de mejora.

Si tenemos en cuenta el tema del aborto, *¿Podrías decir por qué es lícito o no eliminando nuestras creencias religiosas o ideas políticas?* Para concluir en que un acto es moralmente bueno o malo en función del modelo desde el que se juzga. Para ver si los alumnos habían comprendido la explicación, realizaron una tarea en la que tenían que establecer la licitud o no del aborto desde los diferentes modelos de fundamentación de la bioética.

El ciclo de mejora realizado, finalizó con el pase a los alumnos del mismo cuestionario que se empleó inicialmente para así evaluar la efectividad del modelo de enseñanza-aprendizaje desarrollado.

Preguntas del cuestionario

Siguiendo lo descrito por Porlán (2019), para conocer y analizar los modelos mentales de los estudiantes, elaboré un cuestionario que me permitió recoger las respuestas por escrito de todos los estudiantes al mismo tiempo y posteriormente realizar un análisis sistemático (Figura 2). El objetivo del análisis fue conocer las ideas previas de los alumnos acerca de los contenidos que íbamos a trabajar y elaborar una escalera de aprendizaje y evaluación.

1. ¿Piensas que es lícito experimentar con la vida de una persona sin recursos a cambio de mejorar su calidad de vida si con esto conseguimos salvar mil vidas?
2. ¿Qué es para ti la bioética?
3. ¿Consideras que tiene alguna relación con la ética? Justifica la respuesta
4. ¿Somos siempre responsables de nuestros actos? justifica la respuesta
5. A punta de pistola amenazan con matarme si no robo a una persona todo lo que tiene para poder vivir. ¿Consideras que seré responsable de mis actos desde el punto de vista ético?
6. Partiendo de la base de que las personas actuamos de forma diferente ante una misma circunstancia influenciados en parte por nuestra cultura, religión, etc. ¿Consideras que la ética puede ser universal? justifica la respuesta
7. ¿Sabes en qué consiste el relativismo?
8. ¿Podrías fundamentar (dar razón de) la licitud de un acto? Por qué un acto es bueno o malo, justifica la respuesta
9. ¿Sabes si existen algunas reglas o principios que no ayuden a resolver los dilemas éticos?

Figura 2. Cuestionario de ideas previas y finales de los alumnos

Relato de las sesiones

El ciclo de mejora comenzó con la realización por parte de los alumnos del cuestionario inicial comentado en el apartado anterior, consideré que era fundamental tener conocimiento de las ideas previas de los alumnos para establecer diferentes niveles de conocimiento. Necesitaba ver cuánto sabían de la materia para adaptar el contenido a su nivel y seguir construyendo. Al finalizar el ciclo de mejora, se volvió a pasar el mismo cuestionario y se evaluó el aprendizaje en función del nivel desde el que partía cada alumno.

Inicialmente me había planteado llevar a cabo fundamentalmente la metodología basada en la reelaboración de ideas, partiendo de un problema o cuestión inicial, lanzamiento de hipótesis propuestas por los alumnos, contraste de ideas y finalmente la elaboración de unas conclusiones (De Alba y Porlán, 2017). Partiendo de la consideración anterior, y una vez realizada la primera sesión, observé que tenía que tener muy claro el mapa conceptual antes de la clase, saber qué quería que el alumno aprendiese en las diferentes sesiones pero que no me podía encerrar en una única metodología, que había otros modelos metodológicos que facilitaban el aprendizaje de determinados conceptos de forma más beneficiosa para el alumno. Así pues recurrí también a la transmisión directa del contenido al estudiante por parte del profesor y en ocasiones al modelo basado en la teoría y su aplicación práctica.

No conforme con mi experiencia en la aplicación de los modelos metodológicos anteriormente citados, en las dos últimas sesiones los alumnos trabajaron en pequeños grupos, plantearon ellos mismos los dilemas bioéticos y los fueron resolviendo mediante la aplicación práctica de los conceptos aprendidos y trabajados en las sesiones anteriores de tal forma que, mi papel como docente se limitó a observar el trabajo entre los grupos y sólo intervenir cuando me solicitaban ayuda. Al final de las sesiones se debatieron los diferentes problemas ya con toda la clase y sacaron sus propias conclusiones.

Esta experiencia me llevó a considerar que no existía un modelo único que pueda ser considerado mejor que otro, que podíamos utilizar uno u otro en función de los contenidos y las características de los alumnos, pero siempre intentando su participación activa e interés sobre los temas a tratar en clase.

El ciclo de mejora me ha permitido darle mucha importancia a la necesidad de partir de los conocimientos previos del alumno, me ha dado tiempo a tratar todos los contenidos adaptándolos al nivel del alumno e invertir más tiempo y recursos en aquellos que más desconocía y al contrario con los que más dominaban.

En mi opinión, creo que tampoco debemos ajustar demasiado los contenidos a un tiempo, aunque tengamos el mapa perfectamente estructurado en nuestra cabeza, pueden surgir nuevos contenidos que conviene tratar en clase en ese momento dado.

Evaluación

Quisiera comenzar este apartado comentando que se ha producido un cambio importante en mí en cuanto al tema de la evaluación, ya que por primera vez pude evidenciar que no era lo mismo el término evaluar que calificar y en este sentido he pasado a considerar la evaluación como un tema fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La aplicación de esta experiencia docente me ha hecho ver que con el sistema de evaluación llevado a cabo durante veinte años en realidad sólo estaba calificando y no sabía si realmente mi alumno estaba aprendiendo; así de la misma manera que he replanteado un cambio en los contenidos y en la forma de impartir las clase, observé que también he de cambiar el sistema de evaluación. Los contenidos, la metodología y la evaluación son como tres pilares

fundamentales, en el momento que se modifica uno, de forma ineludible afecta a los otros dos.

Como ya he comentado anteriormente, el análisis del proceso de aprendizaje se ha realizado mediante un cuestionario que el alumno ha contestado antes y después de la aplicación del ciclo de mejora. Para la realización del cuestionario he tenido en cuenta los consejos que aportan Rivero y Porlán (2017). Como resultado final, el cuestionario estuvo formado por nueve preguntas abiertas y planteadas para dar respuesta a los dos problemas del mapa de contenidos. La primera vez que pasé el cuestionario asistieron a clase 38 alumnos y en la última sesión del ciclo de mejora 37, ya que un alumno excusó su ausencia por enfermedad.

El análisis del cuestionario inicial me permitió establecer cuatro niveles de respuesta para cada pregunta, el nivel ideal era considerado el más alto y coincidía exactamente con lo que yo me había planteado enseñar; a partir de este nivel fui estableciendo tres más teniendo en cuenta las propias respuestas de los alumnos. De esta manera, establecí el nivel más bajo (mala) cuando el alumno contestaba lo contrario o no sabía nada de lo que se preguntaba; nivel aproximado, cuando ya daba una respuesta que se iba acercando a lo que se cuestionaba; nivel adecuado, en el sentido de que la respuesta era ya bastante acertada y el ideal, que como dije anteriormente es el máximo nivel.

Al analizar el cuestionario comprobé con alegría, cómo en general se observaba un crecimiento sostenidos en casi todos los niveles de conocimiento. Esta herramienta no sólo me pareció útil para evaluar el aprendizaje sino que también la he considerado fundamental para examinar me como docente, ya que he podido comprobar que en una de las cuestiones muchos de mis alumnos han confundido los fundamentos de la bioética con los principios y en ese sentido he de revisar la forma en que yo he transmitido esa información; por otra parte también he comprobado que *el alumno aprendió mejor cuando se trabajaba con problemas relacionados con la vida cotidiana que cuando yo aportaba directamente una definición*, de todas formas para mi tranquilidad, una vez finalizado el ciclo de mejora expuse a mis alumnos los resultados de la evaluación para que ellos fuesen conscientes de su proceso de aprendizaje y tuve la oportunidad de aclarar y reforzar cuestiones en las que consideraba que debía afianzar los conocimientos.



Figura 3. Respuestas pregunta 1

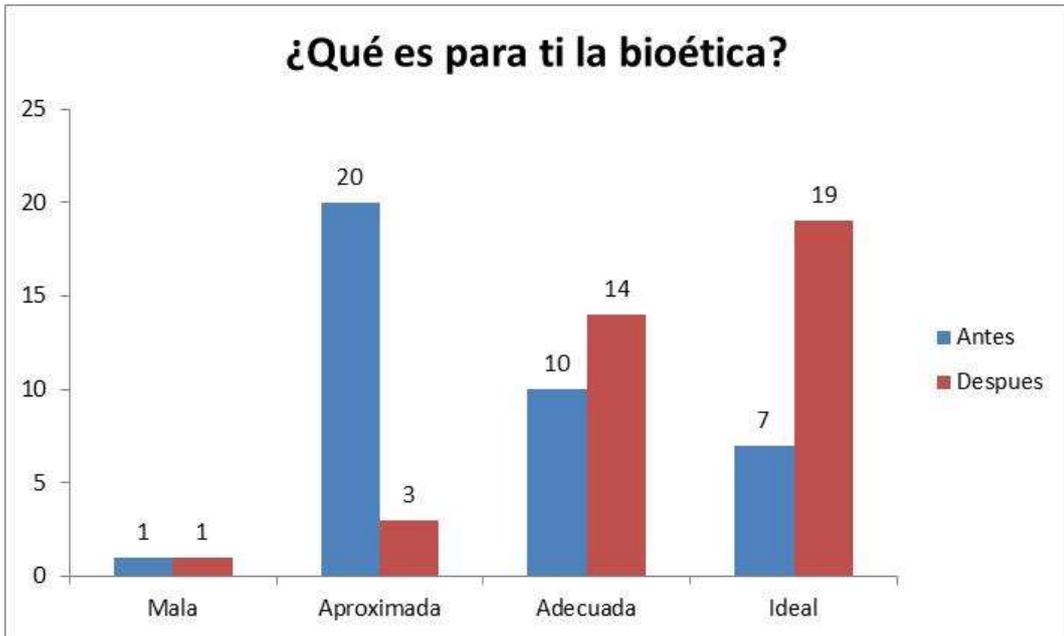


Figura 4. Respuestas pregunta 2

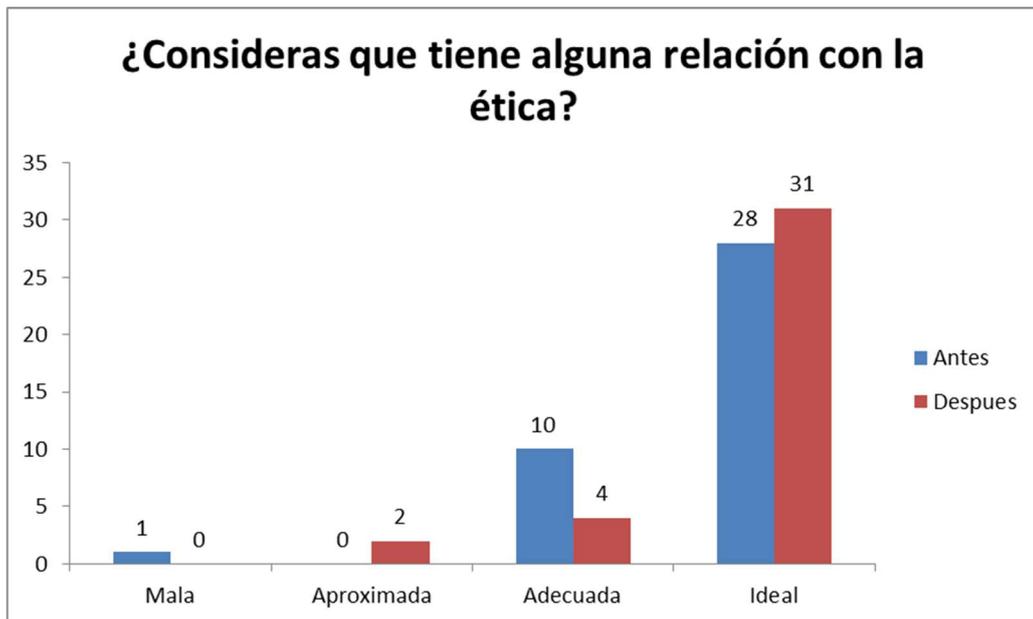


Figura 5. Respuestas pregunta 3

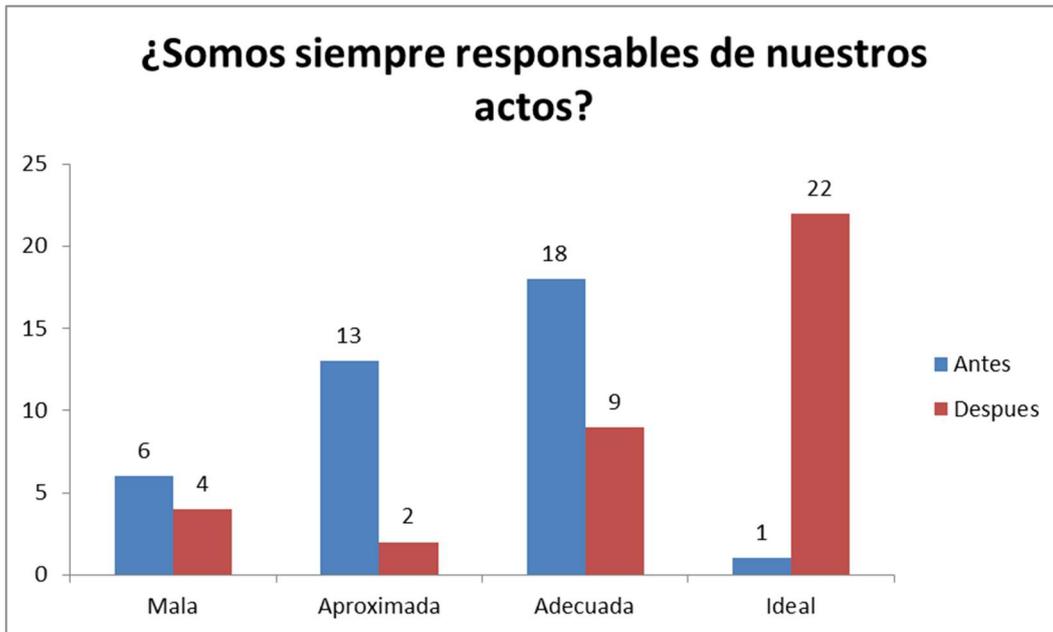


Figura 6. Respuestas pregunta 4



Figura 7. Respuestas pregunta 5

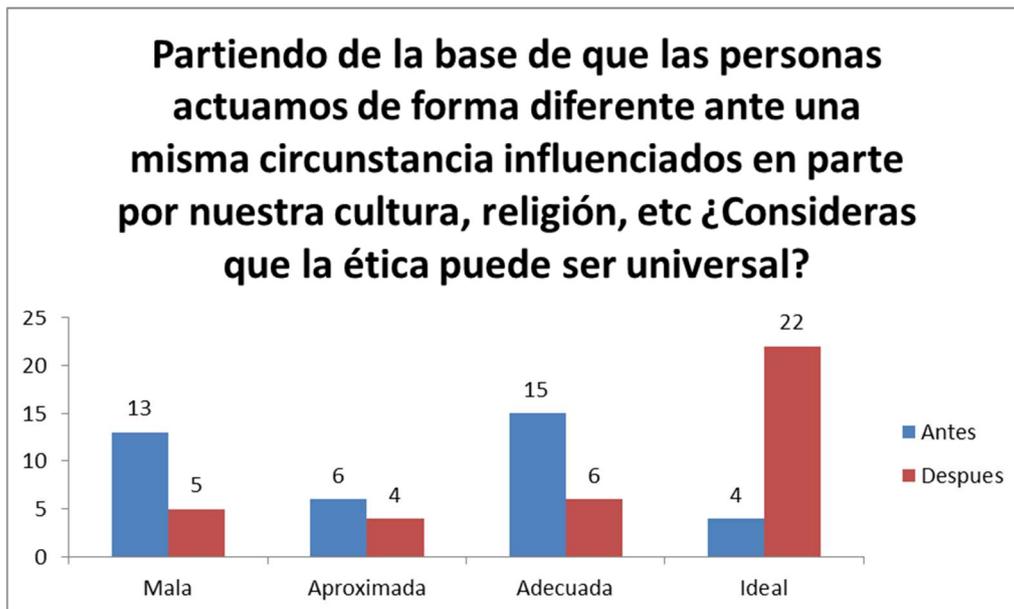


Figura 8. Respuestas pregunta 6

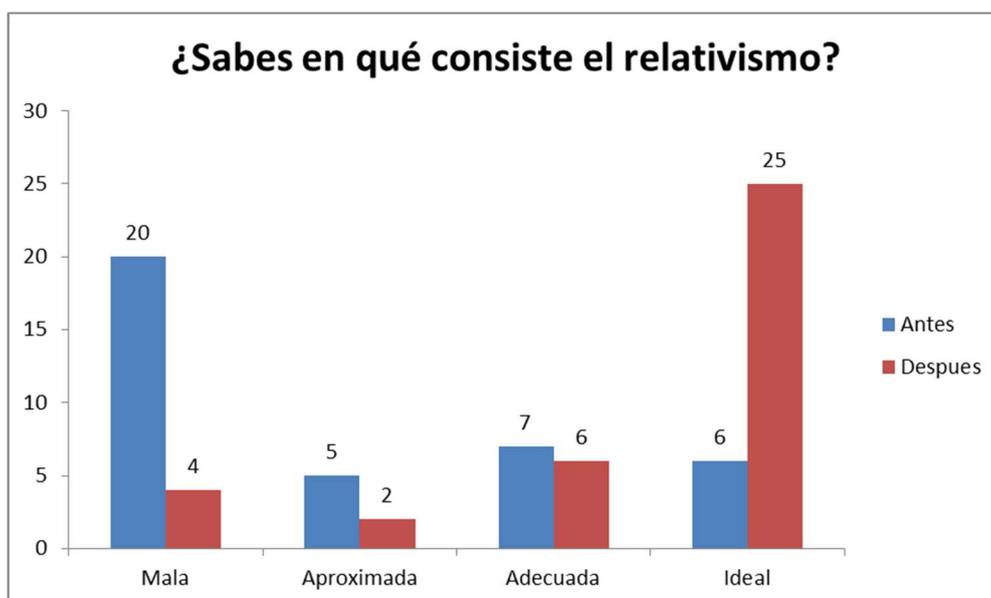


Figura 9. Respuestas pregunta 7

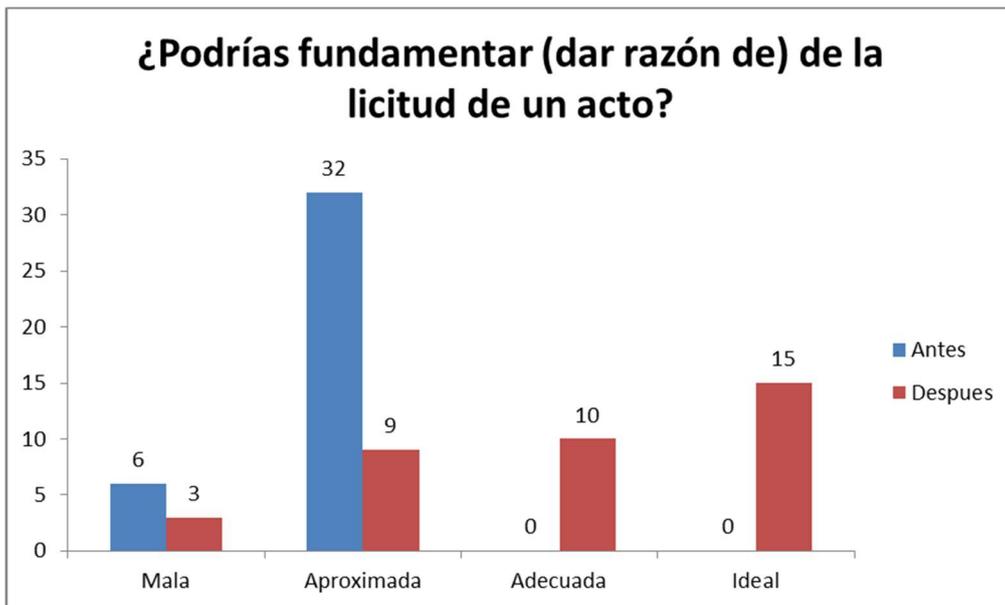


Figura 10. Respuestas pregunta 8

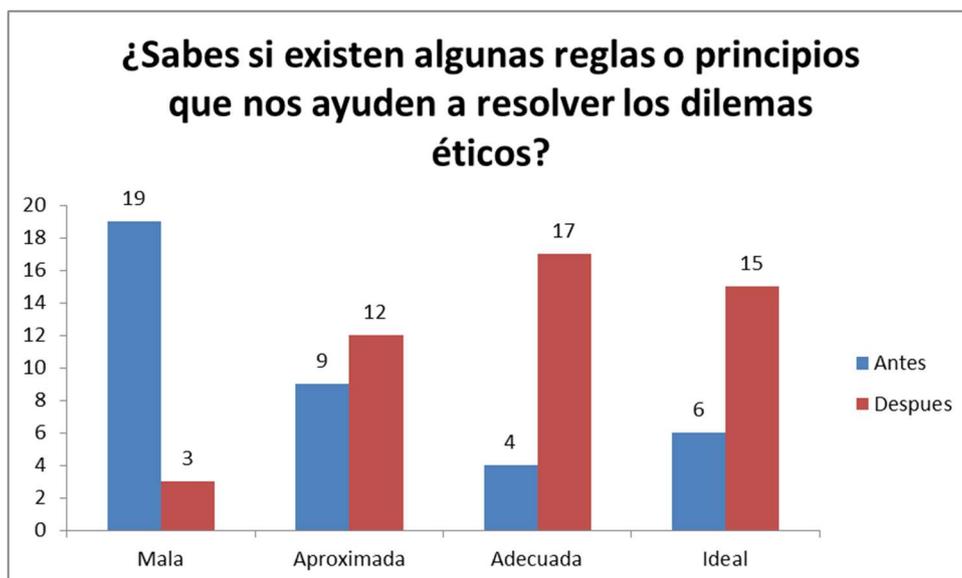


Figura 11. Respuestas pregunta 9

Conclusiones

Para mí, tanto el curso realizado como la aplicación del ciclo de mejora ha sido una experiencia muy enriquecedora. Muy contenta al comprobar cómo mis alumnos han aprendido en un ambiente agradable y motivador. Por mi parte, también muy satisfecha con cómo me han ido ensañando a enseñar. Como principios didácticos que voy a tener en cuenta en mi docencia destaco los siguientes:

- La importancia de *realizar un mapa de contenidos* teniendo bien definido qué quiero que el alumno aprenda, seleccionando y estableciendo una jerarquía en cuanto a la importancia de los mismos.

- Determinar cómo quiero que mis alumnos aprendan, lo que previamente he establecido como objetivos fundamentales y *desarrollar una metodología adecuada con una secuencia de actividades que ayude a alcanzar los objetivos.*
- Considerar que *no creo que exista un único modelo metodológico aplicable que dé respuesta a todas las demandas del proceso enseñanza'-aprendizaje.* No hay un modelo mejor que otro ni más importante, aprovechar la existencia de los descritos para aplicarlos de forma indiferente en función de los contenidos, circunstancias y perfil de los alumnos.
- He observado que *relacionar los contenidos con problemas* que se plantean en la sociedad de forma ordinaria y basar el aprendizaje de los alumnos en este sentido es una herramienta docente muy útil.
- Es fundamental *conocer las ideas previas de los alumnos para establecer escaleras de aprendizaje.* Centrarme en lo que ellos ya saben ya a partir de ahí construir su propio aprendizaje.
- *Considerar al alumno como el actor principal de nuestra clase,* hacerle participe y consciente de su proceso de aprendizaje, sin su participación activa y en ocasiones única, desde mi punto de vista, el docente sería solamente un transmisor de información que el alumno almacena hasta el examen y después los olvidará.
- *Los tres elementos fundamentales en la enseñanza son los contenidos, la metodología y la evaluación* de tal forma que cualquier cambio realizado en una de estas partes afecta de forma inevitable en las otras dos.
- Tener presente que *calificar no es lo mismo que evaluar.*

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores estudiantes de universidad.* Publicacions de la Universitat de València.
- De Alba, N. y Porlán, R. (2017). La metodología de enseñanza. En R. Porlán (Coord.) *Enseñanza universitaria, cómo mejorarla.* Ediciones Morata.
- Delord, G.; Hamed, S.; Porlán, R. y De Alba, N. (2020). Los Ciclos de Mejora en el Aula. En N. De Alba y R. Porlán (Coords.), *Docentes universitarios. Una formación centrada en la práctica* (pp. 128-162). Ediciones Morata.
- Finkel, D. (2008). *Dar clase con la boca cerrada.* Publicacions de la Universitat de València.
- Porlán, R. (Coord.) (2019). *Enseñanza universitaria. Cómo mejorarla.* Ediciones Morata.
- Rivero, A y Porlán, R. (2017). La evaluación en la enseñanza universitaria. En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza universitaria, cómo mejorarla.* Ediciones Morata.