

EL MÉTODO DEL CASO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS CLICKERS EN EL NUEVO ENFOQUE DOCENTE DE LA CLÍNICA INTEGRADA DE PACIENTES ESPECIALES EN ODONTOLOGÍA.

Somacarrera Pérez M^a Luisa¹, Gómez Sánchez Margarita.²; Díaz Rodríguez Milagros²; Martín Carreras-Presas Carmen²

1: Departamento de Odontología
Facultad de Ciencias Biomédicas
Universidad Europea de Madrid
Urbanización El Bosque. Villaviciosa de Odón
e-mail: mluisa.somacarrera@uem.es

2: Departamento de Odontología
Facultad de Ciencias Biomédicas
Universidad Europea de Madrid
Urbanización El Bosque. Villaviciosa de Odón
e-mail: margarita.gomez2@uem.es

Resumen. *La llegada del Grado de Odontología y la aplicación de nuevas metodologías docentes que favorezcan la implicación del alumno en su propia formación, va a ser el caballo de batalla en todos los centros universitarios. El método del caso permite que el alumno se implique en su propio aprendizaje. Por otro lado las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia, como los Clickers, nos sirve como feedback rápido de seguimiento de dicho aprendizaje. Presentamos un proyecto piloto aplicado a un grupo de alumnos de quinto de odontología donde se aplica el método del caso junto con la utilización complementaria de los Clickers para el seguimiento del aprendizaje de la materia de Clínica Integrada de Pacientes Especiales. Los alumnos de la actual licenciatura de Odontología, reciben una primera hora de teoría con la explicación de los protocolos de tratamiento de los pacientes con patología sistémica. En la segunda parte de la clase el alumno se enfrenta a la resolución de un caso utilizando los conocimientos previos. De forma aleatoria se realiza un seguimiento mediante preguntas con los clickers. Los resultados del aprendizaje de los alumnos del grupo piloto, los comparamos con otro grupo de alumnos que se han formado con clases magistrales.*

Palabras clave: Método del caso, Clickers, Competencias,

1. INTRODUCCIÓN

El método del caso se remonta a 1870 cuando Christopher Laudell lo introdujo en la *School of Law* de la Universidad de Harvard como estrategia para la formación de profesionales. Posteriormente esta técnica docente se fue extendiendo a otras disciplinas (Barnes C. 1994).

El estudio del caso es un instrumento o método de investigación con origen en la investigación médica y psicológica y que ha sido utilizado posteriormente en otras áreas como la sociología, las ciencias económicas y empresariales (Cerna J.C. 2004) y más tarde en ciencias médicas. Se sigue utilizando en áreas de ciencias sociales como método de evaluación cualitativa. El psicólogo educativo Robert E. Stake (2007) es pionero en su aplicación a la evaluación educativa.

En las últimas décadas nos hemos visto enriquecidos por una gama de métodos pedagógicos innovadores que desarrollan la capacidad de organización y la responsabilidad y que ponen su énfasis en el análisis e investigación de soluciones a problemas reales, la gestión en proyectos, el trabajo cooperativo, etc.; métodos que, además, desarrollan la capacidad de organización (González J. 2006).

El estudio de casos ha formado parte de diversas disciplinas, pero, fundamentalmente se ha aplicado en la formación en gestión y en las últimas décadas se ha iniciado su aplicación en áreas técnicas e incluso en la enseñanza de segundas lenguas. El Método del Caso es una técnica de aprendizaje activa, centrada en la investigación del estudiante sobre un problema real y específico que ayuda al alumno a adquirir la base para un estudio inductivo según Boehrer y Linsky (1990). Parte de la definición de un caso concreto para que el alumno sea capaz de comprender, de conocer y de analizar todo el contexto y las variables que intervienen en el caso.

El Método del Caso, se puede definir como un método de aprendizaje basado en la participación activa, cooperativa y en el diálogo democrático de los estudiantes sobre una situación real (Colbert, J. 1996). En esta definición se destacan tres dimensiones fundamentales dentro del Método del Caso

- 1) la importancia de que los alumnos asuman un papel activo en el estudio del caso,
- 2) que estén dispuestos a cooperar con sus compañeros y
- 3) que el diálogo sea la base imprescindible para llegar a consensos y toma de decisiones conjuntas.

La llegada del Grado en Odontología a todas las facultades está suponiendo un reto para el profesorado y para los alumnos, exige un cambio en la mentalidad y patrones establecidos en la docencia desde siempre. La aplicación de nuevas metodologías docentes que favorezcan la implicación del alumno en su propia formación, va a ser el caballo de batalla en todos los centros universitarios. El método del caso permite que el alumno se implique en su propio aprendizaje. Por otro lado las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia, como los Clickers, nos sirve como feedback rápido de seguimiento de dicho aprendizaje.

2. MATERIAL Y MÉTODO

Presentamos un proyecto piloto aplicado a un grupo de 27 alumnos de quinto de odontología durante el curso académico 2010-2011, donde se aplica el método del caso junto con la utilización complementaria de los Clickers para el seguimiento del aprendizaje de la materia de Clínica Integrada de Pacientes Especiales. Los resultados del aprendizaje de los alumnos del grupo piloto, los comparamos con otro grupo de alumnos que se han formado con clases magistrales

En el grupo que se ha formado con el método del caso, los pilares básicos de la asignatura de Clínica Integrada de Pacientes Especiales se asentarían principalmente en tres puntos fundamentales:

- El conocimiento se construye sobre la base de problemas reales.
- El alumno adquiere el papel de protagonista y se hace responsable de su propio proceso de aprendizaje.
- El docente deja de ser un mero transmisor de conocimientos y pasa a ser un facilitador del proceso de aprendizaje.

La asignatura de Clínica Integrada de Pacientes Especiales tiene una carga docente de un crédito, en la Licenciatura de Odontología equivale a 10 horas de clase, y se imparte en el último curso de dicha formación.

Esta asignatura cuenta con tres profesores, estos son los que han dado las clases magistrales y han realizado las tutorías en todos los alumnos. La asignatura se desarrolla de septiembre a diciembre.

Los alumnos de la actual licenciatura de Odontología, reciben una primera hora de teoría con la explicación de los protocolos de tratamiento de los pacientes con patología sistémica. En la segunda parte de la clase el alumno se enfrenta a la resolución de un caso utilizando los conocimientos previos.

El caso es preparado por el profesor previamente, detallando una historia clínica real de un paciente con la patología sistémica explicada previamente, o con alguna deficiencia física o psíquica, añadiendo datos complementarios sobre su analítica, y estado general. De forma complementaria se presenta la situación bucodental del paciente tras una exploración completa de mucosas, estado dental y periodontal, exploración de ATM y glándulas salivales en los casos en que estas pudieran verse afectadas por la patología general.. Se acompaña esta información de imágenes radiológicas dentales y fotografías de lesiones de la mucosa oral.

De forma aleatoria se realiza un seguimiento mediante preguntas con la utilización de los clickers, para valorar la evolución en el aprendizaje de cada alumno a la hora de ir trabajando cada caso. Previamente se ha creado una base de datos donde están reflejados todos los alumnos y se han creado preguntas relacionadas con los diferentes casos clínicos preparados para los alumnos.

Los resultados del aprendizaje de los alumnos del grupo piloto, los comparamos con otro grupo de alumnos que se han formado con clases magistrales.

Con el fin de evitar sesgos a la hora de comparar grupos, estos previamente se han separado en función de las notas que han sacado en la asignatura previa de cuarto curso, Patología Médica Bucofacial, agrupando a los alumnos con notas semejantes en los grupos de control y de estudio. Ambos grupos sabían que deberían presentarse al examen para aprobar la asignatura y se les explicó previamente como tendrían que realizar el examen. Se describió que el examen consistía en resolver tres casos clínicos, similares a los que trabajaría el grupo de estudio.

En las clases magistrales del grupo control también constituido por 27 alumnos, se describieron y solucionaron por parte del profesor varios casos similares a los que luego constituirían el examen de la asignatura. De esta manera tendríamos un instrumento de valoración y comparación de ambos grupos

Un vez finalizada la asignatura, todos los alumnos han respondido a un cuestionario anónimo donde debían reflejar el tiempo dedicado al estudio-trabajo de la asignatura de Clínica Integrada de Pacientes Especiales.

3. RESULTADOS

El tiempo de dedicación del profesorado medido en tiempo total dedicado a los alumnos excluyendo tanto la preparación de los casos como la preparación de las clases magistrales, ha sido de 30 horas en el método del caso frente a 21 en el grupo de clases magistrales.

La preparación de cada clase magistral ha conllevado un promedio de dos horas por clase, la preparación de cada caso ha conllevado un promedio de 3,4 horas.

Los alumnos, han respondido de forma anónima un cuestionario donde se les preguntaba el tiempo dedicado a la asignatura en total, incluido el tiempo en clase. En el grupo del método del caso han dedicado un promedio de 30 horas, frente a las 22 del grupo de clases magistrales

La evaluación de los alumnos ha consistido en la realización de un examen constituido por tres casos semejantes en complejidad a los realizados en clase, y a los realizados con el método del caso.

El seguimiento realizado con los clickers, ha servido para conseguir feed-back rápido, sobre la evolución de los alumnos en el trabajo de los casos. Los alumnos al saber de la existencia de dicho seguimiento, intentaban trabajar para conocer las respuestas adecuadas.

El grupo formado por los alumnos que han trabajado con el método del caso, tras la explicación teórica correspondiente, ha obtenido una media ligeramente más elevada (6,22) que los alumnos que han recibido clases magistrales (6,16). Sin que exista diferencia estadísticamente significativa.

La dispersión de las notas es mayor en el grupo de alumnos que han recibido clases magistrales (Fig 1), existiendo mucha variación entre las notas del grupo. Se observan alumnos con calificaciones muy bajas desde 1,7 puntos, hasta un alumno con la calificación de 9 puntos. Sin embargo en el grupo de alumnos que se han formado con el método del caso se aprecia una dispersión más baja de las notas, encontrándose en rangos más cercanos que las del grupo control. Estos alumnos muestran calificaciones que dan un perfil más llano (Fig. 2).

Los rangos de calificaciones oscilan entre el 1,7 y el 9 en los alumnos formados con clases magistrales, encontrándose entre 5 y el 7,67 en los alumnos formados con el método del caso (Fig. 3).

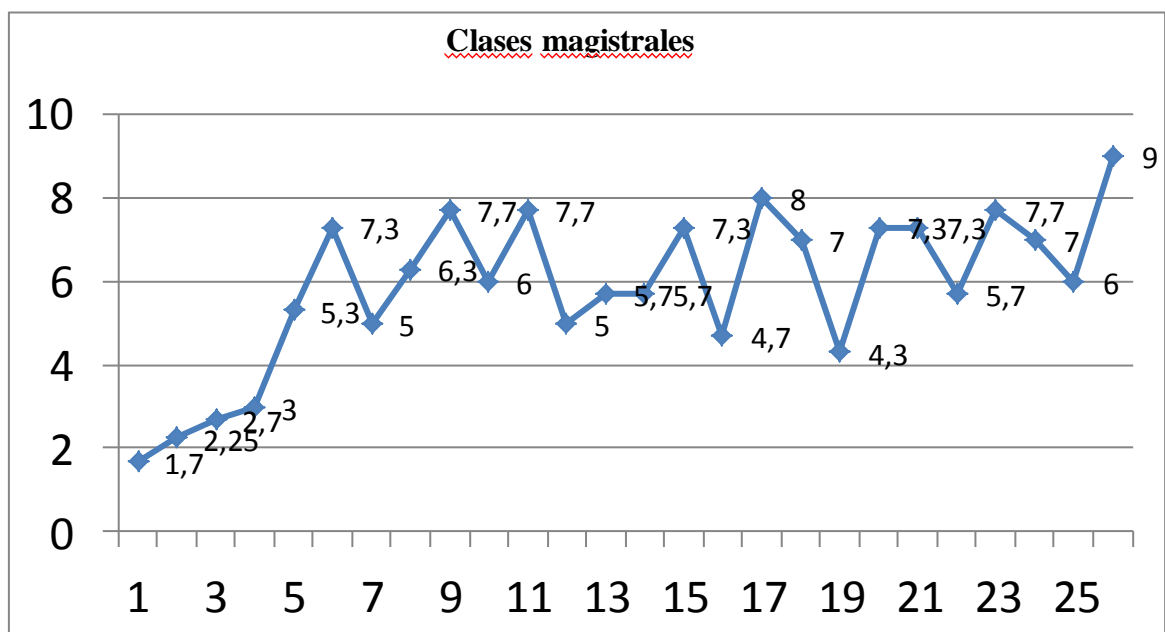


Figura 1. Calificaciones de los alumnos formados con Clases Magistrales

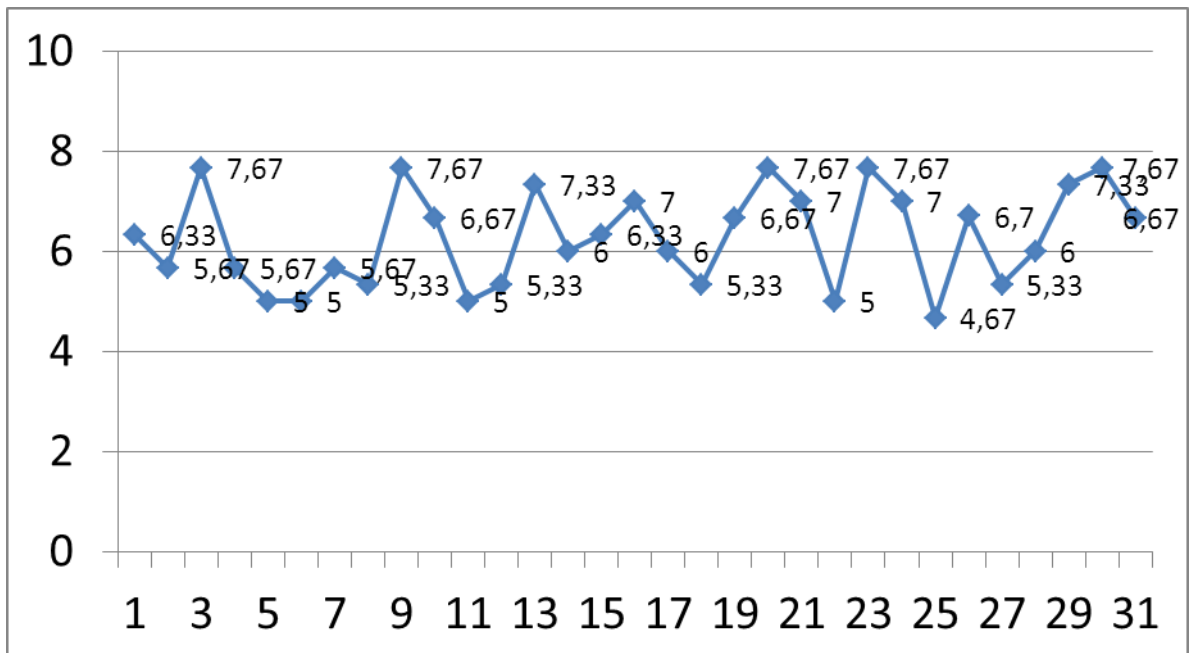


Figura 2. Calificaciones alumnos formados con el Método del Caso

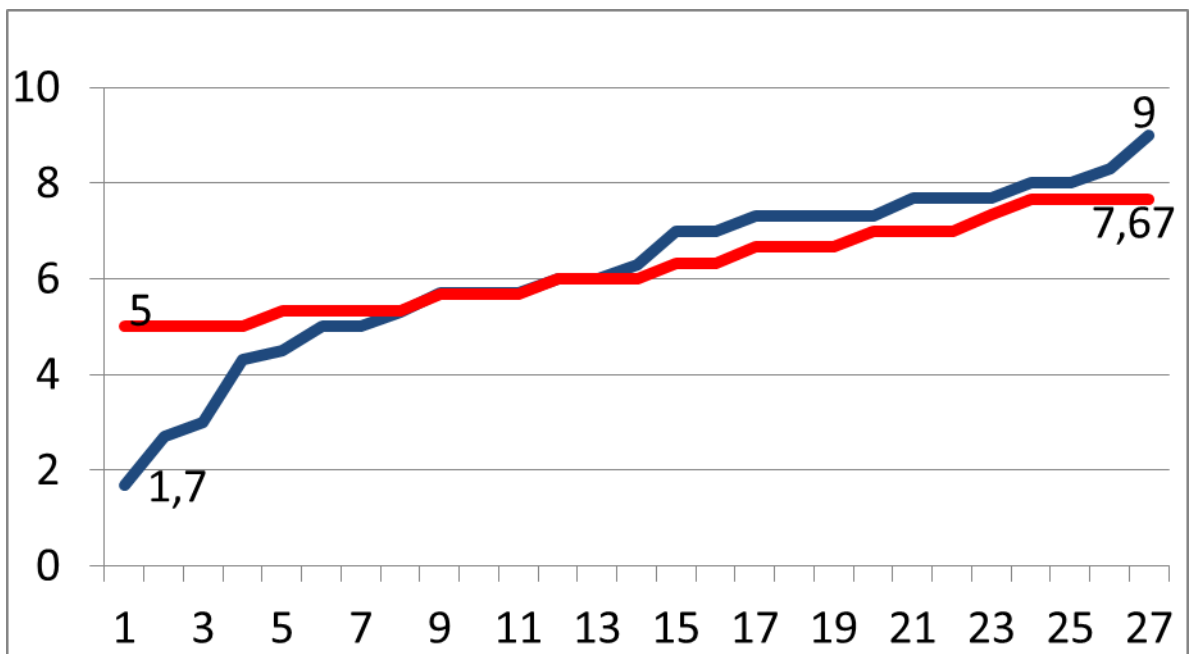


Figura 3. Comparativa Método de Casos- Clases Magistrales

Una vez finalizado el curso académico, los alumnos muestran estar más contentos con el método del caso, y se sienten más preparados para afrontar el manejo de paciente real.

4. DISCUSIÓN

El tiempo de dedicación del profesor a la preparación de los casos se ha incrementado en un 70% con respecto al de la preparación de una clase magistral. Ciertamente, en años posteriores donde ya se tenga un pool de casos confeccionados, podrá ser asumida esta metodología docente de forma más satisfactoria. En otras áreas docentes donde se lleva utilizando esta metodología como en Economía o Administración de Empresas, ya existen casos preparados y a disposición de los docentes en determinados foros.

El alumno a pesar de haber dedicado más tiempo promedio al estudio de la asignatura, no ha visto reflejada esta dedicación en mejores calificaciones individuales, ya que la calificación se realiza en el grupo que ha trabajado cada caso, y se diluye un poco el trabajo y por tanto la calificación global. Los alumnos más trabajadores y brillantes que habitualmente sobresalían de forma individual, han visto ligeramente mermada su calificación, al tener que trabajar en grupo. Hemos de tener en cuenta que estos alumnos son alumnos de licenciatura, por tanto no están habituados a esta forma de trabajar. Pero a pesar de ello el alumno se mostraba contento con este nuevo enfoque docente, ya que refería recordar mejor el manejo de los pacientes estudiados, que el grupo que se ha formado con clases, que ha estudiado y olvidado gran parte de lo estudiado.

La dispersión en las calificaciones obtenidas en el grupo control es lógica ya que refleja calificaciones individuales, por tanto el estudio que cada alumno ha considerado adecuado realizar para poder superar la asignatura.

El método del caso ha demostrado su utilidad como una estrategia pedagógica que permite generar alumnos motivados y capaces de adquirir, mantener y mejorar su competencia, tanto en el área de los conocimientos como en las de las habilidades y actitudes.

El método del caso amplía los objetivos de aprendizaje e incluye la capacitación para la resolución de los problemas en su ámbito profesional.

En cuanto a la ubicación del método del caso en el currículo de Odontología, este método puede ser un complemento de las clases teóricas y prácticas, ya que facilita que el alumno se ejercite en la integración de todo lo aprendido previamente y se haga consciente de lo que necesita saber para la resolución de los problemas concretos de un paciente.

3. CONCLUSIONES

- El nuevo enfoque docente supone una mayor inversión de esfuerzo y dedicación, por parte del docente y del alumnado, que otros métodos de enseñanza y aprendizaje más tradicionales.
- Los resultados del aprendizaje son mejores. Observamos que facilita la retención de conocimientos, y el acercamiento de dichos conocimientos teóricos al mundo real.
- Los alumnos al ser conscientes de que se realiza un seguimiento cercano y rápido del avance en su trabajo con los clickers, están más motivados a trabajar.
- Este enfoque docente podría aplicarse a cualquier área docente Odontológica o incluso extenderse a otras áreas de Ciencias Biomédicas, muy especialmente en cursos avanzados de su formación.

4. REFERENCIAS

Barnes C. (1994). Teaching and the Case Method Boston, Massachussets, *Harvard Business School Press*.

Boehrer J and Linsky M. (1990) Teaching with cases. In: *Svinicki M, ed. New Directions in Teaching and Learning* No. 42. San Francisco: Jossey-Bass;

Cerna J.C. (2004). El método del caso en el estudio de negocios. La realidad sin salir del aula. En www.gestiopolis.com/canales2/rrhh/1/metcasos.htm.

Colbert J. (1996). The Case for Education: *Contemporary Approaches for Using Case Methods*, USA, Allyn and Bacon.

González J. (2006). Transformando el aprendizaje con el Método del Caso. México Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Stake, R. (2007). Investigación con estudio de caso, Madrid, Morata, 4^a ed



Universidad
Europea de Madrid

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria

Retos y oportunidades del desarrollo de los nuevos títulos en educación superior