

LA EVALUACIÓN COMO INSTRUMENTO DE DOCENCIA EN LA ASIGNATURA DE PRÓTESIS ESTOMATOLÓGICA

Jiménez-Castellanos, E.
Cañadas, D.
Caro, A.
Correa, D.
Domínguez, A.
Domínguez, M.
Perea, A.

Departamento de Estomatología
Facultad de Odontología
Universidad de Sevilla

RESUMEN

En el presente trabajo analizamos de forma comparativa dos métodos de evaluación y su contribución al proceso de aprendizaje del alumno.

El método empleado fue en primer lugar la autoevaluación del alumno frente a la evaluación por parte del profesor, discutiendo en ambos casos los resultados del examen, en seminarios con los alumnos. Al final de ambos procesos se distribuyó un cuestionario, para que el alumno valorara entre otros aspectos,)cuál de los dos procedimientos seguidos contribuía mejor a su proceso de aprendizaje?.

Los resultados obtenidos muestran diferencias significativas entre ellos, el primero presentó una mejor valoración de resultados, si bien ambos procedimientos contaron con una amplia aceptación por parte del alumno.

ABSTRACT

In this paper we want to examine two different techniques for evaluate and which is the best for the students apprenticeship.

The method select in the first time is the self-assessment, and in the second time the teacher's evaluation both of them with discussion in a seminary.. In the last time the student make a cuestionary about which is the best technique in the apprenticeship process.

We show significant differences, the first technique has better results, although the student has been agree with both of them.

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de nuestra carrera docente hemos sido conscientes de la importancia que la evaluación juega dentro de la espiral de la educación (Hubbard, 1971; Mowbray y Davis, 1967; Wakeford y Roberts, 1979; Cox y Ewan, 1990). Esta afirmación queda avalada por distintos trabajos en los que hemos pretendido revisar, analizar y poner a punto nuestros procedimientos de evaluación en los niveles cognoscitivo, afectivo y psicomotor (Jiménez-Castellanos y otros, 1998; Correa y otros, 1998; Jiménez-Castellanos y otros, 1999a y b), con miras a obtener una mayor unanimidad de criterio entre profesores y adecuar la calificación al nivel real de conocimientos del alumno.

Sin embargo somos conscientes como señalan gran parte de los autores (Guilbert, 1976; Kemp, 1972; Pérez Gómez, 1979), de que la evaluación, no es un mero instrumento sancionador del curriculum académico del alumno, sino que adecuadamente empleada, puede contribuir de una manera notable en el proceso de aprendizaje, al servir no solo al profesor, sino al propio alumno de control de los conocimientos adquiridos, de las mermas y de los contenidos por alcanzar dentro de los objetivos educativos planteados.

OBJETIVOS

Es por ello, que la innovación propuesta, tiene por objeto:

- 1) Contribuir mediante la autoevaluación al proceso de aprendizaje del alumno.
- 2) Determinar el grado de concordancia en la evaluación entre alumnos y profesores.
- 3) Indagar sobre el grado de satisfacción del alumno con respecto al método empleado y su propia percepción como instrumento de docencia.

SUJETOS Y CONTEXTO

El contexto de dicha innovación es la asignatura de Prótesis Estomatológica I impartida en tercer año de la Licenciatura de Odontología.

Los alumnos implicados (58-28) han cursado ya dos años de licenciatura, durante los que muchas de las asignaturas impartidas emplean un tipo de "examen" de preguntas cortas similar al nuestro, pero sin aplicar el proceso de autoevaluación que pretendemos innovar.

Esta circunstancia nos parece interesante, porque permite al alumno en función de la experiencia previa adquirida en las otras asignaturas, comparar los beneficios y perjuicios del método.

Los Profesores "evaluadores" a su vez, han participado en trabajos previos de validación de nuestro proceso de evaluación, por lo que se encuentran suficientemente familiarizados con él.

La innovación se llevó a cabo en dos fases, correspondientes a los "exámenes parciales teóricos" de la asignatura, realizados en febrero y mayo del curso académico 00-01.

METODOLOGÍA

La prueba a evaluar, consiste en un cuestionario de examen de tipo "preguntas cortas", en número que oscila entre 15 (21parcial) y 20(11 parcial) de carácter aplicativo de los conocimientos teóricos.

Dichos cuestionarios consignan preguntas de distinto índice de dificultad obtenido de un banco de preguntas de la asignatura.

Finalizada la primera evaluación y una vez corregida por el Profesor responsable, sin por ello consignar ningún dato referente a la calificación en los cuestionarios, en un próximo seminario se distribuyeron de nuevo los ejercicios a los alumnos, para que tras una puesta en común con el Profesor sobre las respuestas correctas, el alumno emita una autoevaluación, de cada una de las preguntas y del global de su propio examen.

En la segunda prueba sin embargo, se siguió el procedimiento habitual en la asignatura, en la que si bien en un seminario se discutió con los alumnos sobre el resultado del ejercicio, este fue corregido y calificado solo por el Profesor.

No obstante al final del mismo se entregaron unas encuestas a rellenar de forma anónima por los alumnos, en donde se le inquirió sobre las siguientes cuestiones:

- 1) Grado de satisfacción del método de evaluación empleado en la 10 prueba
- 2) Grado de satisfacción del método de evaluación empleado en la 20 prueba
- 3) Comparación con los procedimientos de evaluación seguidos en otras asignaturas.
- 4) Grado de satisfacción con la calificación obtenida en la 10 prueba
- 5) Grado de concordancia entre sus conocimientos y la calificación obtenida en la 10 prueba
- 6) Grado de satisfacción con la calificación obtenida en la 20 prueba
- 7) Grado de concordancia entre sus conocimientos y la calificación obtenida en la 20 prueba
- 8) Grado de mejora que el método de autoevaluación ha supuesto en su proceso de aprendizaje.

Valorados como:

- 1 = ninguno
- 2 = poco aceptable
- 3 = aceptable
- 4 = muy aceptable
- 5 = perfecto

RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron convenientemente tabulados y procesados con el paquete estadístico SPSS 10.0 para Windows 98.

En la tabla 1 se recogen las diferencias entre la calificación del alumno y del profesor en el primer parcial, así como los datos descriptivos de media aritmética, desviación standard, error standard, valores máximos y mínimos e intervalos de confianza al 95%.

En la tabla 2 se recoge el análisis descriptivo de los resultados obtenidos de cada una de las respuestas del cuestionario.

En la tabla 3 se recoge el análisis inferencial obtenido al aplicar la t de Student para muestras apareadas entre las preguntas del cuestionario: 1 y 2 / 1 y 4 / 2 y 6 / 4 y 6 / 8 y 9.

DISCUSIÓN

Del análisis de nuestros resultados convendría destacar distintos aspectos.

En primer lugar la escasa diferencia obtenida en las calificaciones del primer parcial, según la realice el alumno o el profesor, ya que en el 95% de los casos la diferencia no fue superior a 2 puntos, con una media de $1,0129 \pm 0,2722$, esto se refleja además en la pregunta número 4 del cuestionario, la cual obtuvo una calificación por parte del alumno de "muy aceptable".

Con respecto al cuestionario, es interesante observar, como las respuestas a todas las preguntas se encontraban entre las calificación de "aceptable/muy aceptable" por parte del alumno, siendo valorado casi de "perfecto" el procedimiento de evaluación seguido en la asignatura comparativamente con el de otras asignaturas ya cursadas por el alumno en la Licenciatura.

Al realizar un análisis comparativo entre los dos procedimientos de evaluación seguidos tan solo encontramos diferencias significativas con una $p < .05$ entre las preguntas 4-6 de un lado y 7-8 de otro.

El primer caso (4-6) se refiere al grado de satisfacción del alumno con la puntuación obtenida en el primer y segundo parcial, siendo superior en el primero, lo cual avala además la primera consideración de esta discusión, si bien conviene aclarar que en ambos casos supero el grado de aceptable (11 parcial $4\pm 0,37$ "muy aceptable" / 21 parcial $3,46\pm 0,28$ "aceptable").

En el segundo caso (7-8) se refiere a la medida en que el procedimiento de evaluación empleado en uno u otro parcial, ha contribuido en su proceso de aprendizaje, siendo también mejor valorado por el alumno el primero ($3,96\pm 0,35$ casi "muy aceptable") que el segundo ($3,54\pm 0,31$ "aceptable").

Por último es conveniente resaltar, que mientras en la primera técnica de evaluación participaron 58 alumnos, en la segunda tan solo fueron 28, entendemos que estas circunstancias solo se debió, a lo avanzado del curso en la segunda evaluación (mes de mayo), lo que conlleva (dado que ya se han concluido las "clases teóricas" en el momento de realizar el seminario correspondiente) a una falta de asistencia ante la presión que los exámenes finales suponen sobre el alumno.

Sin embargo ante la concordancia de los resultados obtenidos en los análisis descriptivos e inferenciales realizados en este trabajo, podemos suponer que este hecho no influye de manera significativa en las conclusiones que de este trabajo se derivan.

CONCLUSIONES

En respuesta a los objetivos planteados podemos concluir:

- 1) Que existe un alto grado de concordancia entre las calificaciones realizadas por el alumno y el profesor
- 2) Que el procedimiento seguido es ampliamente aceptado por el alumno
- 3) Que aunque ambos procedimientos contribuyen al aprendizaje del alumnos, el primero de ellos demostró ser más eficaz en este cometido.

BIBLIOGRAFÍA

- CORREA D., JIMÉNEZ-CASTELLANOS E., CAÑADAS D., DOMÍNGUEZ A. (1998). Psychomotor and affective learning in the teaching of restorative dentistry. Analysis of a metodological study. *Community Dental Health* 15(3):226.
- COX K., EWAN CE. (1990). *La docencia en medicina*. Barcelona, Doyma
- GUILBERT JJ. (1976). *Guía Pedagógica*. Madrid, OMS.
- HUBBARD JP (1971). *Measuring medical education*. Philadelphia, Lea ans Febiger,
- JIMÉNEZ-CASTELLANOS E., DOMÍNGUEZ M., PEREA A. (1998). Evaluación y autoevaluación. Experiencia personal en la disciplina de prótesis estomatológica. *Revista de enseñanza Universitaria*. Número extraordinario, :517-522.
- JIMÉNEZ-CASTELLANOS E., CAÑADAS D. Y COLS (1999). Técnica de aprendizaje y evaluación del nivel psicomotor y afectivo en las disciplinas de Prótesis Dental y Maxilofacial y Oclusión. *Revista de enseñanza Universitaria* .Número extraorodinario, 117-130.
- JIMÉNEZ-CASTELLANOS E., CAÑADAS D. Y COLS (1999). Análisis de un método de evaluación de los aprendizajes afectivos y psicomotores en las disciplinas de Prótesis Estomatológica y oclusión. *Revista de enseñanza Universitaria (en prensa)*.
- KEMP JE. (1972). *Planeamiento didáctico*. México, Diana.
- MOWBRAY RM, DAVIS BM (1967). Short note and essay examinations compared. *British*

- MOWBRAY RM, DAVIS BM (1967). Short note and essay examinations compared. **British Journal of Medical Education** 1, 356-358.
- PÉREZ GÓMEZ A. (1978). **Las fronteras de la educación. Epistemología y Ciencias de la educación.** Madrid, Zero Zyx
- WAKEFORD RE, ROBERTS S (1979) A pilot experiment on the inter-examiner reliability of short essay questions. **Medical education** 13, 342-344.

TABLA 1 A: DIFERENCIAS EN LA CALIFICACIÓN OBTENIDA EN EL PRIMER PARCIAL ENTRE LA AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO Y LA EVALUACIÓN DEL PROFESOR (n = 58)

DIFERENCIA	NÚMERO DE CASOS	DIFERENCIA	PORCENTAJE
0	8	MENOR O IGUAL 1	65%
0,20	1	ENTRE 1,01 Y 2	30%
0,25	1	MÁS DE 2	5%
0,30	1		
0,40	3		
0,50	10		
0,60	1		
0,75	2		
0,80	2		
1	9		
1,10	1		
1,25	2		
1,30	2		
1,40	1		
1,50	5		

DIFERENCIA	NÚMERO DE CASOS	DIFERENCIA	PORCENTAJE
1,75	4		
2	2		
2,5	1		
4	1		
6,5	1		

B: ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Media/Intervalo de confianza 95%	1,0129 \pm 0,2722
Desviación S.	1,0354
Error S.	0,1359
Diferencia mínima	0
Diferencia Máxima	6,5

TABLA 2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO (n = 28)(1: ninguno / 2: poco aceptable / 3: aceptable / 4: muy aceptable / 5: perfecto)

PREGUNTA	MEDIA I.C. 95%	DESVIACIÓN	ERRORES	MÍNIMO	MÁXIMO
1	3,89 ± 0,32	0,692	0,16	2	5
2	3,54 ± 0,35	0,88	0,17	2	5
3	4,5 ± 0,27	0,69	0,13	3	5
4	4 ± 0,37	0,94	0,18	1	5
5	3,75 ± 0,29	0,75	0,14	2	5
6	3,46 ± 0,28	0,74	0,14	2	5
7	3,57 ± 0,32	0,84	0,16	2	5
8	3,96 ± 0,35	0,92	0,17	1	5
9	3,54 ± 0,31	0,79	0,15	2	5

PREGUNTAS

- 1))Cuál su grado de satisfacción con el método de evaluación empleado en el primer parcial?
- 2))Cuál su grado de satisfacción con el método de evaluación empleado en el segundo parcial?
- 3) Comparativamente con otras asignaturas)Cómo calificaría el procedimiento de evaluación seguido en la asignatura de Prótesis Estomatológica I?
- 4))Cual es su grado de satisfacción con la calificación obtenida en el primer parcial?
- 5))Qué grado de concordancia existe entre sus conocimientos y la calificación obtenida en el primer parcial?
- 6))Cual es su grado de satisfacción con la calificación obtenida en el segundo parcial?
- 7))Qué grado de concordancia existe entre sus conocimientos y la calificación obtenida en el segundo parcial?
- 8))En qué medida el procedimiento seguido para evaluar el primer parcial ha contribuido a la mejora de su aprendizaje?
- 9))En qué medida el procedimiento seguido para evaluar el segundo parcial ha contribuido a la mejora de su aprendizaje?

TABLA 3
ANÁLISIS INFERENCIAL DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO
(t de Student para muestras apareadas. n = 28)

Preguntas 1 y 2	t 1,544 (27gl) p = 0,134
Preguntas 1 y 4	t 0,648 (27gl) p = 0,523
Preguntas 2 y 6	t 0,402 (27 gl) p = 0,691
Preguntas 4 y 6	t 2,197 (27 gl) p = 0,037 *
Preguntas 8 y 9	t 2,194 (27 gl) p = 0,037 *

PREGUNTAS

- 1))Cuál su grado de satisfacción con el método de evaluación empleado en el primer parcial?
- 2))Cuál su grado de satisfacción con el método de evaluación empleado en el segundo parcial?
- 4))Cual es su grado de satisfacción con la calificación obtenida en el primer parcial?
- 6))Cual es su grado de satisfacción con la calificación obtenida en el segundo parcial?
- 8))En qué medida el procedimiento seguido para evaluar el primer parcial ha contribuido a la mejora de su aprendizaje?
- 9))En qué medida el procedimiento seguido para evaluar el segundo parcial ha contribuido a la mejora de su aprendizaje?