

RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO EN LOS EXÁMENES DE ANATOMÍA Y EL DESEMPEÑO Y PUNTAJE PROMEDIO FINAL DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA USAL, ANALIZADA CON EL MÉTODO DE MÚLTIPLE OPCIÓN CON DOBLE GRILLA

RELATIONSHIP BETWEEN THE PERFORMANCE IN THE ANATOMY EXAMS AND THE PERFORMANCE AND FINAL AVERAGE SCORE OF THE USAL MEDICAL DEGREE, ANALYZED WITH THE MULTIPLE CHOICE METHOD WITH DOUBLE GRID

Investigadores USAL: Albanese, Eduardo F. (albanese.eduardofrancisco@usal.edu.ar); Merlo, Alicia B.; Ingratta, Adriana; Gómez, Marta; Morgada, M. Victoria; Pérez Cortes, M. Florencia. Alumnos practicantes USAL: Sánchez Malo, Rocío.

Palabras clave: Múltiple opción; Doble grilla; Penalización; Promedio final de carrera

Keywords: *Multiple choice; double grid; Penalty; End of Degree; Average*

Resumen

Uno de los objetivos que compete a la actividad docente universitaria es establecer relaciones entre el rendimiento de los alumnos en los comienzos de la carrera con los desempeños finales, ya que se trata de un indicador del grado de observancia con que el estudiante cursa su carrera y es de utilidad para orientar al docente en la implementación de estrategias de apoyo. El objetivo principal del proyecto fue estudiar la relación entre rendimientos obtenidos en los exámenes de múltiple opción con el método alternativo con dos grillas simultáneas en la asignatura Anatomía, y el puntaje final promedio de la carrera de Medicina de la USAL. Dicha relación se evaluó en cada individuo y agrupados por cuartiles según el puntaje obtenido en los exámenes de Anatomía. Para esta evaluación, se ideó un procedimiento original en el cual el evaluado debe responder en dos grillas. En la primera grilla no se penalizan las respuestas erróneas y en la segunda, sí. Una de las formas utilizadas para validar un tipo de evaluación es el análisis de si hay relación y de qué tipo, entre los resultados del evaluado y el desempeño final en la cursada de la carrera. En el proyecto se efectuó el presente estudio: se registró el promedio de las calificaciones de las evaluaciones por múltiple opción de los exámenes parciales de los alumnos que cursaron Anatomía desde el año 2002 al 2012 inclusive, y de los alumnos que se graduaron del mismo grupo anterior la nota final promedio de la carrera, con aplazos. Se obtuvo el promedio de la nota de las 3 evaluaciones tomadas durante los tres parciales, y ese resultado se correlacionó con la nota numérica del promedio final de la carrera. Se dividieron las muestras en cuartiles y se realizó un análisis descriptivo: en el primer cuartil, los alumnos con las notas de promedio final de carrera más bajas; y en el cuarto cuartil, las más altas. El análisis se hizo con los datos de los alumnos graduados (N: 548 graduados). Los datos de los alumnos no graduados se desestimaron, por no tener la información completa. Los promedios finales de la carrera y de las tres evaluaciones por múltiple opción tomadas como parte de los exámenes parciales

de anatomía tuvieron una correlación positiva de 0,39. De la comparación de la nota promedio final de la carrera y de la nota de la evaluación por opción múltiple, surgen los siguientes datos (colocando en primer lugar la calificación promedio de los exámenes y en segundo lugar la nota final de la carrera): 1. ° Cuartil: 4.83, 7.08; 2. ° Cuartil: 5.17, 7.60; 3. ° Cuartil: 5.50, 7.96; 4. ° Cuartil: 6.17, 8.49. Los resultados obtenidos en este proyecto sobre una buena correlación entre las calificaciones de los exámenes por múltiple opción de los tres exámenes parciales de la materia Anatomía —en los cuales se utilizó el método de evaluación propuesto— y el desempeño posterior del evaluado en el curso de su carrera sirven como un elemento de validación del método. Este permite conocer el nivel y manejo de información del evaluado, y su actitud o comportamiento ante la incertidumbre y la posibilidad de cometer errores, que dependen de características personales, aspectos que pueden incidir en el rendimiento final en la carrera. Permite detectar qué respuestas correctas o erróneas fueron respondidas en incertidumbre o por azar, pudiendo de esta forma adecuar la calificación. La penalización de errores desde el comienzo de la carrera concientiza al futuro profesional de que todo error tiene un costo. Por último, este método brinda datos para actuar mediante tutorías u otros medios que induzcan al estudiante a realizar un manejo adecuado de la información en el momento de la toma de decisiones.

La metodología fue publicada en Comparación de resultados obtenidos en exámenes de elección múltiple con y sin penalización por errores, *Revista Fund. Educación Médica*, Barcelona, 22(5), pp. 235-237, 2019.

Abstract

One of the objectives of the university teaching activity is to establish relationships between the performance of the students at the beginning of the degree with the final performances of it, this is an indicator of the degree of regularity with which the student studies and it is useful to guide the teacher to implement support strategies.

The main objective of the project was to study the statistical relationship between individual student performance obtained in multiple-choice exams with an alternative method using two simultaneous grids in the Anatomy subject, and the average final score of these students in the Medicine degree of the USAL.

The project carries out a study on an evaluation method developed by the Chair of Anatomy from the USAL School of Medicine.

For this evaluation, an original procedure was devised in which the evaluated student must answer in two grids. In the first grid, wrong answers are not penalized, but they are in the second one. The student must pass both grids, the final grade of the evaluation being the average of both.

One of the ways used to validate a type of evaluation is the analysis of whether there is a relationship and of what type, between the results of the evaluated and the final performance in the course. The following were registered: a) The average of the scores of the evaluations by multiple choice of the mid-term exams of the students who studied Anatomy from 2002 to 2012 inclusively, and b), the average of the degree final grade from the same students. Average of the 3 anatomy evaluation grades from the 3 mid-term exams were obtained and showed a correlation with the average of the degree final grade.

The samples were divided into quartiles and a descriptive analysis was performed, with the first quartile being the students with the lowest final grade point average scores, and those in the fourth quartile, the highest. The analysis was made with the data of the graduated students (N: 548 graduates). The data of students who had not graduated was rejected, as they did not have complete information. The final averages for the degree course were correlated with the average of the three multiple-choice evaluation grades taken as part of the mid-term Anatomy exams, with a positive correlation of 0.39.

*The following data emerges from the comparison of the final average grade with the grade for the multiple-choice evaluation, placing the average score of the exams first and the final grade second: 1st Quartile : 4.83, 7.08; 2nd Quartile: 5.17, 7.60; 3rd Quartile: 5.50, 7.96; 4th Quartile: 6.17, 8.49 The results obtained in this project showed a good correlation between the scores of the exams by multiple choice of the three mid-term exams of Anatomy, and the subsequent performance of the student in the course of their degree, serves as an element of validation for it. The evaluation method shows the level of information of the student, their handling of information and attitude or behavior in the face of uncertainty and the possibility of making mistakes, which depend on personal characteristics, aspects that may ultimately affect their overall performance. It allows detecting if a correct or erroneous answer was obtained by chance, which in turn allows to adjust the rating. The penalty of mistakes from the beginning of the degree makes the future professional aware that every mistake has a cost. It provides information to use tutorials or other means to induce the student to make an appropriate handling of the information at the time of decision making. Methodology published in the magazine *Fundación Educación Médica*. Barcelona. 22 (5) 235-237; 2019. Comparison of results obtained in multiple-choice exams with and without penalty for error.*