

10. Relacionando las motivaciones con la ética de bienes. Estudio de caso en ingeniería mecánica, fisioterapia y educación primaria

Luis Espejo-Antúnez

Depto. De Terapéutica Médico-Quirúrgica
Universidad de Extremadura
Facultad de Medicina
Campus Universitario
06006 Badajoz
luisea@unex.es

Jesús Sánchez-Martín

Depto. de Didáctica Ciencias Experimentales y las Matemáticas
Universidad de Extremadura
Facultad de Educación
Campus Universitario
06006 Badajoz
jsanmar@unex.es

Francisco Zamora-Polo

Depto. Ingeniería Mecánica, Energética y de los Materiales
Universidad de Extremadura
Escuela de Ingenierías Industriales
Campus Universitario
06006 Badajoz
fzamora@unex.es

Resumen

Nadie duda de la importancia que tiene la motivación en el desarrollo del acto educativo. Conocer cuáles son las motivaciones intrínsecas de los estudiantes puede permitir al profesor planificar de forma adecuada las actividades en orden a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el presente trabajo se implementa una encuesta desarrollada y revisada previamente por un panel de expertos, para evaluar las motivaciones intrínsecas de los estudiantes universitarios para la elección de la titulación. La encuesta, está conformada por 22 ítems vinculados a bienes internos de la titulación (11 ítems) que cursan y otros relacionados con diversos bienes externos (11 ítems). La puntuación de cada ítem se realizó con

escala tipo Lickert, siendo "0" Totalmente en desacuerdo y "10" Totalmente de acuerdo. La encuesta ha sido administrada a estudiantes del Grado de Ingeniería Mecánica, Grado en Educación Primaria y Grado en Fisioterapia.

El objetivo del estudio fue describir las posibles diferencias encontradas entre grupos, así como analizar las correlaciones con factores tales como la nota de acceso a la universidad, el género o el centro de estudio.

Los resultados mostraron una mayor puntuación para los bienes internos (83.34 ± 17.49) que para los bienes externos (53.29 ± 15.51). El análisis por centro, mostró la existencia de diferencias estadísticamente significativas para los bienes internos entre los estudiantes de Educación y Fisioterapia ($p=0.027$; IC95% [0.99-20.68]) y entre los de Ingeniería y Fisioterapia ($p=0.002$; IC95% [3.92-20.38]). Respecto a los bienes externos, los resultados mostraron la existencia de diferencias estadísticamente significativa entre estudiantes de Educación y Fisioterapia ($p=0.006$; IC95% [2.79-20.55]), no mostrándose para el par Ingeniería y Fisioterapia ($p=0.393$). En definitiva, existen diferencias en las motivaciones de los estudiantes en función de la titulación que cursan, pudiendo constituir la nota de acceso un elemento predictor de las mismas.

Palabras claves: ética docente, motivación, bienes internos, bienes externos.

1. Contextualización del estudio

La universidad no permanece ajena a la realidad social circundante, y en este intento por optimizar la calidad en la enseñanza, el papel activo del docente juega un rol decisivo en la formación de nuestros estudiantes de Grado.

La preocupación por la dimensión ética de la educación es una constante en el compromiso de los docentes que anhelan una enseñanza de calidad, orientada a la formación integral del estudiante. Por cuanto toda construcción humana no permanece fuera de cierta condición de *eticidad*, no existe por tanto saber que se pueda considerar aséptico o neutral [1].

En este sentido, el conocimiento teórico y aplicado de la ética del que se impregna todo ser humano está envuelto en un contexto de principios y valores que definen el marco de pensamiento del individuo. Desde un punto de vista sociológico, esta situación convive con los agitados cambios en el pensamiento social, derivando en la ausencia de creencias y valores.

Esta afirmación extraída de los estudios de Marquardt y Hoeger [2], podría justificar los hechos que venimos observando en los últimos años sobre cómo las motivaciones de los estudiantes presentan una marcada dualidad entre aspectos relacionados con los bienes internos y bienes externos, hecho que claramente influye en el posterior desarrollo de dichas competencias.

En este sentido, incluir de forma consciente la formación en ética desde perspectivas transversales en la educación superior resulta urgente y necesario, pues el ejercicio docente siempre transmite valores y parece oportuno explicitar ese currículum oculto.

2. Motivaciones en la elección de carreras universitarias. Tras el bien interno.

Los actuales modelos de enseñanza-aprendizaje, en un intento de viraje hacia una educación basada en el desarrollo competencial y teniendo en cuenta que para que el aprendizaje sea significativo, es el estudiante quien debe construir el conocimiento [3]; han incluido en los planes de estudio de las titulaciones universitarias las competencias transversales de carácter ético o moral.

A pesar de esto, el desarrollo y adquisición de dichas competencias parece depender de iniciativas individuales del docente, en gran medida por la dificultad en cuanto a su abordaje. Dificultad que podría girar en torno a dos esferas bien diferenciadas. Por un lado, la individualidad de los principios éticos de la profesión y de sus conductas morales. Teniendo en cuenta el enorme contenido del que se dispone en la sociedad de la información, así como, el contexto en el que se desarrollen dichas motivaciones dificulta la creación de una identidad como colectivo profesional, algo que podría constituir un factor influyente que los estudiantes perciben antes de comenzar la titulación. En términos más coloquiales, lo que denominaríamos "contenido" sin tener un "continente" adaptado y óptimo que canalice la masiva cantidad de "contenido".

Por otro lado, la falta de instrumentos que midan el nivel de razonamiento moral del individuo, asociado o no a un ejercicio profesional concreto, provoca un desconocimiento sobre el marco de pensamiento de nuestros estudiantes. La existencia de diversos niveles de reflexión en ética aplicada y profesional, y su puesta en práctica podría permitirnos trabajar desde diferentes modelos de pensamiento, logrando motivaciones que

desarrollen competencias que vayan tras el bien interno, tras el bien colectivo.

Murrell [4] indicó que la eficacia de los planes de estudios actuales pasa por lograr profesionales competentes en sus habilidades de razonamiento moral además de en los conocimientos técnicos. Ante esto, siguiendo la línea de Hortal [5], creemos interesante la identificación de bienes internos y externos en las argumentaciones y motivos que los estudiantes tienen para elegir carrera o titulación universitaria, algo que compartimos con trabajos recientes [6,7].

3. Estudio de casos

La motivación del alumno es un componente clave en el proceso de aprendizaje. La investigación indica que influye en su aprendizaje, siendo un factor predictor en la adherencia del estudiante a la titulación, influyendo en el bienestar psicológico del estudiante y por ende en su rendimiento académico [8].

Este hecho nos condujo a interesarnos por la caracterización de estudiantes de tres campos de conocimiento distintos ubicados en Facultades/Escuelas diferentes (estudiantes de Grado en Ingeniería en Escuela de Ingenierías Industriales, estudiantes de Grado en Fisioterapia situado en Facultad de Medicina y estudiantes de Educación en la Facultad de Educación) y conocer qué aspectos podrían constituir elementos influyentes en sus motivaciones iniciales. Ante esto, nos planteamos los siguientes objetivos:

- Diseñar un cuestionario de identificación de motivaciones de acuerdo, a la taxonomía bienes internos/externos.
- Realizar un pilotaje de validación del mismo contando con un panel de expertos.
- Aplicar dicho instrumento de medida a diferentes poblaciones objeto de estudio y determinar sus posibles diferencias.

Se diseñó una encuesta que propone a los sujetos una serie de argumentaciones que se han tenido en cuenta (o no) a la hora de optar por sus estudios de grado. Dicha encuesta consta de 22 ítems, en la que 11 ítems hacen referencia al bien interno de las profesiones mientras que los otros 11 están relacionados con los bienes externos

Una vez diseñada la encuesta, un panel de expertos en la materia realizó un análisis de redacción y comprensibilidad sobre los ítems propuestos. Tras resolver los problemas detectados, finalmente la encuesta quedó conformada por 22 ítems y 3 preguntas abiertas que debían ser contestadas.

El análisis de los datos determinó en un primer momento los estadísticos descriptivos (Media y Desviación Típica) de la muestra respecto a la nota de acceso, el sexo y el centro. Posteriormente, se realizó un análisis comparativo entre grupos mediante la prueba de ANOVA de 1 vía o prueba de Kruskal-Wallis en función de si la muestra seguía una distribución normal ($p \geq 0.05$). Una vez determinada la existencia de diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$), se realizaron comparaciones múltiples post-hoc, en función de si se asumían varianzas poblaciones iguales o no. El análisis de los datos tomó un índice de significación para $p \leq 0.05$. El análisis de los datos se realizó mediante el software estadístico IBM Software Statistics SPSS 19.0 para Windows.

4. Resultados obtenidos

Los resultados en su totalidad y para los tres grupos mostraron una mayor puntuación para los bienes internos (83.34 ± 17.49) que para los bienes externos (53.29 ± 15.51), existiendo diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$) en la distribución entre grupos de estudio para la variable de agrupación *bienes internos* (Figura 1).

Los estudiantes de Ingeniería puntuaron para los bienes internos con $78,04 \pm 21,73$ [Min: 25; Máx: 103], los de Educación puntuaron $78,58 \pm 15,39$ [Min: 25; Máx: 103] mientras que para los estudiantes de Fisioterapia fue $89,92 \pm 11,58$ [Min: 65; Máx: 110].

Los bienes externos para los primeros, fue, de $53,74 \pm 20,89$ [Min: 14; Máx: 89], para los segundos de $58,25 \pm 12,87$ [Min: 32; Máx: 85] y para los terceros de $62,84 \pm 14,19$ [Min: 26; Máx: 86], no existiendo diferencias entre grupos (Figura 2).

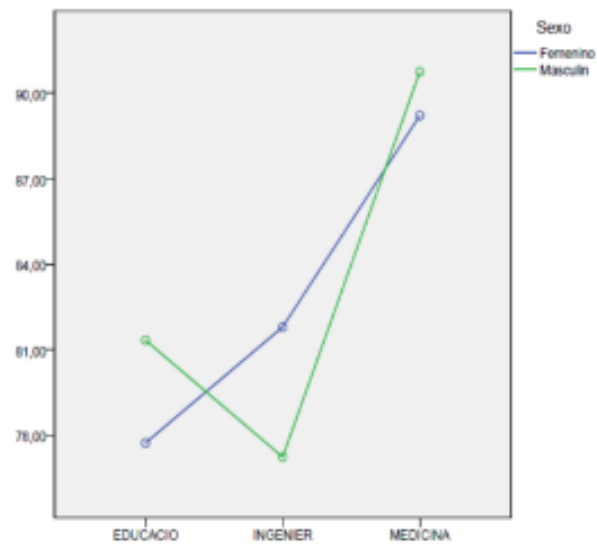


Figura 1: Distribución de las motivaciones relacionadas con los bienes internos por género y grupo estudiado.

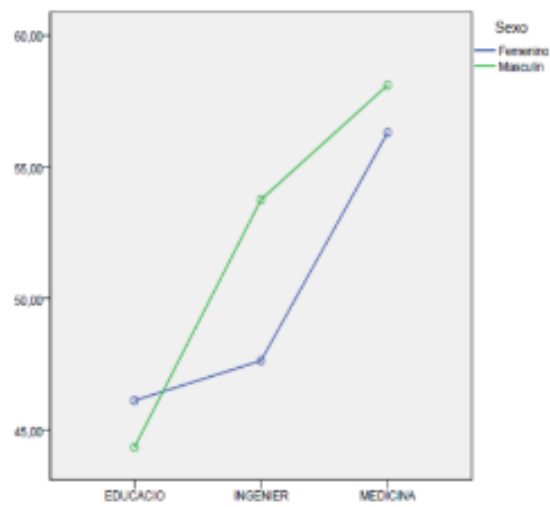


Figura 2: Distribución de las motivaciones relacionadas con los bienes externos por género y grupo estudiado.

El análisis por centro, mostró la existencia de diferencias estadísticamente significativas para los bienes internos entre los estudiantes de Educación y Fisioterapia ($p=0.002$; IC95% [0.99-20.68]) y entre los estudiantes de Ingeniería y Fisioterapia ($p=0.007$; IC95% [3.92-20.38]).

Uno de los elementos que podría influir como factor en estas diferencias sería la nota de acceso. El análisis de regresión entre variables analizadas mostró una asociación positiva entre los bienes internos y la nota de acceso obtenida en los tres grupos. A pesar de mostrarse diferencias estadísticamente significativas, la tendencia creciente que se muestra en la nube de puntos es discreta (*Figura 3*).

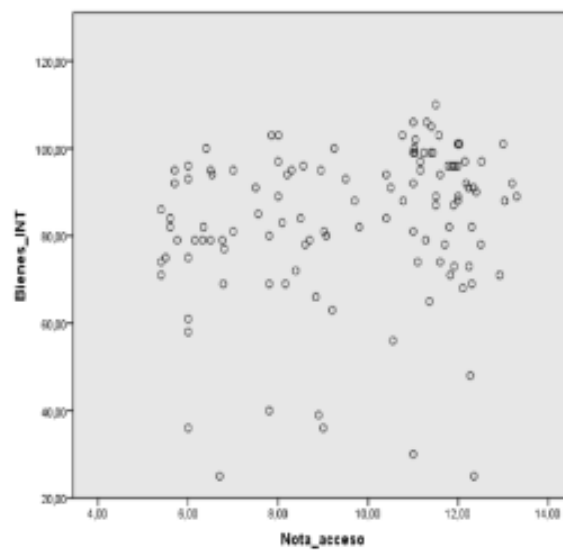


Figura 3: Distribución asociativa entre los bienes internos y la nota de acceso por grupo estudiado.

5. Discusión y conclusiones

Nuestro estudio analizó la relación entre las motivaciones intrínsecas y extrínsecas de los estudiantes en relación, a la elección de titulaciones de acceso. Los resultados obtenidos podrían constituir argumentos iniciales que diferencian el perfil profesional entre titulaciones.

En el ámbito de titulaciones relacionadas con las Ciencias de la Salud, aspectos como la curiosidad intelectual o el futuro ejercicio profesional se han considerado factores que dentro de un contexto cultural y/o social, podrían influir en las motivaciones que conduzcan a la elección de una titulación u otra [9].

En lo referente al rendimiento académico, la caracterización del alumnado al inicio y a la finalización de sus estudios podría permitir evaluar metodologías docentes dirigidas a la adquisición de ciertas competencias transversales. Del mismo modo, podría facilitar el diseño de actividades que respondan a las particularidades de los estudiantes analizados.

Nuestra línea de investigación es consistente con otros estudios recientes que afirman de la importancia de identificar las motivaciones que los estudiantes tienen en la elección de las titulaciones [7,8], pues nos permitirá realizar un estudio reflexivo sobre la evolución sociológica de los jóvenes universitarios, reconducir aquellos con motivaciones alejadas de la realidad y por último, garantizar la adquisición de competencias transversales orientadas a la ética aplicada.

En definitiva, las diferencias observadas en relación, a los bienes internos ente grupos y la existencia de asociación positiva con la nota de acceso constituyen argumentos suficientes para continuar profundizando en la mejora del rendimiento académico de nuestros estudiantes a través de la motivación.

Referencias

- [1] J. Moreno Losada, J. Sánchez Martín, F. Zamora Polo. "La preocupación por la ética en la universidad. Fundamentos teóricos y aplicaciones prácticas", En: Ética en las aulas. Desarrollo de prácticas docentes éticamente responsables. Una aproximación experimental desde la Universidad de Extremadura. Entimema, Madrid, España. 2014.

- [2] N. Marquardt, R. Hoegen. "The effect of implicit moral attitudes on managerial decision-making: An implicit social cognition approach". *Journal of Business Ethics*. 85, 2009, pp.157-171.
- [3] P.A. Ertmer, T.J Newby. "Behaviorism, Cognitivism, Constructivism: Comparing Critical Features from an Instructional Design Perspective". *Performance Improvement Quarterly*. 6(4), 1993, pp. 50–72.
- [4] V.S. Murrell. "The failure of medical education to develop moral reasoning in medical students". *International Journal of Medical Education*. 27(5), 2014, pp:219–225.
- [5] A. Hortal. *Ética de las profesiones*. Desclée de Brower. Bilbao, España. 2002.
- [6] A. Wouters, G. Croiset, F. Galindo-Garre, R.A. Kusurkar. "Motivation of medical students: selection by motivation or motivation by selection". *BMC Medical Education*.29;16(1), 2016.doi:10.1186/s12909-016-0560-1.M.A.
- [7] K.M. Stegers-Jager, J. Cohen-Schotanus, A.P. Themmen. "Motivation, learning strategies, participation and medical school performance". *Medical Education*. 46, 2012, pp: 678-688.
- [8] K. Kyong-Jee, J.Y. Hwang, B.S.Kwon "Differences in medical students' academic interest and performance across career choice motivations". *International Journal of Medical Education*. 7, 2016, pp: 52-55.
- [9] K.M. Stegers-Jager, J. Cohen-Schotanus, A.P. Themmen. "Motivation, learning strategies, participation and medical school performance". *Medical Education*. 46, 2012, pp: 678-688