

La enseñanza de la estadística en Psicología; un estudio sobre las actitudes de los estudiantes hacia esta materia

Carles Comas¹, José Alexandre Martins² y Assumpta Estrada³

¹carles.comas@matematica.udl.cat, Universitat de Lleida, España

²ejasvm@ipg.pt, UDI/IPG, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

³aestrada@matematica.udl.cat, Universitat de Lleida, España

Resumen

Dada la importancia de la Estadística en la formación científica y técnica de profesionales de muy variado perfil, esta materia se ha incorporado, de forma generalizada, en el currículum de la mayoría de estudios universitarios. Esta importancia reconocida, contrasta claramente con las dificultades detectadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de esta materia. Según diferentes autores parte de esta problemática radica en la actitud de los alumnos hacia la materia y añaden que el éxito en esta asignatura, está relacionado con la actitud positiva hacia la propia actividad estadística. En vista de ello, el trabajo que aquí presentamos se centra en el estudio de las actitudes hacia la Estadística de estudiantes de primer curso de Psicología de una universidad pública española (Universitat de Lleida). En particular, analizamos las respuestas a los ítems de la Escala de Actitudes hacia la Estadística de Estrada EAEE (Estrada, 2002). Dicha escala ha sido aplicada en diferentes países y considerando estudiantes universitarios de diversas titulaciones aunque no de psicología y, por lo tanto, ahí radica el interés de este trabajo.

Palabras clave: Actitud, Didáctica, Estadística, Psicología.

La enseñanza de la estadística en Psicología; un estudio sobre la actitudes de los estudiantes hacia esta materia

Carles Comas¹, José Alexandre Martins² y Assumpta Estrada¹

¹carles.comas@matematica.udl.cat, Universitat de Lleida, España

²jacvm@ipp.pt, UDI/IPG, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

¹aestrada@matematica.udl.cat, Universitat de Lleida, España

Resumen

Dada la importancia de la Estadística en la formación científica y técnica de profesionales de muy variado perfil, esta materia se ha incorporado, de forma generalizada, en el currículum de la mayoría de estudios universitarios. Esta importancia reconocida, contrasta claramente con las dificultades detectadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de esta materia. Según diferentes autores parte de esta problemática radica en la actitud de los alumnos hacia la materia y añaden que el éxito en esta asignatura, está relacionado con la actitud positiva hacia la propia actividad estadística. En vista de ello, el trabajo que aquí presentamos se centra en el estudio de las actitudes hacia la Estadística de estudiantes de primer curso de Psicología de una universidad pública española (Universitat de Lleida). En particular, analizamos las respuestas a los ítems de la Escala de Actitudes hacia la Estadística de Estrada EAEE (Estrada, 2002). Dicha escala ha sido aplicada en diferentes países y considerando estudiantes universitarios de diversas titulaciones aunque no de psicología y, por lo tanto, ahí radica el interés de este trabajo.

Palabras claves: Actitud, Estadística, Escala actitudes, Psicología

INTRODUCCION

- La Estadística se ha incorporado de forma generalizada al currículum de la mayoría de estudios universitarios como fruto del importante papel que desempeña en la formación científica y técnica de profesionales de muy variado perfil.
- Estos conceptos estadísticos plantea problemas didácticos específicos al no poseer estos estudiantes una base matemática muy amplia (Vera y Díaz, 2013)
- Pero como señala Batanero (1999), lo verdaderamente importante no son solamente los contenidos específicos, sino tratar de desarrollar en nuestros alumnos una actitud favorable, unas formas de razonamiento y un interés por completar posteriormente su aprendizaje.
- Las actitudes son parte integrante de todas las materias de aprendizaje y ocupan un lugar central en el acto educativo, guiando el proceso perceptivo y cognitivo que comporta el aprendizaje de cualquier contenido educativo.
- El trabajo que aquí presentamos se centra en el estudio de las actitudes hacia la Estadística de estudiantes de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública.

OBJETIVOS

- Analizar las respuestas a los ítems de la Escala de Actitudes hacia la Estadística de Estrada EAEE (Estrada, 2002) con tal de obtener una visión acerca de la actitud hacia la Estadística de estos estudiantes.

METODOLOGÍA

- El Instrumento de medición de actitudes utilizado en este trabajo es la escala de actitudes hacia la Estadística de Estrada EAEE (2002).
- Escala de 25 ítems, 14 afirmativos frente a 11 negativos.
- Los ítems constan de un enunciado y una escala tipo Likert de 5 puntos.
- La recogida de datos se realizó en el segundo semestre del curso 2012-2013 a un total de 142 sujetos en los tres primeros cursos de la titulación de una universidad española y se obtuvieron 108 cuestionarios completos.
- Fuerte presencia de mujeres en estos estudios (84%, 88% y 94%, según curso)
- Un 33% de futuros psicólogos llegan a la universidad sin haberla tratado en toda su vida académica
- Y entre los que la estudiaron sólo un 17% de los alumnos encuestados la estudiaron en Primaria, aunque esta materia está presente en este nivel educativo.

RESULTADOS

- En términos globales la actitud de los encuestados respecto a la Estadística es positiva (ver Fig1)
- La actitud empeora con los cursos (87,31, 77,78 y 79,29 según curso, $p=0,016$)
- No hay diferencia significativa según género (hombres 87,41 y mujeres 80,29, $p=0,055$)
- Ítem mejor valorado: *La estadística no sirve para nada* (4,28), ítem de formulación negativa, y por tanto consideran la estadística de utilidad (ver también, Tanur, 1992)
- Este resultado combinado con el siguiente ítem mejor valorado, *“Me entero más del resultado de las elecciones cuando aparecen representaciones gráficas”* (4,07), refuerza la idea de utilidad de esta materia.
- El ítem peor valorado es *“A través de la Estadística se puede manipular la realidad”* (2,24) sentencia negativa lo que sugiere desconfianza hacia los datos estadísticos
- Otros ítems con <3 puntos son, *Utilizo poco la estadística fuera de la escuela* (2,30), que revela una actitud negativa en términos de acción por medio del uso de la estadística, resultados inferiores a Martins y cols (2012), y finalmente el ítem *La Estadística es fácil* (2,53) indicando según trabajos previos no una falta de la propia disciplina, sino de la manera en que se enseña.

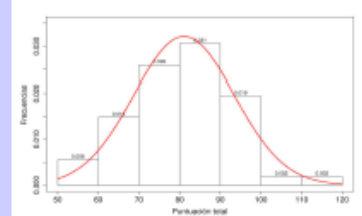


Fig1: Distribución de frecuencias de la puntuación total

DISCUSION Y CONCLUSIONES

- Actitudes en general moderadas o positivas. Este resultado discrepa con Auzmendi (1992) y Wilensky (1997) (actitudes negativas), y se aproxima más a Cuesta, Rifá y Herrero (2001), con el mismo colectivo o más recientemente el de Estrada y col (2010).
- No hay diferencias en la actitud según el sexo
- La actitud global hacia la estadística se empeora con los años de estudio de la misma, posiblemente porque encuentran dificultades con el tema.

REFERENCIAS

- Auzmendi, E. (1992) *Las actitudes hacia la matemática estadística en las enseñanzas medias y universitarias*. Mensajero, Bilbao.
- Batanero, C. (1999). *Cap on VA TEACHING STATISTICS*. *ISRN*, 15, 2-13
- Estrada, A. (2002). *Análisis de las actitudes y conocimientos estadísticos elementales en la formación del profesorado*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Estrada, A., Buzón, J.L., Aparicio, A. (2010). *Un estudio comparado de las actitudes hacia la estadística en profesores españoles y portugueses*. *UNION*, 24
- Martins, J. A., Nascimento, M.M. y Estrada, A. (2012). *Looking back over their shoulders: a qualitative analysis of portuguese teachers' attitudes towards statistics*. *Statistics Education Research Journal*, 11(2), 26-44.
- Tanur, J. M. (1992). *La Estadística una guía de lo desconocido*. Alianza Editorial. Madrid.
- Vera, O. y Díaz, C. (2013). *Dificultades de estudiantes de psicología en relación al contraste de hipótesis*. En J. M. Contreras, G. R. Cañadas, M. M. G. Pesa y P. Arteaga (Eds.), *Actas de las Jornadas Virtuales en Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria* (pp. 197-203). Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada.
- Wilensky, U. (1997). *What is normal anyway? therapy for epistemological anxiety*. *Educational Studies in Mathematics*, 33, 171-202.

Agradecimientos: Trabajo apoyado por el Proyecto EDU 2013 - 41141- (MCIIN- FEDER) y Pest-06/EGE/14056/2014 UDI/IPG de UDI/IPG (Fundación Portuguesa para la Ciencia y la tecnología, FCT, Portugal)