

# ESTADÍSTICA POR PROYECTOS: ANÁLISIS DE TEMÁTICAS, VARIABLES Y RECURSOS PROPUESTOS POR MAESTROS EN FORMACIÓN INICIAL

## Statistics by projects: Analysis of themes, variables and resources proposed by teachers in initial training

Anasagasti, J.<sup>a</sup> e Izagirre, A.<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

Son muchos los estudios que demuestran los beneficios de aprender estadística mediante la metodología basada en proyectos; en general, cuando al alumnado se le brinda la oportunidad de elegir e investigar acerca de un tema de interés personal, la motivación y la implicación aumenta considerablemente (Batanero y Díaz, 2011).

En esta investigación, a partir de un módulo diseñado específicamente para el trabajo de la Estadística a través del Aprendizaje Basado en Proyectos (Anasagasti y Berciano, 2016), el alumnado ha desarrollado un proyecto de investigación en grupo y han sido ellos mismos los que han decidido los temas a investigar. Los participantes, 12 grupos en total, han sido estudiantes de tercer curso del Grado de Educación Primaria de la Universidad del País Vasco.

El objetivo en esta ocasión es analizar cuáles son las temáticas propuestas por el alumnado y qué tipo de recursos estadísticos utilizan para obtener respuesta a sus preguntas y presentarlas en el aula, centrándonos sobre todo en qué tipo de variables y gráficos emplean y si van acorde con el objetivo definido. Los temas investigados por los 12 grupos podemos clasificarlos en 4 categorías: Salud (ejercicio físico y alimentación), aficiones (música, shopping, mascotas y deporte), pedagogía (trabajo cooperativo, situación socio-afectiva de los jóvenes, utilización de redes sociales entre el alumnado de educación primaria y un análisis sobre las lenguas de interés) y otros (transporte público y el aborto).

En el análisis de los datos, el sexo y la edad de los participantes son dos variables que el 66.6% y el 83.3% de los grupos, respectivamente, tiene en cuenta. Por otro lado, se observa que las variables cualitativas cobran el protagonismo. Por esta razón, los gráficos estadísticos que utilizan para mostrar los datos son principalmente diagramas de barra (35%) y diagramas de sectores (51%); en menor medida también utilizan histogramas, pictogramas o polígonos de frecuencia. Se debe señalar que en muchas ocasiones el tipo de variable no corresponde con el tipo de gráfico adecuado, sobre todo cuando no tienen en cuenta si la variable que están representando es cuantitativa discreta o continua.

En conclusión, observamos que son diversos los temas elegidos por el alumnado por lo que podemos deducir que sus inquietudes son muy variadas. Entendemos que si bien es importante considerar la elección del propio alumnado, dándole libertad para elegir los temas a tratar, también contemplamos la necesidad de que el profesorado guíe su trabajo a la hora de seleccionar las variables o utilizar ciertos gráficos.

### Referencias

- Anasagasti, J. y Berciano, A. (2016). El aprendizaje de la estadística a través de PBL con futuros profesores de primaria. *Contextos Educativos, Revista de Educación, vol. (Extra 1)*, 31-43.
- Batanero, C. y Díaz, C. (2011). *Estadística con proyectos*. Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática.

Anasagasti, J., e Izagirre, A. (2018). Estadística por proyectos: Análisis de temáticas, variables y recursos propuestos por maestros en formación inicial. En L. J. Rodríguez-Muñiz, L. Muñiz-Rodríguez, A. Aguilar-González, P. Alonso, F. J. García García y A. Bruno (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXII* (p. 606). Gijón: SEIEM.