

▪ ATRÁS

◦ PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO 2016-17 (Ciencias)

Analysis of oculo-visual parameters as biomarkers of physical and/or mental effort



Resumen

El objetivo fundamental de esta tesis fue analizar los efectos de realizar esos físicos y cognitivos en la función visual. En los distintos estudios realizados se valoró la aplicación de los resultados obtenidos: (i) el rendimiento visual durante la práctica deportiva, (ii) la salud ocular, así como (iii) la posible utilización de diferentes parámetros visuales como marcadores objetivos del estado físico y cognitivo. Debido al enfoque multidisciplinar de esta tesis, siempre he trabajado estrechamente con especialistas de otras áreas, lo cual ha permitido que los resultados de los estudios realizados tengan una mayor transferencia a las diferentes disciplinas. Además de trabajar de forma conjunta con mis dos directores de tesis (el Dr. Raimundo Jiménez y el Dr David Cárdenas), hemos podido colaborar y establecer líneas de colaboración con expertos en distintas temáticas. Entre las distintas colaboraciones, cabe destacar la colaboración con el Dr. George A. Koulieris, la cual surgió durante mi estancia en la Universidad de California (Berkeley), el Dr. Carlos Gustavo de Moraes de la Universidad de Columbia, y Dr. Amador García Ramos de la Universidad de Granada con el que trabajo de forma muy estrecha en la actualidad. La línea de trabajo que se inició con mi tesis sigue siendo mi principal línea de investigación, y el desarrollo de estas investigaciones nos ha permitido publicar en las revistas científicas más relevantes de nuestra área del conocimiento, como las que se incluyen a continuación.

Referencias

Vera, J., Jiménez, R., Madinabeitia, I., Masiulis, N., & Cárdenas, D. (2017). A maximal incremental effort alters tear osmolarity depending on the fitness level in military helicopter pilots. *The Ocular Surface*, 15(4), 795-801.

Vera, J., Jiménez, R., García, J. A., & Cárdenas, D. (2017). Intraocular pressure is sensitive to cumulative and instantaneous mental workload. *Applied Ergonomics*, 60, 313-319.

Vera, J., Redondo, B., Bardón, A., Pérez- Castilla, A., García- Ramos, A., & Jiménez, R. (2020). Effects of caffeine consumption on intraocular pressure during low- intensity endurance exercise: A placebo- controlled, double- blind, balanced crossover study. *Clinical & Experimental Ophthalmology*. doi:10.1111/ceo.13755