

Resumen

Esta tesis se centra en la identificación de las propiedades más relevantes de los pavimentos de césped artificial destinados a la práctica del pádel con el objetivo de contribuir a su regulación técnica (investigación prenormativa).

Dada la relativa escasa tradición de este deporte, que no recibe la consideración de mayoritario, no existen documentos técnicos de referencia que establezcan las propiedades que deben presentar, lo que ha provocado que se fabriquen e instalen superficies de césped artificial sin conocer si sus propiedades son adecuadas desde el punto de vista de la seguridad y el rendimiento de los deportistas.

Con la finalidad de contribuir a resolver los problemas derivados de la falta de regulación técnica, se identificaron los movimientos realizados por los deportistas durante la práctica del pádel que suponen una interacción entre el calzado y el pavimento y una cuantificación de la frecuencia de su realización atendiendo a su posible implicación en el rendimiento y la seguridad de los deportistas. Asimismo, se determinó la frecuencia de realización de los golpes de pelota por parte de los mismos.

Una vez identificados los movimientos y los golpes de pelota más representativos, se revisaron los ensayos normativos que permiten evaluar las propiedades de estos pavimentos y se valoraron diferentes pistas de pádel que contaban con pavimentos de césped artificial.

A partir de los resultados de dichos ensayos y de la valoración subjetiva de los deportistas, se establecieron los valores de referencia de las propiedades identificadas como críticas para la práctica de este deporte: amortiguación de impactos o reducción de fuerzas, fricción o agarre y bote vertical de pelota.

Por último, estos valores de referencia fueron validados a partir de la opinión de los deportistas en dos condiciones: tras disputar un partido de pádel y durante la realización de un circuito controlado que simulaba los movimientos propios más relevantes durante la práctica de este deporte. En ambos casos se llevó a cabo la valoración subjetiva de las propiedades del pavimento y la percepción de seguridad y rendimiento relacionada con su uso. Además, en el

caso del circuito controlado, dado que el calzado utilizado desempeña un papel fundamental en la interacción entre el pavimento y los deportistas, estos realizaron el circuito usando tres modelos de zapatillas que incluían suelas distintas, aunque todas ellas comercializadas como adecuadas para este deporte.

Los resultados obtenidos permitieron la elaboración de una propuesta de norma técnica para regular las propiedades de los pavimentos de césped artificial destinados a la práctica del pádel.