**Propuesta de Trabajo de Fin de Grado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos del Trabajo de Fin de Grado** | |
| **Título:** | Desarrollo de una herramienta basada en inteligencia artificial aplicada a ecografías para la detección y estratificación del síndrome del túnel carpiano |
| **Tutor:** | Jesús Poza Crespo y Clarisa Simón Pérez |
| **Departamento:** | Teoría de la Señal y Comunicaciones e Ingeniería Telemática  Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia |
| **Resumen (máx. 150 palabras):** | El síndrome del túnel carpiano (STC) es una neuropatía frecuente cuyo diagnóstico estándar, la electroneurografía (ENG), es costoso, invasivo y suele asociarse a largas listas de espera. La ecografía es una técnica no invasiva y accesible que, combinada con inteligencia artificial (IA), puede mejorar la detección y la estratificación del STC. El objetivo del TFG es desarrollar y validar un sistema de IA que analice ecografías de la mano para diagnosticar y clasificar el STC en cuatro niveles de severidad (sano, leve, moderado, severo), ofreciendo un método rápido, preciso y no invasivo como alternativa a la ENG. El estudiante se incorporará a un equipo de investigación multidisciplinar, formado por profesionales de la ingeniería biomédica y de la traumatología. Además, podrá realizar visitas al Hospital Clínico Universitario de Valladolid, participando de manera activa en todo el proceso de recogida y análisis de datos. |
| **Palabras clave:** | Síndrome del túnel carpiano; inteligencia artificial; ecografía |
| **Competencias del Título que el TFG desarrolla más profundamente (máx. 4)** | CT1, CT4, CE28, CE32 |
| **………… Asociado a Prácticas Externas**  Nombre del estudiante preasignado (si procede): Mario de Pablos Fernández | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Propuesta de Tribunal del Trabajo de Fin de Grado** | |
| **Presidente:** | Jesús Poza Crespo |
| **Secretario:** | Javier Gómez Pilar |
| **Vocal:** | Carlos Gómez Peña |
| **Suplente 1:** | Gonzalo César Gutiérrez Tobal |
| **Suplente 2:** | Daniel Álvarez González |