



ACTA de la I edición Premios Talentic 2023 a la innovación TIC en los trabajos TFG y TFM

Reunido el día 27 de noviembre de 2023 el Jurado integrado por:

- D.ª Susana Álvarez Álvarez, Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital de la Universidad de Valladolid;
- D. Valentín Cardeñoso Payo, Catedrático del Área de Lenguaje y Sistemas Informáticos del Dpto. de Informática (Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Lenguajes y Sistemas Informáticos) de la Universidad de Valladolid;
- D. Samuel Prieto-Abia, Experto en Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Inetum;
- D. José Manuel Raposo Villamor, Representante de FABLAB Innovación Center de Inetum;

Para analizar y valorar los proyectos y documentación presentados por los candidatos, **SE HA ACORDADO POR UNANIMIDAD** otorgar los siguientes premios:

1º Premio, con una dotación económica de 1.200 euros y diploma acreditativo emitido por la UVa, a D. ISMAEL LAMMINI RODRIGUEZ

Resumen del proyecto:

El trabajo presentado por el candidato se basa en una herramienta tecnológica desarrollada previamente en el marco de otro trabajo de fin de estudios, para ayudar en la detección precoz de la enfermedad de Alzheimer. Este trabajo aborda el estudio del mercado, la comercialización de la herramienta y el plan económico y financiero del producto CPRO (Cerebro Profundo). Se discuten

Código Seguro De Verificación	HVgBb/XmJ0/XMXLWwa5WcA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Manuel Raposo Villamor	Firmado	05/12/2023 09:41:12
	Samuel Prieto Abia	Firmado	05/12/2023 08:41:39
	Valentin Cardeñoso Payo	Firmado	04/12/2023 16:30:37
	Susana Alvarez Alvarez - Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital	Firmado	04/12/2023 16:27:34
Observaciones		Página	1/5
Url De Verificación	https://portal.sede.uva.es/validador-documentos?code=HVgBb%2FXmJ0%2FXMXLWwa5WcA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Universidad de Valladolid

varias estrategias de marketing y se proporcionan objetivos claros y basados en la misión para su lanzamiento. Asimismo, se proporciona una revisión exhaustiva de la enfermedad, sus cursos, síntomas, diagnósticos y tratamientos actuales. CEPRO está diseñada para analizar la actividad cerebral de un individuo utilizando la Inteligencia Artificial (IA) para identificar patrones consistentes con esta enfermedad.

Valoración por parte del jurado:

El jurado ha destacado que el proyecto representa un avance significativo en el campo de la salud, utilizando técnicas avanzadas de IA para la detección temprana del Alzheimer de manera no invasiva y económica. Su enfoque innovador y los prometedores resultados preliminares demuestran un potencial considerable para revolucionar el diagnóstico de esta enfermedad. Por otra parte, el coste de desarrollo es relativamente bajo, pues se basa en software y análisis de datos, pero se necesitarían recursos para la obtención de datos, mejora constante del algoritmo y su implantación en el mercado. Asimismo, la memoria presentada demuestra cómo el proyecto combina los campos de la ingeniería biomédica, la economía y la inteligencia artificial para abordar cuestiones esenciales de la salud y el bienestar de la sociedad.

Dada su naturaleza altamente innovadora, su potencial impacto en la salud pública, la reducción de costos en el sistema de salud, los avances en investigación y desarrollo, y la mejora en la calidad de vida que promete, **este proyecto es merecedor del premio y reconocimiento por su contribución excepcional en el campo de la salud.**

Impacto en la salud pública:

La enfermedad del Alzheimer es una de las principales causas de demencia en todo el mundo, afectando a millones de personas y teniendo un impacto significativo en sus vidas y en sus familias. Una herramienta de detección precoz permitiría intervenciones tempranas y tratamientos más efectivos, lo que podría retrasar la progresión de la enfermedad y mejorar la calidad de vida de los afectados.

Reducción de gastos en el sistema de salud:

La detección temprana puede reducir los gastos asociados con el tratamiento de la enfermedad del Alzheimer en etapas avanzadas. Los cuidados intensivos y las hospitalizaciones prolongadas pueden evitarse con una intervención temprana. Además, se podrían implementar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas, disminuyendo la carga económica asociada con el cuidado a largo plazo de los pacientes.

Avances en investigación y desarrollo:

La creación de una herramienta de detección precoz impulsaría la investigación en el campo de la enfermedad del Alzheimer. Podría motivar a científicos e investigadores a desarrollar enfoques innovadores y tecnologías más avanzadas para la detección temprana. También podría fomentar la colaboración entre diversas disciplinas y organizaciones, acelerando así el progreso en la comprensión y tratamiento de la enfermedad.

Mejora en la calidad de vida:

La detección temprana no solo beneficia a los pacientes, sino también a sus familias. Permite una mejor planificación y apoyo para el cuidado a largo plazo, así como la oportunidad de tomar decisiones informadas sobre el estilo de vida y los tratamientos. La calidad de vida de los pacientes y sus seres queridos puede mejorar significativamente al proporcionarles herramientas para afrontar la enfermedad desde sus primeras etapas.

Código Seguro De Verificación	HVgBb/XmJ0/XMxLWwa5WcA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Manuel Raposo Villamor	Firmado	05/12/2023 09:41:12
	Samuel Prieto Abia	Firmado	05/12/2023 08:41:39
	Valentin Cardeñoso Payo	Firmado	04/12/2023 16:30:37
	Susana Alvarez Alvarez - Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital	Firmado	04/12/2023 16:27:34
Observaciones		Página	2/5
Url De Verificación	https://portal.sede.uva.es/validador-documentos?code=HVgBb%2FXmJ0%2FXMxLWwa5WcA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Reconocimiento y estímulo a la innovación:

El desarrollo de esta herramienta reconoce y valora la importancia de la innovación en el campo de la salud. Esto puede motivar a otros científicos, investigadores y empresas a enfocarse en áreas de investigación que puedan tener un impacto positivo en la salud global. Podría inspirar una competencia saludable entre diferentes equipos y organizaciones, acelerando así el proceso de desarrollo de tecnologías de detección precoz.

2º Premio, con dotación económica de 600 euros y diploma acreditativo emitido por la UVa a

D.ª INÉS CALVO BRAGADO

Resumen del proyecto:

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) está centrado en el estudio comparativo de software de segmentación y post-procesado de imágenes médicas para la impresión 3D en docencia médica. En él se proporciona una visión general detallada de los beneficios y aplicaciones de la impresión 3D en distintos sectores, incluyendo medicina, industria, arquitectura y educación. Se mencionan varias aplicaciones y ventajas de la impresión 3D en la medicina, como la creación de modelos anatómicos, la fabricación de órtesis y prótesis personalizadas, y el desarrollo de guías quirúrgicas y medicamentos personalizados. Asimismo, se detalla la metodología para la elaboración de modelos anatómicos 3D, se discute la fabricación de los modelos utilizando tecnologías de impresión 3D específicas y se realiza una evaluación económica del proceso. Finalmente, el documento concluye con las ventajas y aplicaciones de la impresión 3D, así como sus posibles líneas futuras, enfatizando que el crecimiento exponencial de esta tecnología en diversas áreas indica su enorme potencial para transformar la medicina y otros campos en el futuro.

Valoración por parte del jurado:

El jurado ha destacado la utilización en el trabajo de tecnologías de vanguardia, tales como la impresión 3D y el análisis de imágenes médicas para crear modelos anatómicos útiles para la docencia médica. Además, el uso de software de código abierto y técnicas de segmentación avanzadas demuestra un nivel alto de innovación. Por otra parte, el TFG presentado por la candidata destaca la posibilidad de reducir los costes relacionados con la formación médica y muestra un enfoque claro en lograr una alta relación calidad-precio. Dado el alto valor y la demanda creciente de las tecnologías de impresión 3D en medicina y educación, parece haber un potencial significativo para la viabilidad económica del proyecto.

En reconocimiento a su contribución al campo de la impresión 3D y el análisis de imágenes médicas, **este proyecto es merecedor del premio pues subraya la importancia de la innovación tecnológica, la mejora en la enseñanza médica, la precisión anatómica, la reducción de costes, la personalización en los enfoques pedagógicos, así como la colaboración interdisciplinaria.** Estos aspectos son cruciales para avanzar en la integración de estas tecnologías en la educación y la práctica médica.

Código Seguro De Verificación	HVgBb/XmJ0/XMXLWwa5WcA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Manuel Raposo Villamor	Firmado	05/12/2023 09:41:12
	Samuel Prieto Abia	Firmado	05/12/2023 08:41:39
	Valentin Cardeñoso Payo	Firmado	04/12/2023 16:30:37
	Susana Alvarez Alvarez - Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital	Firmado	04/12/2023 16:27:34
Observaciones		Página	3/5
Url De Verificación	https://portal.sede.uva.es/validador-documentos?code=HVgBb%2FXmJ0%2FXMXLWwa5WcA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Mejora en la enseñanza médica:

La impresión 3D ofrece una herramienta revolucionaria para la enseñanza médica al permitir la creación de modelos anatómicos precisos y personalizados. Un estudio comparativo de software puede identificar las soluciones más eficaces, mejorando así la calidad de los recursos educativos.

Precisión anatómica:

La precisión en la segmentación y post-procesado de imágenes médicas es esencial para garantizar la fidelidad anatómica de los modelos impresos en 3D. Motivaría la búsqueda de soluciones que ofrezcan la máxima precisión y detalle anatómico, lo cual es fundamental para una enseñanza médica efectiva.

Reducción de costes y acceso ampliado:

Identificar software eficiente puede resultar en una reducción de costes asociados con la impresión 3D, haciendo que esta tecnología sea más accesible para instituciones educativas y centros médicos. Puede estimular la competencia entre desarrolladores para ofrecer soluciones más asequibles y eficientes.

Innovación tecnológica:

El proyecto fomenta la innovación en el desarrollo de software para segmentación y post-procesado, estimulando nuevas ideas y enfoques que podrían llevar a avances significativos en la integración de la impresión 3D en la educación médica. La competencia en la materia podría impulsar mejoras continuas y actualizaciones en los productos existentes, manteniendo la tecnología alineada con los avances médicos y educativos.

Personalización y enfoques pedagógicos innovadores:

La personalización de modelos anatómicos a través de software avanzado permite enfoques pedagógicos más innovadores y adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes. Esta propuesta podría propiciar el desarrollo de soluciones que permitan una enseñanza más efectiva y personalizada.

Colaboración interdisciplinaria:

El TFG presentado sienta las bases para la colaboración entre profesionales de la medicina, ingenieros de software y expertos en impresión 3D. La interacción entre estas disciplinas podría conducir a soluciones más integrales y efectivas para la enseñanza médica.

El jurado quiere hacer una mención expresa a **la calidad de todos los proyectos presentados y felicita a todos sus autores y tutores.**

En Valladolid, a fecha de firma electrónica.

D. ^a Susana Álvarez Álvarez
Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital de la Universidad de Valladolid

D. Valentín Cardeñoso Payo
Catedrático del Área de Lenguaje y Sistemas Informáticos del Dpto. de Informática (Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Lenguajes y Sistemas Informáticos) de la Universidad de Valladolid

D. Samuel Prieto-Abia
Experto en Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Inetum.

D. José Manuel Raposo Villamor
Representante de FABLAB Innovación Center de Inetum

Código Seguro De Verificación	HVgBb/ XmJ0/ XMXLWwa5WcA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Manuel Raposo Villamor	Firmado	05/12/2023 09:41:12
	Samuel Prieto Abia	Firmado	05/12/2023 08:41:39
	Valentin Cardeñoso Payo	Firmado	04/12/2023 16:30:37
	Susana Alvarez Alvarez - Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital	Firmado	04/12/2023 16:27:34
Observaciones		Página	4/5
Url De Verificación	https://portal.sede.uva.es/validador-documentos?code=HVgBb%2FXmJ0%2FXMXLWwa5WcA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Código Seguro De Verificación	HVgBb/XmJ0/XMLWwa5WcA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Manuel Raposo Villamor	Firmado	05/12/2023 09:41:12
	Samuel Prieto Abia	Firmado	05/12/2023 08:41:39
	Valentin Cardeñoso Payo	Firmado	04/12/2023 16:30:37
	Susana Alvarez Alvarez - Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital	Firmado	04/12/2023 16:27:34
Observaciones		Página	5/5
Url De Verificación	https://portal.sede.uva.es/validador-documentos?code=HVgBb%2FXmJ0%2FXXMLWwa5WcA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

