



Oficio: C.INV-ISTRED-2023-abril-No.003

Daule, 21 de abril del 2023

Ab. Bayardo Caicedo González
Rector

Ing. Pacha Minoni Chiriboga Peña
Vicerrectora

Instituto Superior Técnico Rey David

Asunto: ficha de inicio de proceso de absorción de nuevo conocimiento

De mis consideraciones:

Reciban un cordial y afectuoso saludo. La presente es para comunicar que la Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del ISTRED, va a realizar el siguiente proceso de absorción de nuevo conocimiento, con las siguientes características:

- Titulo: Inteligencia Artificial aplicada al desarrollo de la docencia del Instituto Superior Técnico Rey David
- Objetivo general: Adquirir un conocimiento profundo sobre la aplicación de la inteligencia artificial en el desarrollo de la docencia en el Instituto Superior Técnico Rey David, a fin de identificar soluciones innovadoras que permitan mejorar la calidad de la educación.
- Fecha de inicio: 2 de mayo del 2023
- Fecha de finalización: 2 de junio del 2023
- Responsables: Ing. Amanda Lozada, Ing. Marcel Méndez

Quedo a la espera de sus comentarios, no sin antes agradecer por su amable atención.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Marcel Méndez Mantuano, Mgs.
Coordinador de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación
Instituto Superior Técnico Rey David



c.c. Amanda Lozada



**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN,
DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN
FICHA DE ABSORCIÓN DE CONOCIMIENTO**

1. DATOS GENERALES DEL PROCESO – Código: Ficha-absor-2023-001

Título del proceso: Inteligencia Artificial aplicada al desarrollo de la docencia del Instituto Superior Técnico Rey David					
Carrera (s) involucrada (s): NA		Función sustantiva afín al proceso: Docencia			
Líneas de Investigación articuladas al proceso: Pedagogía y didáctica en la formación técnica (P+D)			Actividades de Investigación: Aplicada		
1.1. ÁREAS Y SUBÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LA UNESCO 01 Educación 011 Educación 0113 Formación de profesor sin asignatura de especialización					
1.2. INSTITUCIONES EXTERNAS INVOLUCRADAS EN EL PROCESO					
Nombre de la institución		NA			
Representante Legal		NA	Cédula de Ciudadanía		NA
Teléfonos	NA	Celular	NA	Correo Electrónico	NA
Dirección			NA		
Página Web Institucional			NA		
1.3. PLAZO DE EJECUCIÓN					
Fecha de presentación 21/04/2023		Fecha de inicio 2/05/2023		Fecha de finalización 2/06/2023	
Duración en meses: 1		Relación de colaboración: Interna: <input checked="" type="checkbox"/> Externa <input type="checkbox"/> Interinstitucional: <input type="checkbox"/>			
1.4. PERSONAL RESPONSABLE DEL PROCESO					
Función	Cédula de Identidad	Nombre y Apellidos completos	Departamento/ Institución a la que pertenece	Teléfono, correo electrónico	Firmas
Líder del proceso	0925340267	Marcel Méndez Mantuano	Instituto Superior Técnico Rey David	0991979474 marcelxc6768@hotmail.com	
Docente agregado	1803326774	Amanda Lozada Valdez	Instituto Superior Técnico Rey David	0984228199 ami.yolv@gmail.com	

2. DESCRIPCIÓN

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO A ABSORBER

La Inteligencia Artificial (IA) ha demostrado su capacidad para transformar diversas industrias y sectores, y la educación no es una excepción. El Instituto Superior Técnico Rey David ha reconocido el potencial de la IA para mejorar la calidad y eficacia de la docencia. Mediante la aplicación de la IA en el desarrollo de la docencia, se pueden lograr avances significativos en la personalización del aprendizaje, la evaluación automatizada, la tutoría virtual y muchas otras áreas.

Según diversos estudios, la aplicación de la IA en la educación puede tener un impacto positivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, el informe de la UNESCO titulado "Inteligencia Artificial y Educación: Oportunidades y Desafíos" destaca cómo la IA puede ayudar a personalizar la educación, adaptándose a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales de los estudiantes (UNESCO, 2019). Además, la IA también puede proporcionar retroalimentación instantánea y precisa a los estudiantes, lo que les permite corregir errores y mejorar su comprensión de manera más eficiente (EDUCO, 2023).

En el contexto del Instituto Superior Técnico Rey David, la implementación de la IA en la docencia puede ayudar a optimizar la asignación de recursos, permitiendo una atención más individualizada a los estudiantes y maximizando su potencial de aprendizaje. Además, la IA puede facilitar el acceso a recursos educativos en línea y ofrecer herramientas de evaluación más precisas y objetivas.

A continuación, se describe el proceso para la absorción de nuevos conocimientos sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia del Instituto Superior Técnico Rey David:

1. Identificación de necesidades: El primer paso es identificar la necesidad de adquirir nuevos conocimientos sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia del Instituto Superior Técnico Rey David. Esto puede hacerse a través de una evaluación de las tendencias educativas globales, la identificación de problemas específicos que enfrenta el instituto en la enseñanza y el aprendizaje, y la consulta con docentes, estudiantes y directivos del instituto.
2. Establecimiento de objetivos: Una vez que se han identificado las necesidades, es necesario establecer objetivos claros y específicos para el proceso de absorción de nuevos conocimientos. Estos objetivos deben estar alineados con las necesidades identificadas y deben ser lo suficientemente específicos para guiar el proceso de absorción.
3. Búsqueda de fuentes de información: Una vez que se han establecido los objetivos, es necesario buscar fuentes de información relevantes sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia. Esto puede incluir la revisión de literatura científica, la consulta de fuentes en línea, la asistencia a conferencias y eventos educativos y la colaboración con expertos en el tema.
4. Selección y análisis de la información: Una vez que se han identificado las fuentes de información relevantes, es necesario seleccionar y analizar la información de manera crítica. Esto implica identificar la información más relevante y útil para alcanzar los objetivos establecidos, y analizarla cuidadosamente para comprenderla en profundidad.
5. Aplicación de los nuevos conocimientos: Una vez que se ha adquirido una comprensión sólida de la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia, es importante aplicar estos nuevos conocimientos en el contexto específico del Instituto Superior Técnico Rey David. Esto puede implicar la identificación de oportunidades específicas para aplicar la inteligencia artificial en la docencia, la evaluación de las soluciones más adecuadas para el instituto y la implementación de estas soluciones en el aula.
6. Evaluación y retroalimentación: Finalmente, es importante evaluar el proceso de absorción de nuevos conocimientos y proporcionar retroalimentación para mejorar en futuros procesos de absorción. Esto puede implicar la evaluación de los objetivos establecidos, la revisión del proceso de búsqueda y análisis de información, la evaluación de la aplicación de los nuevos conocimientos y la identificación de áreas de mejora para futuros procesos de absorción.

2.2. OBJETIVOS DEL PROCESO

Objetivo general:

Adquirir un conocimiento profundo sobre la aplicación de la inteligencia artificial en el desarrollo de la docencia en el Instituto Superior Técnico Rey David, a fin de identificar soluciones innovadoras que permitan mejorar la calidad de la educación.

Objetivos específicos:

1. Analizar y comprender los conceptos clave relacionados con la inteligencia artificial y su aplicación en la educación, incluyendo el aprendizaje automático, la minería de datos, la visión por computadora y el procesamiento del lenguaje natural.
2. Identificar las áreas donde se podrían aplicar soluciones de inteligencia artificial en el Instituto Superior Técnico Rey David, a fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, adaptando el contenido a las necesidades individuales de los estudiantes y optimizando los patrones de aprendizaje.
3. Capacitar sobre las soluciones de inteligencia artificial más adecuadas para el Instituto Superior Técnico Rey David, considerando su eficacia, los riesgos y desventajas asociados a su uso, y los recursos necesarios para su implementación y mantenimiento.

2.3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, la educación está experimentando una transformación significativa debido al uso de la tecnología y la digitalización de los procesos educativos. La inteligencia artificial, en particular, ofrece un gran potencial para

**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN,
DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN
FICHA DE ABSORCIÓN DE CONOCIMIENTO**

mejorar la calidad de la educación al permitir la personalización del aprendizaje y la adaptación del contenido educativo a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales de cada estudiante.

El Instituto Superior Técnico Rey David enfrenta desafíos similares a los de otras instituciones educativas en todo el mundo, como el aumento del número de estudiantes, la necesidad de mejorar la calidad de la enseñanza y la competencia con otras instituciones educativas. Por lo tanto, la aplicación de soluciones basadas en la inteligencia artificial puede ser una herramienta efectiva para superar estos desafíos y mejorar la calidad de la educación en el instituto.

Además, el conocimiento sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia es cada vez más valorado y solicitado en el mercado laboral. Por lo tanto, el proceso de absorción de estos nuevos conocimientos también podría contribuir a mejorar las oportunidades profesionales y la empleabilidad de los docentes y estudiantes del Instituto Superior Técnico Rey David.

El proceso de absorción de nuevos conocimientos sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia del Instituto Superior Técnico Rey David es necesario para mejorar la calidad de la educación, adaptarse a las tendencias educativas globales y mejorar las oportunidades profesionales de los docentes y estudiantes.

3. DETALLE DE LAS ACCIONES

Etapa	Descripción	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Responsable
Identificación	En esta etapa se identificarán las necesidades de adquirir nuevos conocimientos sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia del Instituto Superior Técnico Rey David. Esto puede incluir la evaluación de las tendencias educativas globales, la identificación de problemas específicos en la enseñanza y el aprendizaje, y la consulta con docentes, estudiantes y directivos del instituto.	2 de mayo del 2023	5 de mayo del 2023	Ing. Marcel Méndez Mantuano, Ing. Amanda Lozada Valdez
Adquisición	En esta etapa se busca y se seleccionan fuentes de información relevantes para adquirir nuevos conocimientos sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia. Esto puede incluir la revisión de literatura científica, la consulta de fuentes en línea, la asistencia a conferencias y eventos educativos, y la colaboración con expertos en el tema.	8 de mayo del 2023	12 de mayo del 2023	Ing. Marcel Méndez Mantuano, Ing. Amanda Lozada Valdez
Asimilación	En esta etapa se analizarán críticamente la información adquirida para comprenderla en profundidad. Esto implica la identificación de la información más relevante y útil para alcanzar los objetivos establecidos, y el análisis cuidadoso de esta información para desarrollar una comprensión sólida de la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia.	15 de mayo del 2023	19 de mayo del 2023	Ing. Marcel Méndez Mantuano, Ing. Amanda Lozada Valdez
Transformación	En esta etapa se aplicarán los nuevos conocimientos adquiridos sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia del Instituto Superior Técnico Rey David. Esto puede implicar la identificación de oportunidades específicas para aplicar la inteligencia artificial en la docencia, la evaluación de las soluciones más adecuadas para el instituto y la implementación de estas soluciones en el aula.	22 de mayo del 2023	26 de mayo del 2023	Ing. Marcel Méndez Mantuano, Ing. Amanda Lozada Valdez

**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN,
DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN
FICHA DE ABSORCIÓN DE CONOCIMIENTO**

Explotación	En esta etapa se evaluarán el proceso de absorción de nuevos conocimientos y se proporciona retroalimentación para mejorar en futuros procesos de absorción. Esto puede implicar la evaluación de los objetivos establecidos, la revisión del proceso de búsqueda y análisis de información, la evaluación de la aplicación de los nuevos conocimientos y la identificación de áreas de mejora para futuros procesos de absorción.	29 de mayo del 2023	2 de junio del 2023	Ing. Marcel Méndez Mantuano, Ing. Amanda Lozada Valdez
-------------	--	---------------------	---------------------	--

3.2. DETALLE DE ENTREGABLES DEL PROCESO

Tangibles (Bienes)	Informe del proceso de absorción de los nuevos conocimientos en el área de inteligencia artificial aplicada a la educación.
Intangibles (Servicios)	Conocimientos específicos sobre las posibles herramientas disponibles de inteligencia artificial que pueden ser aprovechadas en la docencia del ISTRED.

5. FINANCIAMIENTO

Detalle del recurso	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Monto cubierto por el instituto	Modo cubierto por aliados estratégicos
2 horas diarias (1 por cada docente), por 5 semanas del proceso de absorción	50	\$10	\$500	\$500	0
Horas de réplica a los docentes	4	\$10	\$40	\$40	0
Total			\$540	\$540	0
TOTAL DE FINANCIAMIENTO DEL PROCESO:				\$540	

6. TRANSFERENCIA

Descripción	Si	No	Número
Artículo Científicos y/o Tecnológicos		X	0
Prototipos		X	0
Registro de Propiedad Intelectual		X	0
Otros: Ponencia e informe	X		1

7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS ETAPAS DEL PROCESO

Elaborar el cronograma de ejecución en Ms-Project, considerando como periodo de ejecución.

Actividad	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Identificación						
Adquisición						
Asimilación						
Transformación						
Explotación						
Replica de conocimientos						

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EDUCO. (2023). *Aplicaciones de inteligencia artificial (IA) en la educación*. <https://www.educo.org/blog/aplicaciones-de-ia-en-la-educacion>



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
REY DAVID

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN,
DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN
FICHA DE ABSORCIÓN DE CONOCIMIENTO

UNESCO. (2019). *Inteligencia Artificial y Educación: Oportunidades y Desafíos.*
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000369604>

9. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Daule, 21 de abril del 2023	
Responsable principal del Proceso  Ing. Marcel Méndez Mantuano, Mgs. C.I. 0925340267 Coordinador de CIDTI Ing. Marcel Méndez Mantuano, Mgs. C.I. 0925340267	Responsable secundario del Proceso Ing. Amanda Lozada Valdez, Mgs. C.I. 1803326774 Vicerrectora Ing. Pacha Minóni Chiriboga Peña C.I. 0916506652
SE DECLARA QUE EL PROCESO SE ENCUENTRA APROBADO Y TIENE EL RESPALDO DEL VICERRECTORADO Y DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	