



ISTRED
INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO REY DAVID

Oficio: CIDTI-STRED-2024-enero-15

Daule, 15 de enero del 2024

Ing. Minoni Chiriboga Peña
Vicerrectorado
Instituto Superior Técnico Rey David

Asunto: Presentación del Proyecto de Absorción "Gamificación en modalidad online del ISTRED".

Saludos cordiales y éxitos en cada uno de sus funciones diarias.

A través de la presente, me permito comunicar que la Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del ISTRED, presenta el siguiente proyecto de absorción de nuevos conocimientos, cuyas características son las siguientes:

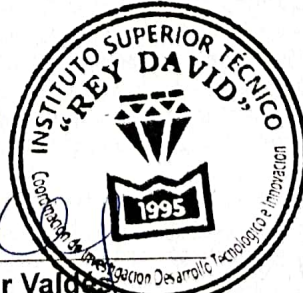

- **Título:** Gamificación en modalidad online del Instituto Superior Técnico Rey David
- **Objetivo General:** Socializar las técnicas de gamificación en el proceso de enseñanza en la modalidad online, mediante la capacitación a los docentes, para mejorar la formación académica de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Rey David.
- **Fecha de inicio:** 22 de marzo de 2024
- **Fecha de finalización:** 23 de septiembre de 2024
- **Responsables:** Ing. Amanda Lozada Valdez, Mgs y Lcda. Kathiuska Ruíz Ramírez.

Por tanto, solicito atentamente que se proceda a la revisión del presente proyecto, y a su vez se realice la gestión necesaria para que el mismo sea aprobado por el Honorable Órgano Colegiado Superior (OCS).

Agradezco su atención a este asunto y quedo a disposición para cualquier información adicional que se requiera.


Atentamente,

*Recibido
15 enero 2024*



Lcdo. Julio Cesar Valdez
Coordinador de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación
Instituto Superior Técnico Rey David

1. DATOS GENERALES DEL PROCESO – Código: 05-2024

Título del proceso: Gamificación en modalidad online 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 15/01/2024		Fecha de inicio 22/03/2024		Fecha de finalización 23 /09/2024	
Duración en meses: 6		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
Docente agregado	1803326774	Amanda Lozada Valdez	Instituto Superior Técnico Rey David	0984228199 ami.yolv@gmail.com	
Docente agregado	0926162777	Kathiuska Ruiz Ramirez	Instituto Superior Técnico Rey David	0939335670 Kathiuska.RR@gmail.com	

2. DESCRIPCIÓN
2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO A ABSORBER

La absorción de un nuevo conocimiento en el área de gamificación, especialmente en modalidades de educación en línea como la que ofrece el Instituto Superior Técnico Rey David (ISTRED), comienza con la identificación clara de necesidades y objetivos de aprendizaje específicos. La gamificación, definida como el uso de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011), se presenta como una estrategia prometedora para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes en entornos virtuales. Este primer paso es fundamental para alinear los esfuerzos educativos con los resultados deseados, como mejorar la retención de información, facilitar el aprendizaje colaborativo y personalizar la experiencia educativa para cada estudiante.

Una vez establecidos los objetivos, el desarrollo del contenido educativo y la selección de herramientas digitales adecuadas se convierten en la piedra angular del proceso. La literatura sugiere que el diseño de contenido debe no solo cubrir aspectos teóricos de la gamificación sino también facilitar aplicaciones prácticas, permitiendo a los estudiantes experimentar directamente con las técnicas aprendidas (Kapp, 2012). Las herramientas seleccionadas para la entrega de este contenido deben ser versátiles y amigables para el usuario, asegurando que el aspecto tecnológico fortalezca, en lugar de obstaculizar, el proceso de aprendizaje.

La implementación de estrategias pedagógicas interactivas es donde la teoría de la gamificación cobra vida. Utilizando elementos de juego como puntos, insignias y tablas de clasificación, los educadores pueden fomentar un entorno de aprendizaje que no solo es educativo sino también emocionante y desafiante (McGonigal, 2011).

MATRIZ: CDLA. EL RECUERDO, OLMEDO Y LA IERA

DAULE - GUAYAS.

WHATSAPP: +593962014220

PBX: +593-2-798954

REGISTRO SENESCYT N°2125
WWW.ITRED.EDU.EC

Este enfoque no solo promueve un aprendizaje más profundo, sino que también prepara a los estudiantes para la colaboración y la competencia saludable, habilidades críticas en el mundo profesional.

La evaluación continua y la retroalimentación constructiva son esenciales para medir el progreso y ajustar las estrategias pedagógicas según sea necesario. A través de quizzes, proyectos prácticos y discusiones en foros, los instructores pueden obtener una comprensión detallada del avance de cada estudiante, ofreciendo retroalimentación que es inmediata y relevante para sus necesidades de aprendizaje. Este proceso no solo ayuda a los estudiantes a identificar áreas de mejora, sino que también refuerza los conceptos aprendidos y su aplicación práctica.

Finalmente, la reflexión y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos son cruciales para cimentar el aprendizaje. Animar a los estudiantes a aplicar lo que han aprendido en proyectos reales no solo consolida su comprensión de la gamificación, sino que también demuestra el valor práctico de estos conocimientos en contextos reales. Como afirma McGonigal (2011), los juegos tienen el potencial de mejorar la realidad, una noción que resuena profundamente en el ámbito educativo, donde la gamificación puede transformar la experiencia de aprendizaje, haciéndola más rica, más interactiva y, en última instancia, más efectiva.

2.2. OBJETIVOS DEL PROCESO

Objetivo general:

Implementar estrategias de gamificación para el proceso de enseñanza en la modalidad online, mediante la capacitación a los docentes, para mejorar la formación académica de los estudiantes del Instituto Superior Técnico Rey David.

Objetivos específicos:

1. Diagnosticar la situación actual de la enseñanza en modalidad online en el Instituto Superior Técnico Rey David
2. Determinar la viabilidad de las técnicas de gamificación que más que se adaptan a la enseñanza en modalidad actual en el Instituto Superior Técnico Rey David
3. Desarrollar jornadas de capacitación para los docentes que les permitan apropiarse de las técnicas de gamificación que más se adapten a la enseñanza en modalidad actual en el Instituto Superior Técnico Rey David

2.3. JUSTIFICACIÓN

La gamificación introduce elementos de juego en el proceso de aprendizaje en línea, lo que puede aumentar significativamente la participación y la motivación de los estudiantes. Al utilizar mecánicas de juego como puntos, niveles, desafíos y recompensas, se crea un entorno más atractivo y dinámico que incentiva a los estudiantes a comprometerse más activamente con el contenido del curso.

Con esto el proceso de enseñanza y aprendizaje del Instituto Superior Técnico Rey David, permitirá adaptar la experiencia de aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante. Al proporcionar diferentes niveles de dificultad, opciones de personalización y retroalimentación inmediata, se puede crear un entorno de aprendizaje que se ajuste a los estilos de aprendizaje y las preferencias de cada estudiante.

La incorporación de la gamificación en el proceso de aprendizaje en línea del Instituto Superior Técnico Rey David (ISTRED) representa una estrategia pedagógica innovadora y efectiva que va más allá de la simple participación estudiantil. Como Deterding et al. (2011) señalan, la definición de gamificación incluye el uso de elementos de diseño de juego en contextos no lúdicos, lo cual es particularmente pertinente en el ámbito educativo, donde el objetivo es transformar el aprendizaje en una experiencia más atractiva y motivadora. Al integrar mecánicas de juego como puntos, niveles, desafíos, y recompensas, el ISTRED no solo crea un entorno de aprendizaje dinámico, sino que también fomenta una participación activa y sostenida de los estudiantes con el material del curso.

Esta estrategia se alinea con la teoría de Kapp (2012), quien argumenta que los métodos y estrategias basados en juegos pueden mejorar significativamente la instrucción y el aprendizaje. Al ofrecer diferentes niveles de dificultad y opciones de personalización dentro del contenido del curso, el ISTRED puede adaptar la experiencia de aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante, lo cual es crucial para atender a una diversidad de estilos de aprendizaje y preferencias. Esta personalización no solo aumenta la relevancia del contenido para cada estudiante, sino que también mejora la eficacia del aprendizaje, al permitir que los estudiantes avancen a su propio ritmo y de acuerdo con sus capacidades individuales.

Además, la retroalimentación inmediata es un componente esencial de la gamificación que refuerza el aprendizaje y ayuda a los estudiantes a ajustar sus estrategias de estudio en tiempo real. McGonigal (2011) destaca cómo los juegos ofrecen una retroalimentación constante, lo cual es fundamental para el proceso de aprendizaje, ya que permite a los estudiantes comprender sus errores y éxitos de manera oportuna. En el contexto del ISTRED, esto se traduce en una mayor autoeficacia y motivación para continuar aprendiendo, ya que los estudiantes pueden ver el impacto directo de sus acciones en su progreso académico.

La gamificación, por tanto, no solo incrementa la participación y motivación de los estudiantes mediante un entorno de aprendizaje atractivo y dinámico, sino que también facilita una experiencia educativa más personalizada y efectiva. Al adaptar el aprendizaje a las necesidades y preferencias individuales y proporcionar retroalimentación inmediata, el ISTRED está bien posicionado para mejorar tanto la calidad del aprendizaje como los resultados educativos. Esta aproximación pedagógica refleja un entendimiento profundo de las necesidades de los estudiantes de hoy y representa un paso significativo hacia la creación de experiencias de aprendizaje más inclusivas, atractivas y efectivas.

3. DETALLE DE LAS ACCIONES

Etapas	Descripción	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Responsable
Identificación	Se identificará la necesidad de conocer las herramientas de gamificación en línea que sean interactivas, mismas que ofrecen una forma innovadora y efectiva forma de aprender para que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos sobre las aplicaciones existentes de manera interactiva y envolvente.	2 de febrero del 2024	22 de agosto del 2024	Amanda Lozada Valdez Lcda. Katysca Ruiz Ramírez
Adquisición	En esta etapa se realizan una serie de actividades e investigación y se identifican las herramientas, plataformas y recursos necesarios para la implementación de la gamificación. Esto puede incluir software de gamificación, plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones educativas y otros recursos digitales.	13 de marzo del 2024	15 de abril del 2024	Amanda Lozada Valdez Lcda. Katysca Ruiz Ramírez
Asimilación	Se analiza críticamente y se examina detenidamente la información recolectada durante la etapa de adquisición con el propósito de identificar los elementos más importantes y prácticos para el proyecto. Se verifica la calidad, la validez y la pertinencia de la información para asegurar su confiabilidad y utilidad en la aplicación de la gamificación.	12 de junio 2024	18 de julio del 2024	Amanda Lozada Valdez Lcda. Katysca Ruiz Ramírez
Transformación	En esta etapa se capacitará al personal docente del ISTRED sobre las herramientas de gamificación en modalidad on line Esto puede implicar la identificación de oportunidades específicas para que las herramientas tecnológicas aporten al proceso de enseñanza y aprendizaje	22 de agosto del 2024	23 de septiembre del 2024	Amanda Lozada Valdez Lcda. Katysca Ruiz Ramírez
Explotación	En esta fase, se llevará a cabo la evaluación de la implementación de nuevos conocimientos relacionados con las herramientas de gamificación. Además, se ofrecerá retroalimentación para mejorar futuras ocasiones de aprendizaje. Este proceso puede incluir la revisión de los objetivos establecidos y del método de búsqueda y análisis de información.	22 de agosto del 2024	27 de septiembre del 2024	Amanda Lozada Valdez Lcda. Katysca Ruiz Ramírez

3.2. DETALLE DE ENTREGABLES DEL PROCESO

Tangibles (Bienes)	Informe del proceso de absorción de los nuevos conocimientos de la Gamificación en modalidad online en el ISTRED
Intangibles (Servicios)	Conocimientos específicos sobre las herramientas de Gamificación a ser aplicada en la modalidad online 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

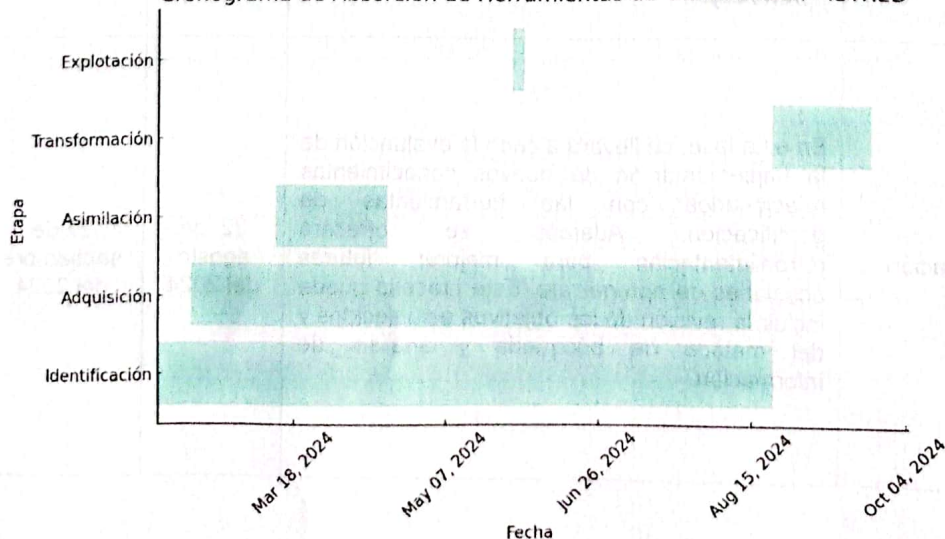
Descripción	Si	No	Número
Artículo Científicos y/o Tecnológicos		X	0
Prototipos		X	0
Registro de Propiedad Intelectual		X	0
Otros: Ponencia e informe	X		1

7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS ETAPAS DEL PROCESO

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

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Identificación						
Adquisición						
Asimilación						
Transformación						
Explotación						
Replica de conocimientos						

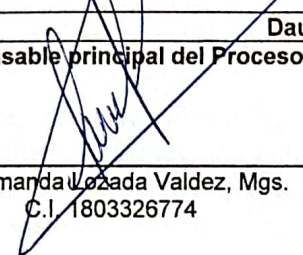
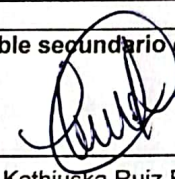
Cronograma de Absorción de Herramientas de Gamificación - ISTRED



8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 3.0, E. (02 de 8 de 2024). 30 herramientas de gamificación para clase que engancharán a tus alumnos. Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-gamificacion-educacion/>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 9-15.
- Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. Pfeiffer.
- McGonigal, J. (2011). Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world. Penguin Press.

9. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Daule, 15 de enero del 2024	
Responsable principal del Proceso	Responsable secundario del Proceso
 Ing. Amanda Lozada Valdez, Mgs. C.I. 1803326774	 Lcda. Kathiuska Ruiz Ramírez C.I. 0925340267



ISTRED
INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO REY DAVID

Oficio: VICERREC-ISTRED-2024-enero-No-004b

Daule, 16 de enero del 2024

Ab. Bayardo Caicedo González
Rector
Instituto Superior Técnico Rey David

Asunto: Convocatoria a los miembros del Órgano Colegiado Superior (OCS) para la aprobación del Proyecto de Absorción del ISTRED.

Estimado Rector, saludos cordiales.

Mediante oficio CIDTI-ISTRED-2024-enero-15 emitido por la Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación con fecha 15 de enero del presente año, ha presentado el Proyecto de Absorción denominado "Gamificación en modalidad online del Instituto Superior Técnico Rey David", con el objetivo de obtener su aprobación correspondiente.

Por tanto, solicito muy amablemente sírvase a realizar la revisión del proyecto de Absorción mencionado, y a su vez convoque al honorable Órgano Colegiado Superior (OCS) para la respectiva revisión exhaustiva, análisis y aprobación del mismo.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente.


Ing. Minori Chiriboga Peña
Vicerrectora

Instituto Superior Técnico Rey David



C.c. Lcdo. Julio César Valdez, Coordinador de Investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación.

MATRIZ: CDIA EL RECUERDO, OLMEDO Y LA IERA.
DAULE - GUAYAS
WHATSAPP: +593962014220
PBX: +593-2-798954
REGISTRO SENESCYT N°2125
WWW.ITRED.EDU.EC





SESIÓN ORDINARIA DE ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR DEL INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO REY DAVID

ACTA RESOLUTIVA

ENERO-002-SO-ISTRED-2024

En el cantón Daule, a los 25 días del mes de Enero del 2024, siendo las 14h00. Se instala el ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR (OCS), en la sede del Instituto Superior Técnico "REY DAVID", ubicado en la Av. Olmedo y Misael Acosta, con la presencia de los siguientes miembros: Ab. Bayardo Caicedo González (Presidente); Ing. Minoni Chiriboga Peña (Vicepresidenta), Ing. Elsy Alvarado Arévalo (Secretaria General), Ing. Amanda Lozada Valdez (Primer vocal) Lcdo. Julio C. Cesar Valdés (Segundo vocal), Sr. Carlos Lucero Tubay (Representante de estudiantes).

Confirmado el quorum necesario por la secretaria, se da lectura al primer punto del orden del día

1. Conocer, resolver y aprobar el programa de investigación y desarrollo titulado: ***Optimización de la Seguridad Vial a través de Estrategias Innovadoras de Educación***, proyectos que forman parte de dicho programa:

- a) ***Uso de simuladores con Entornos Virtuales para la Educación Vial.***
- b) ***Análisis del Impacto Económico de la Accidentología Vial de Daule***
- c) ***Análisis de la Ergonomía y su Impacto en la Seguridad Vial***
- d) ***Sistema de información geográfico para la clasificación de los accidentes del tránsito en el cantón Daule.***

2. Conocer, resolver y aprobar el proyecto de investigación y absorción, titulado: ***Gamificación en modalidad on line del Instituto Superior Técnico Rey David***

3. Conocer, resolver y aprobar el proyecto de innovación, titulado: ***Automatización del proceso de préstamo de libros de la Unidad de Biblioteca del Instituto Superior Técnico Rey David***

4. Conocer, resolver y aprobar el proyecto de buenas prácticas ambientales titulado: ***EcoEduca: Sembrando Sostenibilidad.***

La secretaria manifiesta a los presentes que, en sus expedientes se encuentran los respectivos documentos y oficio con numero ***VICERREC-ISTRED-2024-enero-No.-004a***, para la revisión y aprobación del programa de investigación y desarrollo que se titula ***Optimización de la Seguridad Vial a través de Estrategias Innovadoras de Educación*** cabe mencionar dentro del programa encontramos los 4 proyectos que se van a ejecutar los mismos que se denominan:

- a) ***Uso de simuladores con Entornos Virtuales para la Educación Vial.***
- b) ***Análisis del Impacto Económico de la Accidentología Vial de Daule***
- c) ***Análisis de la Ergonomía y su Impacto en la Seguridad Vial***
- d) ***Sistema de información geográfico para la clasificación de los accidentes del tránsito en el cantón Daule***

Así también oficio ***VICERREC-ISTRED-2024-enero-No.-004b*** para revisión y aprobación del Órgano colegiado Superior los proyectos de investigación y absorción titulada: ***Gamificación en modalidad on line del Instituto Superior Técnico Rey David***, oficio ***VICERREC-ISTRED-2024-enero-No.-004c*** para revisión y aprobación el proyecto de innovación, titulado: ***Automatización del proceso de préstamo de libros de la Unidad de Biblioteca del Instituto Superior Técnico Rey David***, y oficio



VICERREC-ISTRED-2024-enero-No.-004d el proyecto de buenas prácticas ambientales titulado: *EcoEduca: Sembrando Sostenibilidad*, para aprobación del Órgano Colegiado Superior.

1. Ing. Amanda Lozada Valdez: Menciona que se ha revisado la documentación de los proyectos presentados por la coordinación de investigación y desarrollo que me parecen de suma importancia primero que cumplimos de acuerdo al modelo de evaluación como indica el CACES y a su vez porque estos proyectos permiten la colaboración de instituciones externas, estudiantes y docentes para tener resultados satisfactorios con relación al objetivo del mismo.
2. Ing. Minoni Chiriboga Peña: Menciona que una vez revisado la documentación de los proyectos menciona que los mismos se aprueben por el impacto positivo que tendrá nuestra sociedad en general y la comunidad educativa el cumplimiento de estos proyectos pone en alto el trabajo de nuestros docentes y estudiantes como también aplicar el trabajo con instituciones que nos permiten involucramos en el día a día.
3. Lcdo. Julio C. Cesar Valdés: Menciona que se ha venido investigando y analizando en los proyectos que se ponen a consideración de aprobación al OCS ya que se van a desarrollar de manera oportuna con resultados óptimos tanto para la comunidad educativa como para también la sociedad en general, menciona que estos proyectos enriquecen significativamente por la práctica y el involucramiento de otras instituciones que suman a que estos proyectos se desarrollen de la mejor manera por lo tanto agradece que se de espacio a desarrollar estos proyectos en bien de la sociedad y el ISTRED.
4. Carlos Lucero Tubay: Menciona que está de acuerdo con estos proyectos y que siendo su última sesión como representante estudiantil augura éxitos en estos y futuros proyectos del ISTRED.

La secretaria manifiesta que, en virtud de lo antes mencionado, los miembros del Órgano Colegiado Superior del Instituto Superior Técnico Rey David no presentan objeción ante las mociones presentadas.

Detalle

5. Ab. Bayardo Caicedo González, solicita por Secretaría General se proceda con la votación de las mociones presentadas.

Votación:

El Órgano colegiado Superior: con cuatro (4) votos a favor y cero (0) en contra se resuelve:



ISTRED

INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO REY DAVID

RESUELVE

1. Aprobar el programa de investigación y desarrollo titulado: **Optimización de la Seguridad Vial a través de Estrategias Innovadoras de Educación**, proyectos que forman parte de dicho programa:

- a) **Uso de simuladores con Entornos Virtuales para la Educación Vial.**
- b) **Análisis del Impacto Económico de la Accidentología Vial de Daule**
- c) **Análisis de la Ergonomía y su Impacto en la Seguridad Vial**
- d) **Sistema de información geográfico para la clasificación de los accidentes del tránsito en el cantón Daule**

2. Aprobar el proyecto de investigación y absorción, titulado: **Gamificación en modalidad on line del Instituto Superior Técnico Rey David**

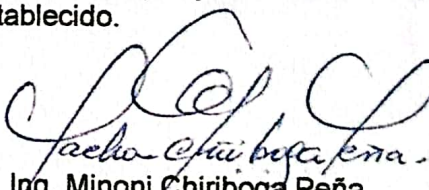
3. Aprobar el proyecto de innovación, titulado: **Automatización del proceso de préstamo de libros de la Unidad de Biblioteca del Instituto Superior Técnico Rey David**

4. Aprobar el proyecto de buenas prácticas ambientales titulado: **EcoEduca: Sembrando Sostenibilidad**

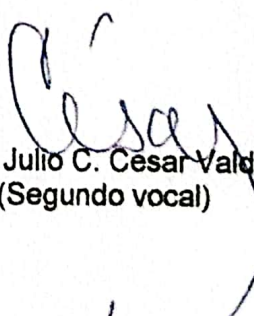
Dado y firmado en la ciudad de Daule, a los 25 días del mes de Enero del 2024. Todos los miembros del OCS (ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR) dejamos constancia de que dicha actividad se realizó en el marco de lo establecido.

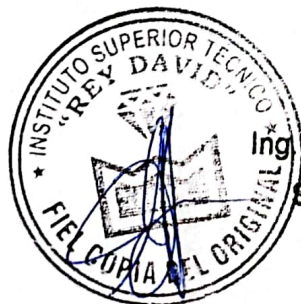




Bayardo Caicedo González
(Presidente)



Ing. Minoni Chiriboga Peña
(Vicepresidenta)


Ing. Amanda Lozada
(Primer vocal)


Lcdo. Julio C. Cesar Valdés
(Segundo vocal)




Ing. Elsy Alvarado Arévalo
Secretaria General


Sr. Carlos Lucero Tubay
(Representante de estudiantes)

INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
"REY DAVID"
SECRETARÍA