ISTE

TECNOLÓGICO SUPERIOR UNIVERSITARIO ESPAÑA

MODELO DE INVESTIGACIÓN APLICADA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA ISTE

UNIDAD DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (CYT)

C&T Ciencia y Tecnología

INDICE

1 Introducción.....1
2 Definición de modelo.....1
3 Caracterización del modelo de investigación.....3
4 Conclusiones.....5
5 Firmas de Responsabilidad.....6

ISTE TECNOLÓGICO SUPERIOR UNIVERSITARIO ESPAÑA

C&T Ciencia y Tecnología

1 Introducción

La investigación científica es una actividad humana que en forma amplia permite generar nuevos conocimientos, que en muchos de los casos permite dar solución a los diferentes problemas de la humanidad. Por este motivo, esta es vista como uno de los fundamentos de la sociedad actual. La Constitución señala en su Art. 350 las finalidades del sistema de educación superior y enmarca estas actividades como eje transversal a la investigación y EL Art. 387 numeral 4 garantiza la libertad de creación e investigación bajo el marco del respeto entre otros a la ética.

En concordancia con lo señalado por la constitución el Art. 72 del Reglamento de Régimen Académico manifiesta de forma clara que los aprendizajes de formación de la educación superior se sustentarán en el proceso de investigación. Otro aspecto fundamental para tomar en cuenta está relacionado a las tres funciones sustantivas de las instituciones de educación superior, en la cual la investigación tiene como uno de sus principales objetivos coadyuvar en la solución de las problemáticas de la sociedad en su ámbito de influencia.

En tal sentido el Instituto Superior Tecnológico España ISTE y la Unidad de Ciencia y Tecnología, han establecido un modelo de investigación que sintetiza la estructura filosófica, administrativa y científica del ISTE, orientada a la solución de problemas sociales conforme a los dominios institucionales, la oferta académica mediante la utilización del método científico y la preparación de sus docentes y estudiantes en el ámbito investigativo.

El modelo de investigación del ISTE tiene como fundamento al modelo de investigación aplicada, mismo que transforma el conocimiento en resultados, tales como: diseños, creaciones, prototipos, productos tecnológicos, diseños de software, entre otros.

Para lograr llegar a estos productos es necesario gestionar de forma adecuada cada uno de los procesos que conlleva la investigación en las instituciones de educación superior.

2 Definición de modelo

En forma general un modelo es una representación simplificada de la realidad, diseñada para ayudar a entender, explicar o predecir ciertos aspectos o comportamientos de un fenómeno,

proceso o sistema. Los modelos se utilizan para abstraer la complejidad, enfocándose en las características clave que son relevantes para el estudio o análisis. Puede ser conceptual, matemático, físico o computacional.

En el ámbito de la investigación el ISTE ha desarrollado un modelo que permite abstraer de una forma adecuada el funcionamiento de la investigación científica en la institución.

3 Caracterización del modelo de investigación aplicada

El modelo de investigación aplicada del ISTE refleja cómo se gestiona la investigación en la institución, con un enfoque sistemático en el que las entradas institucionales se procesan mediante actividades específicas de investigación y se convierten en salidas tangibles, como proyectos, publicaciones y productos innovadores. En el modelo se destaca la interacción entre la gestión de proyectos, la producción científica, y la transferencia de tecnología e innovación. El modelo está

orientado a maximizar el impacto de la investigación en la comunidad y el entorno productivo, alineándose con los objetivos de vinculación y desarrollo tecnológico del ISTE. De igual, se considera la evaluación y retroalimentación como un eje transversal del modelo.

Entradas

Las entradas representan los factores clave que alimentan el sistema de investigación aplicada. Estas incluyen:

- **Entorno externo a ISTE**: El contexto social, económico y tecnológico que influye en el instituto.
- **Colaboración nacional e internacional:** subraya la importancia de conectarse con redes más amplias para potenciar la innovación y la transferencia de conocimiento.
- **Función Vinculación**: Relacionada con la interacción del ISTE con la sociedad y las empresas.
- **Función Docencia**: La enseñanza y la investigación están interconectadas, la docencia nutre los proyectos de investigación.
- **PEDI Institucional**: Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, que guía la planificación de la investigación.
- **Presupuesto Institucional**: Los recursos financieros destinados a la investigación.
- **Normativa Vigente IES**: Las regulaciones y políticas que rigen las instituciones de educación superior.

Proceso Central: Investigación Aplicada

En el centro del esquema se encuentra la **Investigación Aplicada**, que es gestionada a través de cinco áreas clave:

1. **Gestión de proyectos**: La planificación, ejecución y monitoreo de proyectos de investigación.
2. **Innovación y transferencia**: Fomentar la innovación y transferir conocimientos y tecnología al entorno social y productivo.
3. **Organización de eventos científicos y técnicos**: Eventos para difundir conocimientos y

generar redes de colaboración científica.

4. **Gestión formación**: Desarrollo de competencias y habilidades investigativas en docentes y estudiantes.
5. **Gestión Producción científica**: Proceso de generación y publicación de conocimiento científico.

4 Conclusiones

Salidas

Las salidas representan los resultados y productos que genera el proceso de investigación. Estos incluyen:

- **Proyectos de Vinculación**: Proyectos que conectan el ISTE con las necesidades sociales y empresariales.
- **Eventos Científicos**: Congresos, seminarios y talleres organizados para compartir y discutir resultados de investigación.
- **Producción Científica**: Publicaciones y otros aportes de conocimiento.
- **Revistas Científicas**: Difusión de investigaciones a través de revistas académicas.
- **Programas de Formación**: Iniciativas educativas que surgen a partir de los resultados de investigación.
- **Proyectos de innovación**: Basados en los resultados de los proyectos de investigación aplicada, se entrega posibles proyectos de innovación.
- **Productos**: Bienes, servicios, prototipos y diseños de software que son el resultado de la investigación aplicada.

Evaluación y retroalimentación.

Garantiza que los proyectos de investigación se revisen y ajusten constantemente para mejorar su calidad y eficacia.

5 Firmas de Responsabilidad

Realizado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Aprobación:
Ing. Diego Bonilla Mg **DOCENTE**	Ing. Andrés López Mg. **DOCENTE**	Ing. Frankz Carrera Mg DIRECTOR CYT	06/12/2023