

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

ARTICULACIÓN Y ACCIÓN



RENATO GUTIÉRREZ

CONSULTORÍA EMPRESARIAL
Estrategia / Creatividad / Proyectos

*UNA INFLUENCIA
TRANSFORMADORA*

MÓDULO 1

CONCEPTOS FUNDAMENTALES



RENATO GUTIÉRREZ

CONSULTORÍA EMPRESARIAL
Estrategia / Creatividad / Proyectos

*UNA INFLUENCIA
TRANSFORMADORA*

OBJETIVO

Comprender las diferencias y las complementariedades entre los conceptos de Ciencia, Tecnología e Innovación



POLÍTICA

SISTEMA

CIENCIA
TECNOLOGÍA
INNOVACIÓN

C
+
T
+
i

I
+
D
+
i

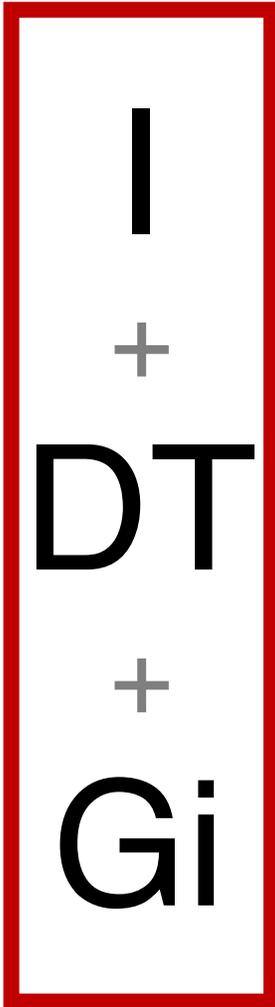
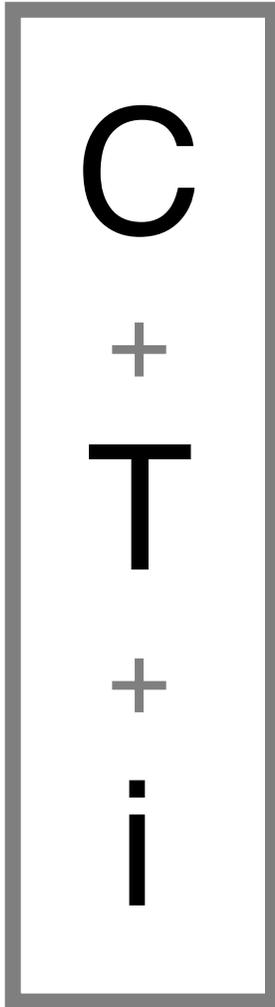
INVESTIGACIÓN
DESARROLLO TECNOLÓGICO
INNOVACIÓN



POLÍTICA

SISTEMA

CIENCIA
TECNOLOGÍA
INNOVACIÓN



INVESTIGACIÓN
DESARROLLO TECNOLÓGICO
GESTION DE LA INNOVACIÓN



RENATO GUTIÉRREZ

CONSULTORÍA EMPRESARIAL
Estrategia / Creatividad / Proyectos

UNA INFLUENCIA
TRANSFORMADORA

POLÍTICA

SISTEMA

C

+

I

CIENCIA + INVESTIGACIÓN

T

+

DT

TECNOLOGÍA + DESARROLLO
TECNOLÓGICO

i

+

Gi

INNOVACIÓN + GESTIÓN DE LA
INNOVACIÓN



RENATO GUTIÉRREZ

CONSULTORÍA EMPRESARIAL
Estrategia / Creatividad / Proyectos

UNA INFLUENCIA
TRANSFORMADORA

CIENCIA + INVESTIGACIÓN

La ciencia busca cubrir los **vacíos de conocimiento** que la humanidad posee, al tiempo que busca **expandir las fronteras del conocimiento**.

Por lo tanto la ciencia se **concentra en la generación de conocimiento**.



PROCESO DE INVESTIGACIÓN

- Definir un problema
- Definir un objetivo
- Planear la investigación
- Recolectar datos
- Analizar datos
- Interpretar
- Concluir

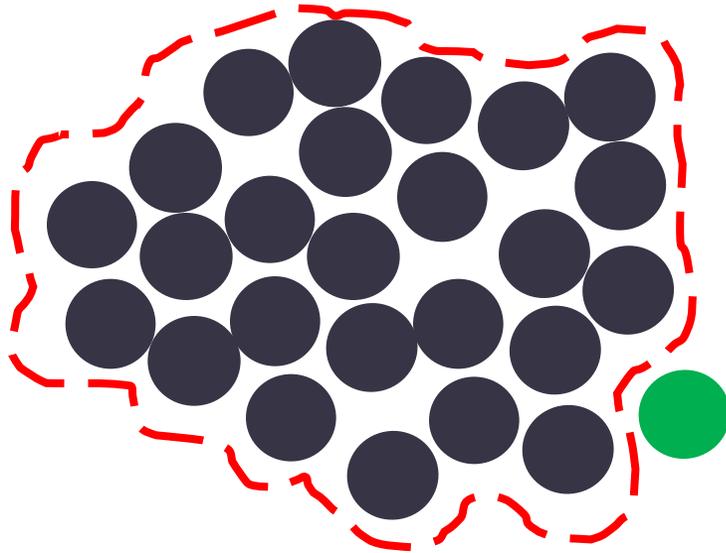


RENATO GUTIÉRREZ

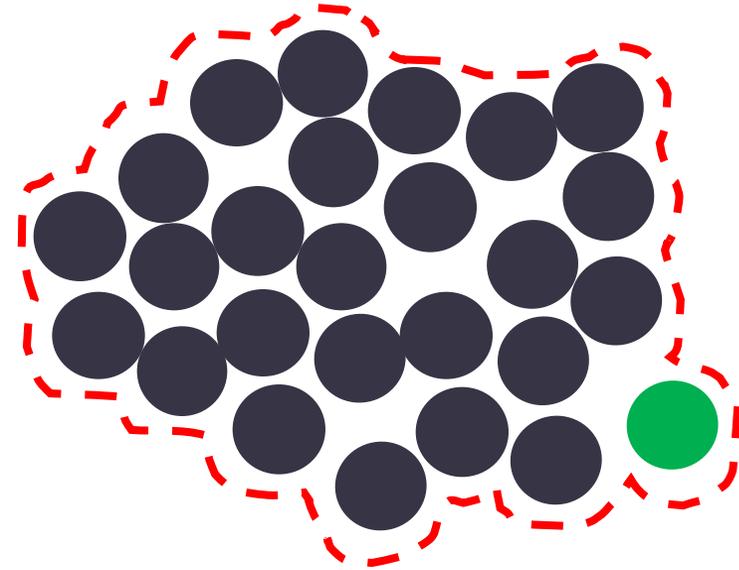
CONSULTORÍA EMPRESARIAL
Estrategia / Creatividad / Proyectos

*UNA INFLUENCIA
TRANSFORMADORA*

CUERPO DE CONOCIMIENTO EXISTENTE



NUEVO CUERPO DE CONOCIMIENTO EXISTENTE



RENATO GUTIÉRREZ

CONSULTORÍA EMPRESARIAL
Estrategia / Creatividad / Proyectos

*UNA INFLUENCIA
TRANSFORMADORA*

CIENCIA + INVESTIGACIÓN

Al finalizar el proceso de investigación hay 2 efectos:

**El conocimiento se integra y
El conocimiento se expande.**



CIENCIA + INVESTIGACIÓN

La ciencia se enfoca en la **generación de conocimiento.**



RENATO GUTIÉRREZ

CONSULTORÍA EMPRESARIAL
Estrategia / Creatividad / Proyectos

*UNA INFLUENCIA
TRANSFORMADORA*

CIENCIA + INVESTIGACIÓN

La ciencia, a través de la investigación busca generar

conocimiento útil

para dar **respuesta a**

problemas técnicos, sociales, culturales, tecnológicos entre otros.



TECNOLOGÍA + DESARROLLO TECNOLÓGICO

La tecnología es la **ciencia aplicada** a la resolución de problemas concretos.

Constituye un **conjunto de conocimientos científicamente ordenados**, que permiten **diseñar y crear bienes o servicios** para la **satisfacción de las necesidades esenciales** y los deseos de la humanidad.



FASES DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO

1. Estudio de necesidades y análisis de requerimientos
2. Diseño de la solución tecnológica
3. Prototipado
4. Simulación, pruebas y evaluación
5. Escalamiento
6. Implantación



TECNOLOGÍA + DESARROLLO TECNOLÓGICO

El desarrollo tecnológico está orientado hacia la **producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos** incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizacionales.



INNOVACIÓN + GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

La innovación es transformar ideas en valor y movilizar una transacción.

Ideas en: producto, proceso, servicio, modelo de negocio, mercadeo, modelos organizacionales entre otros.



INNOVACIÓN + GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN tiene como propósito **lograr que alguien perciba valor y se interese en adquirir un desarrollo tecnológico** plasmado, materializado en un producto, proceso, servicio, modelo de negocio, modelo organizacional **nuevo o significativamente mejorado** nacido de una idea novedosa, de una idea genial.



FASES DE LA GESTIÓN DE INNOVACIÓN

1. Identificación de un problema (oferta o demanda)
2. Definición de un **reto**
3. Generación de **ideas** solución (internas o externas)
4. Evaluación de las **ideas**
5. Implementación de la solución (rápida **implementación**)
6. Desarrollo tecnológico de la solución (red aliados)
7. Diseño de la solución tecnológica
8. Prototipado
9. Simulación, pruebas y evaluación
10. Escalamiento
11. Implantación en el **mercado**



INNOVACIÓN + GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN es tan importante como las demás gestiones empresariales.

La gestión de la innovación **tiene modelos, herramientas y metodologías.**

La gestión de la innovación debe estar **alineada con la estrategia empresarial**



¿QUÉ PODEMOS CONCLUIR?

CIENCIA + INVESTIGACIÓN



TECNOLOGÍA + DESARROLLO
TECNOLÓGICO



INNOVACIÓN + GESTIÓN DE LA
INNOVACIÓN



Gracias

Envíame tus comentarios del curso a
gerencia@renatogutierrez.co



RENATO GUTIÉRREZ

CONSULTORÍA EMPRESARIAL
Estrategia / Creatividad / Proyectos

*UNA INFLUENCIA
TRANSFORMADORA*