

LOS INTANGIBLES

en la Era de la

**Inteligencia Artificial
(2/3)**

MODELOS de INTANGIBLES en GESTION (1/3)

*Los adultos aprenden
reinterpretando su experiencia con
nuevos conceptos y relaciones*

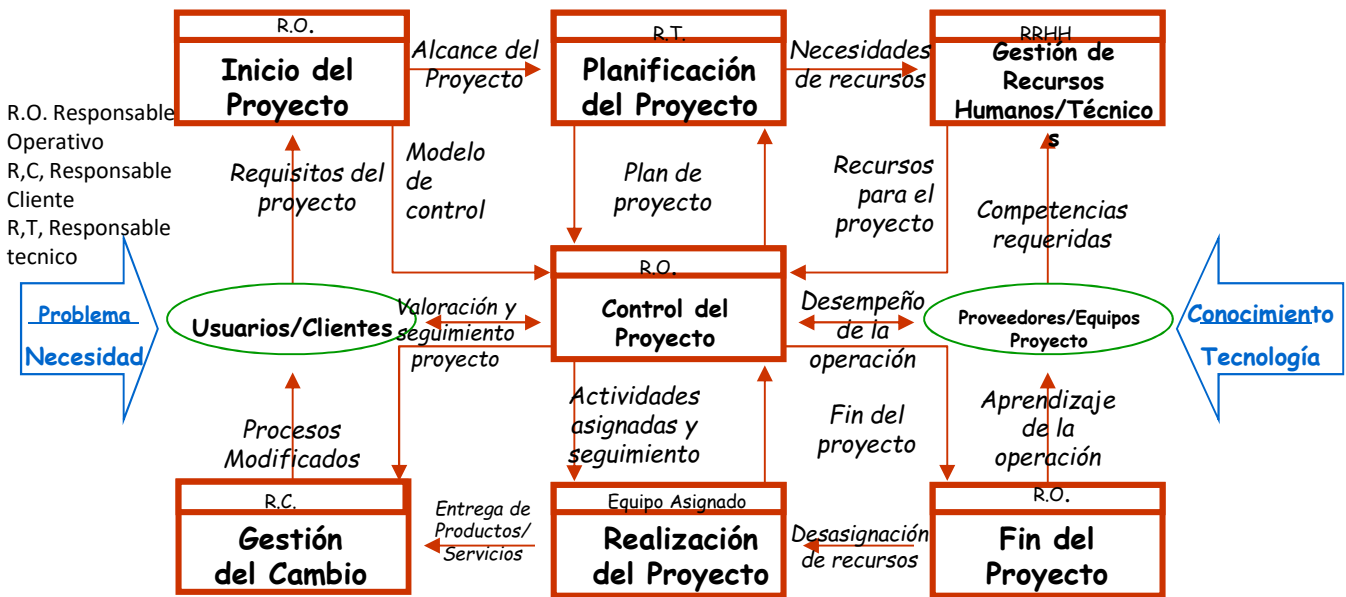
1	Calidad de servicios	14	Innovicidas
2	Liderazgo	15	Balanza de valor
3	Equipo	16	Talento
4	Negociación	17	Mentefactura
5	Inteligencias	18	Homeocracia
6	Sobre el cambio	19	Ciclos Mentales
7	Cooperación	20	El tiempo del directivo
8	Confianza	21	EL Fractal de la innovación
9	La Cultura	22	Una sociedad reconcebida
10	Innovación	23	El Picor empresarial
11	Formación Acción	24	10 Herramientas Innovación
12	Contrato emocional	25	Oportunidad
13	La Decisión	26	ION-Idea, oportun., negocio

MODELOS de INTANGIBLES en GESTION (2/3 y 3/3)

*Los adultos aprenden
reinterpretando su experiencia con
nuevos conceptos y relaciones*

27	El proyecto y su gestión	39	La reunión efectiva
28	Reingeniería de procesos	40	Saber Vender Saber
29	Empresas competitivas	41	Saber Comprar Saber
30	Creatividad: cómo activarla	42	La Rotación del conocimiento
31	INNOVAR. Significados	43	Hábitos de los emprendedores
32	Modelo Capital Innovación	44	Los seis capitales
33	Ciencias de los servicios	45	10 esencias de lo social
34	Innovación de concepto	46	Misión de observación en clientes
35	Análisis de problemas (CPS)	47	Nivel de aplicación Social
36	Vigilancia tecnológica	48	De observación a la solución
37	Lo complicado/lo complejo	49	Cohesión y soledad institucional
38	ELEGIR entre proyectos	50	Venta transaccional y relacional

MIG-27 El proyecto y su gestión



DEFICIENCIAS EN LA GESTIÓN

Relacionados con las personas

- Motivación débil.
- Personal mediocre.
- Empleados problemáticos o incontrolados.
- Añadir más personal a un proyecto retrasado.
- Oficinas repletas y ruidosas.
- Fricciones entre clientes y desarrolladores.
- Expectativas poco realistas.
- Falta de un promotor efectivo del proyecto.
- Falta de participación del usuario.
- Ilusiones.
- No incluir al cliente.

Relacionados el proceso

- Planificación excesivamente optimista.
- Gestión de riesgos insuficiente.
- Falta de contraste.
- Fallos de los contratados.
- No aflorar actividades necesarias.
- Planificación insuficiente.
- Abandono de la planificación bajo presión.
- Pérdida de tiempo en el inicio difuso, salida tardía.
- Escatimar en las actividades iniciales.
- Escatimar en el control de calidad.
- Control insuficiente de la dirección.

Relacionados con el producto

- Exceso de requerimientos.
- Cambio tardía de las prestaciones.
- Indefinición del resultado.
- Desarrolladores meticulosos.
- Tiras y aflojas en la negociación.
- Poca utilidad de lo propuesto.
- Desconocimiento de la problemática de los usuarios.
- Incluir sólo la producción de documentos.
- Desconocer la dimensión del problema.

Relacionados con la tecnología

- Síndrome de la panacea de todo es posible.
- Sobreestimación de las ventajas del empleo de nuevas herramientas o métodos.
- Cambiar de herramientas a mitad del proyecto.
- Desconocimiento de la tecnología.
- Dependencia excesiva de expertos.
- Poca eficacia operativa de los desarrolladores

LOS CAMBIOS:

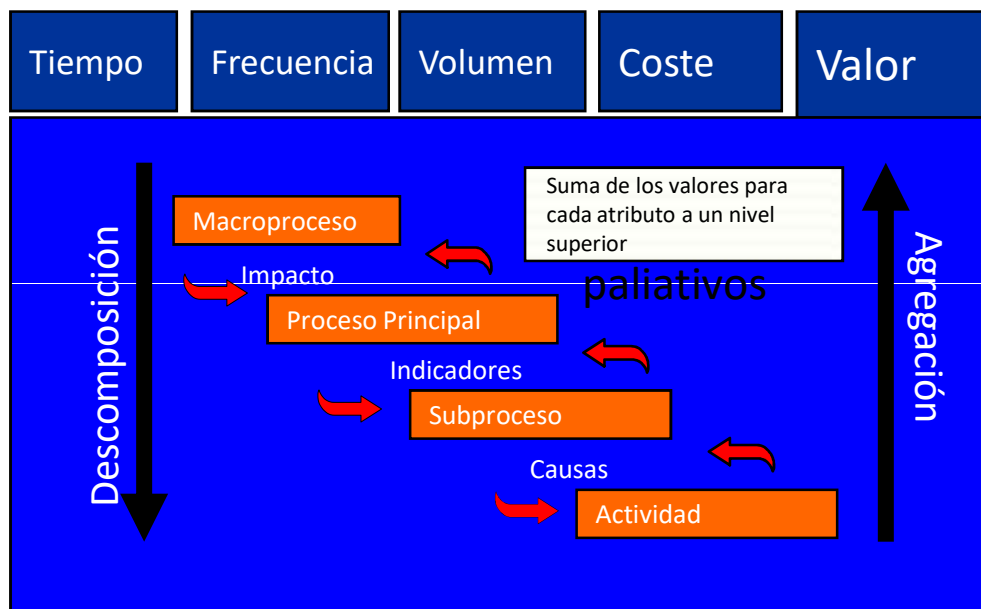
- ❑ Todo cambio debe ser valorado y aprobado.
- ❑ Todo cambio tiene un impacto sobre: Lo realizado, lo que está en curso, el resultado final
- ❑ Requieren una gestión específica :Aceptación Costes Responsabilidades

Las diferencias entre un proceso y un proyecto pueden descubrir la naturaleza de la complementariedad entre la gestión y la innovación. La calidad es un atributo de los procesos bien gestionados, y su regulación obedece a un conjunto de normas en las que la planificación, el control y la mejora determinan un proceso adecuado. A pesar de que tanto el proceso como el proyecto tienen muchas cosas en común, como los recursos, el plan de ejecución, los plazos y las especificaciones, tienen una gran diferencia cualitativa. El proceso nace para repetir y depurar mejorando, mientras el proyecto es singular, es único y tiene un vida corta, tan corta como el plazo de su ejecución. Pero proyecto y proceso tienen una clara interdependencia porque el proyecto existe para cambiar o crear procesos cada vez mas eficientes. El proyecto requiere en su movilidad e incertidumbre una comprobación continuada de que su rumbo no se desvíe de su propósito, y si tal cosa ocurre debe corregirse o cambiar el destino, tal vez no bien acotado en origen. El proyecto es el cauce por el que se conduce la innovación mientras que el proceso y su calidad es el soporte de la actividad principal de un negocio. El proyecto, como elemento que se ocupa de resolver algo o lograr unos objetivos, incorpora casi siempre un conocimiento para resolver algún problema. Cuando el proyecto termine el problema queda resuelto por una medicina que llamaremos implantación de un proceso, que el proyecto facilita. Es por tanto muy importante hacer bien la inserción de lo nuevo, y es un tema muy crítico en el desarrollo de un proyecto el determinar que incluye y que no. Los proyectos piloto sucesivos al desarrollo básico, la formación y entrenamiento de los futuros agentes de los desarrollos, son cuestiones criticas en la definición de los alcances del proyecto, que en muchas ocasiones terminan haciendo inacabables logros que se describieron como mas o menos simples objetivos.

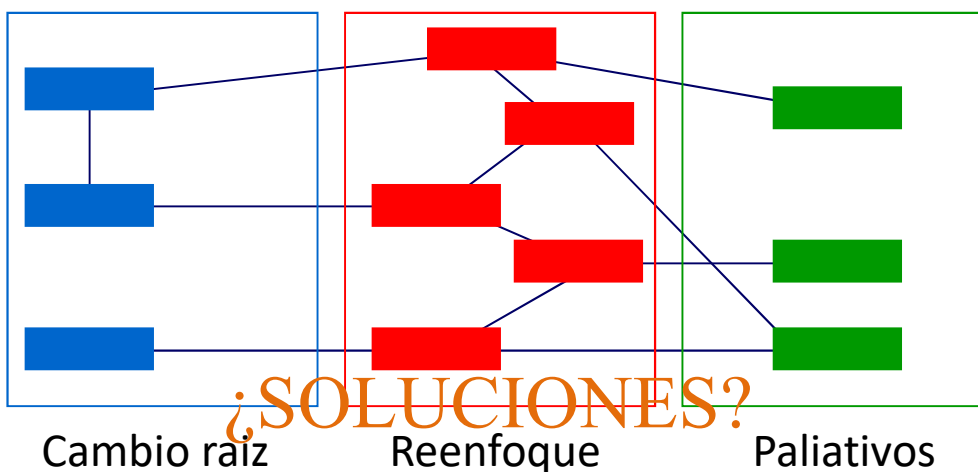
MIG 28.-REINGENIERIA DE PROCESOS

¿Qué es reingeniería de procesos? Análisis y rediseño de Procesos, en busca de la eficiencia, la eficacia y el valor.

La gestión de las empresas se desarrolla en un entorno cambiante y sometido a presiones que aumentan su complejidad y necesidad de adaptación constante



Causas → Indicadores (Problemas) → Impacto (síntomas)



Análisis del proceso

“Consiste en analizar detalladamente las actividades cuyos atributos no se corresponden con lo esperado”

Rediseño del Proceso

“Consiste en cambiar las actividades y los recursos para lograr un nuevo balance de eficiencia, eficacia y valor para los intervinientes.”

Estímulos



Capacitación



Tecnología

La actividad organizada de cualquier institución se basa en un repertorio de procesos, como respuesta prevista y bien diseñada para atender los requisitos de cualquier acción interna o externa. Los procesos consumen los recursos y el tiempo de las personas para progresar en la transformación de algo , tangible o intangible, que realiza una empresa. Como todo objeto de un diseño previo los procesos requieren su revisión y realización de los cambios pertinentes para lograr sus objetivos con menos recursos, menos tiempo y mejores resultados. La reingeniería de procesos es precisamente eso, la revisión profunda de los procesos -paso a paso- evaluando si realmente esa actividad es un ingrediente de la entrega de valor que el proceso debe garantizar. Tendremos que analizar si esa tarea está contribuyendo o puede contribuir más, si se adopta otra tecnología, si se aplica el conocimiento necesario y si se usan debidamente y en menor volumen posible los recursos que incidirán en el coste del resultado final. La eficiencia como reducción de recursos, la eficacia como mejor camino de ejecución y reducción del tiempo. Los objetivos de la reingeniería son siempre los incorporados sobre las preguntas de por qué, para qué, para quién y cuanto tiempo transcurre en la operación, y la más importante, qué valor genera y para quien. Viene a decir que si alguien pagaría por lo que se está haciendo en ese momento. Tras la reingeniería y en los tiempos actuales, la mayoría de las transformaciones tienen que ver con la digitalización eliminando objetos físicos para el soporte de la información, las telecomunicaciones para la conexión inmediata y la recolección de datos para empleos futuros. Las aplicaciones distribuidas en los móviles son las que sustituyen de forma muy eficaz en su totalidad a los sistemas manuales, cambiando los propios agentes que realizan las operaciones y trasladando costes y responsabilidades de las operaciones a los propios usuarios.

MIG-29 Empresas competitivas EC

Comportamientos

Una empresa es competitiva cuando mantiene un ritmo de crecimiento a través de una evolución acorde con las tendencias del mercado y sostiene una estrategia a largo plazo que le abre a los espacios de transformación (*) necesarios.

La Innovación es el ACTIVO que genera la competitividad sostenida entro de una estrategia y fortaleza interna



- 1.-Las ECs sorprenden por originales
- 2.-Las Ecs superan el riesgo y aventajan
- 3.-El futuro amplía su oportunidad de negocio
- 4.-No son fácilmente copiables pues evolucionan rápido
- 5.-Dominan las ideas brillantes

DEFICIENCIAS

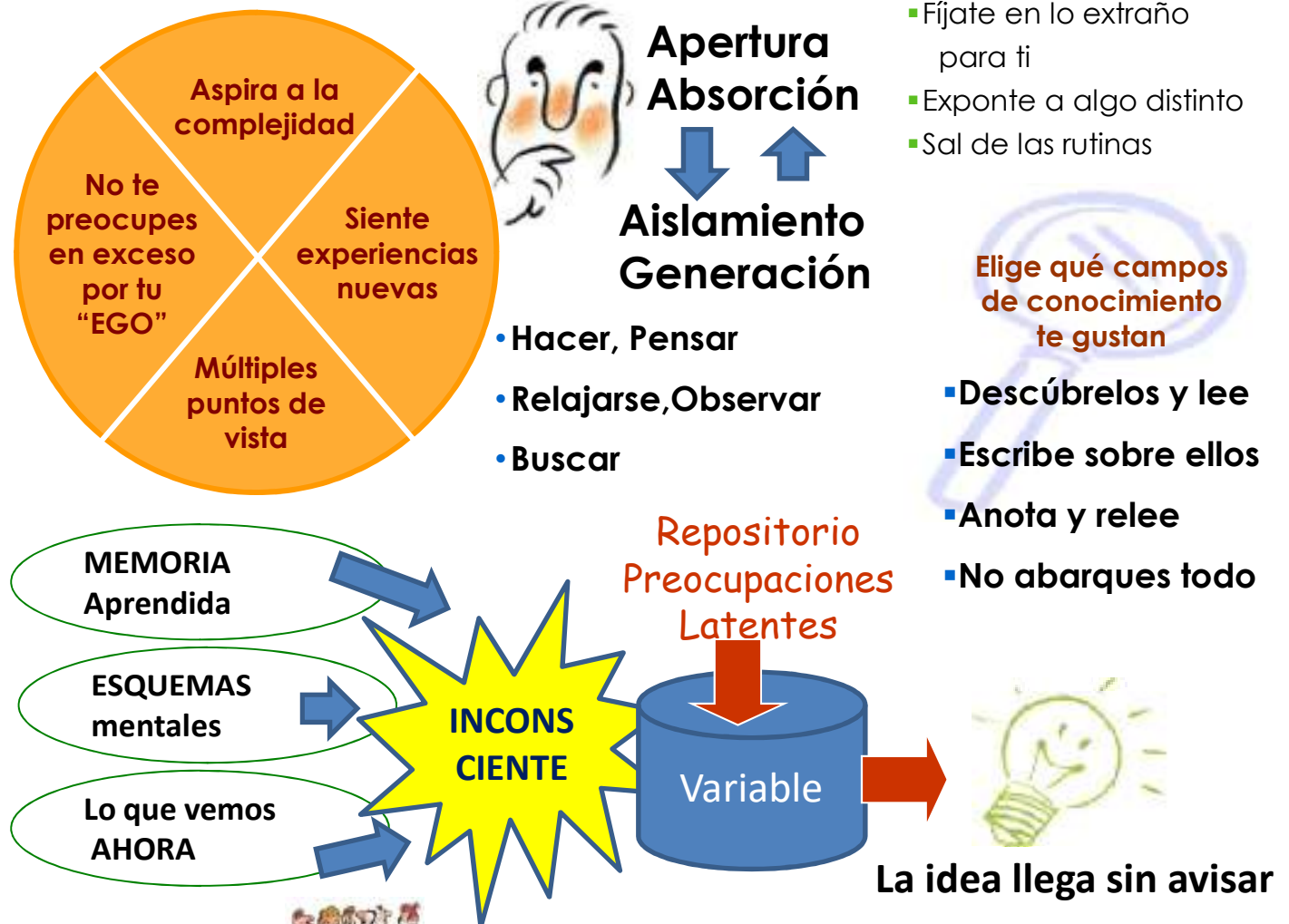
- D1.- Pensar que el riesgo es eliminable
- D2.- Dedicar la acción en una sola dirección
- D3.- Actuar solo via la planificación
- D4.-Buscar la solución en los costes y no en el valor
- D5.-Poco concimiento de tecnología y mercado
- D6.- una organización convencional no ayuda
- D7.- Pensar sólo en productos.
- D8.- Ignorar el uso del conocimiento en la estrategia

COMPETIR :Mantener ventajas sostenibles frente a la competencia y que sean valoradas por los clientes

La competitividad es un parámetro relativo en la comparación entre empresas que elaboran o producen productos o servicios similares. La competitividad se basa en las diferencias en los mecanismos internos y en los costes provenientes de los insumos que absorben los procesos de una organización. Los procesos productivos y los de relación con clientes están directamente relacionados con la cadena productiva mientras los procesos de diseño están en el papel de la optimización de los anteriores. La competitividad es una carrera con otras organizaciones participantes y tiene mucho que ver con el ritmo de innovaciones, y sobre todo cómo de ingeniosas sean para que esta evolución pueda sostenerse en el tiempo. A veces son los recursos y su coste lo que hace competitiva una empresa o lo que marca las diferencias. La automatización ya no es la diferencia salvo en contadas excepciones y tampoco el diseño de los productos fácilmente copiables en un mercado abierto. Las ventajas son generalmente alcanzadas y se extinguen, salvo que sea una carrera realista sobre el conocimiento aplicado a los procesos y sobre todo por los intangibles de mucha dificultad de copia. Tal vez sea la cultura, que determina el comportamiento de las personas, uno de los ingredientes más relevantes de la ventaja competitiva de unas empresas frente a otras. La innovación y su gestión avanzada es seguramente el componente más determinante de la competitividad de una empresa. Y en este sentido es el análisis de los problemas y su resolución ventajosa, lo que equipa a una empresa para avanzar creando ventajas en sus costes y en el valor entregado a los clientes. Las empresas más competitivas en un sector son las que realizan innovaciones en concepto, donde se despojan de lastres significativos en los modos de entender el negocio y los clientes, alterando con creces parámetros que forman parte de épocas pasadas y creando modos de hacer que definen el futuro de un sector.

MIG 30.-CREATIVIDAD ¿Cómo activarla?

Es cuestión de **CONEXIÓN** y no de creación, entre problemas latentes y visiones recordadas o visibles



Barreras

- Perceptivas: Vemos como pensamos
- Emocionales: Espacios de relación no habituales
- Culturales: "Esto es así". permanencia
- Sociales: Posibilidad de influir
- Intelectuales: Miedo a lo nuevo



Proceso

Desorden y orden conviviendo

Una secuencia ordenada de preguntas

Pensamiento divergente (ideas), convergente selección de ideas

El no proceso conduce a resultados pobres

El rigor del proceso es poco apreciado

Estímulos

Fluidez: No juzgar con premura

Flexibilidad: Aceptación de otras ideas

Originalidad: Salida de lo obvio.

Expresión: Comunicar, metáfora, imagen, mapa.

Escucha: acumular inform.

La manera en la que trabajamos con las ideas determina nuestro pensamiento y su contribución a las labores de planificar, imaginar y encontrar soluciones, en el devenir de cada día. La creatividad es un proceso mental muy importante cuando hablamos de innovación o de cambio. Las ideas actúan unas veces como acelerantes y otras como frenos en la incorporación de cosas nuevas a nuestra realidad. Las nuevas ideas parten siempre de una colisión entre un espacio de preocupación o interés en resolver algo, y el contenido semielaborado de otra idea o experiencia vivida en el tiempo pasado o presente. De ahí el concepto de experiencia como una garantía de resolución de problemas de mayor nivel, en un área cualquiera del conocimiento. El proceso creativo es inconsciente, en tanto que el encuentro del problema con la idea de solución es siempre inesperado, incluso cuando no se está pensando o dedicando tiempo expresamente al mismo. Por eso es importante no presionar al proceso creativo, limitando o graduando el tiempo en el que podemos producir una idea o conseguir elevar el nivel de idoneidad de la misma. La apertura mental ayuda porque absorbe posibles ideas que caóticamente revueltas pueden dar una combinación útil. El proceso creativo es orden y desorden juntos, siempre empezando por reunir objetos para después seleccionar el que sea mas adecuado en un recorrido, que parte de los problemas, continua por las soluciones y termina en los proyectos o planes a ejecutar. Sin duda podemos mejorar nuestros resultados en los procesos creativos, con el poderoso ingrediente de la compartición de ideas entre distintos, lo que refuerza y enriquece los resultados. Pero tenemos que admitir que muchas veces tendemos a anular la importancia de los tiempos dedicados a pensar, calificados como no productivos, por equiparlos con tempos de inactividad personal. La realización de estos procesos en grupos interdisciplinarios es imprescindible.

MIG-31 INNOVAR Significados

INNOVAR: Producir un cambio útil, novedoso, y factible en el que los problemas sean superados por el uso de nuevos conocimientos

La innovación requiere 5 capacidades en las personas y en las organizaciones:

- Observar
- Crear-diseñar
- Aplicar lo ideado
- Repetir aprendiendo
- Exteriorizar los resultados

EL INNOVADOR

-El innovador es alguien que adopta en la vida la actitud de elegir elegir.

-El innovador se preocupa y ocupa de cosas viejas o nuevas para renovarlas

Ámbitos

Innovar es salirse fuera de los supuestos para saber algo nuevo

1.-Conocimiento

Innovar es transformar conocimiento en competitividad a través de nuevas formas de crear valor.

La innovación más radical es la que incluye cambios en la forma de pensar.

Innovar es responder a la ansiedad de sobrevivir ejercitando la capacidad de aprender.

2.-Clientes

La innovación se construye volviendo a revisar la validez de las ideas que crearon lo que existe.

Quien piensa en producto, innova en producto.

Quien piensa en cliente, innova en el uso/servicio.

Quien piensa en lo inexistente innova en concepto.

3.- Procesos

Innovar es hacer habitual lo nuevo.

Quien quiera encontrar nuevas soluciones debe observar los problemas con nuevos ojos.

4.- Futuro

Innovar es adelantarse a lo inevitable.

La innovación requiere abundancia en las ideas y mucho interés por el futuro

La innovación pide reflexión, pensamiento y visión práctica hacia el futuro.

El uso de la palabra innovación tiene un gran abanico de significados según el destino de los mensajes a los distintos tipos de oyentes. Desde la publicidad, que quiere acercar el término innovación a sus productos y lo hace presumiendo del uso de la última tecnología, hasta la innovación profunda centrada en los avances desde la ciencia, que terminan en aplicaciones cada vez mas exitosas. La innovación puede aplicarse a los aspectos materiales e inmateriales. La innovación de conceptos es en términos de impacto muy superior a la innovación en materiales y ésta mas que la innovación en dispositivos o equipos. Cuando la innovación en conceptos arraiga sus efectos son muy grandes en una cadena de potenciales innovaciones. Por ejemplo la Impresión en 3D permite la fabricación individual de piezas, lo que posibilita un aumento significativo de la vida útil de los equipos y aparatos de uso cotidiano. También provoca ahorros en la eliminación de piezas de repuesto, ahora conservadas tiempo y tiempo, al concluir la fabricación inicial de los dispositivos. Así los significados de la innovación y sus consecuencias son muy diversas. La innovación puede referirse a la capacidad especial de una persona en su vida profesional, encargado de proponer cosas nuevas, diríamos innovadoras. La búsqueda de soluciones que sean útiles, nuevas y factibles, forma parte de una mentalidad propicia en buscar algo nuevo, cuando la mayoría relata problemas y quejas inacabables de las cosas que funcionan mal. Mirar hacia adelante, e imaginar un futuro plausible y liberado de algunos problemas, son los pensamientos que destacan en una mente innovadora. Es la observación de la realidad, tanto en los problemas vigentes como el conocimiento de otras cosas, que funcionan muy bien, lo que permite emparejar los problemas con las soluciones por el efecto de las analogías. La biomimética es un ejemplo excelente de este traslado de ideas desde la naturaleza y sus formas, a la ingeniería o la construcción.

MIG-32 MODELO CAPITAL INNOVACIÓN

Comportamientos

El **Modelo Capital Innovación** es una metodología de autodiagnóstico personalizado asistido, que permite medir y desarrollar la capacidad de cambio en sus procesos de diseño, producción, relación y soporte.

El **MCI** propone que el cambio hacia una mayor capacidad de innovar puede ser medido a través de un modelo compuesto por **105 factores** vinculados con 4 agentes activos del cambio en las empresas: el mercado, la tecnología, las personas, la organización.

- 1.-PERSONALIZA. De la estrategia a los procesos y a los factores principales
- 2.-No es un método de diseñar productos
- 3.-Tarea del equipo directivo
- 4.-Concluye en proyectos de cambio a ejecutar

DEFICIENCIAS

- D1.- Pensar que se trata de cursos de diseño
- D2.- Dedicar la intención a un solo aspecto de mejora
- D3.- pensar que es un trabajo de I+D
- D4.-Valoraciones optimistas , no realistas
- D5.-Poco conocimiento de los problemas reales
- D6.- Visión focalizada en un punto.
- D7.- Pensar sólo en productos.
- D8.- Ignorar el uso del conocimiento

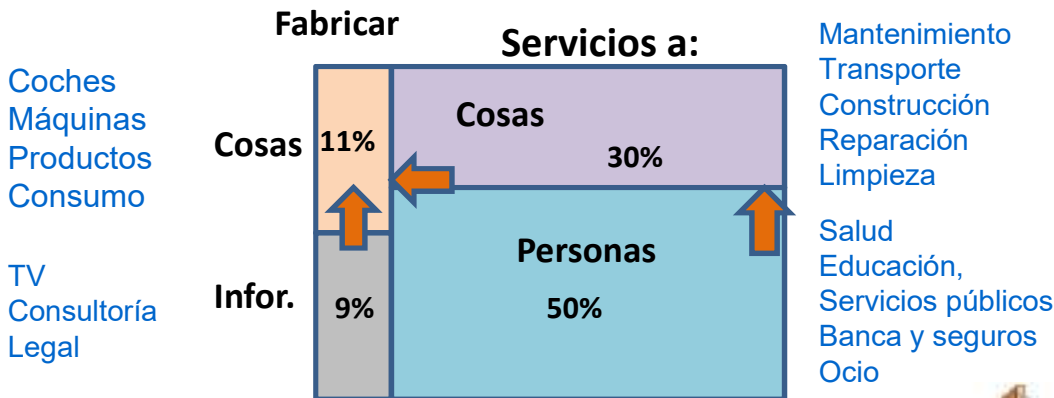


FACTOR DE INNOVACIÓN.- Es una práctica de gestión, un recurso, un ámbito de información y conocimiento gestionable, o una política o diseño organizativo que tiene una influencia directa y escalable en el afloramiento de oportunidades de innovación y en la toma de decisión acertada frente a propuestas de cambio en distintos tipos de procesos.

En la historia de la gestión empresarial la calidad ha sido y es un campo de adopción de sistemas, protocolos, técnicas y otros instrumentos. Estos habilitan a las organizaciones a producir mejor y mejor, evitando errores y malos resultados en sus clientes. La calidad que nació comprobando el funcionamiento de cada objeto, se ha desplazado a todo tipo de procesos midiéndose hasta el nivel de excelencia en parámetros muy diversos. La innovación, que es el acompañante imprescindible de la calidad, orientada hacia el futuro, no cuenta con semejante repertorio de mecanismos de puesta en práctica, medida y gestión normalizada. El MCI es un instrumento reciente (2001) que permite medir y mejorar la innovación de una organización. Entendiendo ésta, como la capacidad de hacerlo de forma ajustada a sus objetivos y con una línea ascendente interanual de mejora de dicha capacidad, Para ello se requiere revisar los procesos, y establecer que factores de innovación están influyendo en mayor medida a estos cambios significativos. De su investigación, MCI ha deducido 105 factores de innovación entendidos como prácticas, que de hacerse con mas nivel de intensidad y criterio, pueden aportar ocasiones para una mejor detección de problemas, una localización de oportunidades o una resolución mas eficiente de los mismos, en un permanente camino hacia el aumento del conocimiento aplicado en los distintos sistemas de operación. Diagnosticar capacidad y aumentar la misma es el camino que, no importa el sector ni si son productos o servicios, ayuda en los planes de gestión a identificar los cambios. Cada organización tiene sus limitaciones y oportunidades que debe saber observar y construir. La calidad sirve para mejorar procesos buscando óptimos locales. La innovación sirve para recrear procesos buscando saltos cualitativos en resultados. De ahí su complementariedad en tanto ambas trabajan en los procesos una a corto y otra en su futuro.

MIG-33 Ciencias de los servicios

Distribución PIB



•La economía se desarrolla basculando desde la agricultura a la industria y de esta a los servicios, y aún mas hacia los de información.

•El bienestar se fundamenta en la calidad, accesibilidad y prestación de los servicios a personas.
•La formación de ciencias materiales y sociales están totalmente aisladas.

Manufacturera

- Ciencias-Tecnología física
- Función, uso, diseño, coste
- Estandarización
- Calidad Especificada
- Tecn. Imprescindible
- Ciencia Conocida y aplicada
- I+D, Patentes

Servicios

- Tecnologías de la Información (TIC)
- Personalización, Acceso, Tiempo...
- Diversificación
- Calidad Percibida
- Tecnologías. INFORMACIÓN
- Poca ciencia material
- I+D+i...

COMUNICACIÓN/ imagen /sonido	La comunicación forma parte del atractivo del servicio y de su ejecución y contagio
IA/ TIC/DATOS/Redes	La información es la materia prima del servicio, sea con producto o sin producto

ANTROPOLOGIA/Biología	Las necesidades humanas son el foco del diseño de los servicios y su evolución
------------------------------	--

PSICOLOGIA	El mensaje, el comportamiento social y las tendencias encauzan el desarrollo de los servicios.
-------------------	--

Los Servicios se fundamentan en

☐ELEMENTOS TANGIBLES

☐FIABILIDAD

☐Capacidad de RESPUESTA

☐PROFESIONALIDAD

☐CORTESIA

☐SEGURIDAD

☐CREDIBILIDAD

“Las ciencias de los servicios hibridan las técnicas de gestión provenientes de la excelencia de un SERVICIO es resolver de manera excelente lo imprevisto”.

La economía en general, evoluciona desde sectores que suponen el uso de elementos materiales como la agricultura y la industria, hacia la inmensidad de los sectores de servicios en los que destacan la educación y la salud, como servicios imprescindibles en la evolución de la vida de las personas. Pero hay otro eje en la clasificación de los sectores económicos, que es si la actividad se centra en crear cosas nuevas o en mantenerlas operativas. Crear o mantener, y separar objetos físicos de los intangibles abre la puerta a innovaciones basadas en la información y su circulación, como nuevos sectores económicos anteriormente inexistentes. Estos nuevos sectores económicos son los de mayor crecimiento, arrastrando una industria tecnológica que se hace estratégica en todos los países. Son por tanto los servicios a personas y los sectores vinculados con la información, los que mas crecen al amparo de las investigaciones biológicas y de transformación de datos en información y conocimiento. Esta evolución acelerada en los últimos años conduce a reinterpretar los fines de la ciencia y las relaciones entre los conocimientos físicos de la naturaleza y los conocimientos de las llamadas humanidades o ciencias sociales. Todos ellos se están integrando en las soluciones que podemos dar a la salud, como un sector complejo de realidades fisicoquímicas y emocionales. Los servicios están mas cerca de las necesidades de las personas en una serie de ámbitos relacionales, de desarrollo personal, de ocio o disfrute del tiempo y de sus hábitos sociales, aspectos todos ellos en los que la economía busca introducir soluciones cada vez mas basadas en un mix de productos materiales e inmateriales. El turismo es un ejemplo ya que lo podríamos definir como servicios integrados de información, formación, experiencias y desplazamiento para personas, en los que la tecnología en un futuro puede que evite el desplazamiento que es lo mas oneroso del conjunto. Por eso también llegará la aproximación formativa de esta hibridación

MIG-34 INNOVACIÓN de CONCEPTO

Alterar las bases o fundamentos de la solución vigente

Se trata de reordenar conceptos quitando o sustituyendo todo, los elementos técnicos, organizativos y procedimentales.

De proceso

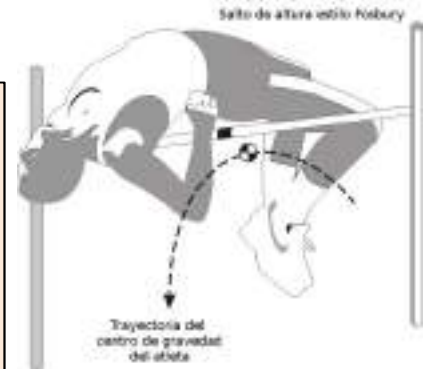
De Producto

De Mercado

De Uso o Servicio

De CONCEPTO

Complejidad
Conocimiento



México 1968 Dick Fosbury
Durante 72 años previos se saltaba de frente. los saltadores de altura, muy potentes, encaraban el listón de forma frontal, con la técnica del rodillo ventral o tijera,

NIVEL DE LA SOLUCIÓN

REIMAGINAR

Manejo de ideas

Cambio ESTRUCTURAL.-La organización se reforma en profundidad, acercando su modelo al del mercado. Micro unidades de negocio. ZARA

CAMBIO de sector.- De un sector clasico OFICINA a un sector LUJO de alto valor. EL CASCO

CAMBIO de TECNOLOGIA.-De un servicio presencial a trasladar la operativa al cliente y sus medios. Banca

CAMBIO por Ampliación de la función. De envasar vegetales en plásticos a conservar alimentos perecederos Ulma Pakaging.

CAMBIO en la percepción del servicio. De sesiones de circo a espectáculos artísticos y movilidad. El producto es un proyecto.- CIRCO DEL SOL.

S

I

.

F

U

E

R

A

.

P

O

S

I

B

L

E

Coste de USO.-Que supone al cliente en su adquisición y uso

Valor de USO.-Qué ventajas obtiene el cliente o sus clientes para poder diseñar, fabricar o servir

Ahorros.-Que costes actuales o futuros pueden eliminarse para el fabricante y sus clientes

Imagen.-Que impacto de eficacia y tecnología consigue en el mercado las opciones preferentes frente a problemas

Recompensas:

Reconocimiento social y condiciones de valor para el proyecto personal
Conocimiento: una forma de aprovechar lo mucho que se sabe.

D1.- Pensar en que lo viejo se sostiene porque nadie lo cuestiona con fundamento

D2.- Se necesita una visión sin cadenas del pasado.

D3.-Se pueden seguir ejemplos de éxito.

D4.-Son una oportunidad cuando el sector está en decadencia

D5.-Siempre ocurren en todos los sectores ante fenómenos globales.

D6.- No huir del riesgo y abordarlo con mas conocimiento.

D7.- Buscar conocimientos que completen el alcance de la solución

D8.- Establecer alianzas que aseguren el cambio.

D9.-Verlo venir y fomentar capacidades personales

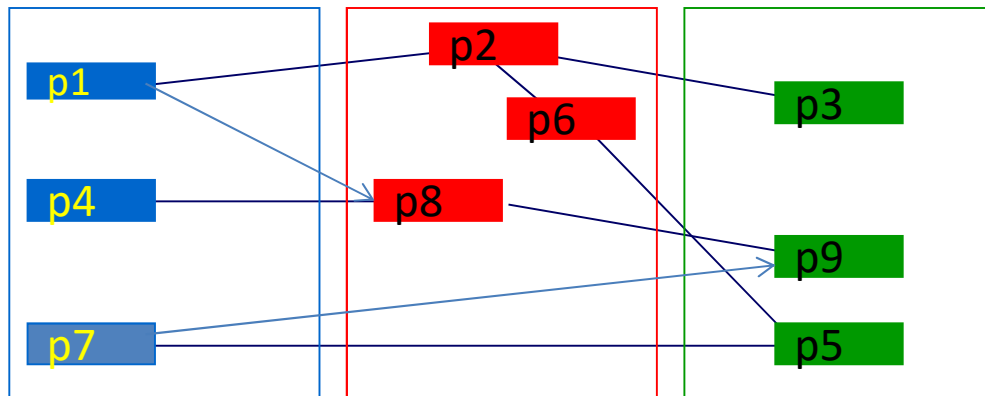
TRANSFORMA TODO

CAMBIO DE MARCA/IMAGEN

La innovación de concepto es lo que está detrás de los grandes éxitos económicos, que transforman los modos de entender los servicios o el uso de los productos. Las innovaciones de concepto, como la realizada en el mundo de la ropa común por Inditex, recortando significativamente el tiempo que media desde el diseño de las prendas hasta la compra en el punto de venta o en la compra online, hace descolocar a los competidores y a los negocios próximos que sostenían el proceso de un excesivo uso de locales, stock y pérdidas por artículos no vendidos. Este cambio de las dimensiones en los tiempos del proceso, actúa sobre otros agentes que ven reducido su negocio, por un cambio en las necesidades del agente que innova en concepto. La fotografía y los líderes de las máquinas fotográficas desaparecen ante la proliferación del móvil, un equipamiento destructor de otros sectores como los de reproducción fotográfica. La tecnología informática ha revolucionado los sectores financieros al por menor, con un equipamiento en manos del cliente y plataformas que posibilitan todo tipo de operaciones. La innovación de concepto asciende en la cadena de innovación llegando a todos los procesos de un negocio y por supuesto a los productos que genera la empresa o consumen los clientes. La innovación de concepto cambia la estructura de la empresa y asimila otros conocimientos antes inexistentes, y los integra en los procesos y en los productos que genera. En la innovación de concepto la ganancia que se aplica el innovador, es a veces repercutida en otros proveedores de los clientes. Un fabricante de granalla asesora a su clientes en la optimización del proceso para consumir menos electricidad en el corte de la piedra en las canteras. Las innovaciones transforman sectores, pero la innovación de concepto crea nuevos sectores con la adhesión normalmente de innovaciones tecnológicas o novedades significativas en los procesos principales de los negocios.

MIG 35.-ANALISIS DE PROBLEMAS

¿Cómo hacer un análisis de problemas que sea completo, asimilable, compartido y que oriente las soluciones y sus consecuencias?



Causas (Motivos) → Indicadores (Problemas) → Impacto (Síntomas)

¿SOLUCIONES?

Cambio raiz

Reenfoque

Paliativos

X muy altos

X medios

X muy bajos

	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	Output
P1		1						1		2
P2			1			1				2
p3										0
p4								1		1
p5										0
p6					1					1
p7					1				1	2
p8									1	1
p9										0
Input	0	1	1	0	2	1	0	2	0	

Enumerar los problemas

Recopilar sin restricción las expresiones de los problemas identificados

Crear la Matriz de DEPENDENCIAS

“Una matriz con los problemas P1 a Pxx en vertical y horizontal

Conectar problemas

Si ocurre p1 marcar con 1 todas las casillas que se ven afectadas en positivo - también ocurre

Ponderar problemas

OUTPUT/INPUT= X

Resolver problemas

Las causas son muy difíciles
Los síntomas son fáciles
Los problemas son factibles

Analizar problemas es una tarea importante y peligrosa cuando no se acierta en su correcta identificación. Esto sucede cuando los puntos de vista hacia el problema son distintos, y su expresión y formulación difieren en la visión de los que los identifican. Pero además en la naturaleza de los problemas hay siempre unas relaciones entre ellos, formando un entramado difícil de racionalizar. Podemos definir tres tipologías generales de problemas. Los primeros son “causas” que se caracterizan porque su efecto es acumulativo, recreando otros problemas de distinta naturaleza. Por otra parte están los síntomas que representan los resultados afectados, pero que si se extirpan las circunstancias volverán a generarlos. Y el tercer grupo están los problemas que no podemos calificar ni como causas ni como síntomas. Para ordenar este conjunto de interacciones podemos aplicar este análisis de causa efecto para colocar a los problemas en un orden de impacto entre ellos. Solucionar los síntomas es un ejercicio transitorio y ineficiente, muchas veces por los recursos gastados y el casi nulo efecto que tiene en el cambio de la situación. Actuar sobre las causas supone una mayor valentía recompensada por un cambio o desaparición, no de un síntoma sino de muchos junto a los problemas que los encadenan. También se ve afectado el alcance temporal de los cambios, al proponerse corregir causas, problemas y síntomas. Eliminar los síntomas solo tiene efecto en el corto plazo, mientras las causas reforman muchas cosas y su impacto es mucho más duradero. Este ejercicio merece ser hecho con rigor y un suficiente número de personas para enriquecer el análisis, con distintos puntos de vista y una selección de problemas de corto, medio y largo plazo que generen un equilibrio entre las causas, los problemas y los síntomas. Muchas causas indica un deterioro estructural. Muchos problemas indica un desorden significativo y muchos síntomas indica que se lleva mucho tiempo sin corregir errores simples.

MIG 36.- VIGILANCIA TECNOLÓGICA

- ❑ Disponer de una Información de Calidad e Integral sobre:
 - ☑ Avance Tecnológico e Investigador
 - ☑ Mercado y la Demanda
 - ☑ Competencia
- ❑ Disponer de un Sistema de Respuesta y Anticipación sobre:
 - ☑ Información
 - ☑ Tendencias Observadas
- ❑ Disponer de una Red de Relaciones e Información sobre:
 - ☑ Acceso a la Tecnología - Fuentes
 - ☑ Fiabilidad y Chequeo Información

Funciones de Soporte:
VIGILANCIA
EVALUACIÓN
INVENTARIO

Funciones Estratégicas
OPTIMIZACIÓN
ENRIQUECIMIENTO
PROTECCIÓN



Acontecimientos :un producto entra en un mercado	
La Competencia solicita una patente	-3 años
Aparece publicada una solicitud de Patente de la Competencia	-2 años
El ponente (I+D de la competencia) anuncia cambios en un Congreso	-1 año
Un Cliente común ha oído del anuncio de un producto mejor	mes-6
Un Proveedor común le avisa que el competidor ha hecho pedidos nuevos	mes-2
Un Cliente común advierte de la Comercialización del Competidor	mes-1
Sus empleados le avisan de qué se está montando en la Feria	Sem. -1
El Competidor lanza un nuevo Producto	Día 0
Lo ve usted en una Feria	Día+1
La prensa local recoge la novedad	Sem+1
La prensa especializada recoge la noticia del lanzamiento	Mes +1
Figura ya en una Base de Datos	Mes +6
Usted consulta la Base de Datos	Año+1

INFORMACIÓN VT

- ❑ Los nuevos productos de proveedores, clientes, competencia...(*).
- ❑ Evolución y cambios en los procesos de fabricación de...
- ❑ Evolución y cambios en los materiales de fabricación de...
- ❑ Evolución y cambios en las materias primas / componentes de...
- ❑ Procesos de fabricación alternativos de.. (*).
- ❑ El uso por parte de los Clientes de...
- ❑ Proyectos (Inversión, I+D, ...) de (*).
- ❑ Proyectos de Legislación y/o normativas, medioambientales que afecten a...
- ❑ Cambios y o tendencias en el entorno socioeconómico de...

La tecnología es uno de los parámetros que determinan el grado de idoneidad de las soluciones que toda empresa aporta en sus productos o servicios a sus clientes. La adecuación de esta herramienta al entorno y a las actuaciones de otras empresas competidoras es una preocupación que debe despertar una serie de acciones integrantes de la estrategia de cualquier empresa. Conocer a tiempo acerca de la evolución de la propia tecnología es fundamental para tomar las decisiones en el momento adecuado, dando un salto cualitativo y cuantitativo en el valor y en la reducción del coste de las operaciones de todo tipo. Todas las operaciones están afectadas por la tecnología en uso; la propia investigación, la producción o los servicios dependen de que conocimientos explícitos se usen en la determinación de los problemas y sus soluciones. La vigilancia tecnológica requiere desarrollar una función con sus recursos, actividades y personas encargadas de su sostenimiento e intercambio de información con las restantes áreas de la empresa. Esta vigilancia activa requiere observar distintas fuente de información como las relativas a los centros de investigación, las empresas destacadas en el sector y otras empresas de sectores hermanos que viven con problemas gemelos a los que la empresa resuelve. La vigilancia tecnológica requiere una gestión del tiempo y de la madurez de la tecnología, que antes o después sustituirá a la que ya se tiene. La premura en la adopción puede generar grandes problemas de ineficacia por desconocimiento y defectos graves en la aplicación industrial de la misma. El retraso o la imitación tardía contribuyen a la pérdida de las ventajas que la nueva tecnología aporta. En ocasiones ser el líder en el cambio solo es bueno cuando lo aseguramos con proyectos piloto bien diseñados demostrando la eficacia de lo nuevo y su repercusión en el valor entregado a los clientes. La intercomunicación entre las áreas tecnológicas, financiera y de mercado ha de funcionar muy bien.

MIG 37.- Lo COMPLICADO/Lo COMPLEJO

AUTO.-El sistema tiene entidad propia con sus límites y tiene capacidades de acción y respuesta a lo interno y externo. Es percibido como una singularidad dentro de y junto a otros muchos sistemas.

Concepto del todo y las partes, con sus relaciones y recursividad.

ECO. El sistema está rodeado de otros sistemas que influyen en él, en un equilibrio inestable y compensador que contribuye a dar permanencia al conjunto. Sistemas abiertos. **Concepto de intercambios compensadores**



Metasistema de lo complejo y cambiante:

AUTO-ECO-ORGANIZADO

ORGANIZADO. Concepto de equilibrio, evolución y permanencia Las respuestas a las interacciones son a veces ordenadas o desordenadas. Todas usan información. Son respuestas de innovación que pueden consolidarse si favorecen al equilibrio del conjunto con nuevas formas de relación.

Aunque ambas palabras se usan con mucha frecuencia como sinónimos, conviene matizar sus diferencias, porque en ellas se encierran muchas respuestas a nuestros problemas cotidianos. La dificultad de entender algo que no es simple nos conduce a renunciar a su racionalización calificando de complicado o de complejo, tal cuestión o tal sistema. Cuando la racionalidad alcanza concluimos que algo es complicado, tal vez en lo cualitativo o en lo cualitativo pero es explicable de alguna manera. Cuando lo calificamos de complejo está mas allá y la explicación resulta casi imposible o no responde a ningún conocimiento previo o lógica concreta. Un sistema es complicado -a pesar de tener muchos ingredientes conectados- cuando su comportamiento ante un mismo estímulo se repite sin lugar a dudas. También se dice que es complicado cuando se puede cambiar un componente por otro igual y el funcionamiento no se ve alterado. Con lo complejo no pasa esto. Resulta que la respuesta del sistema ante estímulos idénticos son distintos en distintos momentos de las pruebas. Podemos caracterizar como complejos todos los sistemas donde los elementos vivos están operativos, y como complicados los que responden a fenómenos físicos predecibles y ya resueltos por la ciencia o lo normativo. Gestionar los sistemas complejos es difícil porque responden a criterios desconocidos de auto organización es decir respuestas cambiantes de otros agentes ante cambios, que el propio sistema complejo está produciendo constantemente. Por eso se llama sistema vivo o sistema en autorganización permanente, entre agentes con relaciones muy diversas, relaciones de depredación simbiosis, parasitismo, cooperación, ...todas las variantes de la potencial relación de convivencia. El error en confundir estos dos conceptos nos conduce a malas soluciones y a creer que las normas son la solución para todo. Lo complejo y lo complicado se resuelven con muy distintas estrategias y soluciones.

MIG 38.- Elegir entre Proyectos

La decisión de la selección entre distintas opciones puede ejecutarse con errores importantes, según la métrica y la forma de cálculo.

Las dimensiones se miden en una misma UNIDAD (Euros, kg, mts, horas,....)

Sistemas lineales SUMA

Las dimensiones son cualitativas Y se puntúan de 0 a 10. las variables están interrelacionadas

Sistemas complejos PRODUCTO

		Mínimo 0	Máximo 10		
	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Opción E
Dimensión 1	7	6	6	9	4
Dimensión 2	2	9	6	8	6
Dimensión 3	8	6	6	1	4
Dimensión 4	9	4	5	1	6
Dimensión 5	2	8	5	7	4
Dimensión 6	9	2	6	9	4
Media	6,17	5,83	5,67	5,83	4,67
Producto (000)	18,144	20,736	32,4	4,536	9,216

Mejor puntuación A

Mejor puntuación C

Entre la cantidad y la armonía

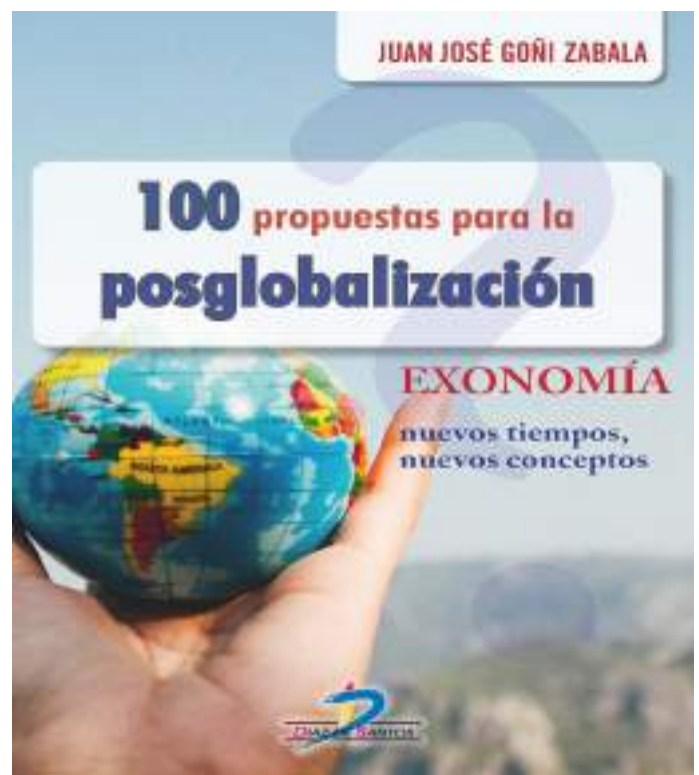
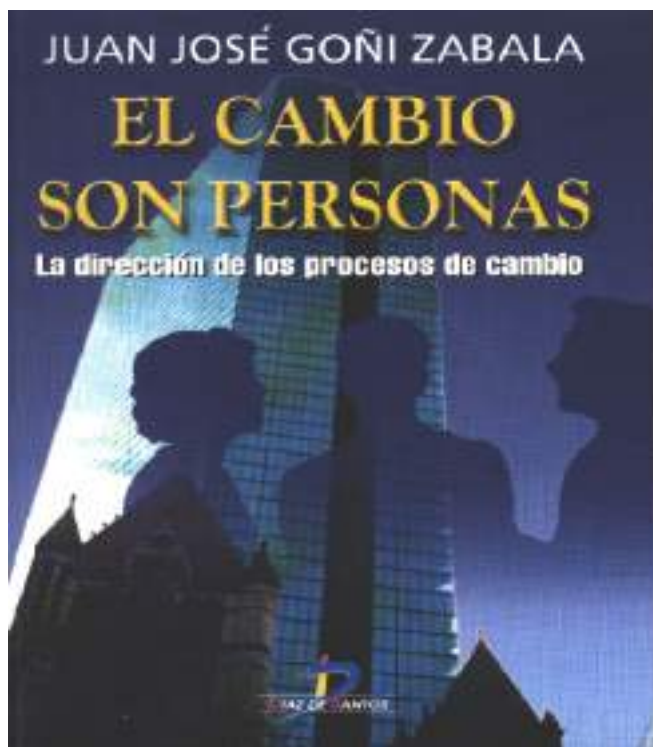
Las dimensiones pueden ser componentes de un objeto compuesto por elementos que se expresan en una misma variable (SISTEMA LINEAL) y por ello las opciones son comparables. OPCIÓN A
 Cuando se trata de sistemas complejos con muchas variables interrelacionadas y de carácter cualitativo, la armonía y no el máximo es la solución lo mejor. OPCIÓN C

Coste
Plazo
Dimensión física

Sumar peras con manzanas es una tontería, pero multiplicarlas tal vez no lo sea

Proyectos
Calidad
Evaluación

Errores de siempre. Métricas incorrectas. “hacerlo así desde siempre, no nos asegura que es lo correcto”. Hablamos de elegir entre opciones comparables con una serie de atributos o dimensiones, que pueden estimarse para cada una. Y la pregunta es ¿Por qué empleamos la suma de las estimaciones de las variables para elegir la más idónea, y no el producto de las mismas? La suma requiere que las dimensiones de algo sean homogéneas. Por ejemplo si buscamos el coche de menor peso, sus dimensiones o componentes se califican por los kilos, se suman lo que pesan, son variables idénticas, y así obtenemos la selección adecuada, clasificados por peso. Pero si estamos haciendo una evaluación de un puesto de trabajo para un grupo de candidatos y las variables son : conocimientos, experiencia, capacidad de dirección, iniciativa,.. todas ellas diferentes, pero que se integran en una personalidad siempre compleja. ¿Qué pasa si hacemos la suma de las evaluaciones?. En primer lugar los resultados de los diferentes candidatos apenas se diferencian, porque unas variables compensan a otras, sin ningún sentido. Y además pone la decisión en una duda significativa de equivocación. Sin embargo si aplicamos el producto de las variables veremos que el máximo ocurre cuando hay armonía entre todas las variables y no destacan unas a costa de otras, que se compensan. Además el producto separa con gran diferencia los resultados entre las opciones, dando claridad al mejor en términos de equilibrio y armonía, algo muy valioso en los asuntos de medición en variables complejas, como las cuestiones que atañen a la calidad, a la innovación y a las competencias humanas. El producto de las variables diferencia en positivo LA ARMONIA y castiga los niveles muy bajos en cualquier variable. 125 es el máximo del producto de tres cifras que sumen 15. $5 \times 5 \times 5$ es siempre mayor que $9 \times 4 \times 2$ o cualquier otra combinación. ¿Y si fuera verdad que muchas veces estamos seleccionando mal?



Se ve venir.....

la HOMEOCRACIA

<https://tecnologiasocial.org/wp-content/uploads/2026/02/Homeocracia-version-9.pdf>