



Red de Productividad
Productividad como razón de Ser Organizacional

5 TO SIMPOSIO NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD



Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

El individuo egoísta

Un acercamiento desde la biología a lo que llamamos
empresa y la búsqueda de la *Productividad*

Jaime Cortes Torres
Ing. Msc. Gestión Tecnológica

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

Las cuatro grandes efemérides

Efemérides	Edades de la materia	Tipos de selección
El origen del universo	<u>Materia Inerte</u> : Materia que resiste la incertidumbre.	<u>Fundamental</u> : persevera la <i>estabilidad</i> compatible con las leyes fundamentales de la naturaleza. El protón - No hay planetas cúbicos.
El primer ser vivo (primera célula)	<u>Materia Viva</u> : Estado de la materia inerte que modifica la incertidumbre.	<u>Natural</u> : persevera la <i>adaptabilidad</i> frente la incertidumbre. Si la primera planta que salió del agua hubiera sido negra, la vegetación terrestre no sería masivamente verde sino masivamente negra.
El origen del conocimiento	<u>Materia Culta</u> : Estado de la materia viva que anticipa la incertidumbre. Objetivo, proyecto, propósito para cambiar el mundo.	<u>Cultural</u> : persevera la <i>creatividad</i> que anticipa la incertidumbre. Decide entre las ideas que mejor anticipan la incertidumbre, y el sujeto de selección es la mente humana.
La primera colectividad	<u>Materia Social</u> : Estado de la materia culta que ¿vaticina? la incertidumbre.	<u>Social</u> : Perseveran las <i>ideas que representan a una colectividad humana</i> . La política.

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

¿Que es la Selección?

Todo lo que existe es el resultado de una selección. De lo que accede a la realidad se selecciona lo que puede permanecer. Si “yo” sigo en la foto de la realidad es por que he perseverado en la realidad.

La selección (fundamental, natural, culta o social) es un filtro que deja pasar las innovaciones que favorecen la independencia de alguna clase de individualidad respecto a la incertidumbre del resto del mundo.

Organizado por:



Apoya:



Selección natural de las ideas

Perseveran las innovaciones que ayudan a que lo vivo siga vivo.

Darwin: Organismos que compiten por sobrevivir

Dawkins: La selección no actúa sobre el organismo sino sobre el gen. El organismo muere los genes continúan. El organismo puede ser altruista, el gen es siempre egoísta.

GEN: Unidad real de información capaz de replicarse y propagarse a través del mundo vivo.

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

El meme

El meme es el gen mental. El meme es un paquete cultural que se transmite por imitación. Su hábitat natural es el cerebro, allí nace y desde allí coloniza otros cerebros.

La selección natural de los genes explica parte de la vida, la selección natural de los genes explica parte de la cultura.

Ejemplos de memes: Dios (provee una respuesta superficial y plausible a las cuestiones más profundas y turbadoras de la existencia). La religión es un placebo existencial. La productividad (responde a la pretensión empresarial de comprender el mecanismo de perseverar de una colectividad).

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

El meme egoísta

Es un virus mental que parasita la mente con independencia de la suerte de esta. El éxito de tantas sectas, supersticiones e ideologías fanáticas se comprenden mejor con ayuda del meme egoísta.

Los memes superan la selección basado en dos criterios:

1. Uno tiene que ver con el fortalecimiento de la cohesión de una identidad colectiva de mentes: La política o la religión.
2. El otro consiste en aumentar la capacidad mental de anticipación: el conocimiento.

Un meme surge por selección cultural, pero puede llegar a evolucionar por selección cultural. La quema de libros es una buen ejemplo.

Organizado por:



Apoya:



¿Que es un individuo?

Un individuo es un objeto que tiende a mantener su identidad independiente de la incertidumbre de su entorno.

Un individuo progresa en el entorno si gana independencia con respecto al mismo.

Una bacteria es un individuo. Lo es también sin duda un pájaro. Quizá lo sea también, aunque menos, un hormiguero, una familia, un club, una ciudad, una nación o una empresa. Los límites no son claros y acaso existan grados para la idea de individualidad.

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

¿Individuo?

Soy un ser vivo por *dominio*, eucariota por *superreino*, animal por *reino*, cordado por *phylum*, mamífero por *clase*, primate por *orden*, homínido por *familia*, homo por *género*, sapiens por *especie*, Jaime Cortés por nombre e Industrias Haceb por colectividad emergente (identidad colectiva).

Importante: La última gran oportunidad de sobrevivencia de un individuo es convencer a otros de su clase para vincularse en una nueva identidad. Si ya no somos todos bacterias es porque la última oportunidad de un individuo para sobrevivir cuando la incertidumbre aumenta es reunirse con otros individuos para pactar una nueva individualidad.

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

Selección social

La manada, la simbiosis o la pareja son ejemplo de identidades colectivas emergentes.

Una empresa es una identidad colectiva. Es una forma no trivial de independizarse, consiste en renunciar a la propia identidad y seguir vivo con otra más independiente. El individuo aumenta su dependencia de otros individuos similares y se integra en un conjunto viable si es menos dependiente de la incertidumbre del entorno de lo que son los individuos por separado. La cohesión social entre individuos de un colectivo favorece la identidad colectiva y desfavorece la identidad individual.

Organizado por:



Apoya:



La productividad

Es un meme que se ha arraigado fuerte en el inconsciente colectivo empresarial. Ser productivo, además de bueno, es necesario para seguir vivo en un medio cada vez más competitivo.

La pregunta es: ¿Quién asegura que un meme está al beneficio de la identidad colectiva? ¿Qué se entiende por productividad? ¿Qué meme es el que ha sido liberado en el medio empresarial?

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

Una definición de productividad

La **productividad** es el indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida.

La productividad indica el mejor o peor uso que se hace de los factores de producción de una economía concreta, lo que teóricamente refleja su capacidad de competir con eficacia en el mercado.

Siendo la empresa un individuo colectivo regido bajo los mismos principios de realidad, ¿le permite esta idea perseverar en su realidad?

Organizado por:



Apoya:



Concepto de realidad 1

LA VIDA come vida. El mundo está hecho así. La ilusión de todo ser vivo es seguir vivo y la regla, desde una medusa del cámbrico hasta un ciudadano moderno es: comer y no ser comido. El mundo está hecho así.

Un individuo aumenta su posibilidad de sobrevivir ante el ataque de los depredadores si vive dentro de una manada. Un depredador aumenta su probabilidad de éxito con las presas si estas viven dentro de una manada.

Organizado por:



Apoya:



Concepto de realidad 2

Por ahorro de tiempo y energía, la selección natural favorece la eyaculación precoz.

Ambrosio Garcia Leal

Ojo: Tanto en la realidad inerte, como en la realidad viva, como en la realidad culta se cumple que entre hacer y no hacer. Mejor no hacer. En el mundo vivo, los objetos tienden a gastar la menor energía posible y a reducir los riesgos al mínimo.

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

Concepto de realidad 3

Cada individuo en la colectividad es egoísta por naturaleza y casi se puede afirmar que poco le importa la supervivencia de la colectividad.

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

Concepto de realidad 4

La única real ventaja competitiva de una colectividad emergente es su capacidad de aprender más rápido que la competencia.

Organizado por:



Apoya:



Riesgos de la productividad

La productividad es un meme que puede inducir a al toma de decisiones equivocadas:

1. Producir por producir: Justifica los recursos disponibles pero los agota sin perseguir necesariamente el objetivo.
2. Optimizar por optimizar: Reducir la mano de obra, por ejemplo, sin tener en cuenta la fluctuación del mercado, trae consigo perdidas de Know How y ventas en el costo plazo.
3. Mejorar por mejorar: Mejoras localizas que no tiene incidencias sobre el resultado global (el cuello de botella) trae consigo aumento de inventarios y el uso inadecuado del capital de trabajo.
4. Obedecer por obedecer: La poca capacidad de resistencia al meme productivo inadecuado trae consigo la extinción del negocio.

Organizado por:



Apoya:



Riesgos de la productividad

1. Debe entenderse que el concepto de productividad es dependiente de otras ideas mas fuertes para la supervivencia del individuo: La sostenibilidad, por ejemplo. Una elevada productividad no es sinónimo de una producción a bajo coste.
2. No siempre es bueno ser productivo bajo la definición clásica, cada momento debe ser entendido en función de la permanencia del negocio en el tiempo. Los excedentes de capacidad tecnológica, MP o MO son importantes para no perder nunca una venta (modelo ZARA).
3. Una empresa, al tratarse de una colectividad emergente dependiente de la materia culta, depende de las ideas que se implantan en el inconsciente de los individuos que la conforman. La idea errada pone en riesgo la permanencia de toda la colectividad. Maximizar la productividad en una época de baja demanda, por ejemplo, puede poner en riesgo el negocio en el mediano plazo.

Organizado por:



Apoya:



Riesgos de la productividad

¿Una máquina parada es sinónimo de estar perdiendo dinero?

No necesariamente, una elevada productividad implica que en un período de tiempo se realizan muchas unidades de producto, y que por lo tanto se reparten los costes fijos directos de producción entre todas las unidades producidas. Ahí está precisamente la trampa, ¿qué pasa con los otros costos?

Si la organización es capaz de vender a muy corto plazo todo lo que fabrica, en realidad no existe problema, la productividad es buena y reduce el costo de producción. Pero habitualmente esto no pasa. Una elevada productividad es sinónimo de muchas unidades fabricadas; algunas se venden y otras van a un almacén (allí pueden pasar semanas o incluso meses). Los costes del capital de trabajo invertido que no retorna, almacenaje en forma de alquiler o de personal para realizar movimientos de material, el riesgo de obsolescencia, etc., son costos importantes que muchas veces no se consideran para valorar la bondad de la productividad.

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

Riesgos de la productividad

JIT propone producir lo que se necesita, cuando se necesita y en la cantidad necesaria. Si se dispone de capacidad de producción suficiente, la mejor solución es hacer frente a las necesidades de fabricación en el momento en que se necesitan los productos, no antes. Y si esto significa que hay momentos en que si las máquinas no tienen trabajo hay que pararlas.

Los refranes de la sabiduría popular que se han ido transmitiendo de generación en generación no se deben tomar como una verdad absoluta. El “no dejes para mañana lo que puedes hacer hoy” tiene una parte muy peligrosa industrialmente hablando: Estar ocupado no es sinónimo de ser productivo

JIT propondría: “Deja para mañana lo que tengas que hacer mañana y haz hoy solo lo que tengas que hacer hoy”.

Organizado por:



Apoya:



Riesgos de la productividad: Capacidad ociosa

$$\text{Tiempo de espera} = TE = V \left(\frac{u}{1-u} \right) TT$$

TE = Tiempo de Espera

TT = Tiempo de Toque (TC = TT + TE)

V = Factor de variabilidad

u = Utilización de la planta

Recomendación: Activar inversiones cuando un proceso este por encima del 70% de utilización.

Trabajar una planta en un % utilización limite eleva el inventario de producto terminado.

No invierta en inventarios, invierta en la capacidad del recurso más escaso.

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

Un indicador más apropiado

COMPETITIVIDAD

Una de las definiciones más aceptadas cuando hablamos de competitividad a nivel empresarial es:

La capacidad de una empresa para mantener la ventaja sobre su competencia a largo plazo, obteniendo creciente rentabilidad mediante la venta de bienes o servicios más atractivos que otros productos similares ofrecidos por los competidores

Es decir, la competitividad siempre será un concepto **relativo a otros elementos** (nuestra competencia), en los que **el juez final es el mercado**, y que tiene un claro foco en el **largo plazo**... El problema no es dejar de producir si no dejar de vender.

Es habitual escuchar que se mencionan competitividad y productividad como términos sinónimos, pero nada más alejado de la realidad. Como es fácil adivinar, realmente la productividad, la innovación y otros factores, tales como la calidad del capital humano, el entorno regulatorio, etc... son los **elementos sobre los que se sustenta la competitividad**.

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

El meme de productividad varia...

Toyota es de lejos la empresa industrial más exitosa del planeta.

“Lo único que hicimos durante 40 años, fue reducir el tiempo entre el pedido de compra y recoger el dinero”.

Taiichi Ohno

“En Zara el enfoque es la velocidad de respuesta y no los costos de producción”

Amancio Ortega

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín

CONCLUSIÓN

Un individuo llamado colectividad humana, una empresa por ejemplo, persevera gracias a las ideas que mejor representan la permanencia de cada uno de los individuos en la realidad. Una idea errada pone en riesgo la permanencia de la colectividad en la foto de la realidad.

Las empresas deben ser competitivas más que productivas. Sin duda la productividad debe mejorar, pero no como un objetivo en sí mismo, sino como una condición *de base* para perseverar en la realidad al ponernos en (*al menos*) en igualdad competitiva con nuestro mercado.

Organizado por:



Apoya:



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos
SAPIENCIA
Agencia de Educación Superior de Medellín