



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Habilidades directivas y gestión del cambio

Febrero de 2025

Dr. Francisco José García Peñalvo

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)
Universidad de Salamanca

fgarcia@usal.es

<http://grial.usal.es>

<http://twitter.com/frangp>



La naturaleza del aprendizaje ligado al puesto de trabajo está en pleno cambio



“Exponential change is the new abnormal. We need to see work and learning with new eyes”

G. A. Bolles (2023) [1]

- Mindset: Aceptar el reto. Escenarios de aprendizaje permanente
- Skillset: **Las competencias basadas en el conocimiento ya no son suficientes. Se necesitan y exigen competencias transversales flexibles**
- Toolset: Tecnologías digitales, inteligencia artificial, realidad virtual...

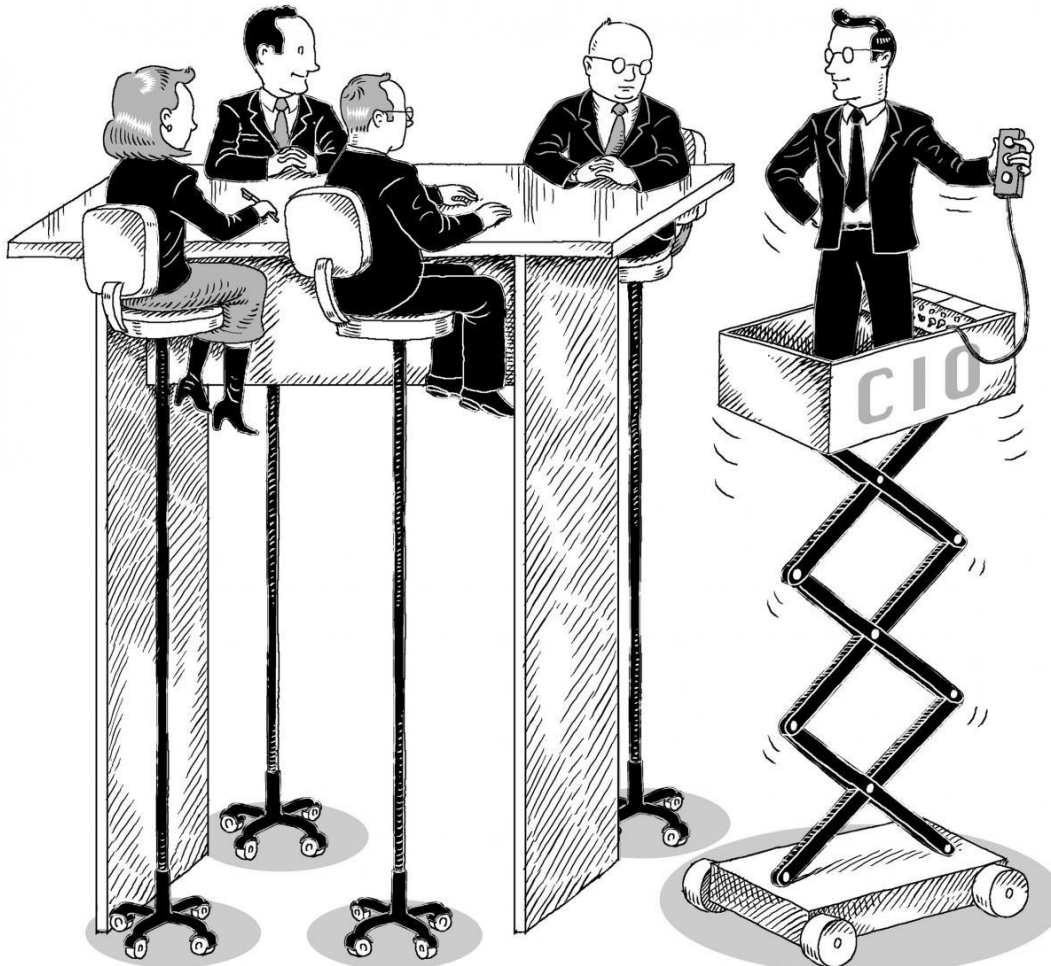
[2]

Habilidades directivas



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- ¿Qué habilidades directivas debe tener el CIO?





Negociación



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Se puede definir la *negociación* como una actividad en la que al menos dos interlocutores, cuyos intereses son en parte complementarios y en parte opuestos, tratan de alcanzar un acuerdo que satisfaga al máximo los intereses de unos y de otros, al tiempo que facilita la realización de nuevas negociaciones en el futuro



Negociación



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Negociación distributiva

Las posibles ganancias están fijadas de antemano
lo que uno gana, el otro lo pierde



Juegos de suma cero

Negociación



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Teoría de juegos

Estudia los conflictos entre seres racionales
que desconfían uno del otro
y la toma de decisiones en estos ambientes

*El Dilema del prisionero. John von Neumann, la
teoría de juegos y la bomba, W. Poundstone [3]*



Negociación



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Teoría de juegos

Los juegos de suma cero implican estrictamente
competición

Los encuentros de suma cero en la vida real son
muy raros...

...pero la gente tiende a actuar en muchos
escenarios como si fuesen de suma cero



Negociación



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Negociación integrativa

Ponerse de acuerdo en colaborar para hacer un pastel mayor, lo que supone que todos pueden ganar

Estrategias **ganar-ganar**

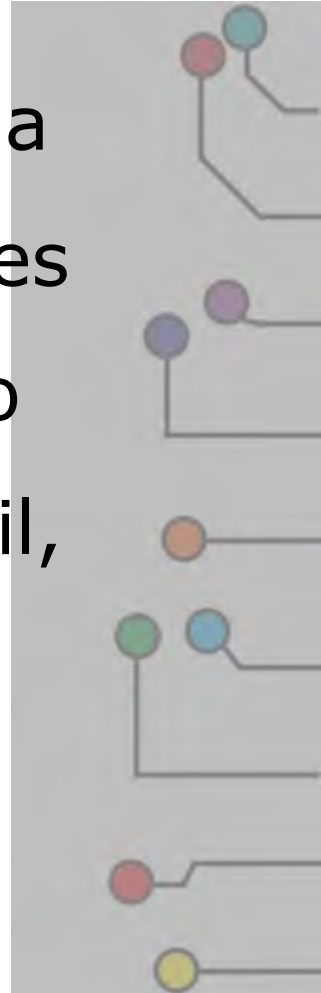


Creatividad



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Se puede definir la *creatividad* como la capacidad de producir un trabajo que es novedoso, original, o inesperado pero que al mismo tiempo es apropiado, útil, de alta calidad y cumple con las restricciones impuestas





Creatividad

- En una encuesta de IBM (2010) [4] a 1.500 CEO se identificó la creatividad como la primera de las competencias del liderazgo
- Las ideas creativas de los innovadores producen importantes ventajas competitivas y tremendas oportunidades para las compañías pioneras [5]



Creatividad



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

La creatividad es imaginación aplicada

"Mi definición de creatividad es: 'El proceso de **tener ideas originales que tengan valor**'. La imaginación puede ser totalmente interior. Se puede ser imaginativo durante todo el día sin que nadie se dé cuenta. Pero nunca dirías que una persona es creativa si nunca ha hecho nada. Para ser creativo **tienes que hacer algo**. Eso implica poner a trabajar a tu imaginación para realizar algo nuevo, para conseguir nuevas soluciones a problemas, e incluso para plantear nuevos problemas o cuestiones"

El Elemento,
Ken Robinson [6]

Creatividad



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

"1. Para crear algo nuevo tenemos que ser capaces de **mirar** la realidad **de forma desacostumbrada**

2. Cuanto **más conocimiento** poseamos mayor será nuestra capacidad de encontrar fórmulas desacostumbradas, pues tendremos mayor cantidad de elementos para combinar"

Cuentos que mi jefe nunca me contó
Juan Mateo [7]



Creatividad

RE-THINK – REPLANTEARSE

Nombre, verbo

1. Descubrir formas nuevas, diferentes o mejores de afrontar problemas y situaciones familiares
2. Crear formas de logarlo
3. Tener el coraje de poner en práctica nuevas ideas
4. Una perspectiva que representa un aporte renovado

re-think. Piensa diferente
Nigel May Barlow [8]

Delegación de tareas



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

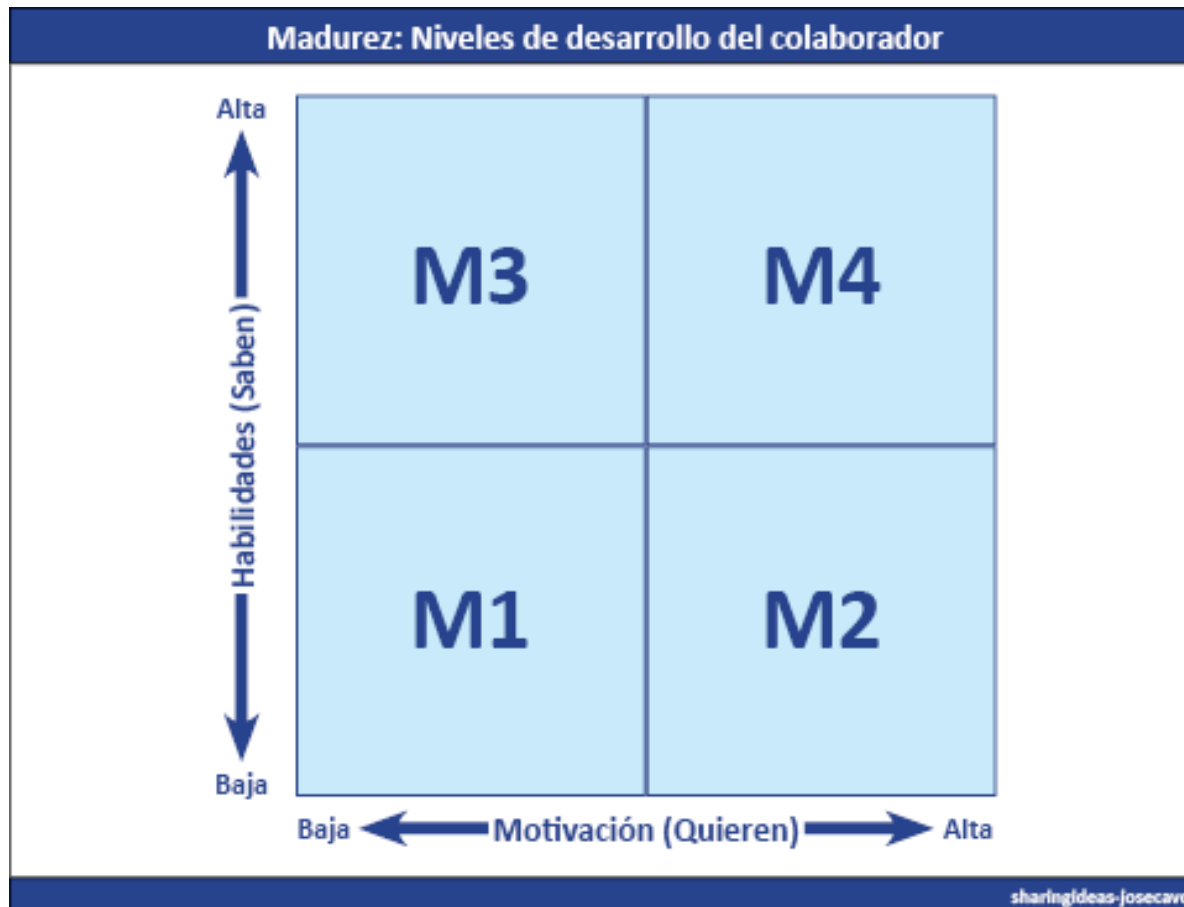
Se puede definir la *delegación de tareas* como la transferencia a un colaborador del encargo de realizar una tarea, concediéndole la autoridad y libertad necesarias, y asignándole una responsabilidad pero conservando siempre la responsabilidad final del resultado y del cumplimiento de la tarea delegada





Delegación de tareas

Modelo Hersey-Blanchard (liderazgo situacional)



[9, 10]





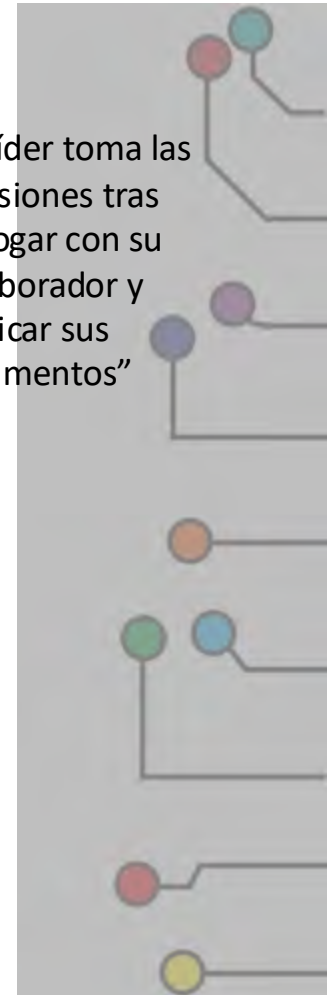
Delegación de tareas

Modelo Hersey-Blanchard (liderazgo situacional)



"El líder y el colaborador toman juntos las decisiones, o las toma el colaborador con el respaldo del líder"

"El líder toma las decisiones tras dialogar con su colaborador y explicar sus argumentos"



Gestión del tiempo



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Se puede definir la *gestión del tiempo* como ordenar, disponer, organizar, graduar o dosificar el tiempo para obtener mayor rendimiento de él



Gestión de equipos



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Se puede definir la *gestión de equipos* como diseñar y asignar a cada uno de los miembros del equipo la tarea adecuada a sus capacidades, con el objetivo de resolver correctamente unas tareas que no pueden hacerse individualmente



Resolución de conflictos



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Se puede definir la *resolución de conflictos* como la búsqueda de una vía alternativa para cada parte que desde su punto de vista puede favorecer la resolución del conflicto por medio de la participación de una tercera persona (el *mediador*) que promueva la conciliación y el acuerdo autodeterminado por las partes en desavenencia

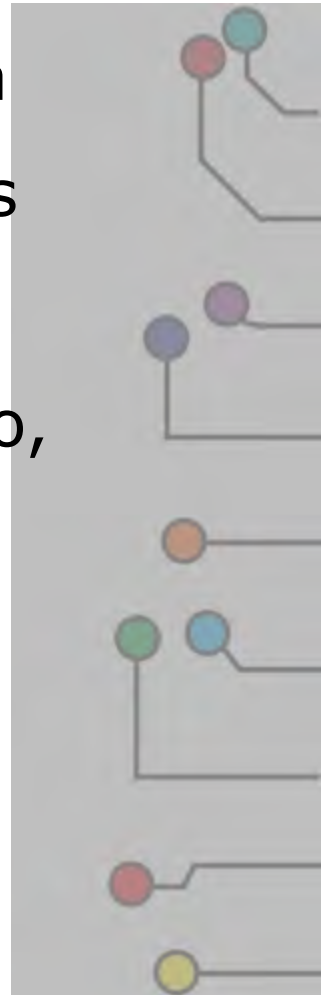


Inteligencia emocional



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

La **inteligencia emocional** tendrá en cuenta tanto los sentimientos como las habilidades para el control de los impulsos, la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la perseverancia, la empatía, la agilidad mental, etc.



Liderazgo



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

“ ...dirigir consiste, paradójicamente, en servir a los demás, porque un **buen líder** está pendiente de sus subordinados para atender a sus legítimas necesidades, ayudarles a cumplir sus aspiraciones y aprovechar sus capacidades al máximo”

La paradoja
James C. Hunter [11]



Liderazgo [12]




MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

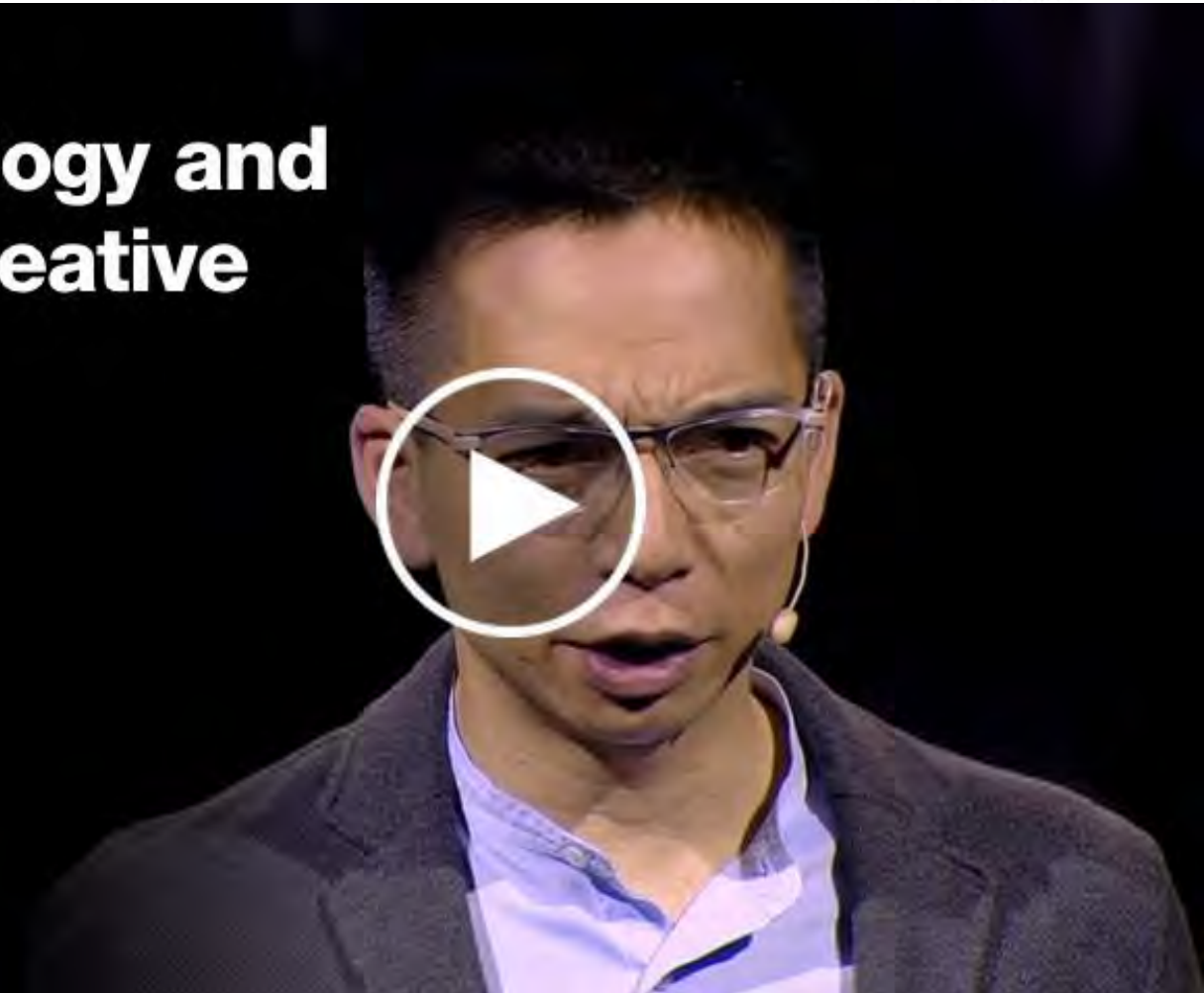
John Maeda:

How art, technology and design inform creative leaders

TEDGlobal 2012 · 16:41 · Filmed Jun 2012

Subtitles available in 21 languages

 View interactive transcript



<https://www.youtube.com/watch?v=WAuDCOI9qrk>

Gestión del cambio



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

“las mentes son como los paracaídas...
...solo funcionan si están abiertas”

Albert Einstein



Cambios organizacionales



De dirección por instrucciones	A dirección por objetivos
De inflación de normas y reglamentos	A valores compartidos
De jerarquía autoritaria	A liderazgo reconocido
De “aquí piensan y planifican los jefes”	A “aquí pensamos y planificamos todos”
Del secretismo o la “selva de cifras”	A la comunicación y la transparencia
Del control estricto	Al autocontrol
De la valoración de los méritos académicos	A la valoración de las competencias
De la valoración por la buena gestión	A la valoración por los resultados
De la evaluación por antigüedad y fidelidad	A la evaluación por el esfuerzo y las aportaciones

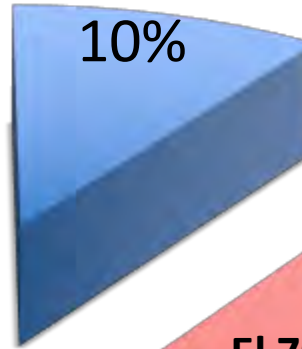
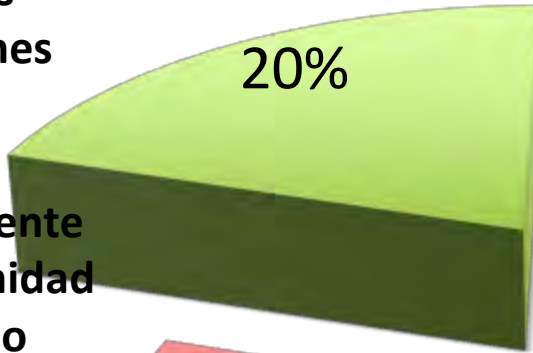


Gestión del cambio

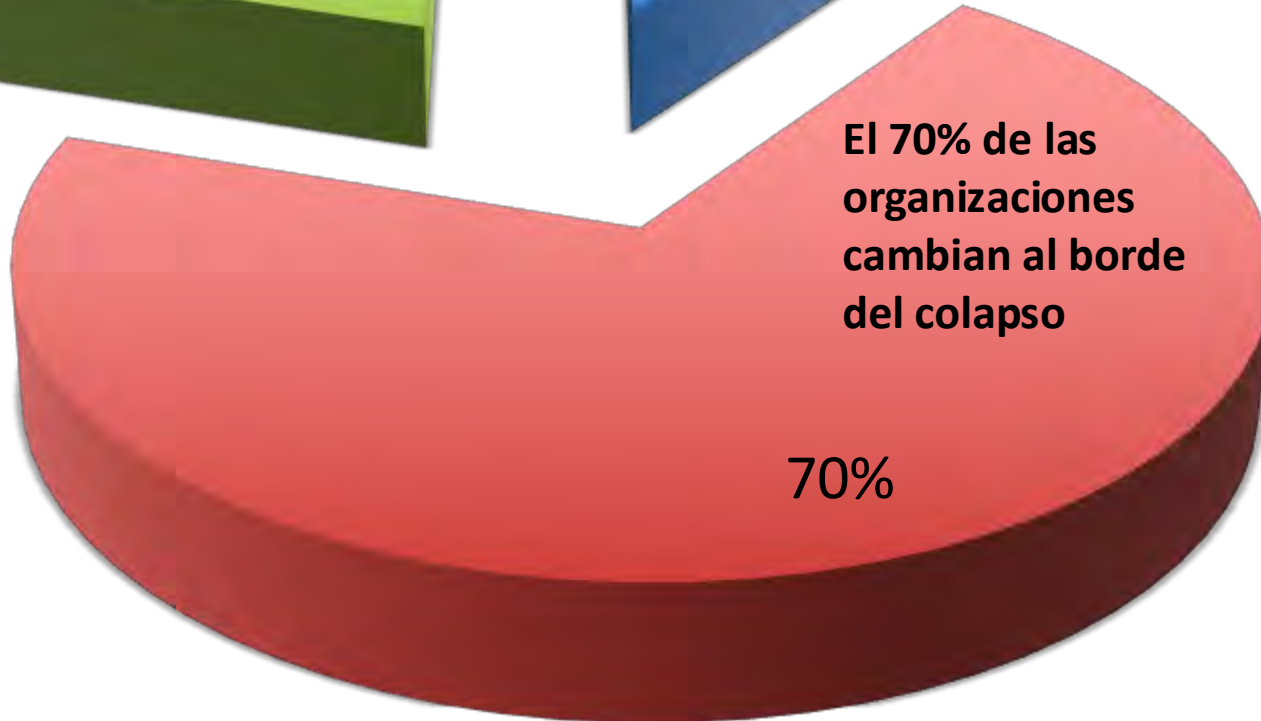


MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

El 20% de las organizaciones cambian al aparecer incidentalmente una oportunidad en el entorno



Solo el 10% cambian por convicción, marcando una posición ventajosamente competitiva



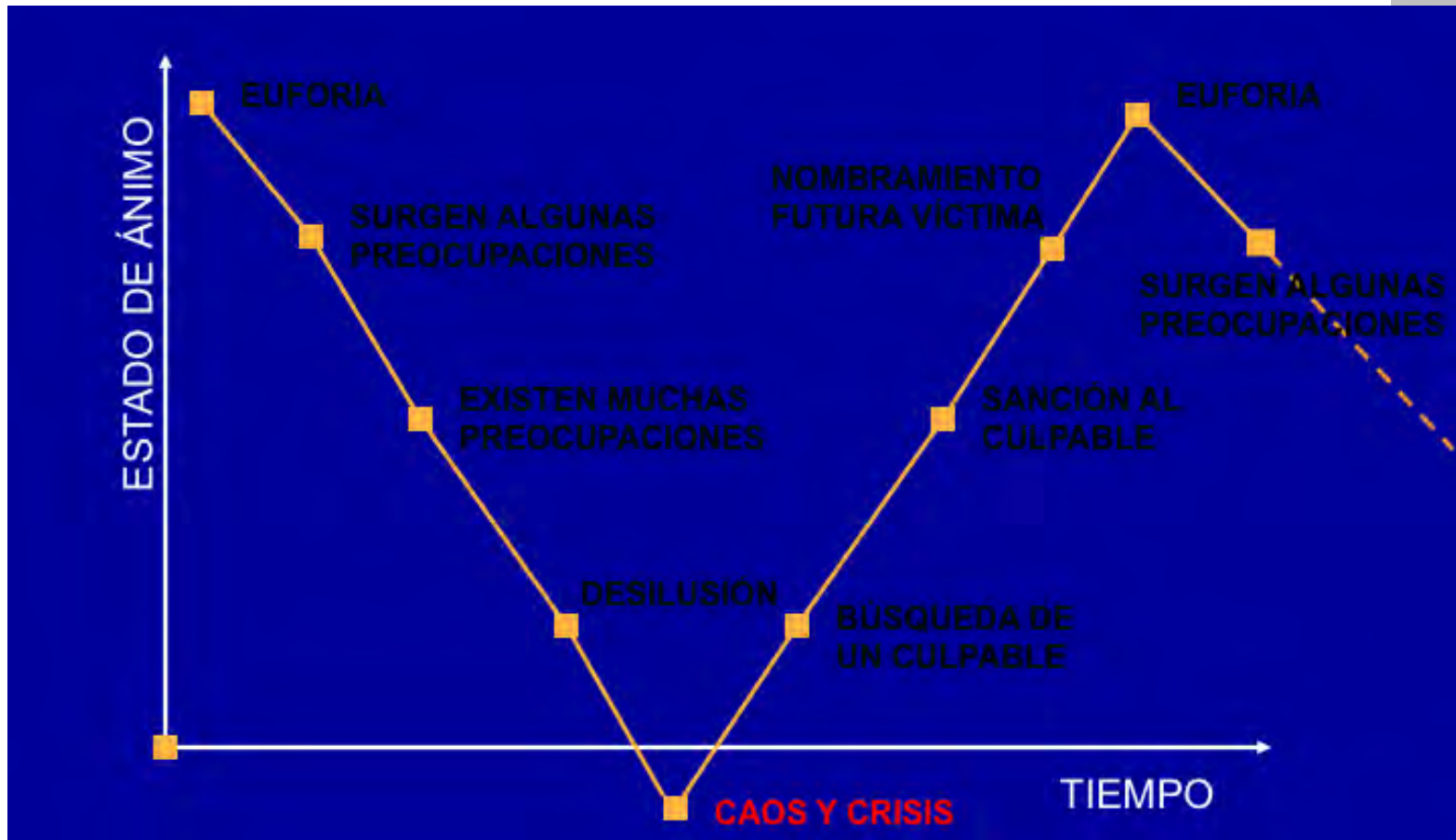
El 70% de las organizaciones cambian al borde del colapso



Modelo de cambio negativo [13]



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA



Las personas están más dispuestas a aceptar el cambio si



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

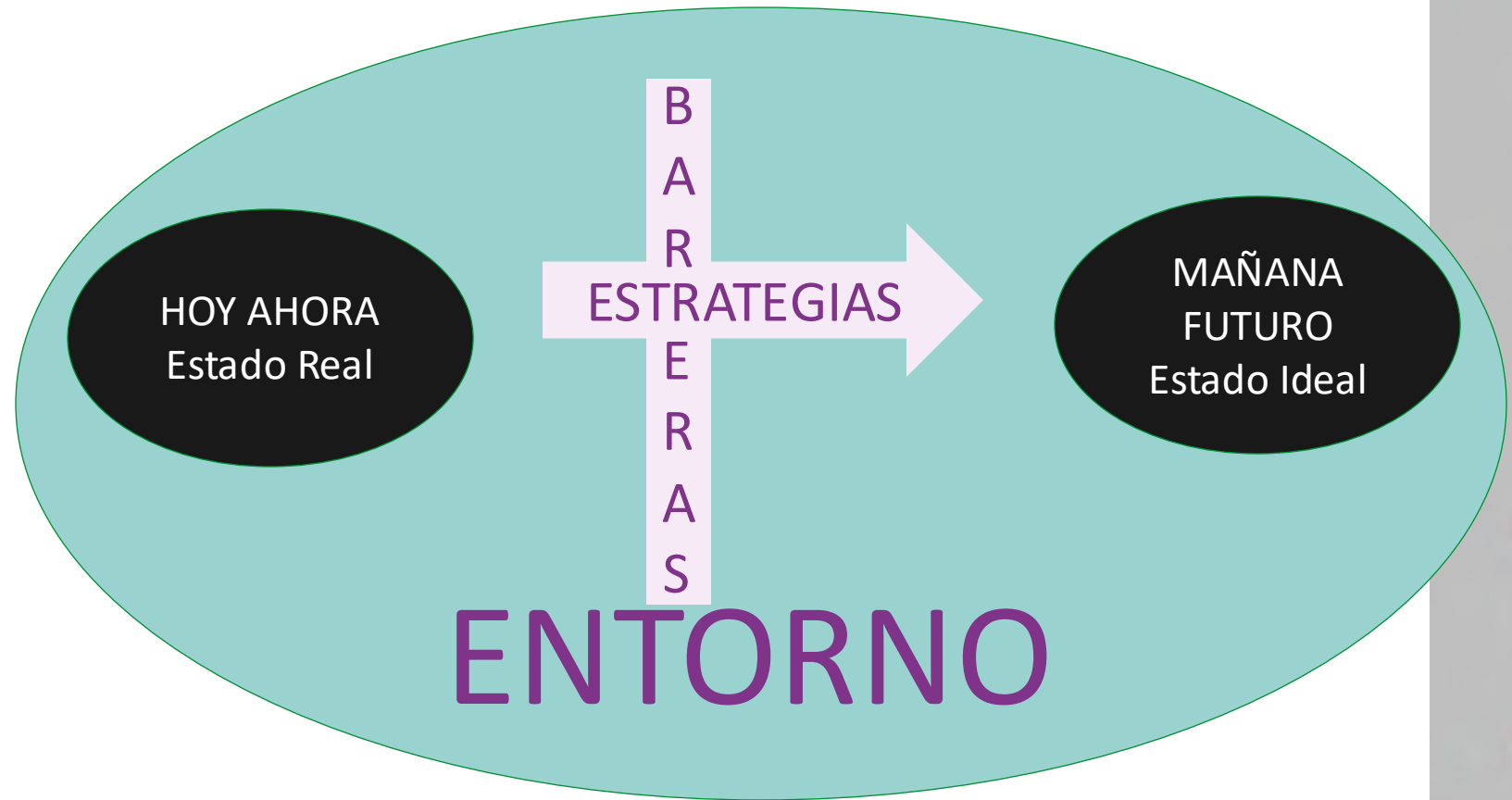
- Participan activamente en el proceso y no se les considera como meros espectadores
- Se les solicita que aporten conocimientos, actitudes, sentimientos y opiniones
- Se les informa sobre las razones a que obedece el cambio y las ventajas que debe reportar
- Se les comunica con honestidad todas las facetas del cambio
- Reciben información sistemática y específica sobre el comportamiento del cambio
- Se les respetan sus sentimientos, ya sean favorables o en contra de la transformación
- Se les otorga la asistencia necesaria para hacer frente a los efectos del cambio
- Se les reconoce por su aporte a la materialización del cambio



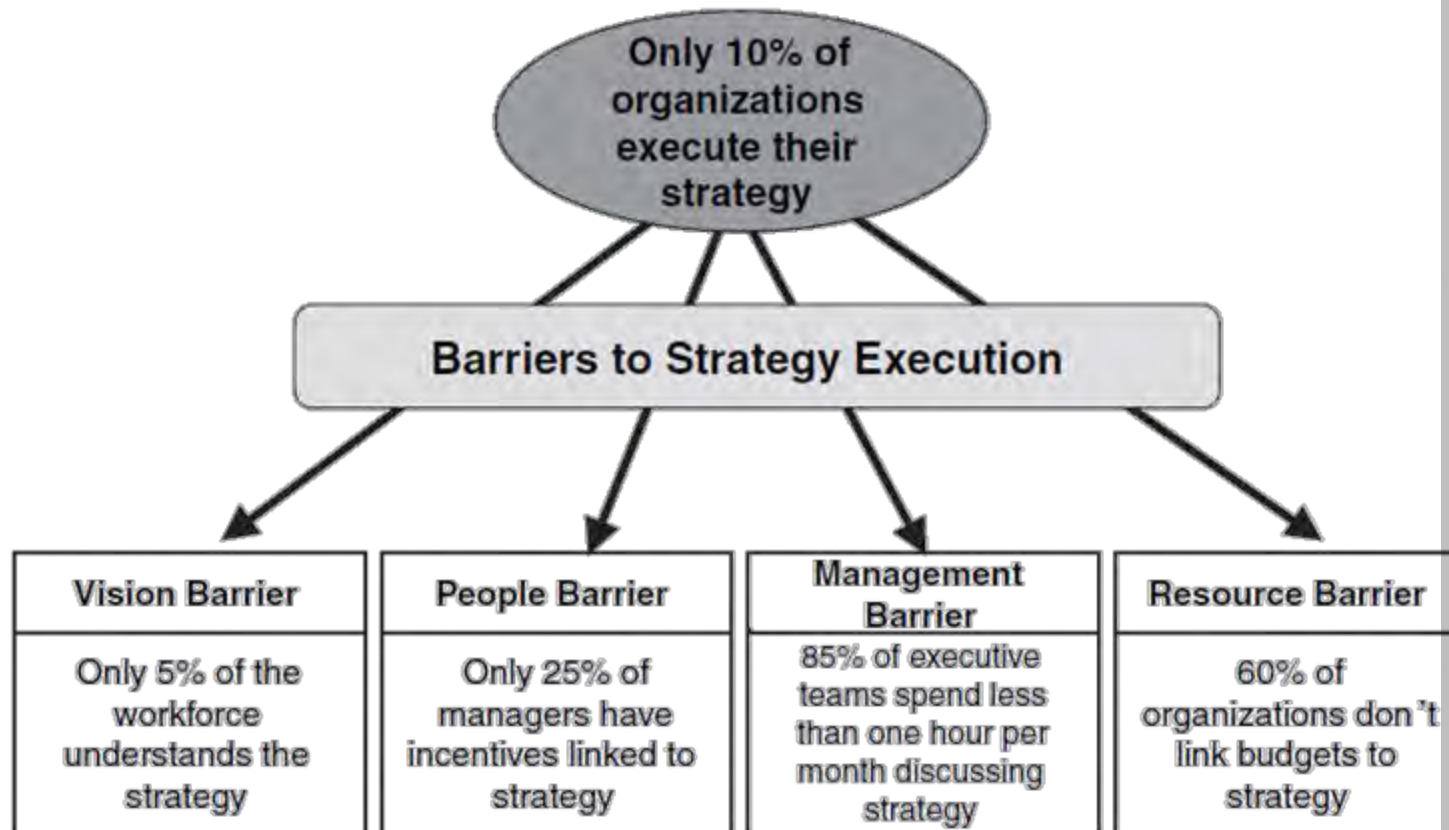
Modelo de cambio positivo [13]



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA



Barreras para ejecutar la estrategia



Adaptado de [14]



Gestión del cambio [13]

OBJETIVOS

Deshielo (ruptura) de las pautas de actuación establecidas

Transición hacia nuevas pautas

Establecimiento de las nuevas pautas

ETAPAS

Descongelamiento

Tránsito

Recongelación

CONDICIONES

- Insatisfacción con el estado actual
- Percepción de la necesidad del cambio

- Agente de cambio
 - Directivo
 - Consultor
- Interiorización de las nuevas pautas
- Creatividad
- Adaptación, experimentación

- Aprobación por los responsables
- Elevación de la autoestima y seguridad en las personas
- Estimulación de nuevos comportamientos

Etapas de los individuos durante el cambio [13]



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

ETAPA	SENTIMIENTOS	PERCEPCIÓN	EMOCIONES	ESTRUCTURAS
IMPACTO	AMENAZA PARA SUS CONOCIMIENTOS	ABATIMIENTO	PÁNICO IMPOTENCIA	CONFUSIÓN
DEFENSA / RETIRADA	AFERRARSE A LO ANTIGUO	PREVENCIÓN PENSAMIENTO ANSIOSO	INDIFERENCIA IRA EUFORIA	DEFENSAS
ADMISIÓN	ABANDONO DE LO ANTIGUO	AFRONTAR LA NUEVA REALIDAD	DEPRESIÓN AMARGURA	REORGANIZACIÓN
AJUSTE	NUEVA VALORACIÓN DE UNO MISMO	COMPROBACIÓN DE LA NUEVA REALIDAD	SATISFACCIÓN CRECIENTE	RECONSTRUCCIÓN

Resistencia al cambio



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Enumerar las posibles causas de resistencia al cambio



Resistencia al cambio

Causas [15]

Miedo
Incertidumbre
Ignorancia
Desconocimiento
Fuerza de la costumbre
No tener capacidad de “renuncia”
Comodidad
Falta de visión de futuro
Por no esforzarse
Resentimientos
Considerarlo innecesario
Envidia
Venganza
No resulta atractivo



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA



Resistencia al cambio

Antídotos [15]



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Anticipación y previsión de los cambios

Participación activa en el proceso de cambio

Perseverancia y paciencia

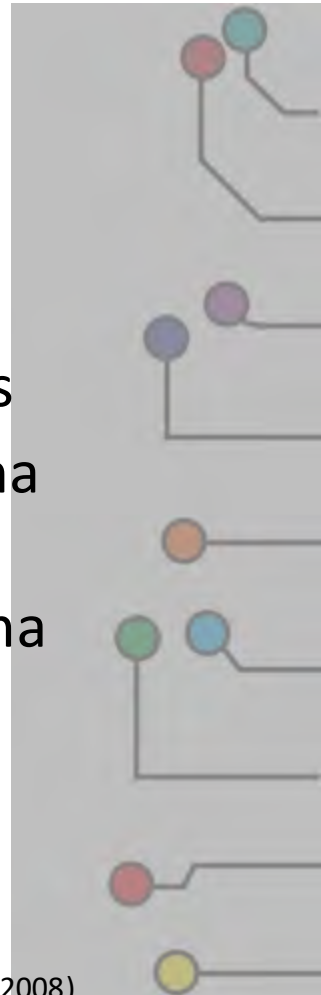
Comunicación y empatía

Persuasión y argumentación desde diferentes ángulos

Precisar con tacto a lo que debe renunciar cada persona
en el proceso

Aceptar la resistencia y utilizar su ambivalencia de forma
positiva

No “quemar” etapas



(Acosta et al., 2008)



Cómo adaptarse a un mundo en constante cambio



<https://www.youtube.com/watch?v=SJV371S4avM> *¿Quién se ha llevado mi queso?*
Spencer Johnson [16]

Cómo adaptarse a un mundo en constante cambio



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

¿Quién se ha llevado mi queso?

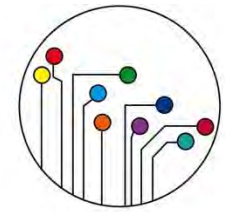
Cuatro personajes imaginarios

- *Fisgón*: fisgonea y detecta pronto el cambio
- *Escurridizo*: se apresura hacia la acción
- *Hem*: se niega y se resiste al cambio por temor a que conduzca a algo peor
- *Haw*: aprende a adaptarse a tiempo en cuanto comprende que el cambio puede conducir a algo mejor



¿Quién se ha llevado mi queso?
Spencer Johnson [16]

Cómo adaptarse a un mundo en constante cambio



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

¿Quién se ha llevado mi queso?

¿Quién creéis que sois?



¿Fisgón, Escurridizo, Hem o Haw?

¿Quién se ha llevado mi queso?
Spencer Johnson [16]

Cómo adaptarse a un mundo en constante cambio



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

¿Quién se ha llevado mi queso?

Frases escritas en las paredes

- Tener Queso te hace feliz
- Cuanto más importante es el Queso para ti, tanto más deseas conservarlo
- Si no cambias, te puedes extinguir
- ¿Qué harías si no tuvieras miedo?
- Olfatea el Queso con frecuencia para saber cuándo empieza a enmohecerse
- El movimiento hacia una nueva dirección te ayuda a encontrar Queso Nuevo
- Cuando dejas atrás tus temores, te sientes libre
- Imaginarme disfrutando de Queso Nuevo antes incluso de encontrarlo me conduce hacia él



¿Quién se ha llevado mi queso?
Spencer Johnson [16]

Cómo adaptarse a un mundo en constante cambio



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

¿Quién se ha llevado mi queso?

Frases escritas en las paredes

- Cuanto más rápidamente te olvides del Queso Viejo, antes encontrarás el Queso Nuevo
- Es más seguro buscar en el laberinto que permanecer en una situación sin Queso
- Las viejas convicciones no te conducen al Queso Nuevo
- Al comprender que puedes encontrar Queso Nuevo y disfrutarlo, cambias el curso que sigues
- Observar pronto los pequeños cambios te ayuda a adaptarte a los grandes cambios por venir
- ¡Moverse con el Queso y disfrutarlo!



¿Quién se ha llevado mi queso?
Spencer Johnson [16]

Cómo adaptarse a un mundo en constante cambio



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

¿Quién se ha llevado mi queso?

Resumen de lo aprendido

- El cambio ocurre
- Hay que anticiparse al cambio
- Hay que controlar el cambio
- Hay que adaptarse al cambio con rapidez
- Cambia
- ¡Disfruta del cambio!
- Hay que prepararse para cambiar con rapidez y para disfrutarlo una y otra vez

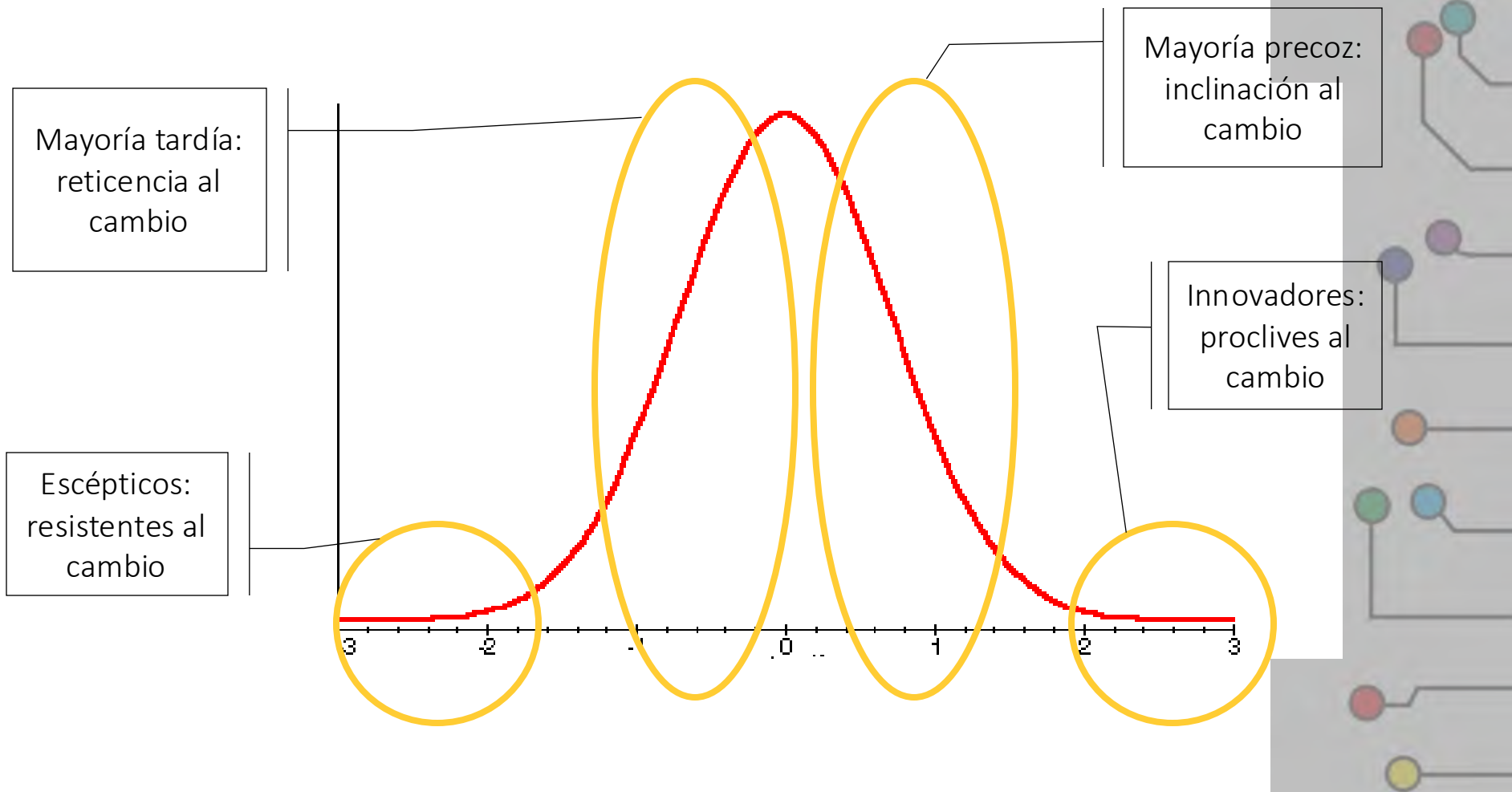


¿Quién se ha llevado mi queso?
Spencer Johnson [16]

Actitud ante el cambio



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA



El modelo del cambio



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

“Para poder llevar a cabo el cambio resulta imprescindible entenderlo”

“El cambio requiere movimiento.

El movimiento causa fricción.

La fricción provoca dolor.

El cambio real no puede tener lugar sin ningún tipo de dolor.”

Ketan Lakhani

“Cualquier cambio requiere sacrificio y esfuerzo”

*El pequeño libro de los grandes cambios,
Mikael Krogerus y Roman Tschäppeler [17]*

Ideas clave



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

El cambio no es una opción

El mundo cambia continuamente

Lo que está en manos de una organización es la
manera de **gestionar y enfrentarte al cambio**



Ideas clave



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

“...forma de considerar el cambio...

...en lugar de verlo como la posibilidad de perder algo,

empecé a verlo como la **oportunidad de ganar algo**”

¿Quién se ha llevado mi queso?
Spencer Johnson [16]





El futuro se prevé o se padece

Recursos humanos en empresas de turismo y hostelería
A. J. Acosta, N. Fernández Pérez y M. Mollón Matías [15]



Reflexiones



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

“Los rectores pueden soñar en grandes visiones de futuro, los vicerrectores, elaborar planes, y los decanos y jefes de departamento, tratar de llevarlos a la práctica, pero sin el apoyo del profesorado nada cambiará.

Los profesores solo cambiarán si pueden ver claramente los **beneficios del cambio** y las **desventajas de no cambiar**”

Cómo gestionar el cambio tecnológico.

Estrategias para los responsables de centros universitarios

Tony Bates [18]

Para el debate

Los ocho principios del **Optimismo Pragmático** son

1. Ten un optimismo ambicioso, no te conformes con cualquier cosa para tu futuro
2. Las personas que hacen cosas que merecen la pena, están en proyectos que son más grandes que ellas mismas
3. Comparte tus ideas, no las protejas: *la innovación es el lugar en donde las ideas practican el sexo*
4. Toma las decisiones basándote en los principios de la evidencia científica, en los hechos objetivos
5. No pasa nada si te equivocas, de hecho, equivocarse es una manera de avanzar hacia el acierto
6. Somos lo que hacemos y no lo que tenemos intención de hacer
7. Mantén tu cinismo bajo control pues tras el cinismo hay una falta de ambición y la creencia de que las cosas no pueden o no valen la pena cambiarse
8. Trata de pensar cualquier proyecto como un torneo en varias rondas

Un viaje optimista por el futuro
Mark Stevenson [19]

Referencias



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

1. G. A. Bolles, "The Future of Learning+Work in an Exponential Tomorrow," presentado en 9ª Congreso Internacional de Innovación Educativa - CIIE 2023, Monterrey, México, 16-18 de enero, 2023.
2. F. J. García-Peñalvo, "Our vision of the future of education," presentado en Peace City World Congress, Salamanca, Spain, 23-27 January 2023. Disponible en: <https://bit.ly/3ZXNJiN>. doi: 10.5281/zenodo.7566439.
3. W. Poundstone, *El dilema del prisionero: John von Neumann, la teoría de juegos y la bomba* (Ciencia y técnica. Matemáticas, no. 2200). Madrid, España: Alianza Editorial, 2005.
4. IBM, "Capitalizing on complexity. Insights from the Global Chief Executive Officer Study," IBM Global Business Services, Somers, NY, USA, GBE03297-USEN-00, 2010. Disponible en: <https://d66z.short.gy/ogCpf3>.
5. J. Dyer, H. Gregersen y C. M. Christensen, *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Boston, Massachusetts, USA: Harvard Business Review Press, 2011.
6. K. Robinson, *El elemento: Descubrir tu pasión lo cambia todo*. Barcelona, España: Conecta, 2012.
7. J. Mateo, *Cuentos que mi jefe nunca me contó*, 4ª ed. (Aula maestra). Madrid, España: LID Editorial Empresarial, 2011.
8. N. M. Barlow, *Re-think. Piensa diferente*. Barcelona, España: Alienta Editorial, 2007.
9. K. H. Blanchard, P. Zigarmi y D. Zigarmi, *Leadership and the one minute manager: Increasing effectiveness through situational leadership* (The One Minute Manager). New York, NY, USA: William Morrow and Company, Inc., 1996.
10. P. Hersey, K. H. Blanchard y D. E. Johnson, *Management of Organizational Behavior*, 10th ed. Upper Saddle River, NJ, USA: Pearson, 2012.

Referencias



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

11. J. C. Hunter, *La paradoja. Un relato sobre la verdadera esencia del liderazgo*, 8ª ed. (Narrativa empresarial). Madrid, España: Empresa Activa, 2013.
12. J. Maeda, "How art, technology and design inform creative leader," presentado en TED Talk, 2012. Disponible: <https://d66z.short.gy/Al3jpK>.
13. A. J. Acosta, "Diagnóstico de necesidades de aprendizaje," presentado en Universidad Nacional Tecnológica del Cono Sur de Lima, 2009. Disponible: <https://d66z.short.gy/uT6gZv>.
14. R. S. Kaplan y D. P. Norton, "The balanced scorecard - Measures that drive performance," *Harvard Business Review*, vol. 70, no. 1, pp. 71-79, 1992.
15. A. J. Acosta, N. Fernández Pérez y M. Mollón Matías, *Recursos humanos en empresas de turismo y hostelería*. Madrid: Pearson Alhambra, 2008.
16. S. Johnson, *¿Quién se ha llevado mi queso? Cómo adaptarnos a un mundo en constante cambio*, 53ª ed. (Narrativa empresarial). Madrid, España: Empresa Activa, 2000.
17. M. Krogerus y R. Tschäppeler, *El pequeño libro de las grandes decisiones: 50 modelos para el pensamiento estratégico*. Boadilla del Monte, Madrid, España: Alienta Editorial, 2011.
18. T. Bates, *Cómo gestionar el cambio tecnológico: Estrategias para los responsables de centros universitarios* (Biblioteca de educación. Nuevas tecnologías, no. 6). Barcelona, España: Gedisa, 2001.
19. M. Stevenson, *Un viaje optimista por el futuro*, 2ª ed. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2011.

Agradecimientos



MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Esta lección está adaptada de

Llorens Largo, F. (2014). Habilidades directivas y gestión del cambio (2014-2015)





MÁSTER UNIVERSITARIO
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Habilidades directivas y gestión del cambio

Febrero de 2025

Dr. Francisco José García Peñalvo

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)
Universidad de Salamanca

fgarcia@usal.es

<http://grial.usal.es>

<http://twitter.com/frangp>

