



Desafíos y perspectivas de futuro de la gestión de la calidad en las universidades

Jose Miguel Carot – jcarot@eio.upv.es
Universitat Politècnica de València



Jose Miguel Carot

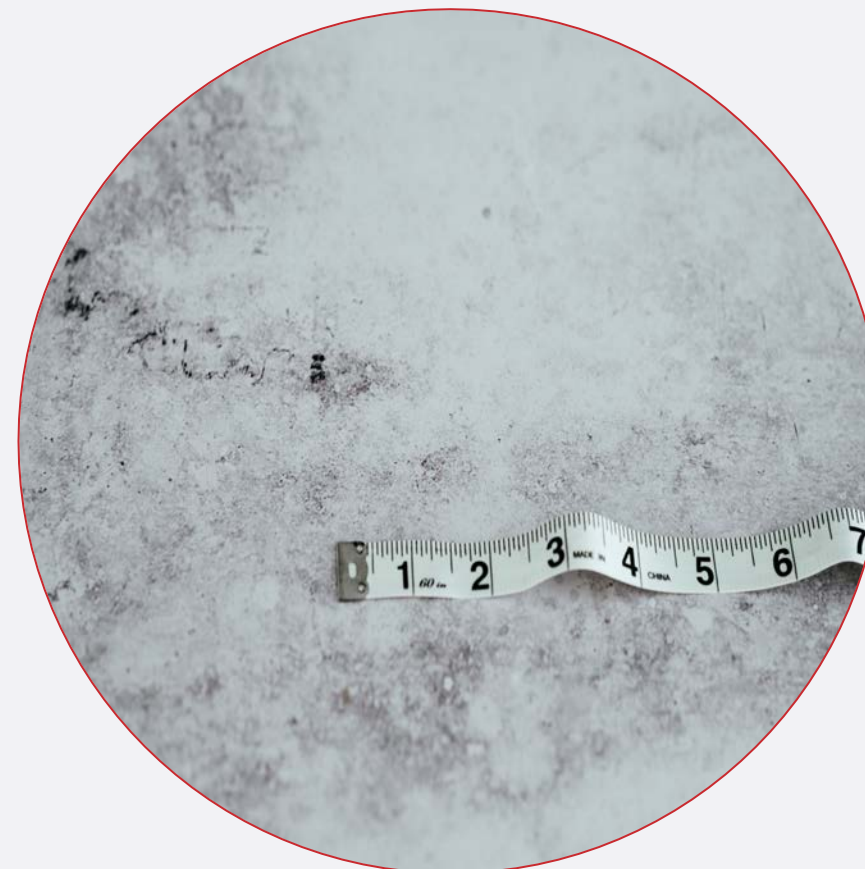
jcarot@eio.upv.es

Catedrático de Estadística
Universitat Politècnica de València

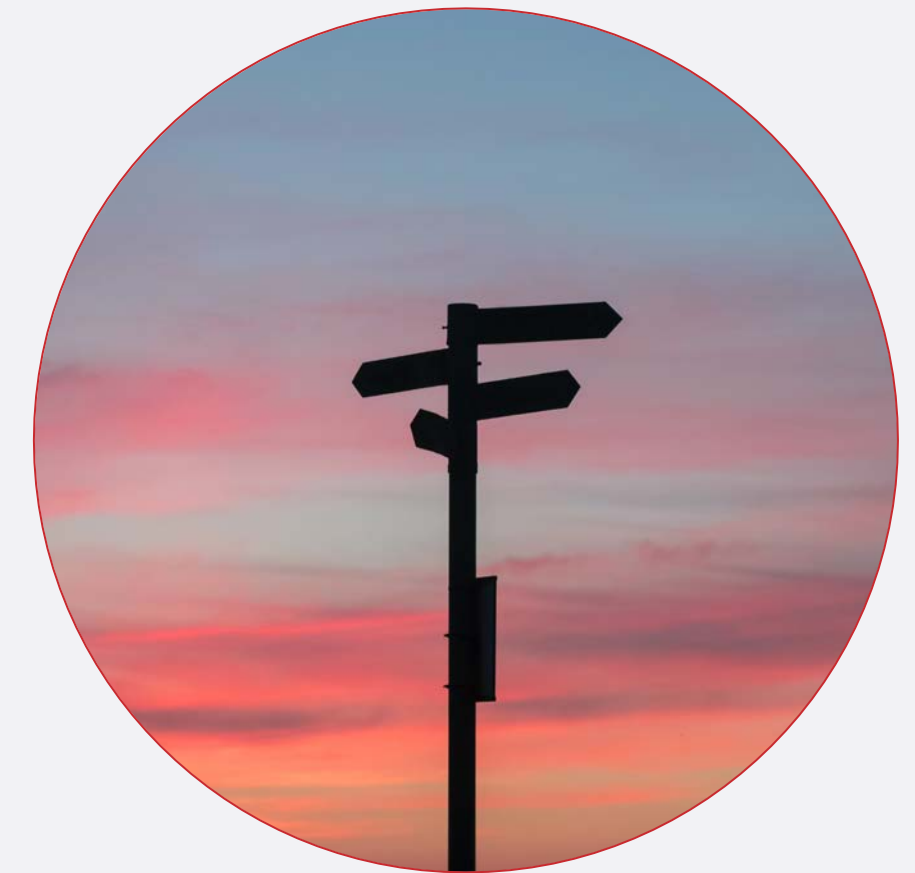
Desafíos y perspectivas de futuro de la gestión de la calidad en las universidades




La Universidad en la encrucijada



Calidad en la universidad



Desafíos y Perspectivas de futuro



La Universidad en la encrucijada



Tendencias emergentes

Sociedad

Universidad

Las universidades, tal como son en la actualidad, ¿pueden conservar su lugar en la sociedad y en mundo?

Cambios en la naturaleza y la organización de los trabajos

47%

El 47% de los trabajos que conocemos pueden **desaparecer** en los próximos 10-20 años

90%

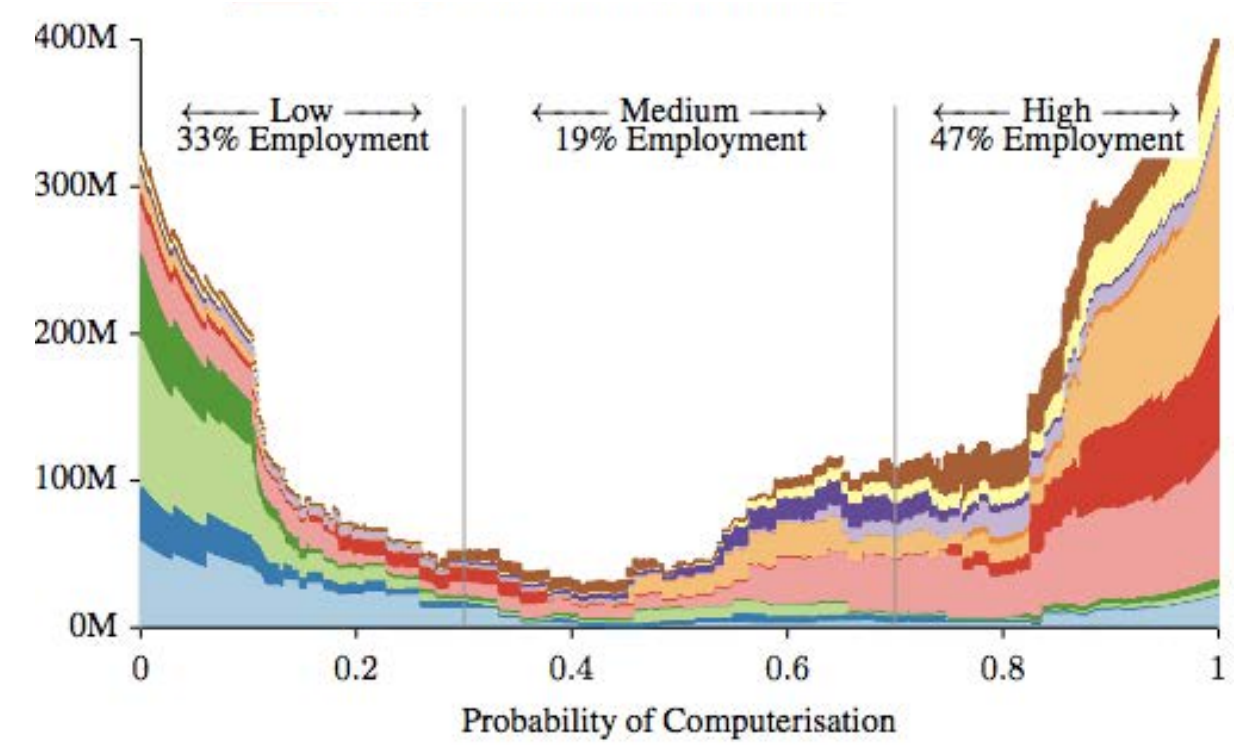
De los que se mantengan, el 90% tienen una alta probabilidad de **cambiar** radicalmente

Empleabilidad

“... ¿cómo enseñar, con lo que hoy sabemos, para hacer frente a un futuro desconocido e incluso crearlo a partir de la transformación de lo que hoy somos y sabemos?..”

Bowden and Marton (1998)

- Management, Business, and Financial
- Computer, Engineering, and Science
- Education, Legal, Community Service, Arts, and Media
- Healthcare Practitioners and Technical
- Service
- Sales and Related
- Office and Administrative Support
- Farming, Fishing, and Forestry
- Construction and Extraction
- Installation, Maintenance, and Repair
- Production
- Transportation and Material Moving



(Frey and Osborne, 2017)

Future of Jobs

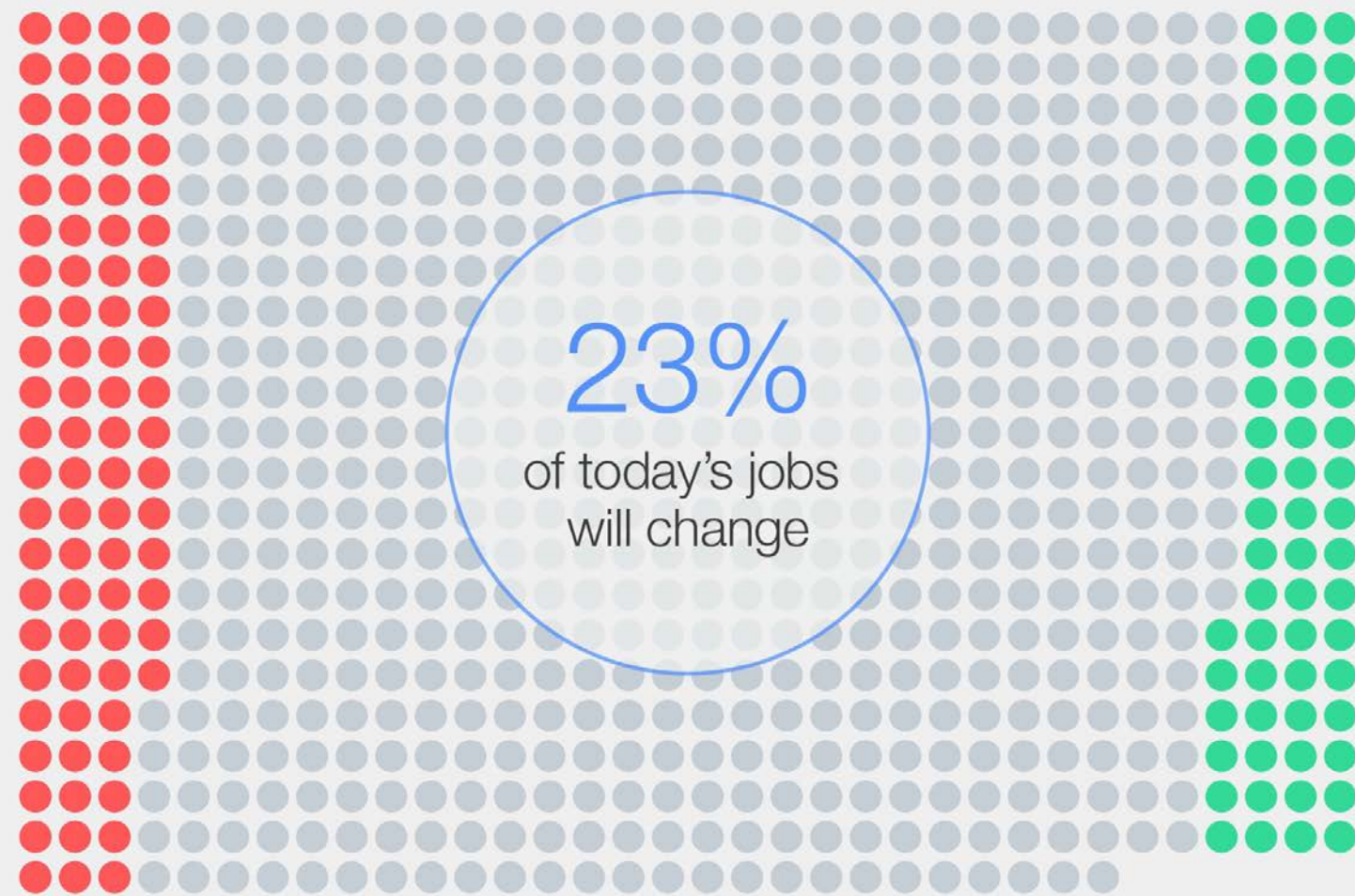


The largest job creation and destruction effects come from environmental, technology and economic trends. Among the macro trends listed, businesses predict the strongest net job-creation effect to be driven by investments that facilitate the green transition of businesses, the broader application of ESG standards and supply chains becoming more localized, albeit with job growth offset by partial job displacement in each case. Climate change adaptation and the demographic dividend in developing and emerging economies

Future of Jobs

Future of Jobs

Total job growth and loss



○ One million: ● Lost jobs ● Stable jobs ● New jobs

Source: World Economic Forum, *Future of Jobs Report 2023*.

Future of Jobs

Reskilling needs



44%

of workers' core skills
are expected to change
in the next five years



Source: World Economic Forum,
Future of Jobs Report 2023.

Future of Jobs



Top 10 skills on the rise

1.  Creative thinking	6.  Systems thinking
2.  Analytical thinking	7.  AI and big data
3.  Technological literacy	8.  Motivation and self-awareness
4.  Curiosity and lifelong learning	9.  Talent management
5.  Resilience, flexibility and agility	10.  Service orientation and customer service

Type of skill

 Cognitive skills  Self-efficacy  Management skills  Technology skills  Working with others  Engagement skills

Source
World Economic Forum, Future of Jobs Report 2023.

Note
The skills judged to be increasing in importance most rapidly between 2023 and 2027

Empleabilidad

“... ¿cómo enseñar, con lo que hoy sabemos, para hacer frente a un futuro desconocido e incluso crearlo a partir de la transformación de lo que hoy somos y sabemos?..”

Bowden and Marton (1998)

Profesionales

Altamente Cualificados
+
Mucho más flexibles

Estudiantes

Preparados para asumir cambios
+
Actores principales de las transformaciones

La universidad debería fomentar que los estudiantes sean capaces de trabajar y aportar en un mundo en cambio permanente y de futuro incierto, desde perspectivas multidisciplinares.

Señales de cambio...

¿MI CURRÍCULUM? EL CARIÑO DE TODA ESTA GENTE >

“Los títulos universitarios comienzan a perder sentido”: ¿es el fin de la ‘titulitis’ en España?

Mientras la sobrecualificación afecta a cada vez más universitarios en España, el intrusismo se convierte en la norma en empleos más artísticos donde el talento y la experiencia lo son todo. ¿Las posibles soluciones? Un sistema educativo que forme a ciudadanos y no solo a trabajadores



Clases de diez minutos en el móvil

La pandemia consolida al ‘microlearning’ como modelo de enseñanza alternativo



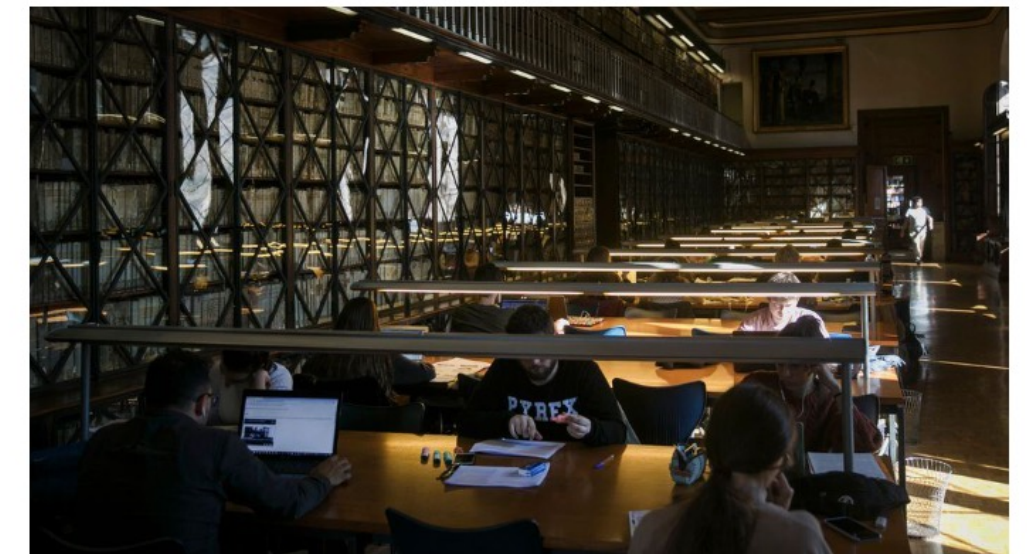
La Universidad pierde el monopolio de las mejores salidas profesionales

Un estudio señala que plataformas de formación como las de Google o Telefónica ya son reconocidas por la industria para cubrir puestos técnicos. Las empresas piden más perfiles de FP que universitarios



ANA TORRES MENÁRGUEZ

Madrid - 16 JUL 2020 - 00:30CEST



Estudiantes en la biblioteca de la Universidad de Barcelona.
MASSIMILIANO MINOCRI

España necesitará 1,6 millones de perfiles técnicos en la próxima década —según las previsiones de la consultora Manpower—.

Señales de cambio...

RECOMENDACIÓN DEL CONSEJO

de 16 de junio de 2022

relativa a un enfoque europeo de las microcredenciales para el aprendizaje permanente y la empleabilidad

(2022/C 243/02)

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y, en particular, sus artículos 149, 292, 165 y 166,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Considerando lo siguiente:

1. En Europa, cada vez son más quienes necesitan actualizar y mejorar sus conocimientos, capacidades y competencias para reducir la brecha entre su educación y formación formales y las necesidades de una sociedad y un mercado de trabajo en rápida evolución. La recuperación de la pandemia de COVID-19 y las transiciones digital y ecológica han acelerado el ritmo del cambio en el modo en que vivimos, aprendemos y trabajamos. También han puesto de relieve la necesidad de que las personas estén mejor preparadas para hacer frente a los retos presentes y futuros. La pandemia ha afectado a las perspectivas profesionales tanto de los jóvenes como de los adultos. También ha aumentado el desempleo y ha dañado el bienestar físico, mental y emocional de cientos de millones de personas en Europa.
2. Uno de los principales retos que afrontan las empresas y los empleadores europeos es la oferta insuficiente de las capacidades pertinentes en el mercado de trabajo de la UE. Al mismo tiempo, los trabajadores se están enfrentando a cambios sin precedentes en la organización del trabajo. Además, los perfiles de las tareas y las capacidades requeridas están cambiando de forma radical debido a las transiciones digital y ecológica. Como se indica en la Decisión (UE) 2021/1868 del Consejo, de 15 de octubre de 2021, relativa a las orientaciones para las políticas de empleo de los Estados miembros⁽¹⁾, los «Estados miembros y la Unión han de esforzarse por desarrollar una estrategia coordinada para el empleo, en particular para potenciar una mano de obra cualificada, formada y capaz de adaptarse, así como mercados de trabajo orientados al futuro y con capacidad de respuesta al cambio económico». El perfeccionamiento y el reciclaje continuos son esenciales para que los trabajadores respondan a las necesidades de su empleo actual o para la transición a nuevos empleos y sectores en expansión, como los sectores ecológico y digital, en particular en el contexto del envejecimiento de la población.

Microcredenciales

Se recomienda a los estados miembros que adopten un enfoque europeo para las **microcredenciales**, con el objetivo de:

- a) Permitir que las personas adquieran, actualicen y mejoren los conocimientos, capacidades y competencias que necesitan para prosperar en un mercado de trabajo y sociedad cambiantes...
- b) Apoyar la preparación de los proveedores de microcredenciales para mejorar la calidad, transparencia, accesibilidad y flexibilidad de la oferta...
- c) Fomentar la inclusión, el acceso y la igualdad de oportunidades...

→ Alcanzar el objetivo de que el 60% de los adultos participen en formación cada año

La Universidad actual

Educación universitaria como clave del éxito

Universidad de masas

Feminización

Trabajo, ocio, vida personal

Empleabilidad

Internacionalización

Nuevas demandas de la sociedad

La Universidad actual

¿Cómo se debe proceder en la Universidad para que los egresados sean capaces de atender a las demandas tradicionales y emergentes?

¿Para qué ha de servir la educación en general, y la educación universitaria en particular, en el mundo actual?

Condiciones globales:

- Amenazas globales
- Agotamiento de recursos
- Niveles de conflictividad
- Superposición de nuevas tecnologías

La universidad actual

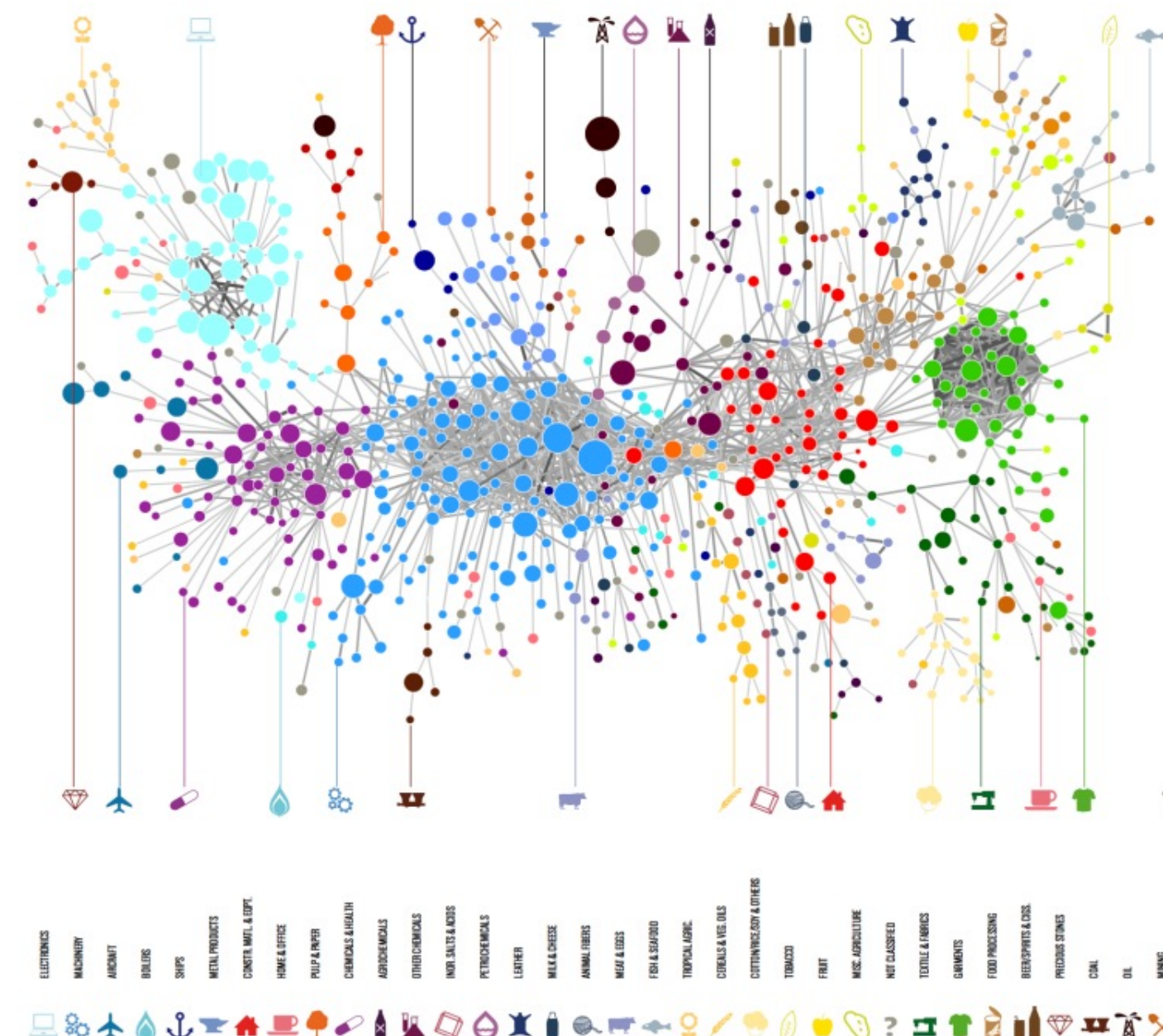
Las universidades están llamadas a desempeñar un papel capital en la definición de las estructuras y procedimientos necesarios para que nuestra sociedad sea capaz de avanzar en los nuevos objetivos del aprendizaje.

¿Están las universidades y los sistemas educativos actuales desempeñando esta función?

Las universidades operan en contextos con:

- ✓ Aceleración de cambios
- ✓ Emergencia y multiplicación de nuevos marcos de referencia
- ✓ Plasticidad
- ✓ Mutabilidad

Supercomplejidad (Barnett, 2000)

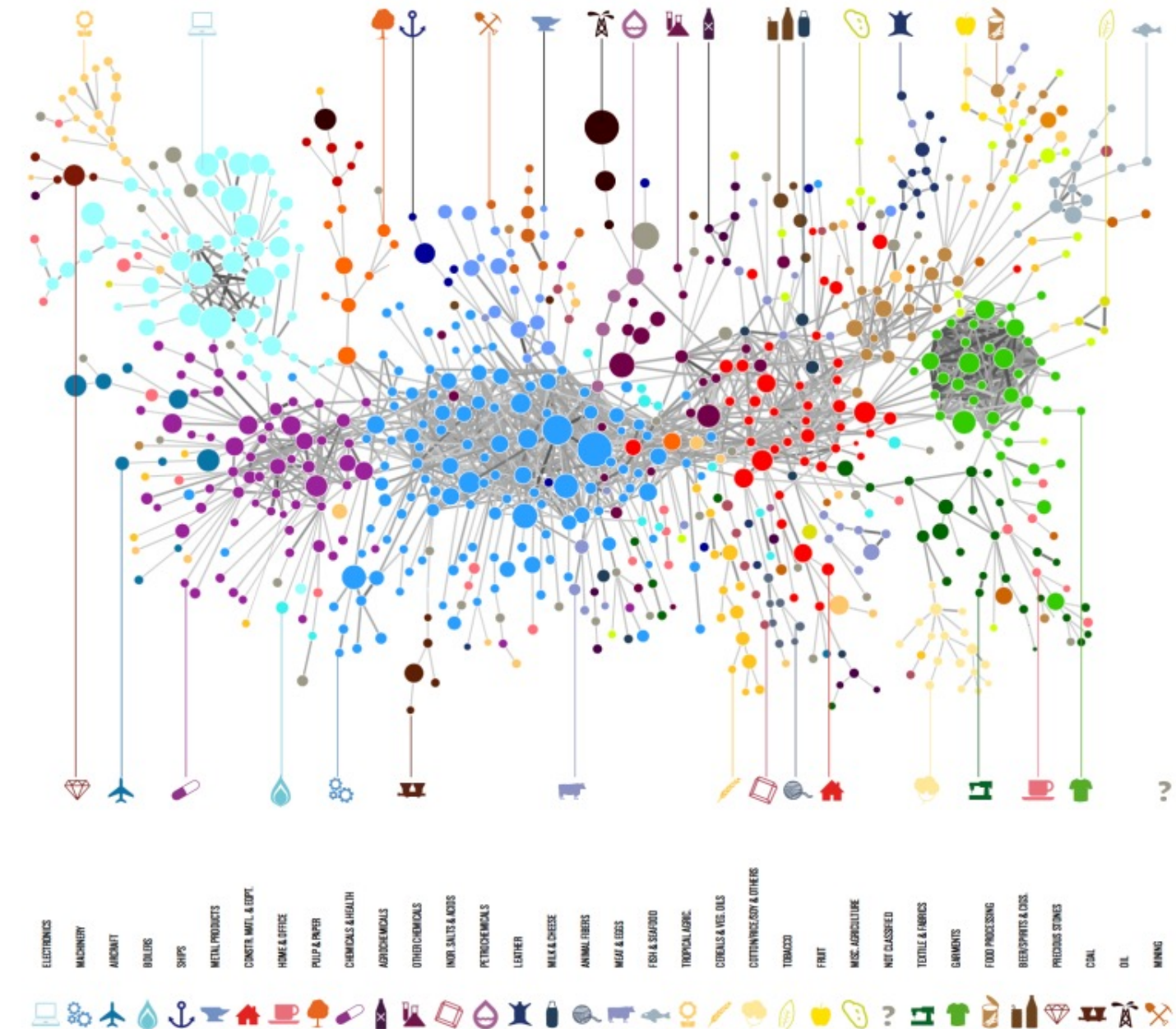


El futuro de la universidad

La universidad debe desarrollar un nuevo conjunto de rasgos, modos y formas de comportamiento para formar parte de esa nueva supercomplejidad que exige:

- ✓ Renovar métodos de aprendizaje: desarrollo competencial
- ✓ Docentes altamente profesionalizados
- ✓ Flexibilidad para adaptarse a los nuevos enfoques
- ✓ Implicación de todos los actores

La universidad debe aspirar no solo a convivir con los nuevos contextos si no a ser un agente de transformación





Calidad en la universidad



Cómo se define Calidad?

- Como algo que se ajusta a una misión o propósito definido o a un conjunto de estándares o criterios

útil / con propósito

- Como ser responsable ante los diferentes grupos de interés utilizando los recursos disponibles de manera óptima

responsable

- Como algo que conduzca a un cambio positivo en el aprendizaje de los estudiantes o crecimiento personal

transformador

- Como algo excepcional o que alcanza altos estándares

excepcional

(Schindler, 2017)

La calidad es un concepto relativo y multidimensional

La evolución del concepto de **calidad** en la universidad en **Europa**

European co-operation in quality assurance

ESG 2005

The Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)



Increasing quality higher education by increasing employability and establishing better data collection and transparency systems

ESG 2015

The Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)



- 1998 Sorbonne Declaration
- 1999 Bologna Declaration
- 2001 Prague Communiqué
Salamanca / Göteborg Convention
- 2003 Berlin Communiqué / Graz Convention
- 2005 Bergen Communiqué / Glasgow Convention
- 2007 London Communiqué
- 2009 Leuven Communiqué
- 2010 Budapest/Vienna Declaration
- 2012 Bucharest Communiqué
- 2015 Yerevan Communiqué
- 2018 Paris Communiqué
- 2020 EHEA Ministerial Conference Rome

La evolución del concepto de **calidad** en la universidad en **Europa**

Objetivos:

- La adopción de un **sistema comparable** de títulos y la expedición del suplemento europeo al título
- La adopción de una **estructura** de los estudios basada en dos ciclos principales (grado y postgrado). Después vendría el tercer ciclo, de doctorado.
- El establecimiento de un sistema común de **créditos** transferibles
- La promoción de la **movilidad** de los estudiantes, investigadores y profesores
- **La promoción de la cooperación europea en materia de garantía de la calidad**
- La promoción de la **dimensión europea** en la educación superior

European co-operation in quality assurance

ESG 2005

The Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)



Increasing quality higher education by increasing employability and establishing better data collection and transparency systems

ESG 2015

The Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)



La evolución del concepto de **calidad** en la universidad en **Europa**

Desarrollo de SGC y Mecanismos de acreditación

European co-operation in quality assurance

ESG 2005

The Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)



Increasing quality higher education by increasing employability and establishing better data collection and transparency systems

ESG 2015

The Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)



- 1998 Sorbonne Declaration
- 1999 Bologna Declaration
- 2001 Prague Communiqué
Salamanca / Göteborg Convention
- 2003 Berlin Communiqué / Graz Convention
- 2005 Bergen Communiqué / Glasgow Convention
- 2007 London Communiqué
- 2009 Leuven Communiqué
- 2010 Budapest/Vienna Declaration
- 2012 Bucharest Communiqué
- 2015 Yerevan Communiqué
- 2018 Paris Communiqué
- 2020 EHEA Ministerial Conference Rome

La evolución del concepto de **calidad** en la universidad en **Europa**

El debate sobre aseguramiento de la calidad y políticas de transparencia en las universidades es esencial para el éxito del EEES

European co-operation in quality assurance

ESG 2005

The Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)



Increasing quality higher education by increasing employability and establishing better data collection and transparency systems

ESG 2015

The Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)



- 1998 Sorbonne Declaration
- 1999 Bologna Declaration
- 2001 Prague Communiqué
Salamanca / Göteborg Convention
- 2003 Berlin Communiqué / Graz Convention
- 2005 Bergen Communiqué / Glasgow Convention
- 2007 London Communiqué
- 2009 Leuven Communiqué
- 2010 Budapest/Vienna Declaration
- 2012 Bucharest Communiqué
- 2015 Yerevan Communiqué
- 2018 Paris Communiqué
- 2020 EHEA Ministerial Conference Rome

Criterios y directrices para el aseguramiento de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG)



Principios

- IES son las principales **responsables** de la calidad de su oferta académica y su aseguramiento
- El aseguramiento de la calidad responde a los **distintos sistemas de educación superior**, instituciones, programas y estudiantes
- El aseguramiento de la calidad ayuda al desarrollo de una **cultura de calidad**
- El aseguramiento de la calidad tiene en cuenta las **necesidades y expectativas de los estudiantes**, del resto de grupos de interés y de la sociedad

Criterios y directrices para el aseguramiento de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG)

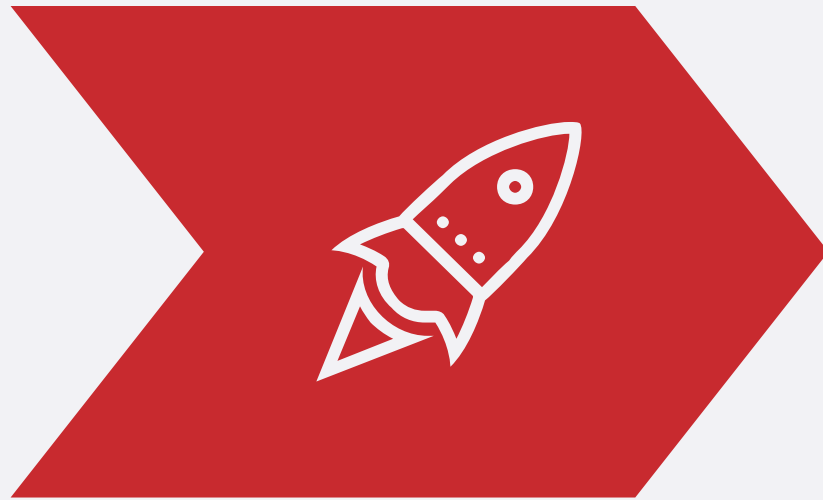


Los ESG están influenciados por los cuatro enfoques pero principalmente abogan principalmente por medir la calidad en términos de su adecuación al propósito:

... los procesos de garantía de calidad “deben garantizar un entorno de aprendizaje en el que el contenido de los programas, las oportunidades de aprendizaje y las instalaciones sean adecuados para su propósito”...

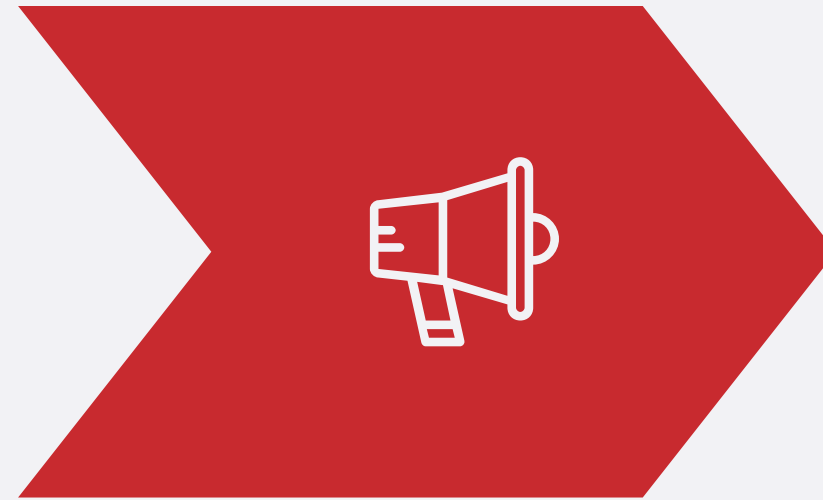
Pero dejan espacio para definir el propósito de calidad según el contexto

La calidad en Europa **actualmente**



Europa

- Bologna Process Agenda:
ENQA + ESG
- Agenda of the EU Framework



País

- Quality and accountability policies
are still under development
- Differences between countries



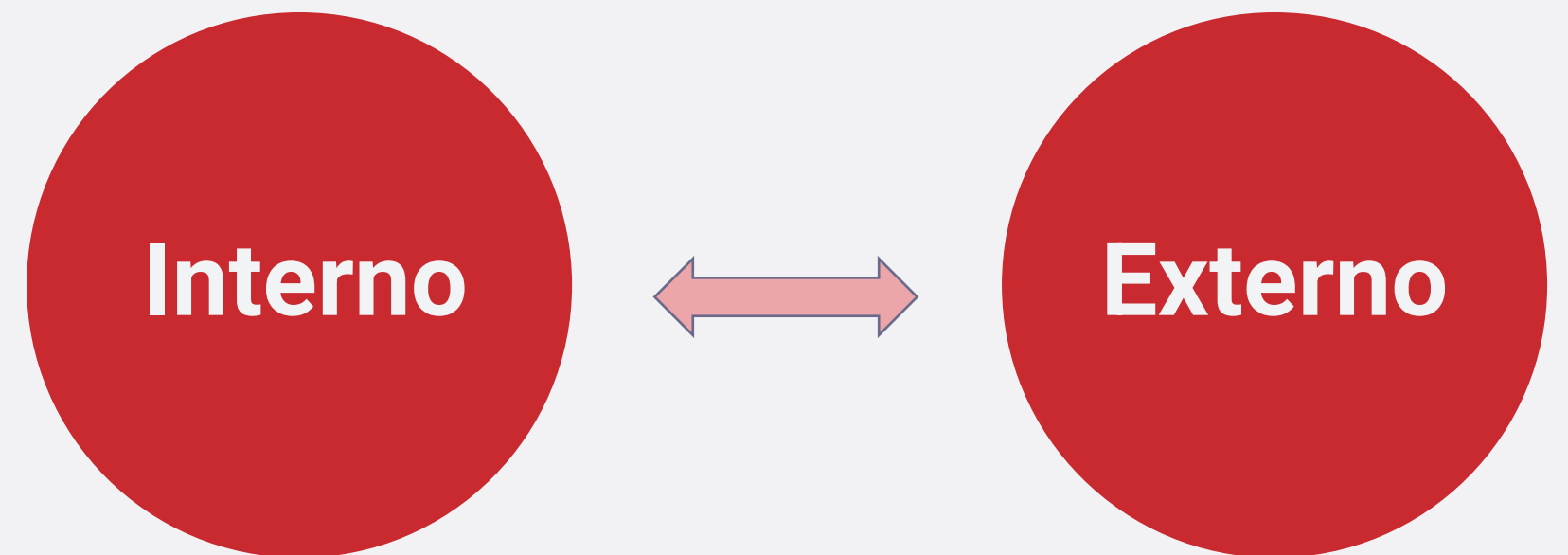
Institution

- Each institution defines its own
concept of quality
- Internal Quality Assurance
Systems

Acreditaciones internacionales

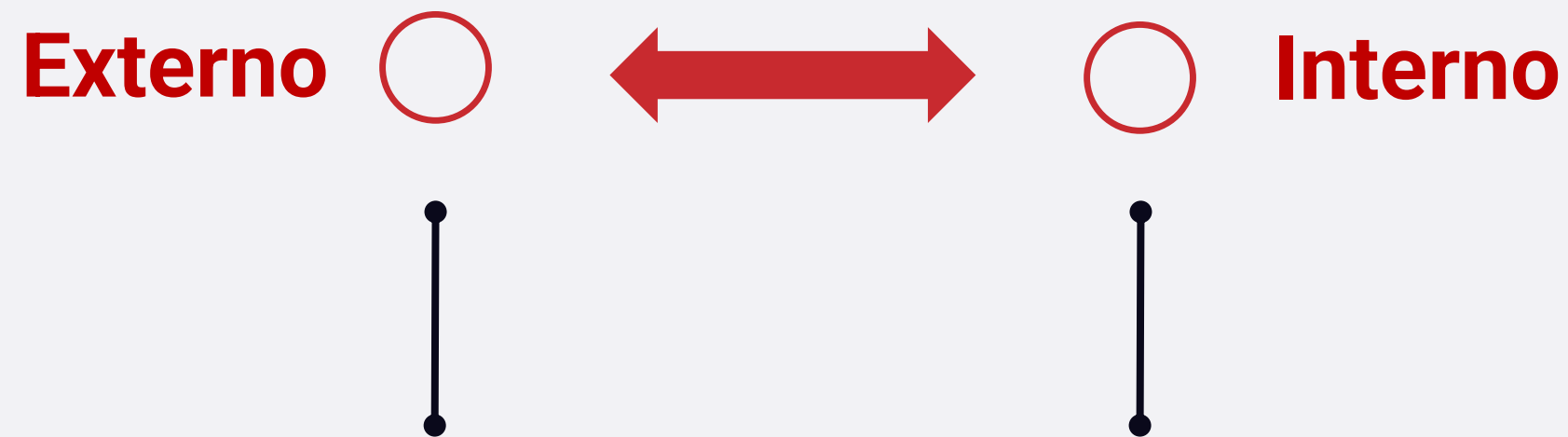
Rankings internacionales

Enfoques del aseguramiento de la calidad



Aseguramiento de la calidad

Interno vs externo



Almost overall development in national HE systems

In many cases, EQA requirements are the driving force behind the shaping of IQA

ESG-2015: "Higher education institutions have primary responsibility for the quality, of their provision and its assurance"

IQA can benefit from EQA in responding to external changes

aseguramiento interno

cada organización es responsable de la calidad de los productos o servicios que ofrece y de su aseguramiento

Conjunto de elementos interrelacionados a través de los que se gestiona la calidad de forma planificada, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes internos y externos y con un enfoque de mejora continua

Modelo

Marco general, Manual de Calidad, Procesos, Planes de Calidad

Estructura

Estructura organizativa y funciones

Información

Sistema de información: documentos, datos, indicadores

evaluación externa

en muchos casos la
evaluación externa es la
fuerza impulsora detrás del
aseguramiento interno

Qué es una acreditación

- Declaración pública y formal
- por parte de una entidad externa
- de un producto/servicio o institución
- que tras una evaluación cíclica
- orientada a los resultados
- cumple con unos determinados estándares de calidad previamente acordados

Nuevas estrategias en la búsqueda de la calidad



Evaluación Institucional

- ✓ Through evaluation, a real mobilization for quality is generated
- ✓ Information is provided to society



Apertura a las demandas sociales

- University systems must lean more towards satisfying social demands



Financiación

- ✓ As tools that impulse the efficacy of the university system, of the people and the institutions



Gobernanza

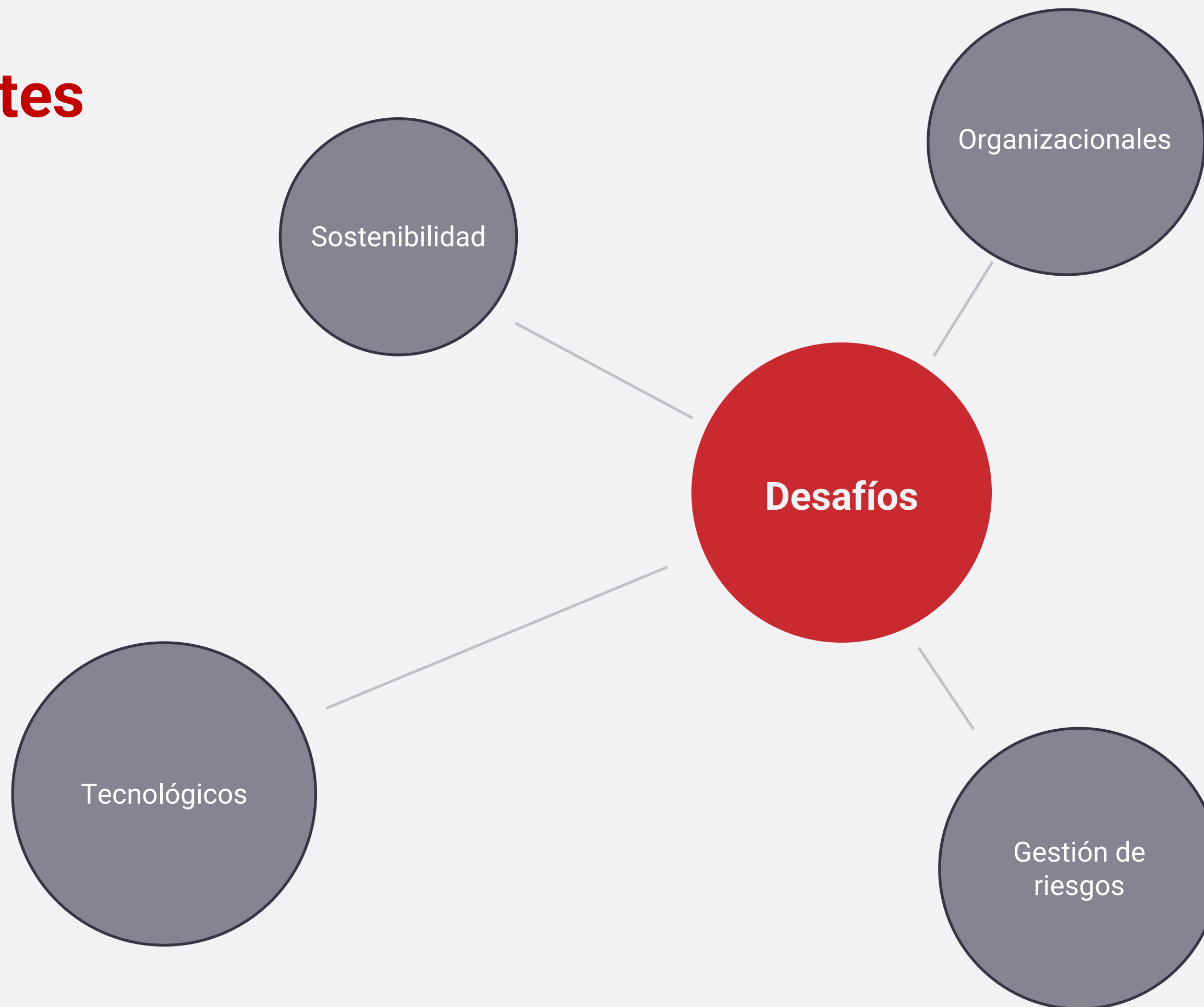
- In order to improve policies in quality

No basta con controlar la calidad sino que es necesario introducir cambios reales en la universidad



**Desafíos
emergentes**

Desafíos emergentes



Desafíos tecnológicos



La rápida evolución
tecnológica



Transformación
digital



Interconexión y
dependencia
tecnológica



Datos masivos y
privacidad

**Lo que pudo haber funcionado bien en el pasado,
¡no necesariamente funcionará bien en el futuro!**

Desafíos organizacionales



Cambios en los
entornos
organizacionales



Normativas y
regulaciones en
evolución



Cultura
organizacional



Participación de
los stakeholders

Gestión de **riesgos**



Cambio constante



Resiliencia ante crisis



Sostenibilidad

Revisión del concepto de **calidad** y de los procesos asociados a su **aseguramiento**

● La calidad como objetivo global de una organización y no como suma de diferentes unidades independientes

● La búsqueda de la calidad tiene sentido a través de todas las medidas o evaluaciones juntas y no individualmente

● Concepto complejo y multidimensional

● Formulación cambiante

La forma de entender y abordar los sistemas de gestión de la calidad necesariamente debe evolucionar, al mismo tiempo que lo hacen las organizaciones y su contexto



**Perspectivas
de
futuro**

Lo que seguirá estando



...pero evolucionando

- Enfoque en la **gestión por procesos**
- Enfoque hacia la **mejora continua**
 - Eficiencia, simplificación y mejora de procesos
 - Ej: Lean, Six Sigma
- **Autoevaluaciones y auditorías internas**
 - Más efectivas
 - Que reduzcan la carga de trabajo de las externas
- **Cultura de calidad**
 - Reducción de la necesidad de supervisión
 - Es necesario incorporar formación



Hacia donde se mueven los sistemas de aseguramiento interno y de evaluación externa?

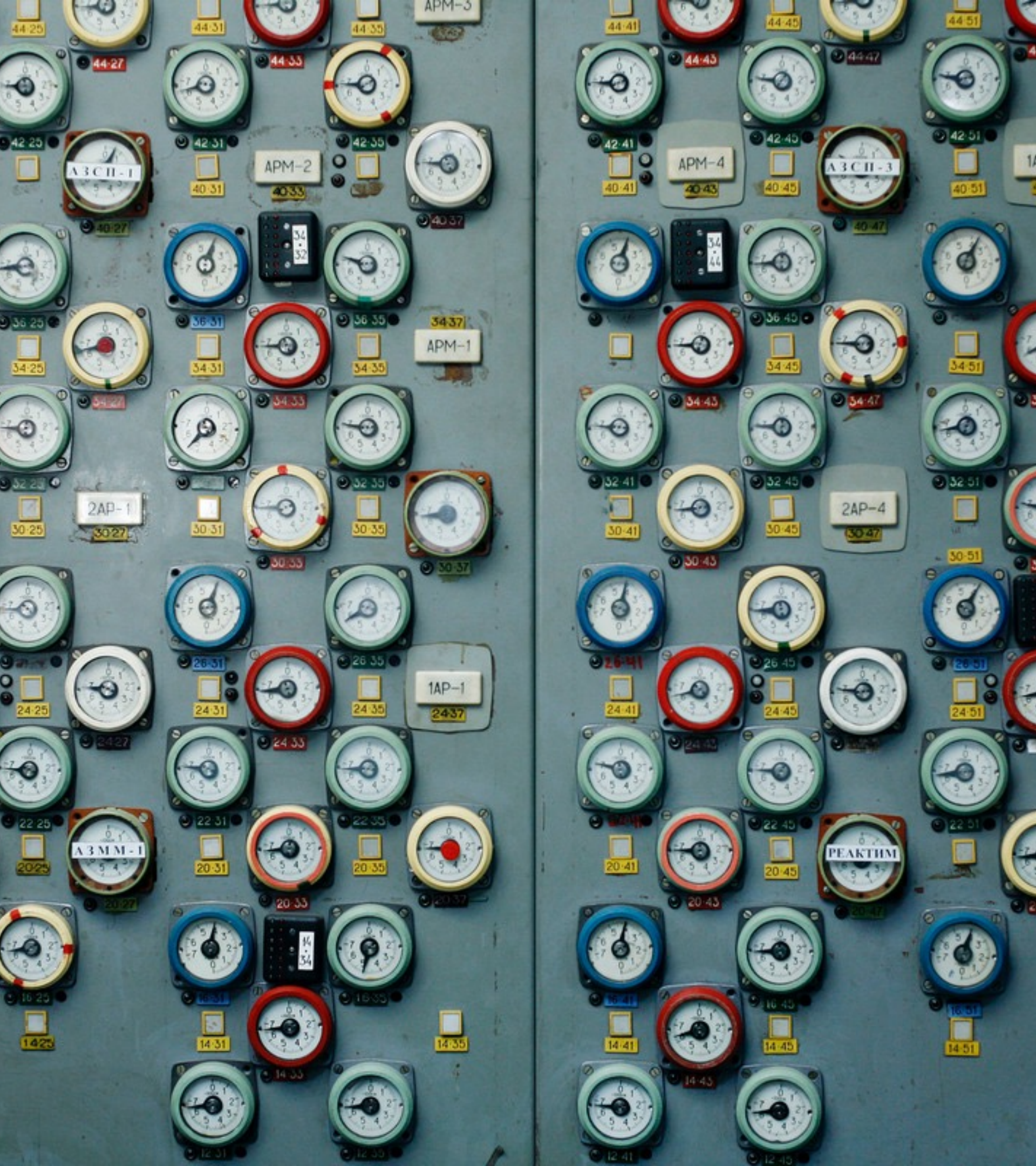


5 tendencias de futuro

#1

La información como agente transformador

- La calidad impulsada por los datos
- Información desde las organizaciones hacia la sociedad
 - la **transparencia** ya no es solo un valor sino que es una **necesidad**
- Desde un punto de vista interno
 - Los sistemas de información son esenciales para tomar decisiones



#1 La información como agente transformador

Las instituciones deben diseñar sus **sistemas de información** para ser capaces de:

- Integrar información de diferentes fuentes
- Para apoyar la toma de decisiones internas
- Responder a los cambios con rapidez y capacidad



#2

Automatización de procesos

- **Tecnologías de automatización**
 - Reducción de tareas repetitivas
 - Eficiencia en la gestión
 - Reducción de la carga de trabajo
- **Integración de sistemas**
- **Interconexión de sistemas**



#2

Automatización de procesos

- **Sistemas de gestión de calidad basados en la nube**
 - Mayor flexibilidad y colaboración
 - Datos y documentos más accesibles
 - Actualización en tiempo real
- **Enfoque en la calidad en tiempo real**



#2

Automatización de procesos

- **Herramientas de colaboración y comunicación on-line**
 - Reduce la necesidad de informes extensos y documentación adicional
 - Comunicación efectiva



#2

Automatización de procesos

- **Inteligencia artificial**
 - Un mundo de posibilidades por descubrir
 - Nuevas oportunidades
 - Y también algunos riesgos

#3

Simplificación y flexibilidad

Un Sistema de Aseguramiento de la Calidad tiene que buscar el **equilibrio** entre:

Utilidad
+
Simplicidad



#3

Simplificación y flexibilidad

El aseguramiento de la calidad debe ser flexible para permitir la diversidad, la innovación y la experimentación

Cumplimiento de estándares de calidad

+

Espacio para la experimentación y las prácticas innovadoras

La existencia de sistemas de aseguramiento de la calidad no debe ser una barrera para hacer cosas nuevas



#4

Nuevos elementos

- ✓ Establecimiento de objetivos
- ✓ Definir estándares de sostenibilidad
- ✓ Inclusión de indicadores de sostenibilidad
- ✓ Auditorías de sostenibilidad
- ✓ Formación y concienciación
- ✓ Proveedores sostenibles
- ✓ Innovación sostenible
- ✓ Evaluación del impacto social

Sostenibilidad

- ✓ Identificación de riesgos de calidad
- ✓ Evaluación de impacto
- ✓ Medidas preventivas
- ✓ Planes de contingencia
- ✓ Integración de riesgos en procesos
- ✓ Documentación y seguimiento
- ✓ Formación y concienciación
- ✓ Evaluación del entorno externo

Gestion de Riesgos



#5

Evolución de la cultura de calidad

- Los aspectos formales deben ir acompañados de elementos culturales
- Pero existe una brecha entre:

Teoría ↔ Realidad

Aspiración ↔ Implementación

La burocracia

ESTÁ PASANDO >

E Cómo la burocracia se adueña de nuestra jornada laboral

Bajo el pretexto de una falsa independencia, cada vez se transfieren más labores administrativas y contables a empleados cuyo cometido, en principio, nada tiene que ver con este tipo de tareas



La **desconfianza** hace germinar la burocracia y el control, beneficia la presión por justificar, sustentada en protocolos y gestiones. Como efecto se alienta el fingimiento que marchita el tiempo productivo (...). Trabajo convertido en tiempo burocrático orientado a la preparación, montaje y entrega de documentos normalizados exigidos por las aplicaciones de control correspondientes”,

Remedios Zafra “*El bucle invisible*” 2022



#5

Evolución de la cultura de calidad

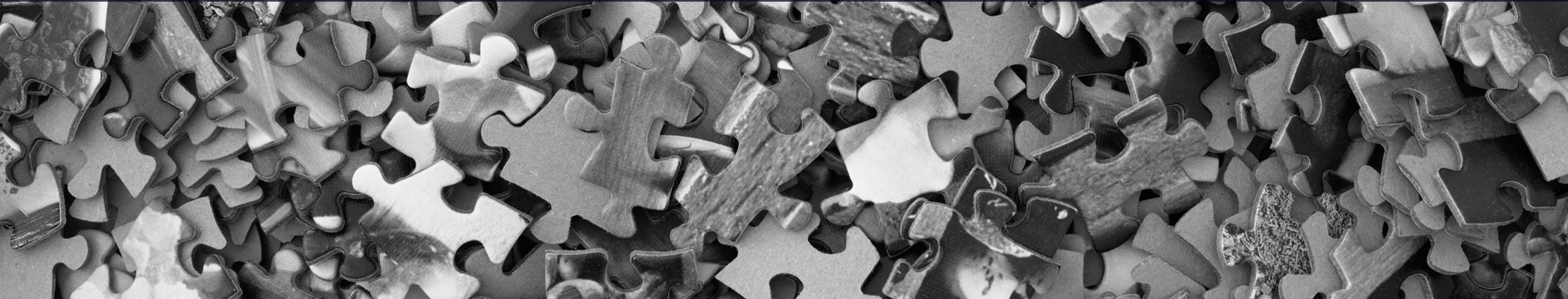
Es necesario un equilibrio entre cultura de calidad y burocracia

Algunos mecanismos

- Liderazgo comprometido
- Comunicación abierta
- Participación de los grupos de interés
- Formación
- Reconocimientos
- Feedback continuo
- Cultura de aprendizaje
- Fomento de la responsabilidad individual
- Difusión de buenas prácticas



Conclusiones



Conclusiones

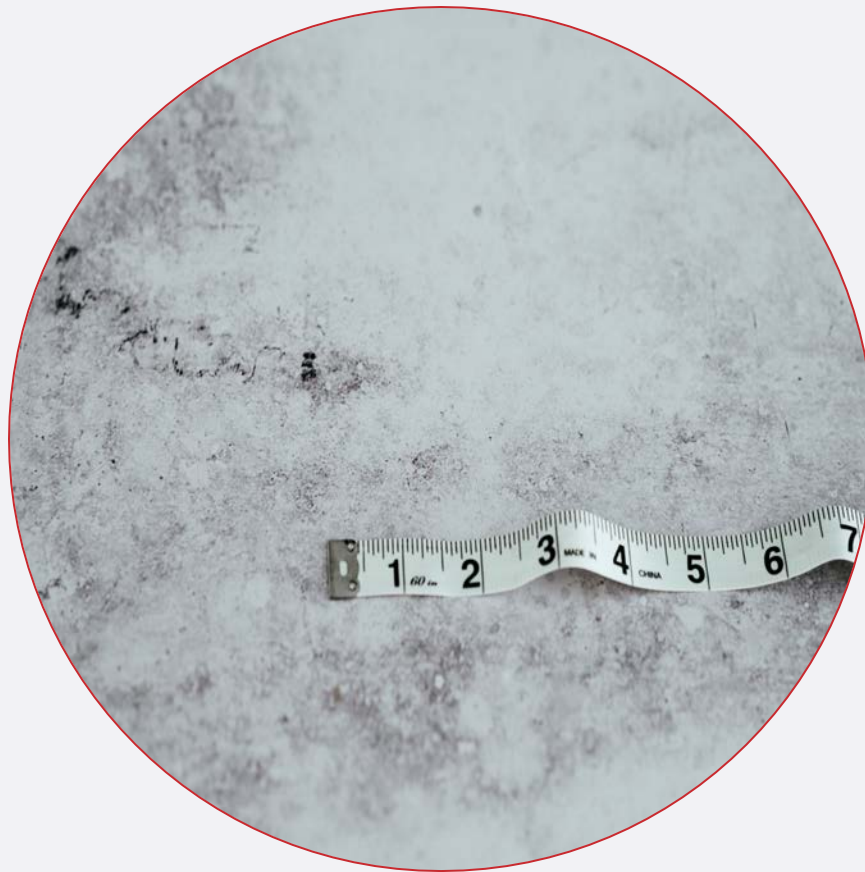


Cambio y complejidad

- Las tendencias globales están transformando la realidad muy rápidamente
- Necesitamos
 - Hacer evolucionar el concepto de calidad
 - Transformar los modelos de gestión de la calidad
- Para
 - Adaptarlos a las necesidades de la sociedad

Las organizaciones debe aspirar no sólo a convivir con nuevos contextos, sino también a ser un agente de transformación

Conclusiones



El concepto de calidad

- La confianza en las organizaciones está siendo sustituida por la rendición de cuentas y la transparencia
- La forma de entender y centrarse en la gestión del sistema de calidad debe evolucionar
- El aseguramiento de la calidad adopta formas tanto externas como internas, que pueden combinarse
- El aseguramiento de calidad puede ser una fuerza innovadora y transformadora en lugar de una fuerza conservadora.

Conclusiones



**Calidad como
palanca de cambio**

- Podemos utilizar la gestión de la calidad como un elemento que nos ayude a impulsar cambios dentro de nuestras organización y en sus entornos
- Tendencias
 - #1** La información como agente transformador
 - #2** Automatización de procesos
 - #3** Simplificación y flexibilidad
 - #4** Sostenibilidad y gestión de riesgos
 - #5** Evolución de la cultura de calidad



Desafíos y perspectivas de futuro de la gestión de la calidad en las universidades

Jose Miguel Carot – jcarot@eio.upv.es
Universitat Politècnica de València