



PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO

IMPPLICACIONES DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS, ACADÉMICOS Y DE GESTIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

UNA MIRADA DESDE LAS TECNOLOGÍAS

ALONSO A. RODRÍGUEZ O.

CIO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO - CHILE

Septiembre 2021

pucv.cl



AGENDA

- ✓ **UN SENTIDO DE URGENCIA**
- ✓ **TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN IES**
- ✓ **EXPERIENCIA PUCV - Roadmap**

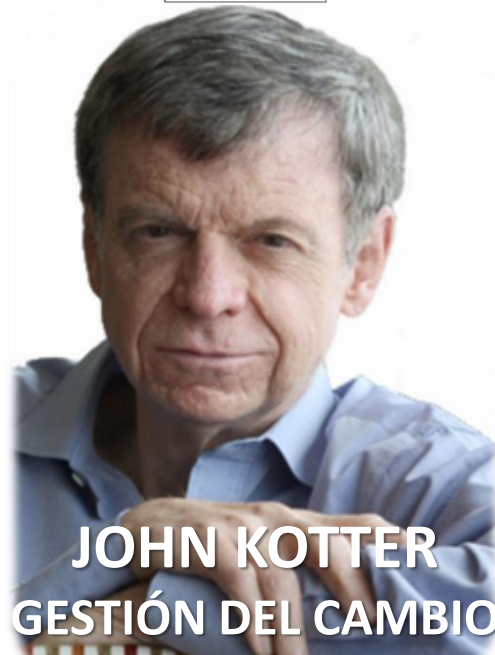
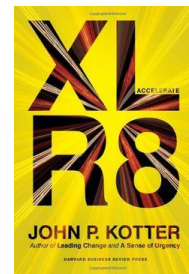
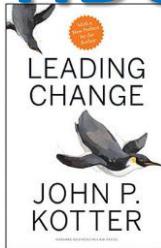




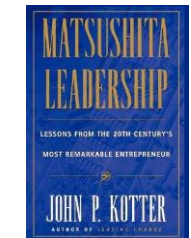
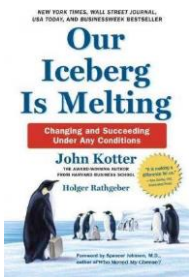
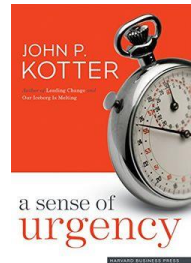
UN SENTIDO DE URGENCIA

***Las Universidades estamos perdiendo el monopolio
de la Creación y Transmisión del Conocimiento***

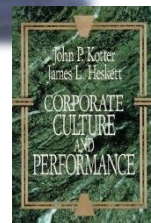
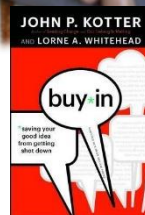
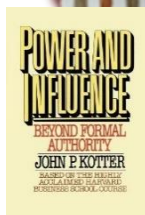
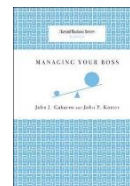
UN SENTIDO DE URGENCIA (USDU)



**JOHN KOTTER
GESTIÓN DEL CAMBIO**



John Kotter
Holger Rathgeber
BESTSELLING AUTHORS OF *OUR ICEBERG IS MELTING*
That's Not How We Do It Here!
A Story About How Organizations Rise and Fall – and Can Rise Again



UN SENTIDO DE URGENCIA (USDU)

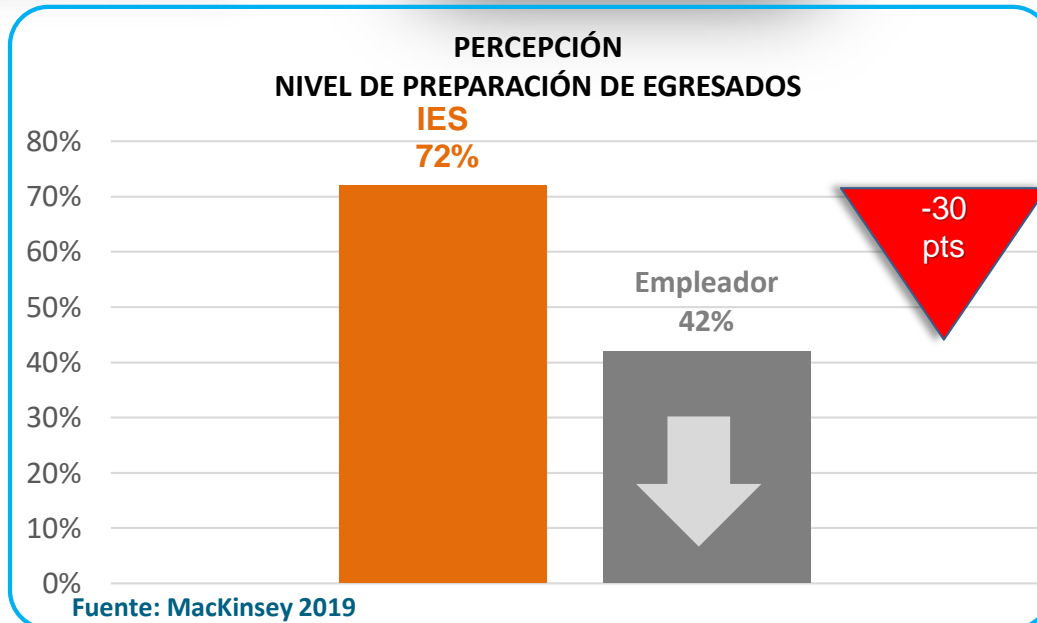


- ✓ *Nuevas Destrezas*
- ✓ *Nuevos perfiles profesionales*

- ✓ *Nuevas Prácticas Académicas*
- Docencia-Investigación-Vinculación*
- ✓ *Nuevos conocimientos*

USDU: DEMANDA

UNIVERSIDADES



USDU: COMPETENCIA



EMPRENDEDORES



- ✓ NUEVOS MODELOS EDUCATIVOS
 - ✓ OFERTA ALINEADA CON LA DEMANDA
- TI Disruptivas - Nuevos Modelos de Negocio

Facilitan el acceso al conocimiento especializado que, antes de Internet, lo monopolizaban las IES



MARKETPLACE



COURSERA
77 millones

- Asignaturas Gratuitas
- Programas Completos



PLATAFORMAS CERRADAS



UDACITY
15 millones

- Programas Grandes Empresas
- Nano programas



PLATAFORMAS COLABORATIVAS



UDEMY
40 millones

- “UBER de la Educación”

DEMOCRATIZAN EL ACCESO AL CONOCIMIENTO



USDU: VALORACIÓN DE LAS IES



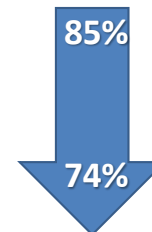
APROBACIÓN
-10% - 3 años



Bajo retorno sobre
la significativa
inversión (**tiempo y
dinero**) del título
universitario

Fuente: Gallup 2018

EMPLEABILIDAD
1ER AÑO
-10 pts - 4 años

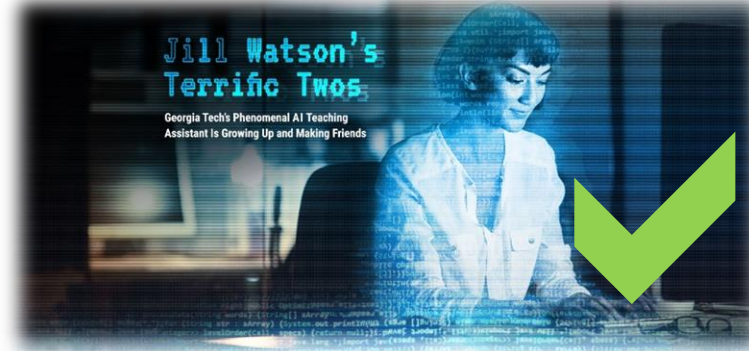


Menor demanda,
desalineamiento
de la oferta
(competencias)

Fuente: SIES 2019

USDU: METODOLOGÍAS E-A

REFLEXIONES



CLASE TRADICIONAL: LECTURE



¿Cómo se posiciona un Académico ante Jill Watson?

¿Siguen siendo pertinentes nuestros métodos tradicionales de E-A?

¿Son relevantes bajo los paradigmas de formación actual, carreras que compiten con las tecnologías?

¿Qué competencias debemos dar nuestros futuros profesionales?

¿Cuánto deben durar las Carreras?

“El Título para toda la vida” → “Educación Continua”.



USDU: NUEVOS TALENTOS

PENSAMIENTO CRÍTICO

**CONDICIONES
HUMANAS**

**CAPACIDAD
DE OBSERVAR**

BASES TI

CREATIVIDAD

COLABORACION

**APRENDER A
APRENDER**

DISCIPLINA



**FORMADOR DE PERSONAS
(MENTOR)**

**GUÍA DENTRO EN LA SELVA DE
CONTENIDOS QUE HABITAN INTERNET**

**BRINDAR SENTIDO AL
CONOCIMIENTO**

EXPERIENCIA

REF: Preparing 21st Century Students for a Global Society, National Education Association, USA 2018. Patricio Meller, Claves para la Educación del futuro, Catalonia 2019, Cathy N. Davidson, The New Education: How to Revolutionize the University to Prepare Students for a World in Flux, Nueva York, Basic Books, 2017; Bernie Trilling, 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times, San Francisco, Jossey-Bass, 2009; Charles Kivunja, «Teaching Students to Learn and to Work Well with 21st Century Skills: Unpacking the Career and Life Skills Domain of the New Learning Paradigm», International Journal of Higher Education, 4, 1 (2015).

USDU: INVESTIGACIÓN

INVESTIGACIÓN
APOYADA EN TI



ESCENARIOS
IMPENSADOS



HPC



IOT



IA



BD



RV
RA



...



UNIVERSIDADES



CENTROS PRIVADOS



“En las Universidades Chilenas se pierde mucho talento, mucho esfuerzo intelectual realizando investigaciones interesantes, que no son importantes”

E. Th. -SRI

LAS UNIVERSIDADES ESTÁN DEJANDO DE SER LOS CENTROS EXCLUSIVOS DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTO



USDU: REFLEXIÓN FINAL



NUEVOS
PARADIGMAS

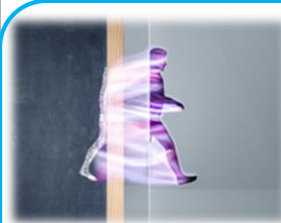
REFLEXIÓN DEL RUMBO



USDU: REFLEXIÓN FINAL



NUEVOS
PARADIGMAS



ROL



ESTRUCTURA



MODELO EDUCATIVO



CARRERAS



INVESTIGACIÓN



USDU: REFLEXIÓN FINAL



NUEVOS
PARADIGMAS



AUTOCOMPLACENCIA

J.Kotter





USDU: REFLEXIÓN FINAL



IRRELEVANTES

VISION
J. Kotter

SALTO CUÁNTICO

SALTO CUÁNTICO



TRANSFORMACIÓN DIGITAL

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

TRANSFORMACIÓN DIGITAL (TD)

Drástica conversión del núcleo de un negocio aprovechando el potencial de las **TI**

**CAMBIO
RADICAL**

**APUESTA DE
FUTURO**



CULTURA ORGANIZACIONAL



MENTALIDAD



MÉTODOS DISRUPTIVOS / TI



TRANSFORMACIÓN DIGITAL

EVOLUCIÓN
RADICAL,
EN BASE A **TI**



Mecanismos, Herramientas y Metodologías
QUEHACER ACADÉMICO
DOCENCIA-INVESTIGACIÓN-VINCULACIÓN

TRANSFORMACIÓN
DIGITAL
EN UNIVERSIDADES

POSICIONARSE EN
ESTADIOS DE OPERACIÓN
Y COMPETITIVIDAD
COMPLETAMENTE
DIFERENTES



**NUEVO
VALOR
AGREGADO**





TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Engranaje de Apoyo



Motor de Desarrollo

TI EN UNIVERSIDADES

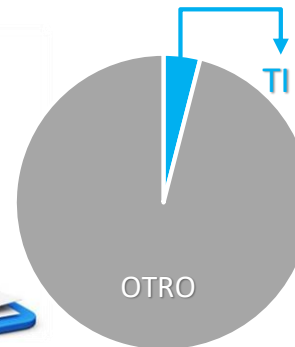
TI



PLAN ESTRATÉGICO



PRESUPUESTO



TI: 1% → 4%



TI EN UNIVERSIDADES

55%

GESTIÓN

APOYO A LAS OPERACIONES – SISTEMAS TRANSACCIONALES

AUTOMATIZACIÓN
DE PROCESOS



ERP ACADÉMICO
RRHH
FINANCIERO-CONTABLE

APOYO A LA TOMA DE DECISIONES

INTELIGENCIA DE
NEGOCIOS



DATA WAREHOUSE
OLAP
MINERÍA DE DATOS / IA

35%

HABILITANTES
TECNOLÓGICOS

REDES DE DATOS



INTERNET



COMPUTADORES



TELEFONÍA



10%

QUEHACER
ACADÉMICO

DOCENCIA

INVESTIGACIÓN

VINCULACIÓN



TI EN UNIVERSIDADES

¿POR QUÉ?



Percepción de **MONOPOLIO** en la Creación y Transmisión del conocimiento

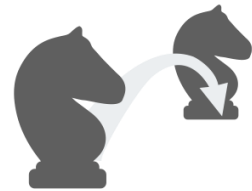
Nicho “seguro” en su espacio geográfico



No alienta un **SENTIDO DE URGENCIA**



Implícitamente, estimula el *Statu-Quo*.

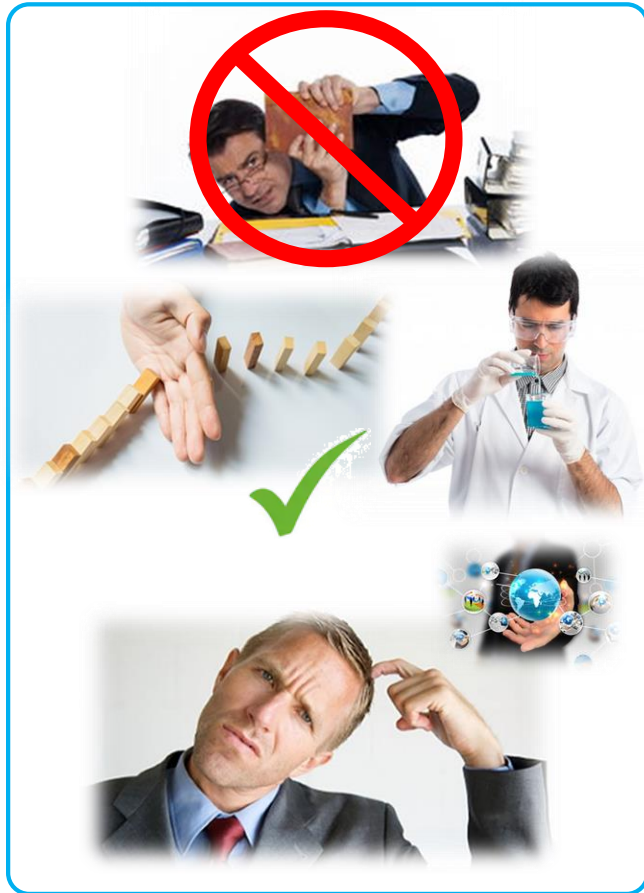


PLAN ESTRATÉGICO



TI EN UNIVERSIDADES

¿POR QUÉ?



es estrategia?

NINGUNA

Unidades de
apoyo a la
Docencia
"Tradicionales"

Reproducen prácticas
actuales con Tecnologías

TECNOLOGÍAS – ACADEMIA



SINERGIA

Analiza cómo las tecnologías
permiten cumplir el objetivo de
modo disruptivo e innovador

INNOVACIÓN TI

TI EN UNIVERSIDADES



Unidades de Apoyo a la Docencia "Tradicional"

+

INFORMÁTICOS



TECNOLOGÍAS – ACADEMIA

SINERGIA

INNOVACIÓN TI

Unidades de Tecnología

+

UUAA Tecnología

INNOVADORES



TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CULTURA

MENTALIDAD

ESTRUCTURA

MÉTODOS



EXPERIENCIA PUCV

Roadmap



EXPERIENCIA PUCV

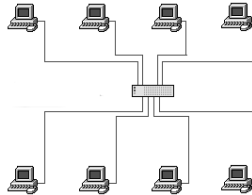
GESTIÓN



1971



1985



1990 ...



www.ucv.cl

1996

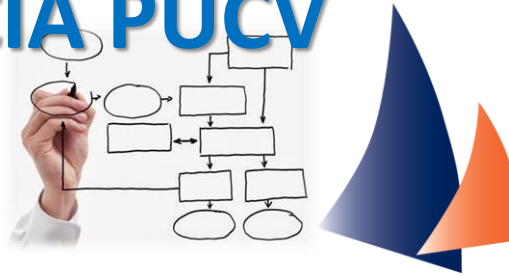
ACADEMICO





PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO

EXPERIENCIA PUCV



REPENSAR TI

2009

1990 ...

1997

2001

2004 2005

2009



SEGURIDAD

EXPERIENCIA PUCV



2010 ...

PDEI TI
Manuel Castells


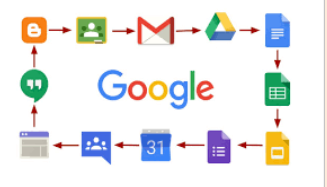
2012



2012

2015

2016

LIVE STREAM

REDES DE CONOCIMIENTO

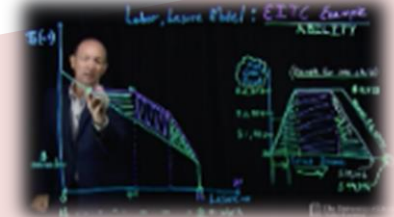


A3

Aula de Aprendizaje Activo



FILMACIÓN CLASES



SEGURIDAD



EXPERIENCIA PUCV

NUCLEO
I+D
TECNOLOGÍAS
ACADÉMICO



Google Meet



2017 ...

2020

2021



Powered by

zoom



HPC



RV
RA



IOT



IA



AP



AULAS HÍBRIDAS

SEGURIDAD



DIRECCIÓN GENERAL
DE ASUNTOS ECONÓMICOS
Y ADMINISTRATIVOS

90
AÑOS
1928 - 2018



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

UNIVERSIDAD



ISO



TRANSFORMACIÓN DIGITAL INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

ALONSO A. RODRÍGUEZ O

Director de Servicios de Informática y Comunicaciones

Dirección General de Asuntos Económicos y Administrativos

Vicerrectoría de Administración y Finanzas

DISCLAIMER

"I see and I forget.
I hear and I remember.
I do and I understand."
Confucius

THE CONE OF LEARNING

After 2 weeks, we tend to remember...



Source: Edgar Dale (1969)

The Pyramid Learning

Average Retention Rates

