## Sistemas de Información para la Gestión Gestión de Tecnologías de la Información

# TECNOLOGÍAS EMERGENTES DISRUPTIVAS IMPACTOS EN LAS PROFESIONES EN CIENCIAS ECONÓMICAS

U.N.Sa. – Facultad de Cs. Económicas 03/2024 - Mag. Martha Medina de Gillieri

## TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS- IMPACTOS EN LAS PROFESIONES EN CIENCIAS ECONÓMICAS





ADAPTACIÓN DEL NEGOCIO - DE PROCESOS ADM Y TI – DE SISTEMAS – EN RRHH – EN REGISTROS - EN EVIDENCIAS Y CONTROLES



## Ser un profesional digital

- Es pensar y trabajar de otra manera.
- **❖** Vivir en un beta permanente donde:
  - Todo puede mejorarse.
  - Las decisiones se basan en datos. Sin datos vas a ciegas.
  - Nada -o casi nada- funciona igual: ni la relación entre marcas-consumidores, ni la forma de comprar, ni la forma de informarnos, ni la forma de comunicarnos...
  - El cambio es su rutina.



## Ser un profesional digital

- La tecnología acelera el cambio.
- Trabajas colaborativamente, cambiando el "competir" por colaborar".
- Nadie es más inteligente en solitario que en conjunto.
- **❖** Y sí, dominar herramientas digitales.
- Estar al día de las últimas tendencias.
- Pero al fin y al cabo, hablamos de herramientas. Todas las HERRAMIENTAS DIGITALES del mundo te servirán de muy poco con una mentalidad analógica y tradicional.



## Mi Caso:

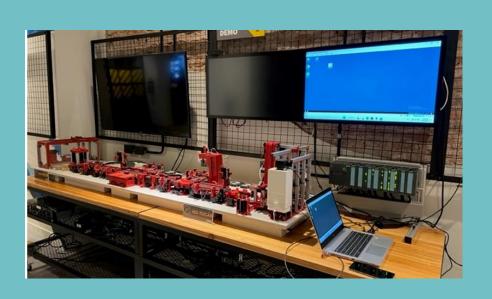
- **Section** Estudio.... Estudio
- Como docente Pedagogía
- ❖ CPN (UBA)— LA (UNSa)
- ❖ Especialización en TI (España)
- Maestría en Negocios (UCA)
- ❖ Transformación Digital en MIT (EEUU)
- ❖ Lectura permanente Videos Conferencias....
- Practicas Experiencia

Soy un Profesional digital? Solo si continuo estudiando .....

Nuevo desafío? IA













## TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- Cambio Cultural, Estratégico y continuo
- Involucra a todas sus áreas y sus procesos
- Brinda valor a sus clientes/interesados
- Aprovecha la tecnología digital para innovar en procesos y negocios
- Se adapta a los cambios
- Es competitiva en el momento actual como futuro

## **TECNOLOGÍA DIGITAL**

- Permite pasar de lo mecánico, análogo o manual a lo digital
- Introduce rapidez, velocidad y productividad a los procesos
- Incluye tecnologías disruptivas digitales como Big Data, RPA, IA, Blockchain, Nube, Ciberseguridad, Internet de la Cosas,...
- Impactan en la productividad y eficiencia en la evaluación de riesgos y en los procesos de auditoría.

## **Big Data y Data Analitics:**

Comprende:

Las 5 V

Velocidad, Variedad,

Volumen, Veracidad,

y Valor

**Análisis:** 

Descriptivo,

Predictivo y

**Prescriptivo** 

Impacto-usos en Cs Es

Cuentas por

pagar, por cobrar

Inventarios

**VENTAJAS** Activos Fijos

Nómina

---



## CHARLA: "FUTURO DE LA AUDITORÍA EN EL MARCO DE LA NUEVAS TECNOLOGIAS"



#### **RPA-Automatización Robótica de Procesos**

(Robotic Process Automation o RPA):

#### Comprende:

Automatización de procesos rutinarios, repetitivos.

Mejora los tiempos, el flujo de trabajos y costos.

Esta cambiando la forma de operar de las organizaciones de punta a punta.

Impacto-usos Cs Es

Generación de Datos Información

Investigaciones

AJAS Procesos

Registros

CPN - LA - LE

**Combinar con IA** 

**VENTAJAS** 

## Computación en la Nube (Cloud Computing):

#### Comprende:

Acceso en tiempo real desde cualquier lugar a un conjunto compartido de recursos informáticos configurables, con utilización de diferentes dispositivos

Impacto-usos en Cs Es

los profesionales pueden atender sus procesos como a de los clientes desde VENTAJAS cualquier lugar y que varios profesionales trabajen en el mismo cliente simultáneamente

## **Internet de la Cosas (***Internet of things*, abreviado *IoT*) :

Comprende:

Proceso que permite conectar objetos cotidianos con internet, comandar, activar o recoger información a distancia con sensores, software y otras tecnologías

Impacto-usos Cs Es

Su valor esta en la información que recoge para VENTAJAS ser analizada con ayuda de tecnología BDA, IA, ...

## **Blockchain y Contratos Inteligentes (Smart Contracts):**

#### Comprende:

Blockchain o cadena de bloques, es un sistema de registro digital que se implementa en forma distribuida, inmutable y sin un repositorio único ni una autoridad central.

Impacto-usos en Cs Es

Ambito público R 14/2022 Comité de Blockchain

**VENTAJAS** 

Smart Contracts o Contratos Inteligentes como herramientas de financiación.

#### **Metaverso – Desde la Gestión :**

#### Comprende:

Convergencia de tecnologías realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA), que permiten interacciones multisensoriales con entornos virtuales, objetos digitales y personas

Impacto-usos en Cs ES

Usos en educación – aula sin muros

VENTAJAS Evaluar impactos en economía digital

## Ciberseguridad y Seguridad Informática:

#### Comprende:

Seguridad políticas y herramientas en tecnología, personas, procesos e información.

Ciberseguridad protección de accesos y datos con infraestructura de sistemas

Impacto-usos en Cs ES

VENTAJAS

Evaluar el riesgo en contingencia, seguridad y continuidad del negocio y el riesgo cibernético.

Marco integrado de informe COSO

## **IA-Inteligencia Artificial:**

Comprende:

IA

Impacto-usos en Cs Es

VENTAJAS

sistemas
adecuados para
administrar sus
datos para la
construcción del
aprendizaje y
algoritmos.

Análisis de riesgos, Planeación

La Tecnología de IA se presenta como una de las mas significativa y perturbadora para el trabajo de los auditores (IAASB: Inteligencia Artificial)

Se espera un gran crecimiento mundial de IA

IA: Cualquier técnica que permite a una máquina imitar el pensamiento humano: sistemas expertos basados en reglas, reglas de probabilidad, tareas manuales

Aprendizaje automático: IA que incluye técnicas estadísticas que permiten a máquinas mejorar con experiencia

Aprendizaje profundo:
Subconjunto del aprendizaje
automático que permite a
programas de software
FORMARSE A SÍ MISMOS para
realizar tareas, mediante la
exposición de redes neuronales
de varias capas a cantidades
enormes de MACRO DATOS.

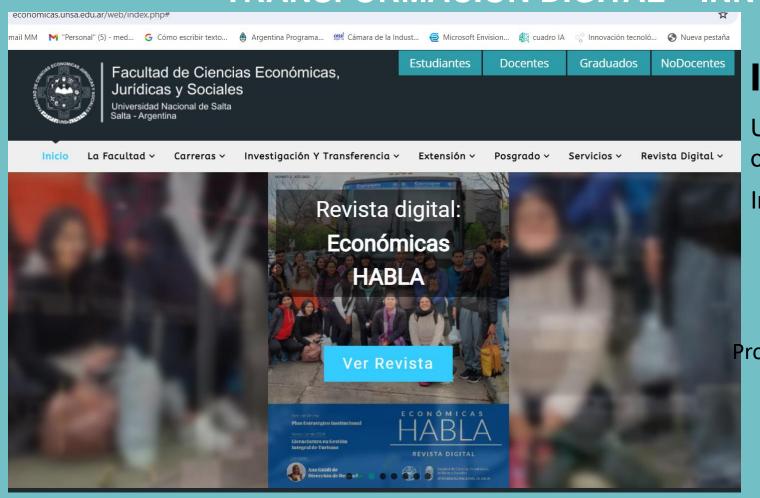
Otro de los grandes desafíos para Auditores es cumplir con las pautas de lo que las normas consideran **Evidencias** Digitales como respaldo de sus informes

Fuente: Deniz Appelbaum

En https://idea.caseware.com/es/blog/internal-audit-analytics-ai



## TRANSFORMACIÓN DIGITAL – INNOVACIÓN - IA



## Inteligencia Artificial (IA)

Uso en Educación. Desafíos y oportunidades

Impactos en Ciencias Económicas

Mg. Martha B. Medina de Gillieri Profesora Titular Gestión de Tecnología de la Información

mmedina@eco.unsa.edu.ar

ADAPTACIÓN DEL NEGOCIO - DE PROCESOS ADM Y TI – DE SISTEMAS – EN RRHH – EN REGISTROS - EN EVIDENCIAS Y CONTROLES

IA

La Inteligencia Artificial (IA) definida como la disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico.

La Inteligencia Artificial Generativa definida como un tipo de sistema de IA capaz de generar textos, imágenes, videos u otros formatos en respuesta a prompts ingresados. Las respuestas generadas surgen de aprender de los patrones, de las estructuras de sus datos de entrenamiento de entrada que utiliza para dar las respuestas solicitadas.

Un tema importante en el uso de lA generativa incluye la elaboración de Prompts. Estos son, en realidad, más que preguntas, son ordenes o pedidos de tareas a realizar, son guías de las cuales se basa la IA para la generación de lo solicitado, sean textos, videos, programas, exámenes e imágenes entre varios otros temas.

#### IA



Fuente: <a href="https://observatorio.tec.mx/edu-news/herramientas-de-ia-que-todo-profesor-debe-conocer/">https://observatorio.tec.mx/edu-news/herramientas-de-ia-que-todo-profesor-debe-conocer/</a>

#### IA

#### Análisis desde el Rol de Estudiante

Para los estudiantes, al ser su mayoría nativos digitales, solo resulta necesario que el docente los acompañe en el proceso, como tutores en la generación de las preguntas adecuadas (prompts), a través de las cuales obtendrán las respuestas requeridas, generadas por la IA.

#### Con:

Transparencia en su uso, con incentivos a la verificación y cruce de información, y con formación de criterios y opiniones propias, se logra alcanzar la interacción con agregados de contenidos ampliados y profundizados desde otras fuentes de búsqueda.

A partir de allí se llega a la síntesis con la guía y retroalimentación docente.

#### IA



## Las siguientes preguntas que surgen dentro de la temática de la charla

Cuales son la competencias que debe desarrollar los profesionales en Cs Es para adoptar las tecnologías digitales en su trabajo?

Cuales son los riesgos asociados a la implementación y estandarización de procesos apalancados por las tecnologías digitales en términos de seguridad?

#### **Solo para aclarar conceptos:**

#### Las habilidades:

- Son las destrezas y aptitudes específicas que un encargado necesita para desempeñar un trabajo.
- Pueden variar ampliamente de un rol a otro.

En términos generales, las habilidades son más fáciles de entrenar y evaluar

Ej.: Usar un software específico

#### Las competencias en cambio van más allá de las habilidades porque:

- Las competencias requieren de un conocimiento determinado.
- Pueden incluir la capacidad de planificación estratégica o la capacidad analítica también la de innovación.

Ej.: Alfabetización Digital: conocimiento integral

Podemos concluir que las tecnologías disruptivas tienen un alto impacto en las gestiones de riesgo y procesos de los profesionales en Cs Es tanto en comprensión de la entidad y sus sistemas e identificación de riesgos, su planificación, en los registros y procedimientos de Auditoría, en sus respaldos digitales o no y sus conclusiones.