



## Observatorio del Futuro: Miradas y Herramientas en Tiempos de Pandemia - 18/08/20



A corto plazo parece que la revolución tecnológica nos desborda. El temor a la sustitución de personas por tecnologías deambula en toda conversación. Pero el futuro siempre es una construcción humana. **Y si agudizamos la mirada en todo lo que está emergiendo en tiempos de Cuarta Revolución Industrial y aceleración debido a la Pandemia, veremos crecer las posibilidades de que humanos y tecnologías nos podamos armonizar mejor para lograr mayor bienestar y progreso.** Gerd Leonhard, pensador del Futuro del momento, así lo explica de forma permanente. Como aquí, en la primera nota de nuestra Weekly de Futuro.

**Claro que la transición por delante no es lineal ni simple.** Menos aún ante el imperativo de corregir los profundos y asimétricos efectos de Covid-19. Pero las nuevas tecnologías y especialmente la inteligencia artificial (epicentro de la Cuarta Revolución Industrial) pueden ser diseñadas y gobernadas para beneficio de la Humanidad en su conjunto. **Mientras atendemos nuestras agendas**

**del presente, crecen las iniciativas que demuestran el potencial de elevación humana que esta electricidad del Siglo 21 puede generar en distintos campos de la economía y la sociedad.** Ya sea en detección de fraudes, generación de nuevos materiales, mejor asignación de los servicios de atención médica u optimización de los procesos de construcción de viviendas y edificios. **La reconversión de las habilidades humanas para lograr desempeños acompañados con la IA y las nuevas tecnologías es vital y posible a gran escala.**

En esta edición del Observatorio del Futuro exploramos las predicciones de Accenture, los ensayos de aprendizaje auto-supervisado de las máquinas que se multiplican en el mundo, el delivery a través de drones que ya está entre nosotros y promete cambiar la industria de entregas y las nuevas facilidades tecnológicas para que las personas sean las protagonistas de automatizar tareas y construir así trabajos con mayor valor y significado.

Cuanto por delante! **Lograr que las máquinas trabajen por nosotros puede acercarnos al sueño de una Humanidad mejor. Siempre que seamos capaces de desarrollar los modelos que así lo permitan e incluyan a las mayorías.**

**Bienvenidos! Y buena lectura!**

**Andrés Pallaro**

**Director Observatorio del Futuro**

**Universidad Siglo 21**

andres.pallaro@ues21.edu.ar<sup>1</sup>

**@andrespallaro1**

---

<sup>1</sup><mailto:andres.pallaro@ues21.edu.ar>

La tecnología replantea el futuro del trabajo. Y será mucho más humano - Gerd Leonhard.



<https://youtu.be/PEmyJNTraZg>

1 - Uno de los principales pensadores del Futuro, **abanderado del Tecnohumanismo**, fundamenta en este corto video porque la creciente digitalización de nuestras vidas dispara una transformación en el mundo del trabajo humano y cual es el camino para que **la liberación de los trabajos feos, sucios y aburridos sea un portal de mejores desempeños y bienestar para las personas.**

Lograr que las máquinas trabajen y produzcan por nosotros es el insumo necesario para imaginar e implementar nuevos modelos de organización y desempeño donde primen las capacidades mas propias del ser humano a gran escala.

Para garantizar que el florecimiento humano siga siendo el objetivo principal de todos los avances científicos y tecnológicos al entrar en esta era de progreso exponencial, **debemos evaluar, enmarcar y gobernar la tecnología de manera inteligente. ¡Las sociedades son impulsadas por su tecnología pero definidas por su humanidad!**

## Accenture Tech Vision 2020: las personas de la era PostDigital.



Esta nueva edición del **estudio de Accenture sobre el avance tecnológico** en la sociedad comienza marcando el **contraste entre el amor de las personas por la tecnología y las maneras arcaicas que la mayoría de las empresas siguen utilizando para producir bienes y servicios.**

Las organizaciones deben resolver este desfase en las expectativas para alcanzar la promesa de un mundo mejor y más fácil gracias a la tecnología. Para construir este nuevo camino, deberán **desarrollar modelos que pongan al ser humano en el centro de todo.**

Llegar a esta meta será el mayor desafío que los ejecutivos de las empresas líderes deberán enfrentar en la próxima década. **El éxito de la próxima generación de bienes y servicios descansa en la capacidad de las empresas para elevar la experiencia humana.**

En el futuro, ser líder requerirá rediseñar los supuestos básicos sobre los cuales se construye una empresa y redefinir la interacción entre personas y tecnología.

Algunos llaman **techlash** a la reacción de rechazo y desconfianza de las personas hacia la tecnología, pero esta descripción no toma en cuenta que hoy estamos utilizando más tecnología que nunca. Lo que estamos observando, realmente, es la manifestación de un choque tecnológico o **tech-clash: un conflicto entre modelos establecidos que son incongruentes con las expectativas actuales de las personas.**

Los nuevos modelos, más centrados en lo humano, que las empresas diseñarán en la próxima década, estarán anclados en la colaboración. A medida que el impacto de la tecnología en la sociedad continúe creciendo, **las organizaciones exitosas serán aquellas que usen modelos donde**

las personas —clientes, empleados, socios o público en general— sean invitadas a co-crear un futuro nuevo.

Las cinco tendencias tecnológicas definidas para este año son:

- 1- **El YO en el Diseño de la Experiencia:** ayudar a las personas a elegir su propia aventura.
- 2- **Inteligencia artificial y YO:** reimaginar el negocio a partir de la colaboración entre máquinas y humanos.
- 3- **El Dilema de las Cosas Inteligentes:** liberarse del peso de vivir en un “ambiente de prueba” permanente.
- 4- **Robots se Desplazan:** escalar el negocio y sus responsabilidades.
- 5- **ADN de Innovación:** crear un motor de innovación continua.

A medida que los modelos tecnológicos ya establecidos se acercan a una encrucijada, esto preanuncia un cambio que las empresas no pueden dejar de notar: **las personas ya no quieren ser espectadores pasivos en cuanto al uso de las tecnologías.**

Fuente: <https://www.accenture.com/ar-es/insights/technology/technology-trends-2020>



2 - Cinco tendencias tecnológicas que Accenture propone para este año 2020.

## La carrera de la Inteligencia Artificial para aprender mejor por sí misma - The Wall Street Journal.



Los algoritmos requieren muchos más datos y tiempo para aprender lecciones mucho más limitadas. **Un puñado de científicos está empujando los límites más extremos de la inteligencia artificial al entrenarla para que aprenda más de sí misma, como un bebé.** "Este es el problema más importante a resolver en la actualidad en la IA", dice **Yann LeCun, científico jefe de inteligencia artificial en Facebook Inc.**

Los científicos han tenido cierto éxito temprano con el aprendizaje auto-supervisado, especialmente en áreas como el procesamiento del lenguaje natural utilizado en teléfonos móviles, altavoces inteligentes y bots de servicio al cliente. Si bien no hay garantía de éxito, las innovaciones en curso podrían ayudar a desbloquear aplicaciones desde la creación de vehículos totalmente autónomos hasta tutores virtuales para escolares, análisis de imágenes médicas más efectivos y la identificación en tiempo real del discurso de odio en Facebook.

**En el aprendizaje auto supervisado, la IA puede entrenarse a sí misma sin la necesidad de etiquetas externas adjuntas a los datos.** No es necesario decirle "esto es un gato" para identificar otras imágenes de gatos o para distinguir entre imágenes de "gatos" y "sillas".

La siguiente fase, posible durante la próxima década o dos, es intentar **crear una máquina que pueda "aprender cómo funciona el mundo viendo videos, escuchando audio y leyendo texto"**. El aprendizaje auto-supervisado, que puede fortalecer los filtros basados en inteligencia artificial, es "muy importante" para detectar el discurso de odio en cientos de idiomas, dice el Dr. LeCun. "No puede esperar a que los usuarios marquen el discurso de odio. Tienes que quitarlo antes de que alguien lo vea".

Una IA más amplia podría, con el tiempo, aumentar el ritmo de los descubrimientos científicos, dado su potencial para detectar patrones que de otro modo no serían evidentes, dice **Dario Gil, director de IBM Research**. “Nos ayudaría a abordar problemas enormes, como el cambio climático y el desarrollo de vacunas”. Hasta ahora, el aprendizaje auto-supervisado de mejor rendimiento se ha basado en el "**aprendizaje contrastivo**" o en el uso de ejemplos de lo que no es una cosa para entrenar al sistema para que reconozca la cosa en sí, según Michal Valko, científico de aprendizaje automático de DeepMind, una división de Google con sede en el Reino Unido centrada en la IA. Se pueden incluir algunas imágenes de un perro en un conjunto de datos de imágenes de gatos para ilustrar mejor qué es un gato.

Para que la IA modele y navegue por el mundo circundante, también será importante que la IA vaya más allá de predecir el siguiente elemento en una secuencia, uno a la vez. En este momento, el procesamiento del lenguaje natural, por ejemplo, predice la siguiente palabra en una secuencia por probabilidad. En última instancia, **la IA que aprende de una manera auto-supervisada podría predecir una secuencia de eventos en un orden arbitrario y omitir pasos sin importancia**, al igual que los humanos aprenden a ir a la tienda sin tener que realizar cada paso del proceso de la misma manera. orden todo el tiempo.

Fuente: <https://url2.cl/LkJyu>

## El futuro de los drones haciendo delivery de última milla ya llegó - Wing.com



La compañía **Wing**, originada en el **Lab de innovación de Alphabet (Google)**, es la primera en ser autorizada por el organismo regulatorio de USA para realizar **servicios de delivery de última milla a través de drones**.

Es impresionante el esfuerzo de innovación para construir la infraestructura de rutas en el cielo. **Los drones son autónomos y están basados en un software llamado OpenSky**. Esto significa una fuerte

amenaza para las apps de delivery vigentes actualmente y que se basan en modelos de tracción a sangre en las entregas (Rappi, Glovo, etc).

Inicialmente, este nuevo servicio vía drones está muy pensado para Grocery (entrega de comidas). Funciona a través de un Hub por barrio para que las tiendas de delivery entreguen allí los productos y luego los drones los llevan a destino.

**Esta carrera por los drones de delivery recién comienza.** Amazon también está haciendo un proyecto propio completo, incluyendo aeropuertos, camiones, drones, etc. Mercado Libre está estudiando el tema con mucho interés.

**A futuro, quizás quienes logren este tipo de tecnología podrían licenciarla para que las apps de delivery reemplacen las bicis por drones.** Aunque por ejemplo Rappi ya está probando un dispositivo por tierra para entregas, también autónomo como los drones.

**El análisis que se viene es que tipo de productos convendrá más trasladar por tierra o por aire,** en base a tamaños, pesos y regulaciones. Pero ya nadie duda que serán las máquinas quienes lo hagan.

Fuente: <https://wing.com/>



<https://youtu.be/5niqPKQi6i0>

*3 - Sistema de entrega de productos vía aérea que propone la compañía pensando en potenciar el servicio de pequeños comercios, sin demoras, atascos ni problemas urbanos.*

## Habilidad para automatizar tareas: clave para el futuro del Trabajo - Fast Company.



La automatización solía ser algo que los trabajadores temían, una fuerza que podía reemplazar los trabajos. Ya no. **La automatización es una habilidad que todos pueden usar para hacer mejor su trabajo, y quienes buscan trabajo se están dando cuenta cada vez más de eso.**

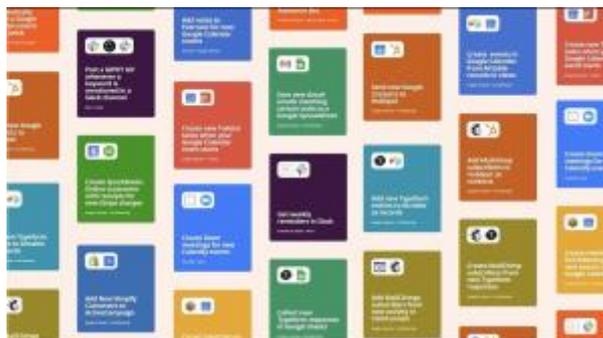
Podría pensar que aprender a automatizar significa aprender a codificar, y alguna vez, tenía razón. Ya no, gracias **al auge de la NO codificación**. Una amplia variedad de aplicaciones facilita la automatización de tareas que de otro modo tendrían que realizarse manualmente.

**Zapier es una de estas herramientas sin código y es una excelente manera de comenzar con la automatización.** Conecta aplicaciones de modo que cuando algo sucede en una de tus herramientas, automáticamente activa una acción en otra. Eso es automatización.

**Una vez que se sienta seguro, agregue la automatización a su currículum,** luego esté listo para explicar lo que eso significa si alguien pregunta durante una entrevista. Hable sobre las cosas que ha configurado usted mismo, cómo podrían ser útiles en el puesto que pretende desempeñar, y tal vez piense en algunas automatizaciones que podrían ayudar a las empresas a las que se postula. Por ejemplo, si trabaja en el sector inmobiliario, hablará sobre cómo configura una automatización que envía todos sus clientes potenciales de anuncios de Facebook a su CRM. Y podría sugerir que la agencia a la que está solicitando configure algo para enviar correo postal automáticamente a cualquiera que complete un formulario en su página de destino.

Bajo esta visión, a futuro cada trabajador deberá **dar cuenta de su skill para servirse de la tecnología y ofrecer al mercado su propuesta de valor personal** demostrando como esta habilidad para automatizar le deja tiempo y espacio para desplegar el talento humano con distinción y excelencia.

Fuente: <https://url2.cl/bvsXT>



<https://youtu.be/S3L1Kw087JI>

4 - Zapier se presenta como: "humanos que pensamos que las computadoras deberían hacer más trabajo por usted". Permite conectar las aplicaciones que usan las personas para completar tareas rutinarias automáticamente. La propuesta es: liberar tiempo para concentrarse en lo que es importante para el trabajo de cada persona, dejando atrás rutinas improductivas.

## Feria 21: edición virtual 2020 del espacio de la Universidad para proyectos de Innovación y Futuro.



**Se abrió la convocatoria de la cuarta edición de Feria 21.** Está destinada a estudiantes y egresados de nuestra universidad que tengan en mente un emprendimiento o bien un proyecto de curso, tesis o investigación. **Se seleccionarán 40 proyectos que participarán por un premio de 250 mil pesos.**

La convocatoria se encuentra abierta hasta el 13 de septiembre y está destinada a estudiantes o egresados de cualquier modalidad y carrera de pregrado, grado, posgrado o educación continua de Universidad Siglo 21, que cuenten con un proyecto emprendedor en etapa de ideación, o bien un proyecto de curso, tesis o investigación.

**Más que nunca, el mundo necesita de buenas ideas. Aquí una oportunidad para ello en la comunidad de Siglo 21.**

Inscripciones: <https://www.santanderx.com/calls/feria-21/5f1efa878ee8b40012c91967?detail=true>