



## Observatorio del Futuro: Miradas y Herramientas en Tiempos de Pandemia - 30/09/20



El diseño de futuros no implica capacidad de predecir el curso de los acontecimientos. **Se trata de identificar señales y tendencias para pensar posibles escenarios, asignarles probabilidades y sobre todo enfocar la energía humana de la creación para hacerlo posible.** Tenemos una inagotable capacidad para crear futuro. Y la necesitaremos más que nunca luego de la Pandemia que estamos atravesando, como **bien lo invoca uno de los principales referentes del análisis del futuro como Gerd Leonhard. Visualizar un futuro mejor, desentrañarlo, entenderlo, predicarlo, es una gran plataforma para salir a crearlo.** Paso a paso y aceptando la complejidad de la incertidumbre y el poder de las disrupciones.

Están creando futuro quienes diseñan nuevos modelos de intervención científica para recrear el ascenso social, como **Raj Chetty y su Atlas de Oportunidades desde Harvard.** También quienes proponen nuevos abordajes de la economía sustentable y el Estado emprendedor que la hará más viable, como una de las **economistas de mayor impacto en nuestros días, la italiana Mariana Mazzucato.** También quienes se dedican a acompañar y apoyar a las empresas en el complejo e inexorable camino de la transformación digital, como **Accenture y su método Living Systems.** Y por

supuesto, las startups de alto impacto basadas en hallazgos científicos como **Appeal y su propuesta para bajar los imperdonables desperdicios de alimentos** en un mundo que vuelve a tener incrementos de hambre y pobreza.

Todo ello en este espacio de reflexión y pensamiento futuro desde la Universidad Siglo 21, en la semana posterior al **Tercer Congreso Innova Educa**, gracias al que hemos quedado más impulsados y desafiados que nunca para seguir innovando en la misión que nos inspira: **educar a las personas para las oportunidades del Siglo 21**.

**Bienvenidos ! Y Buena lectura!**

**Andrés Pallaro**

**Director Observatorio del Futuro.**

**Universidad Siglo 21**

**andres.pallaro@ues21.edu.ar**

## **Quizás el Futuro sea mejor de lo que Pensamos - Gerd Leonhard.**

**Para el reconocido analista de futuros, Gerd Leonhard, no habrá nada parecido a un 'volver a la normalidad'. Este es un reinicio, no un simple bache en el camino, es un punto de pivote, no una simple interrupción.** Solo habrá muchas 'nuevas normales' paralelas, y diferirán ampliamente según dónde estemos ubicados, en qué situación económica estamos y si nuestro liderazgo político es capaz o no. **No hay una respuesta uniforme a esta crisis y los desafíos que nos presenta**, y ninguna "Inteligencia Artificial" nos brindará un consejo significativo sobre los difíciles problemas sociales, culturales o políticos que enfrentamos ahora.

**Cree que la incertidumbre absoluta será el valor predeterminado predominante, por lo que la resiliencia, la solidaridad, la compasión, la hipercolaboración y la agilidad serán cruciales.**

Tiene sensación de que hay una aceleración global definitiva hacia lo digital y lo 'remoto-todo'; aunque desde puntos de partida locales muy diferentes (por ejemplo, India y Brasil frente a EE. UU. y UE). **Esta tendencia podría ser el paraíso o podría ser el infierno, todo dependerá de cómo gobernemos el progreso tecnológico exponencial.** Será crucial determinar un equilibrio saludable y sostenible entre las crecientes capacidades de la tecnología y nuestras necesidades humanas (así como nuestras limitaciones). Después de todo, **"la tecnología es moralmente neutral hasta que la usamos"** (como dijo William Gibson hace mucho tiempo).

El autor expresa que cada día se sumerge más en la madriguera de la tecnología genial y cada vez es más dependiente de la tecnología. Sin embargo, al mismo tiempo, **le preocupan profundamente los peligros deshumanizantes de "demasiado de algo bueno"**. Al observar las últimas exploraciones de Neuralink de Elon Musk o el nirvana falso de realidad virtual de Facebook (Oculus), a menudo **se pregunta de quién será el trabajo para asegurarse de que todo este progreso tecnológico exponencial siga siendo humanamente sostenible y saludable.**

Una cosa es segura: el auge explosivo del capitalismo de plataforma y el dominio cada vez más corrosivo de los medios algorítmicos (también conocidos como 'redes sociales') deben y serán abordados en 2021. **La regulación tecnológica sin duda estará en la cima de la agenda durante los próximos años, en todas partes, y los líderes (tecnológicos) sabios lo aceptarán.**

Un liderazgo fuerte, informado, claro y basado en la ciencia, además de compasivo, es ahora absolutamente esencial, y probablemente no sea una coincidencia que países liderados por mujeres como Nueva Zelanda, Islandia, Taiwán, Finlandia, Alemania y Suiza hayan obtenido mejores resultados. para hacer frente a esta crisis. **La fe en los líderes está resultando crucial para aplanar la curva de infección y reducir las muertes.**

Su conclusión personal es la siguiente: esta aprendiendo muchas lecciones buenas durante esta crisis. Está cuestionando muchas suposiciones obsoletas. Está repensando sus propias narrativas. Se está adaptando y practicando sus pivotes, y se esta concentrando en lo que realmente importa. **Quizás el futuro sea realmente "mejor de lo que pensamos".**

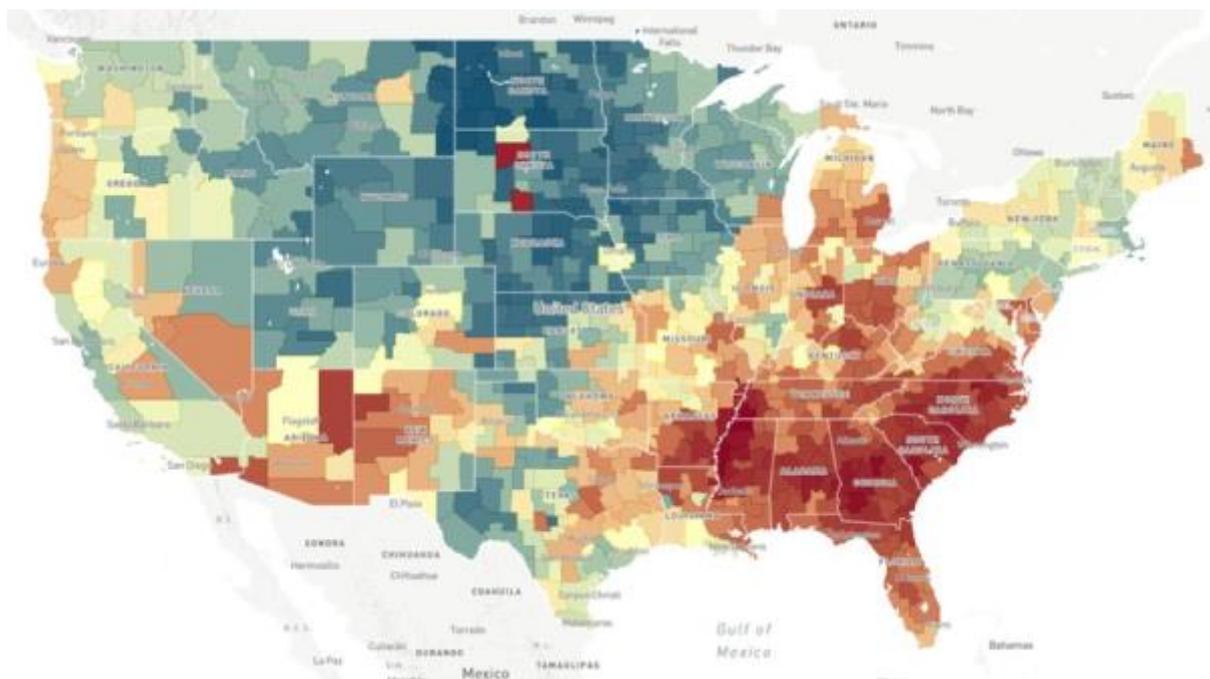
Fuente: <https://bit.ly/3ipsnDP>



<https://youtu.be/uM0XR2UjDvM>

*1 - La visión del pensador del Futuro y las señales en las que pone énfasis para fundar la gran transformación positiva para la Humanidad que se está incubando bajo el impacto de la Pandemia.*

## La economía basada en datos y el gran experimento del Atlas de Oportunidades en USA.



**Raj Chetty, quizás el mejor micro economista del momento (Harvard), ha creado junto a su equipo un rastreador de datos** que ofrece una visión día a día, estado por estado e incluso barrio por barrio de la economía del coronavirus. Ya para el mes de Abril pasado, el rastreo mostraba que el cuarto inferior de los asalariados, los que ganan menos de U\$\$ 27,000 al año, había perdido casi 11 millones de empleos, más de tres veces la cantidad perdida por el cuarto superior, que gana más de U\$\$ 60,000 al año.

Chetty evita planteos ideológicos. **Su objetivo al diagnosticar la fuente del dolor económico es ayudar a encontrar formas de curarlo.** Su hipótesis es que no importa cuántas empresas puedan reabrir, la vida económica normal no se reanuda hasta que sus clientes sientan que ya no corren el riesgo de contagio. Mientras tanto, **sugiere a los gobiernos que dirijan la asistencia a las personas, empresas y lugares que la necesiten.** No tiene sentido enviar cheques de estímulo a personas que ganan U\$\$ 150,000 al año o recortar sus impuestos sobre la nómina. Tienen mucho dinero; lo que les falta son lugares para gastarlo con seguridad en este contexto.

**La base de operaciones de Chetty es Opportunity Insights, una empresa con sede en Harvard que es en parte un grupo de expertos y en parte un laboratorio de investigación.** Su misión es **identificar las barreras a las oportunidades económicas y desarrollar soluciones escalables que empoderarán a las personas en todo Estados Unidos para salir de la pobreza y lograr mejores resultados en la vida.**

Con el rastreo han logrado confeccionar un **“Atlas de oportunidades”** en base al mapeo de la movilidad de ingresos en los EE. UU. Hasta la ciudad, el vecindario e incluso la cuadra. Permite advertir, por ejemplo, que **un niño de un vecindario con movilidad por debajo del promedio a uno con movilidad por encima del promedio podría aumentar sus ingresos de por vida en aproximadamente U\$\$ 200,000.**

La promesa de la meritocracia se choca contra la evidencia de la falta de igualdad de oportunidades. Chetty representa de esta forma a los economistas que se requieren para este momento de ajuste de cuentas que se vendrá con la Pandemia. **La creciente desigualdad asfixia la esperanza y hace imposible que la gente sueñe y crea que sus hijos tendrán una vida mejor.**

**Chetty estableció un objetivo ambicioso para su proyecto: "Llevar la medición económica a la era de Big Data".** Tuvo que convencer a muchas empresas que abrieran sus datos para poder incluirlos en sus modelos, habiendo convencido a 11 corporaciones como Intuit o Mastercard, por ejemplo. **Los gobiernos estatales y locales comenzaron a consultar el rastreador para ver qué industrias necesitaban ayuda.** “Literalmente lo usamos todos los días”, dice Rob Dixon, director del Departamento de Desarrollo Económico de Missouri.

**Chetty, amparado en los datos, cree que no habrá una recuperación sostenida de la Pandemia, dado que no hay manera.** "Vamos a estar estancados tratando de seguir adelante y aceptar un buen número de infecciones y muertes por Covid y salir adelante hasta que finalmente haya una vacuna", expresa con claridad. **Esto sería especialmente perjudicial para los grupos desfavorecidos, en particular los niños.** Si las escuelas no pueden reabrir de manera segura para el aprendizaje en persona, los niños de bajos ingresos se retrasarán aún más con respecto a sus compañeros.

**Cuando se trabaja con datos, se advierte que no hay soluciones simples para problemas complejos, como las brechas de desigualdad en USA.** Chetty ofrece arreglos más pequeños pero a menudo más fáciles de implementar, que prueben su validez en un lugar en particular para luego escalarlos. “Muchas de las soluciones que tendrán los mayores impactos serán lideradas localmente

y creadas por la comunidad”, dice Rippel de la Fundación Gates, uno de los patrocinadores del Laboratorio de Chetty.

El gran desafío es que los líderes, mas allá de sus ideologías, **presten atención a las personas y los lugares donde la economía se ha desviado. Solo veremos su sufrimiento si nos obsesionamos menos con medidas agregadas como el PIB, y más con lo que está sucediendo en las esquinas y en los patios de las escuelas donde los estadounidenses no pueden alcanzar su potencial.**

Para descubrir cómo restaurar las oportunidades para los desfavorecidos, Chetty necesitará muchos más datos. Por lo tanto, todavía está en la búsqueda de nuevos insumos para su rastreador: mejores formas de medir las transacciones en efectivo, el gasto en atención médica, los costos de vivienda y los balances de empresas y hogares. **Cuantos más datos tenga, más sacará a la luz la naturaleza interconectada de la economía.**

Fuente: <https://bloom.bg/2GHSiZ>



<https://youtu.be/ufKRFw4NRSI>

*2 - Raj Chetty, hijo de inmigrantes indios y exitoso economista de Harvard, explica los obstáculos para la vigencia del sueño americano y como el futuro de la igualdad de oportunidades puede lograrse con la gestión económica basada en datos, como en el programa implementado en Seattle.*

## Aprender de Covid-19 y evitar un Bloqueo climático - Mariana Mazzucato.



Una de las economistas del momento, la italiana Mariana Mazzucato, cree que el mundo se está acercando a un punto de inflexión en el cambio climático, cuando proteger el futuro de la civilización requerirá intervenciones dramáticas. Evitar este escenario requerirá una transformación económica verde y, por lo tanto, una revisión radical de los sistemas de gobierno corporativo, finanzas, políticas y energía.

En un futuro próximo, es posible que el mundo deba volver a recurrir a los bloqueos, esta vez para abordar una emergencia climática. **Muchos piensan que la crisis climática es distinta de las crisis económicas y de salud causadas por la pandemia. Pero las tres crisis, y sus soluciones, están interconectadas.**

El COVID-19 es en sí mismo una consecuencia de la degradación ambiental: un estudio reciente lo denominó "**la enfermedad del Antropoceno**". Además, el cambio climático agravará los problemas sociales y económicos destacados por la pandemia. Estos incluyen la capacidad cada vez menor de los gobiernos para abordar las crisis de salud pública, la capacidad limitada del sector privado para resistir la disrupción económica sostenida y la desigualdad social generalizada.

**Abordar esta triple crisis requiere reorientar los sistemas de gobierno corporativo, finanzas, políticas y energía hacia una transformación económica verde.** Para lograr esto, se deben eliminar tres obstáculos: negocios impulsados por los accionistas en lugar de impulsados por las partes interesadas, finanzas que se utilizan de manera inadecuada e inapropiada y un gobierno que se basa en un pensamiento económico obsoleto y supuestos erróneos.

**Debido a que los mercados no liderarán una revolución verde por sí solos, la política gubernamental debe orientarlos en esa dirección.** Esto requerirá un Estado emprendedor que

innove, asuma riesgos e invierta junto con el sector privado. Por lo tanto, los formuladores de políticas deben rediseñar los contratos de adquisiciones para alejarse de las inversiones de bajo costo de los proveedores establecidos y crear mecanismos que "atraigan" la innovación de múltiples actores para lograr los objetivos ecológicos públicos.

Para Mazzucato, se requiere movernos rápidamente si queremos transformar el futuro del trabajo, el tránsito y el uso de energía, y hacer que el concepto de una "buena vida verde" sea una realidad para las generaciones venideras. **De una forma u otra, el cambio radical es inevitable; la tarea es asegurarnos de lograr el cambio que queremos, mientras todavía tenemos la opción.**

Se multiplican los ejemplos, en estos días, de países, regiones y ciudades que optan por estrategias de cambio en serio hacia una economía más verde:

- **El Gobierno del Estado de California** acaba de anunciar la prohibición de los autos que funcionan a combustibles tradicionales para el año 2035.
- **Seattle** ha anunciado que 20 millas de calles estarán cerradas permanentemente a los automóviles.
- **Nueva Orleans** está avanzando con proyectos de infraestructura verde, implementando más estaciones de carga de vehículos eléctricos y facilitando el acceso a paneles solares para los hogares.
- **Francia**, que enfrenta su recesión más profunda desde la Segunda Guerra Mundial, ha prometido unos U\$ 30 mil millones de euros para iniciativas de energía verde.
- **Alemania** está gastando miles de millones en la transición de los combustibles fósiles y subsidiando los vehículos eléctricos.

Las palabras de la Alcaldesa de Nueva Orleans, Latoya Cantrell, resuenan con impacto: **"Necesitamos girar hacia una economía verde. Nuestra gente es vulnerable al cambio climático, nos estamos hundiendo como ciudad. No tenemos elección"**.

#### Fuentes:

<https://bit.ly/33jMnn3>

<https://bit.ly/2EP314C>



<https://youtu.be/QIK-ASMPPrVc>

3 - *Secretario General de la ONU, Antonio Guterres, invoca la necesidad de liderazgos y audacia para hacer posibles las transformaciones vitales para salvar el Planeta.*

## Living Systems de Accenture: acelerar la transformación digital de las empresas.



**Living Systems es un enfoque que ayuda a las empresas a acelerar la transformación digital al dividir un viaje complejo en pasos prioritarios y manejables.** Es un multiplicador de innovación que se centra en cinco palancas clave de cambio (estrategia, organización, prácticas, tecnología y talento) para impulsar el crecimiento y la agilidad empresarial.

El sistema que propone Accenture ayuda a las empresas a:

### **1- Reinventar una estrategia de crecimiento impulsada por la tecnología**

Las organizaciones que desean aprovechar todo el valor de la tecnología necesitan una estrategia de crecimiento unificada en el negocio y la tecnología. La atención se centra en explorar cómo la tecnología puede hacer realidad la estrategia empresarial e identificar nuevas oportunidades totalmente nuevas en productos, servicios y posiciones competitivas. Esto requiere una mentalidad estratégica para ayudar a transformar el negocio heredado mientras se posiciona para el crecimiento futuro.

### **2- Realinear la organización para poner la tecnología en el centro de cada negocio**

Al reestructurar a equipos verticales que están alineados por procesos comerciales, los servicios de TI se enfocan en el valor comercial y se miden por KPI comerciales. Con estos equipos integrados, lo que alguna vez fue una serie de esfuerzos desconectados que se desvían de los objetivos comerciales e impulsados por prioridades subjetivas, ahora se unifica bajo una visión común con una clara priorización y total transparencia.

### **3- Adoptar nuevas prácticas de agilidad y experimentación**

Las empresas deben tomar medidas para asegurarse de que el ciclo de innovación sea continuo a través de capacidades de ingeniería modernas. Este enfoque es una transición del ciclo de vida de desarrollo de software típico que solía tomar de 18 a 24 meses a uno que emplea capacidades de pensamiento de diseño para co-crear soluciones con el negocio y entrega rápidamente un producto mínimo viable.

### **4- Crear un núcleo tecnológico flexible para un cambio sostenible**

Un núcleo de tecnología flexible proporciona una arquitectura de nube segura que es resistente y adaptable para acelerar la innovación, el análisis basado en datos, la sostenibilidad y el valor comercial. Una base tecnológica moderna puede parecer una colección de sistemas y servicios más pequeños; Unirlos es lo que impulsa la diferenciación, la resiliencia, la velocidad de comercialización y la agilidad.

## 5- Empoderar a las personas para innovar con tecnología

Con Living Systems, los líderes creen en un enfoque "humano + máquina", donde los humanos y la tecnología sacan lo mejor de cada uno y mejoran la eficiencia de la fuerza laboral. Con una cultura de innovación, una mentalidad ágil y un aprendizaje continuo, los empleados estarán equipados para aprovechar las oportunidades nuevas y cambiantes a medida que evoluciona el negocio.

## Reinvención en medio de la disrupción

Durante al menos los últimos cinco años, todas las empresas han aspirado a convertirse en empresas de tecnología. Pero nuestra investigación indica que la mayoría de las organizaciones todavía están muy lejos de pensar y operar con la tecnología en el centro de todo lo que hacen. Y luego vino la pandemia. **Las empresas líderes que adoptaron la transformación antes de la crisis han demostrado una mayor capacidad de recuperación empresarial, con la capacidad de adaptarse y superar la incertidumbre.** Ahora están bien posicionados para emerger más fuertes. Nunca ha habido un momento más crucial para descubrir el éxito sostenible que proviene de la transformación digital.

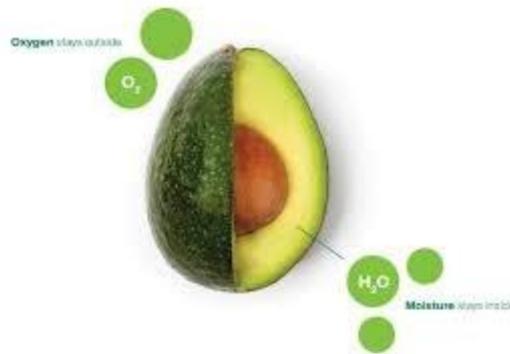
Fuente: <https://www.accenture.com/us-en/insights/technology/living-systems>

### Lagging the field has consequences— now more than ever



*4 - Investigaciones de Accenture demuestran que es cada vez más costoso para una compañía quedar rezagada en materia de transformación digital: Tanto en crecimiento, márgenes, Lifetime value o cultura ágil, las compañías líderes en este proceso muestran ratios muy superiores a las demás.*

## Nuevas soluciones desde la ciencia prometen eliminar el desperdicio de alimentos.



Hay en marcha una revolución de nuevos materiales de origen natural para distintas funcionalidades. Uno de los campos que más promete es la **ampliación de la duración de alimentos a través de materiales que los envuelven para conservar sus propiedades**. Apeel es una de las startups de mayor impacto en este sector.

Sus fundadores, de origen científico, fueron movilizados por el afán de **crear soluciones para el desperdicio de comida y el hambre global que fueran amigables con la naturaleza** y no destruyeran el medio ambiente. En 2012, James Rogers (socio fundador, Ph.D), se preguntó: ¿cómo es posible que tanta gente tenga hambre cuando hay tanta abundancia de alimentos y semillas tan fáciles de esparcir? Y si tanta gente pasara hambre, ¿cómo podría desperdiciarse tanta abundancia?

De allí la misión de la compañía: **"trabajar con la naturaleza para reducir el desperdicio de alimentos y crear abundancia para todos"**. El gran desafío fue construir una barrera que pudiera aplicarse a las frutas y verduras utilizando materiales comestibles que pudieran ralentizar la tasa de deterioro.

Apeel utiliza materiales que existen en las cáscaras, semillas y pulpa de todas las frutas y verduras para crear una **cáscara adicional protectora que sella la humedad y mantiene el oxígeno fuera**. La ciencia potencia las defensas que la evolución ha creado en sí misma para la conservación de alimentos. Eso significa que los **productos se mantienen frescos, nutritivos y deliciosos el doble de tiempo**. También significa que se desperdician menos productos a lo largo de la cadena de suministro, desde el productor hasta el minorista y los consumidores en el hogar. Menos desperdicio por parte de las personas significa menos desperdicio para el planeta y un futuro más abundante para todos nosotros.

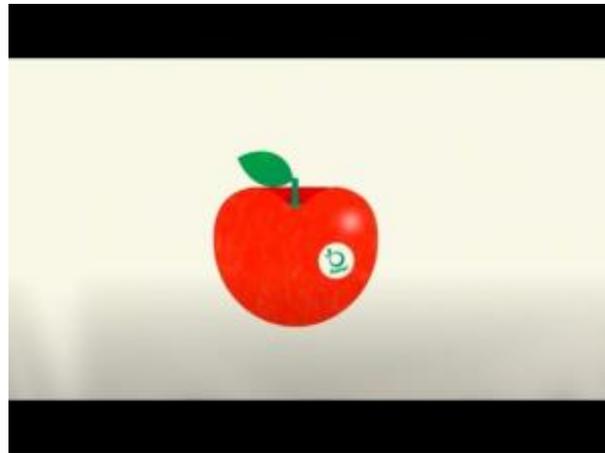
No se puede evitar que el gran enemigo de la conservación de frutas y verduras, "el moho" eventualmente las invada. Pero con su recubrimiento, Apeel puede usar la propia defensa evolucionada del reino vegetal para reforzar los productos que tienen una vida útil más corta. **Lo que hace que el recubrimiento sea especial es que aborda las causas del deterioro, no los síntomas**. Puede cubrir una fruta con cera todo lo que quiera, y puede verse bien por un tiempo, pero no está abordando la deshidratación y oxidación que vienen con la pudrición.

Seguramente que nunca podrá vencerse la putrefacción de los alimentos, dado que la muerte y descomposición necesariamente llega a todos. Pero **Apeel anuncia un futuro en el que podemos hacer mucho más, de la mano de la ciencia, para bajar el desperdicio amplificando el horizonte de conservación de los alimentos**.

Fuentes:

<https://www.wired.com/story/apeel/>

<https://www.apeel.com/>



<https://youtu.be/IBrlpmCuoXU>

*5 - El funcionamiento de la capa natural de Apeel para resolver el desperdicio de muchos alimentos, crear más abundancia y proteger el medio ambiente.*

## Nutrida agenda de futuro a partir del Congreso innova Educa 2020 de Siglo 21



**Bajo un formato 100% virtual y con la consigna integrado de innovación humana, se desarrolló días atrás la Tercera edición del Congreso Innova Educa.** Disertantes nacionales e internacionales y un dinámico Hackatoo de experiencias educativas dieron forma a un espacio de alto impacto para la construcción de la educación del futuro.

“Las realidades, las problemáticas y el contexto en el que vivimos exigen de la humanidad liderazgos que afronten, que creen, que aborden soluciones dinámicas y cercanas”, precisó la **Rectora de la Universidad Siglo 21, Mgter. María Belén Mendé**, en una de sus intervenciones.

El Congreso se dio en el marco del **25° aniversario de nuestra Universidad**, que desde sus comienzos impulsa la innovación educativa e incorpora las ventajas de la tecnología para mejorar la calidad de la enseñanza.

Esta tercera edición giró en torno a los ejes de “Innovación humana en educación”, “Comunidades colaborativas: ciencia y realidad”, “Educación Inclusiva”, “Tecnología y entornos de innovación para aprender” y “Educación, arte, propósito y creatividad”.

De la jornada participaron eximios profesionales de primer nivel como la **main speaker del evento, Arq. Rosan Bosch**, el Mgter. Paco Pajuelo, proveniente de España, la Dra. Rosalinda Ballesteros Valdés, de México, y autoridades de estamentos nacionales e internacionales. Como cierre de la jornada, se vivió un emotivo acto a través del cual se otorgó la distinción de Honoris Causa a la Dra. Karen Hallberg.

A través de estas iniciativas, **Universidad Siglo 21 continúa desafiando paradigmas, encontrando nuevas respuestas y comprometiéndose con el desarrollo de una sociedad donde el conocimiento sea una bandera de desarrollo y evolución.**



<https://youtu.be/iAKqVxuF93I>

*6 - Síntesis del Congreso de Innovación Educativa que contó con más de 7000 participantes de distintos países del mundo y ha dejado contenido de alto valor para seguir trabajando en la educación que requieren nuestros tiempos.*