

# mekano

N° 70 • Año XX • Junio 2020

Innovación



**TELETRABAJO  
EN TIEMPOS DE  
CORONAVIRUS**

**E-HEALTH, LAS TICS EN LA SALUD:**

# LA IRRUPCIÓN DE UN NUEVO PACIENTE

**LA TECNOLOGÍA,  
¿UN DERECHO  
FUNDAMENTAL?**

## NEXT RETAIL KIOSK

Apoyamos la siguiente realidad del Retail para que cuando las tiendas vuelvan a abrir atraigan a los consumidores con una Experiencia de compra Personalizada y SEGURA.



Estrategias de marketing



Higiene



Control de Temperatura



Distanciamiento Social

Nuestro NEXT RETAIL KIOSK desinfecta sus manos gracias a la sofisticada tecnología de sensores automáticos que evitan el uso por contacto, reduciendo el contagio de Covid-19 e infecciones cruzadas. Además, puede comunicar las estrategias de Marketing con su mensaje personalizado a través de la pantalla, control de temperatura e integración con su contador de personas para asegurar el distanciamiento social bajo modalidad de arriendo Digital Signage as a Service (DSaaS).

### Industrias

Comercio | Salud | Restaurantes | Educación | Oficinas corporativas

## Contenido



### 4 Mensaje

Pandemia y Tecnología.

### 5 Claves

Tiempos de teletrabajo.

### 6 Tendencias

e-Health: La irrupción de un nuevo paciente.

### 10 Punto de vista

Juan Luis Núñez, abogado  
La tecnología como derecho fundamental.

### 14 Personaje

Reid Hoffmann, co fundador de LinkedIn.

### 16 Caso de negocios

Idea Tec: Una segunda vida para el plumavit.

### 19 Columna

Tiendas con muchos sombreros.

### 20 Caso de éxito

L`Oréal, integración y estandarización de sistemas operacionales.

### 22 Novedades

## Destacados

### TENDENCIAS

La aplicación de las tecnologías en la salud trae el concepto de e-Health, lo que implica un nuevo modo de entender la Medicina. En ella, hoy el paciente adquiere herramientas que lo empoderan y se transforma en un agente activo de la prevención y cuidado de su salud.



### PERSONAJE

El filósofo Reid Hoffmann dejó la reflexión para entrar al mundo de la tecnología, pues su sueño era cambiarle la vida a millones de personas. Lo logró creando LinkedIn, la conocida red que gestiona contactos laborales.



14

### CASO DE NEGOCIOS

Químicas de profesión, las chilenas Cristina Acuña y Constanza Cifuentes, buscaron la manera de darle una nueva vida al plumavit, un material difícil de reciclar, que después de distintas pruebas y error lograron transformar en pintura.



16

#### Comité Editorial

José María Álvarez, director de MekanoSige  
Alma Liz, responsable de marketing Mekano  
Maximiliano Penna, gerente general MekanoSige  
Ricardo Steeger, gerente general Mekano  
Roberto Steeger, presidente Mekano

#### Edición y producción periodística

Vicente Pérez Zurita y Cia Ltda.  
**Editora General:** Paula Pérez Amenábar  
**Periodista:** Magdalena Pulido  
**Diseño y diagramación:** Sebastián Silva Gatta  
**Fotografía:** Karina Vega, www.istockphoto.com, es.123rf.com.  
**Impresión:** Impresora Óptima





# Tiempos de teletrabajo

Cuando en Chile estalló la crisis social en octubre de 2019 y en marzo comenzó la alerta sanitaria por el coronavirus, la imposibilidad de cumplir un horario laboral con normalidad, hizo que surgiera con fuerza el teletrabajo. Una opción que dada la necesidad, incluso se convirtió en ley.

1

## ¿Qué es?

El teletrabajo es una forma específica de contrato de trabajo regulada en nuestra legislación laboral para aquellas funciones que se realizan por medios informáticos o de telecomunicaciones, preferentemente (pero no exclusivamente) en un lugar distinto a la empresa u organización.

2

## Condiciones para su funcionamiento

- Que sea un trabajo que se realice por medios informáticos o de telecomunicaciones.
- Desde la aprobación de la ley, pueden teletrabajar quienes están sujetos a jornada semanal completa (máximo 45 horas) o parcial (máximo 30 horas). Antes el Código del Trabajo lo limitaba solo a contratos no sujetos a jornada. La ley también lo extiende a todos los trabajos que se puedan hacer en un lugar distinto a la empresa, no solo a aquellos por medios informáticos o de telecomunicaciones.
- Los servicios se prestan preferentemente fuera del lugar de trabajo. Frente a esto lo más recomendable en condiciones normales es combinar teletrabajo con jornadas presenciales para que la persona mantenga el vínculo con la organización y pueda compartir ideas con sus compañeros de trabajo.

3

## Ventajas

- Trabajar parte del tiempo (o la totalidad) en la casa o en otro lugar acordado, lo que hace que la condición laboral espacial -lugar- se adapte de mejor manera a las necesidades personales o familiares de quienes trabajan.
- Permite ahorrar el tiempo de traslado diario y el estrés que implica, mejorando la calidad de vida de las personas. También permite que disminuya la contaminación ambiental y el colapso del transporte.
- La presencia en la casa hace que el trabajo sea compatible con los deberes de cuidado de la familia, abriendo la puerta al mercado laboral formal a mujeres.
- Según distintos estudios aumenta la productividad en promedio en un 15%.

4

## Situación en Chile

Se usa muy poco. Si bien en Chile el 81% de las personas teletrabajaría (Cadem) solo el 1% tiene alguna modalidad de trabajo a distancia (Ministerio del Trabajo). Lo que hace falta es terminar con miedos infundados, que las empresas rompan la inercia cultural y se atrevan. Sin duda, la crisis sanitaria dará un impulso para ello.

**Entrevista:** Francisca Jünemann,  
Directora Ejecutiva Fundación ChileMujeres.



e-Health, las TICs en la salud:

# La irrupción de un nuevo paciente

**La infinidad de avances que genera la tecnología en el área de la salud están provocando un drástico cambio de ser una disciplina reactiva, la medicina se está transformando en una proactiva en la que el paciente se empodera y es el protagonista de la prevención.**

**U**n anónimo usuario de reloj inteligente cuenta por las redes que sin sentir ningún síntoma especial, comenzó a recibir notificaciones de frecuencia cardíaca anormal. “Fibrilación auricular. Deberías hablar con tu doctor”, indicaba el reloj. Volvió a reiniciar una y otra vez, pensando que se trataba de un error, pero ante la insistencia del mensaje consultó a un especialista, quien confirmó la información y aseguró que todo pudo haber terminado en un infarto.



## EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LA SALUD MEJORA LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS SANAS Y ENFERMAS, ADEMÁS DE FACILITAR EL TRABAJO A LOS PROFESIONALES MÉDICOS E INVESTIGADORES.

Historias como estas se repiten con mucha frecuencia en la web y es posible leer una gran cantidad de relatos que cuentan cómo un simple dispositivo dio aviso de la caída de alguien, cómo una aplicación logró aumentar los donantes de sangres, cómo en lugares remotos, pacientes son diagnosticados y tratados a través de una pantalla o también cómo, en medio de una pandemia mundial, se expanden con total inmediatez y cobertura la información y las medidas preventivas.

Todos ejemplos con un denominador común: las tecnologías de la información. Hoy ellas aplicadas a la salud revolucionan este campo y marcan la tendencia de una medicina que se caracterizará por ser Predictiva, Personalizada, Preventiva y Participativa. Se trata de la e-Health (eSalud, en español), un concepto en el que la tecnología permite alcanzar aquellas 4P, situando en el centro y como protagonista al paciente.

En la e-Health son los usuarios, al igual que en las distintas tendencias tecnológicas quienes reciben las herramientas para asumir un rol colaborativo, que en este caso lo hará ser protagonista de su salud y de la prevención de las enfermedades que puedan afectarlo, detectándolas incluso antes de que presente los síntomas.

### El paciente digital

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la e-Health como: "... el uso rentable y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación en apoyo de los campos relacionados con la salud, incluida la atención médica, la vigilancia de la salud y la educación para la salud, el conocimiento y la investigación".



En otras palabras, se refiere a todas las herramientas tecnológicas que se emplean en el entorno sanitario en materia de prevención, diagnóstico, tratamiento, seguimiento, así como en la gestión de la salud. Algunos ejemplos de e-Health son las aplicaciones móviles, la telemedicina, los dispositivos *wearables* (para la monitorización que se integran en ropa y accesorios), el big data (grandes cantidades de datos), los sistemas de apoyo a la decisión clínica, la internet de las cosas y los videojuegos de salud, entre otros.

Todos ellos con un uso adecuado son un excelente aliado para la medicina, pues entre otras cosas permiten aumentar la eficiencia, la precisión del diagnóstico y disminuir los costos en un rubro tan sensible como es la salud. (ver recuadro).

Sin embargo, el mayor cambio que plantea este tipo de medicina es el nacimiento de un nuevo paciente: el paciente digital, el paciente 2.0. Este, a diferencia del clásico enfermo, cuenta con las herramientas para transformarse en un agente participativo en las decisiones sobre su salud y puede trabajar de forma colaborativa en su bienestar mediante las distintas herramientas tecnológicas.

Tal como en muchos de los modelos tecnológicos de negocio -uber, airbnb, ebike- en la medicina, el usuario también irrumpe como un colaborador esencial. El paciente ha cambiado y frente a él, "como médicos estamos obligados a dejar el modelo asistencial e ir por una medicina más proactiva que potencie la promoción de la salud y la prevención, a pasar de la gestión de la enfermedad a la gestión de la vida y la salud, a tomar decisiones compartidas y a utilizar el recurso menos usado del sistema: el paciente experto", afirmó el doctor Luis Tobajas en el XI Congreso Nacional de Atención Sanitaria al Paciente Crónico, organizado en España a finales de 2019.

## GRACIAS A LA TECNOLOGÍA COMO APPS, DISPOSITIVOS Y OTROS SISTEMAS QUE FACILITAN LA COMUNICACIÓN, SE PUEDE MODIFICAR HÁBITOS, TENER UN TRATAMIENTO MÁS INDIVIDUALIZADO, UNA MAYOR ACCESIBILIDAD A RECOMENDACIONES PERSONALIZADAS, UNA MAYOR INTERACCIÓN Y SER UN GRAN GESTOR DE LA PROMOCIÓN DE SU PROPIA SALUD.



En este contexto, especialmente aventajados son los nativos digitales, quienes han integrado en los ámbitos de sus vidas todo tipo de tecnologías y no dudan, frente a un problema de salud o para la gestión de su bienestar en recurrir a una app, sitio web o dispositivo conectado. Con ellos la e-Health toma fuerza y están “obligando” a los médicos a incorporar nuevos hábitos y actitudes, tales como:

**1. Prescribir tecnología.** Los médicos deben trabajar con los pacientes como si fueran un equipo, fomentando que este pueda aprender de su enfermedad, informándolo y guiándolo en las webs con conocimiento científico validado, prescribiendo las app adecuadas y los blogs que le ayuden a ser un paciente experto, empoderado y lo lleven a tomar acertadamente las riendas de su enfermedad. Este punto es especialmente necesario frente a la conocida costumbre de recurrir al “Doctor Google”. Según estudios, los problemas de salud, dolencias o enfermedades que más tienden a buscarse en la red son: dolor, cáncer, ansiedad, diabetes, herpes, alergia, depresión, gripe, fibromialgia y Alzheimer. La información aportada sobre cada una de esos males lleva a muchos a un autodiagnóstico e incluso a la automedicación. La prescripción de tecnología lo evita y los médicos deben acostumbrarse a “recetarla”.

**2. Detectar e integrar las nuevas demandas y necesidades de los pacientes.** El paciente digital no se conforma con navegar por las webs y plataformas buscando datos sobre enfermedades, centros médicos o profesionales, sino que cada vez demanda más información, educación en salud, campañas de prevención y, sobre todo, una ma-

yor y mejor interacción con su médico. Es importante que todos los actores asociados entiendan estas necesidades y ofrezcan soluciones tecnológicas ajustadas a ellas.

**3. Reforzar el papel de las asociaciones de pacientes.** El gran reto en la era de las TICs es poner a disposición de los pacientes información y herramientas para llevar a cabo la gestión de la salud y la enfermedad. Aquí destaca el importante papel que están jugando las iniciativas de las asociaciones de pacientes, quienes a través de redes y publicaciones, han logrado mantenerse en línea y así por ejemplo, aumentar coberturas de salud, solucionar dudas y traspasar datos de nuevos tratamientos, entre otros.

**4. Optimizar las soluciones tecnológicas que ya están en marcha.** Es muy importante conseguir la total implementación y sacar todo el partido a soluciones como la historia clínica digital o la receta electrónica, por ejemplo, ya que solo a través de la interoperabilidad y la interconectividad se puede lograr que tanto los pacientes como el resto de los actores implicados no solo se beneficien sino que también impulsen de forma efectiva la transformación digital. En Chile, el ministerio de Salud cuenta con un plan de e-Salud, especificado en la página web oficial de la institución. Ahí se detalla cómo la e-Salud permite ordenar los flujos de información y asegurar información oportuna y de calidad para la atención y la definición de políticas y programas de salud pública. Además, agrega que es posible repensar la forma en que se entrega la salud y la manera en que los profesionales y las instituciones se relacionan con los pacientes. Un plan que aún parece ambicioso, pero que al menos está trazado.



## LO POSITIVO DE LA E-HEALTH

### Los obstáculos pendientes

El paciente digital, este que es experto y proactivo, lo es no solo por ser el principal receptor de las soluciones y los cambios que trae la implementación de la tecnología en medicina. Sino también porque es él quien surge como alguien especialmente importante para llevar a cabo e impulsar esta transformación. Frente a las TICs hay reticencia de parte de los propios médicos, hay también trabas estructurales y es por esta razón que son los pacientes quienes deben ser la cabeza y la principal fuerza impulsora del cambio, así lo establece el informe “Digital health is a cultural transformation of traditional healthcare”.

Sin embargo, esto plantea uno de los pocos obstáculos que encuentra la e-Salud. Se trata de la brecha tecnológica que aún existe en distintas partes del mundo, sobre todo en el grupo de pacientes más necesitados de atención médica como es la población de más de 60 años. Si bien hay quienes a esa edad ya se incorporan a los hábitos digitales, un número importante de ellos pueden verse fuera de este beneficio tanto por un asunto generacional, cultural y económico.

En este sentido expertos señalan que hacen falta entre 10 y 15 años aproximadamente para conseguir que los inmigrantes -no nativos digitales- hayan aprendido las nuevas tecnologías para alcanzar el buen manejo y se vivan realmente sus alcances.

También en el marco de las limitaciones se menciona la necesidad de un marco legislativo y un ajuste de lo que las TICs pueden ofrecer para que el ciudadano pueda ejercer adecuadamente el derecho de acceso a sus datos de salud y disponer de tecnologías fiables y seguras que contribuyan al manejo de su condición y la promoción de estilos de vida saludables.

Finalmente, otro aspecto a tener en cuenta es la ciberseguridad. Con el avance tecnológico (big data, 5G, inteligencia artificial y otros) evidentemente los riesgos crecen, de manera que la prevención y la aplicación de recursos para la ciberseguridad ya se instauran como un gran reto.

Sin duda la nueva era tecnológica es una gran oportunidad para la promoción de más y mejor salud.

### Ayuda a adquirir hábitos más saludables



El uso de las nuevas tecnologías adaptadas a la promoción de la salud está revolucionando los hábitos del usuario. Está cambiando la manera que cada persona se cuida, ya sea, registrando lo que come, controlando el ejercicio físico que hace, monitorizando el sueño o la frecuencia cardíaca a través de aplicaciones de salud u otros dispositivos tecnológicos.

### Crea una línea más corta entre médico-paciente



El contacto es más directo y personalizado, lo que facilita la adherencia, el cumplimiento de terapias y, por tanto, el alcance de los objetivos establecidos.

### Potencia la detección precoz de enfermedades



El historial de cada paciente puede estar a la mano, donde sea y cuando sea gracias al big data. Esta interconexión permite la detección temprana de enfermedades, un tratamiento más acertado con indicadores precisos de la evolución, seguimiento de adherencia a las recomendaciones dadas y por lo mismo garantiza mejores resultados. A su vez todo esto favorece la generación de datos para las investigaciones.

### Fomenta la sanidad equitativa y universal



La e-Health ayuda a acercar la salud a más gente.

Juan Luis Núñez, abogado especialista en tecnologías y telecomunicaciones:

# “El acceso a internet es fundamental para el verdadero desarrollo de los países”

Frente a una pandemia que redujo al mínimo la forma presencial de relacionarnos, la tecnología surge como una preocupación que debiera contemplarse en la ley, y un posible cambio de la Constitución da la oportunidad para ello.

**D**ebido a la crisis sanitaria que estamos viviendo, junto con la reformulación de todas las agendas, nació una nueva forma de trabajar, de relacionarnos y de vivir. Es lo que se ha llamado el modo coronavirus de desenvolverse, una modalidad, que sin duda, ha hecho más evidente que nunca la necesidad de la conectividad y del acceso a internet.

Y entre todas las modificaciones, una de las primeras en surgir fue la fecha en la que se decidirá si se elabora o no una nueva constitución para Chile. Fijada inicialmente para abril, ahora el 26 de octubre, será el día en que se tomará tal decisión. Frente a un posible proceso de cambio un tema que surge con fuerza es si la tecnología debe incluirse como un derecho fundamental y también cómo este rubro puede ir avanzando en otros tipos de leyes.

Sobre estos temas, Mekano conversó con Juan Luis Núñez, abogado, experto en tecnologías y comunicaciones y representante en Chile y el Conosur de la consultora Telecommunication Management Group (TMG).

**¿Nuestra Constitución contempla algún derecho que tenga relación con la tecnología?**

La Constitución no establece una remisión directa a la tecnología, sino que pueden establecerse ciertas relaciones con ella. Por ejemplo, en el artículo 19 N°4, asegura a todas las personas la protección de sus datos personales, dejando a la ley la forma y condiciones en que se traten y protejan dichos datos.

**Pensando en que el 26 de octubre se apruebe el cambio de la actual Constitución, ¿qué derecho debería incluirse en una futura Carta Fundamental en relación a las Tecnologías de la Información?**

En primer lugar, debemos considerar que la Constitución es un marco general que consagra derechos y principios fundamentales del orden jurídico, por lo que no todo tiene que estar establecido en ella. Ahora bien, creo que existe consenso en que lo digital está adquiriendo cada vez mayor relevancia en todos los aspectos de nuestra vida, más aún en el actual escenario de pandemia, en donde lo virtual ha sustituido en varios ámbitos a lo presencial y nos hemos



percatado que la conectividad y el acceso a internet es fundamental para el verdadero desarrollo de los países.

En ese contexto, la consagración de un principio central como el acceso a internet podría ser un buen primer paso. Si visualizamos qué ocurrirá en los próximos 10 ó 20 años, creo que lo digital tendrá tanta relevancia en nuestras vidas y en las relaciones humanas, que no sería raro que muchas constituciones en el mundo comiencen a incluir estas temáticas, como ya está ocurriendo en algunos países.

**¿Qué otro tema consideraría importante incluir a nivel de la Carta Magna?**

Sin duda lo que se refiere a la nueva forma de relación entre el Estado y sus ciudadanos. Es inaceptable que el Estado ponga sobre estos la carga de entregar documentación e información que ya se encuentra en poder del mismo Estado. La interoperabilidad dentro del aparato estatal en su relación con los ciudadanos podría ser otro principio a incluirse, puesto que ello aceleraría y obligaría a que el Estado modernice sus procesos. Las nuevas generaciones no aceptarán las filas ni los trámites tediosos ni las pérdidas de tiempo. En ello, es deber del Estado digitalizarse y modernizarse.

**Entonces es realmente un tema que debe ser solucionado constitucionalmente o ¿existe en el Derecho otras formas de regularlo?**

Ello dependerá de la cultura normativa de cada país. Una visión más conservadora señalaría lo innecesario de incluir lo digital en la Constitución, puesto que basta con que una o más leyes lo establezcan. Por otro lado, una mirada más visionaria empujaría la incorporación de principios generales que realcen la importancia de la tecnología como herramienta de desarrollo.

**EL CORONAVIRUS ACELERARÁ LA DIGITALIZACIÓN DE LOS PROCESOS EN EDUCACIÓN, SALUD, ECONOMÍA, TRABAJO, GOBIERNO Y EN MUCHAS OTRAS ÁREAS QUE EN LA ACTUALIDAD SON INCIPIENTES.**





Convergamos que estamos en presencia de una temática relativamente nueva si tomamos en cuenta los desfases que se producen siempre entre el avance de la tecnología y la adaptación normativa de esta. Pero debido a la relevancia que ha adquirido la tecnología, más aún en tiempos de pandemia, considero importante que se reconozca esa relevancia y se consagre de una u otra forma en la Constitución. Además, cabe señalar que la tecnología no es importante por sí sola, sino que lo es por el hecho de ayudar a solucionar los problemas principales de las personas, como la salud, la educación, el trabajo y la relación con el Estado.

#### **Incluir este tema en la Constitución ¿sería una forma de responder a la realidad?**

Sí, la inclusión de algún principio en esta materia es una forma en que una Constitución puede adaptarse a los nuevos tiempos y leer lo que la sociedad está requiriendo, lo que, sin duda, ayuda a darle mayor legitimidad a la Ley Fundamental. Debemos tener en cuenta de los alcances políticos que el desarrollo digital está trayendo a nuestros países y democracias. El advenimiento de las redes sociales ha transformado las relaciones de poder desde la verticalidad hacia la horizontalidad, logrando niveles de influencia desde la ciudadanía hacia las autoridades como pocas veces se ha visto en la historia. Ejemplos como la primavera árabe (con el derrocamiento de varios gobiernos) o decisiones políticas tomadas por varios gobiernos y que han basado exclusivamente en las tendencias de diversas redes sociales, son manifestaciones claras de la forma en que la tecnología está influyendo decisivamente en las esferas de poder y en las políticas públicas.

#### **Actualmente, ¿Cómo aborda este tema Chile?**

En Chile, hasta la fecha, este tema se ha resuelto a nivel de instructivos presidenciales, reglamentos y leyes, estas últimas de relativa reciente data, lo que demuestra el bajo nivel de importancia que se le dio en su momento. En los últimos años, hemos visto que lo digital ha entrado con mayor fuerza en la agenda política, como por ejemplo, con la ley de

transformación digital del Estado, la ley de teletrabajo o los proyectos de ley que se relacionan con ciberseguridad. Por su parte, en el mundo privado también se han hecho cargo de esta nueva realidad, con la creación de diversas comisiones o grupos de trabajo en los distintos gremios empresariales. Todo ello conlleva a que estamos en presencia de una nueva era. ¿Alguien se puede imaginar a Chile, en el 2030, con algún hogar sin acceso a internet independiente del lugar en que se encuentre?

#### **De los siguientes temas, ¿cuáles son indispensables de garantizar y por qué? Derecho a internet, ciberseguridad, resguardo de dato y vida privadas, libertad de expresión en la red... ¿Agregaría otro?**

Todos estos temas tienen relevancia por sí mismo. Sin embargo, el acceso a internet es el más básico, pues con ello se da inicio a la vida digital. Pensemos tan solo en que, en un futuro no muy lejano, el derecho a la educación o a la salud no será completo sin un adecuado acceso a internet, situación que, por lo demás, constituye un elemento relevante de inclusión social. Por lo tanto, resulta imperioso avanzar hacia, al menos, un reconocimiento al acceso a internet como una herramienta fundamental para alcanzar plenamente el ejercicio de otros derechos fundamentales. Dicho acceso será tan relevante como lo es el agua o la electricidad, asunto que ya ha sido impulsado por algunos senadores mediante la presentación de un proyecto de ley que hoy se encuentra en el Congreso.

#### **¿Y luego?**

De ello, se derivan otros derechos relevantes para la vida digital, tales como la protección de datos, libertad de expresión y seguridad. En este sentido, uno de los temas fundamentales en los que se debe avanzar a nivel global dice relación con la protección de los datos y la gobernanza de ellos. Estos son dos aspectos que se convertirán en parte central de la discusión digital, puesto que aún existen vacíos, falta de conciencia y de educación, lo que permite que se comercialicen datos sin el consentimiento de sus

# ¿Quién es?



propietarios o se genere todo un mercado de datos para influir en elecciones o para generar una posición competitiva ventajosa a una empresa. Ahora bien, este tipo de situaciones debe regularse en una ley, pero se puede consagrar un derecho en la Constitución, tal como ya lo tiene nuestro país en su artículo 19 N° 4.

**¿Es realmente posible dar garantías constitucionales en esta área? A simple vista pareciera que el derecho es superado por los alcances de la tecnología.**

Dado que la tecnología y lo digital es una herramienta que potencia otros derechos y ayuda a resolver los principales problemas de un país, debiera seguir la misma suerte que la protección de tales derechos. Ahora bien, dado que lo que se sugiere incluir es un principio de actuación general, que obligue al Estado a que se mueva en una dirección determinada, no será solo tarea del Poder Legislativo la concreción de tal principio, sino que también del Poder Judicial y la jurisprudencia que vaya generando. Por lo tanto, diría que sí es posible la existencia de garantías constitucionales reales en esta área.

**¿Hay algún modelo internacional que haya resuelto adecuadamente este tema?**

Algunos países, como México y Grecia, han consagrado principios o derechos afines en sus respectivas Constituciones, tales como el derecho a acceder a las tecnologías de la información (incluida banda ancha e internet) o el derecho a participar en la sociedad de la información. Por su parte, Estonia es el país más avanzado en cuanto a votaciones populares, habiéndose ya implementado el voto por internet. En todo caso, son pocos los países que le han dado una mirada y una solución más de futuro a esta temática. Las fronteras físicas fueron destruidas con la masificación de internet, por lo que los diversos organismos multilaterales están recién manifestándose y evaluando el resultado de decisiones o medidas que se han tomado. Estamos en proceso de constante construcción de esta carretera digital. Y creo que Chile tiene una oportunidad de ser uno de los adelantados.

**Juan Luis Núñez Tissinetti es abogado y Licenciado en Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Además, es Master en Derecho (LLM) con certificación en Derecho Internacional de los Negocios, en American University Washington College of Law, Washington DC, USA. Su experiencia profesional ha estado ligada a las telecomunicaciones, tecnologías de la información, libre competencia y el ámbito regulatorio. En 2010 se desempeñó como Jefe de Gabinete del Subsecretario de Telecomunicaciones y, posteriormente, Jefe de División del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de la misma Subsecretaría. Desde 2012 hasta 2019 ocupó la gerencia general de Fundación País Digital.**

**“EXISTE CONSENSO EN QUE LO DIGITAL ESTÁ ADQUIRIENDO CADA VEZ MAYOR RELEVANCIA EN TODOS LOS ASPECTOS DE NUESTRA VIDA, MÁS AÚN EN EL ACTUAL ESCENARIO DE PANDEMIA, EN DONDE NOS HEMOS PERCATADO QUE LA CONECTIVIDAD Y EL ACCESO A INTERNET ES FUNDAMENTAL PARA EL VERDADERO DESARROLLO DE LOS PAÍSES”.**

# Reid Hoffmann, co fundador de LinkedIn: Filósofo de profesión, emprendedor de alma



Reid Hoffmann siempre tuvo el sueño de cambiar el mundo buscando algo que aportara valor a millones de personas. Primero quiso hacerlo mediante la filosofía, sin embargo, finalmente optó por sumarse a la revolución digital y ¡lo logró!

14



**SABÍA QUE QUERÍA SER PARTE DE LA REVOLUCIÓN DIGITAL, SER PARTE DE CÓMO LA GENTE SE CONECTA ENTRE ELLA Y LOS CAMBIOS EN LA FORMA EN QUE INTERACTÚAN”,**

REID HOFFMANN.

**S**u nombre es una de las voces más escuchadas en Silicon Valley. Es que currículum para ocupar tal categoría, le sobra. Gran gestor del éxito de Paypal, cofundador de LinkedIn y miembro de una de las más importantes firmas de capital de riesgo que ha invertido en Facebook y Airbnb, es parte de la trayectoria a la que se suma una fortuna de 1.9 mil millones de dólares y el prestigioso título de ser uno de los protagonistas de la era empresarial de internet.

Sin embargo, el inicio de esta trayectoria nada tuvo que ver con el área tecnológica. A los 13 años este norteamericano sintió una atracción especial por la filosofía y se inclinó por ella en sus estudios superiores. Primero lo hizo en Oxford y luego obtuvo su licenciatura en la Universidad de Stanford. Hasta aquí, Reid siempre pensó que desde el ámbito intelectual escribiría ensayos y libros que inspirarían a las personas a generar los cambios que el mundo necesitaba.

“Cuando me gradué mi plan era llegar a ser profesor e intelectual público, pero me di cuenta de que los académicos escriben libros que leen 50 ó 60 personas y yo quería tener un impacto mayor”. Por esta razón y sin experiencia alguna, incursionó en el ámbito del emprendimiento tecnológico.



## Cuando se quiere, se puede

Para conocer el mercado al que había decidido dedicarse, Hoffmann trabajó en empresas que lo ayudarían a familiarizarse con el rubro. En 1994 se empleó en Apple, donde se dedicó al desarrollo de software. Más adelante, trabajó para la empresa japonesa Fujitsu, en el área de administración de producto. En ambas, Reid estaría poco tiempo, pues en su mente tomaba fuerza la idea de ser independiente.

En 1997 decidió explorar por sí solo en los negocios de la red. En ese entonces, aunque este era un medio en desarrollo, sí había inversores dispuestos a financiar proyectos del novedoso mundo online.

Reid fue uno de los beneficiados y fue así como formó su primera empresa. Se trató de SocialNet.com, una red enfocada en las citas y en conectar personas con intereses comunes a través de los medios digitales. Podría decirse que fue una idea profética a lo que serían las actuales redes sociales, sin embargo, pasarían años antes de que estas tomaran vuelo. Reid había tenido una idea demasiado vanguardista, lo que sumado a su poca experiencia lo llevaron a tener que cerrar su primera prueba emprendedora, pero no sus ganas de volver a intentarlo.

Por cosas de la vida, tomó contacto con un antiguo compañero de la universidad. Se trataba de Peter Thiel, quien en 1998 estaba formando Paypal y lo invitó a unirse a la directiva. Ahí como director de operaciones, Reid logró, gracias a su astucia en el manejo de las relaciones externas, que Paypal no solo sobreviviera, sino que saliera a la bolsa en 2002. Momento en el que empezó a formar su riqueza.

Luego de que Paypal fuera comprada, Reid ya se había hecho un nombre y además, ya tenía capital para hacer realidad un nuevo sueño y seguir persiguiendo lo que se había propuesto: generar un impacto global masivo.

Entonces invirtió en muchos proyectos digitales emergentes, donde destacaban plataformas como Zynga y Flickr. Apostó de nuevo por la idea de las redes sociales, invirtió en los inicios de MySpace, Friendster y nada menos que en Facebook.

Entre todas estas iniciativas, Reid notó que ninguna de ellas se centraba en las necesidades del sector laboral y en SocialNet había aprendido la importancia que tenía la identidad profesional de los usuarios. Con ello en mente, en diciembre de 2002 fundó LinkedIn.

Por 14 años trabajó duro como director ejecutivo, presidente de productos y presidente ejecutivo. Quería consolidar su emprendimiento y volvió a lograrlo. Reid fue nuevamente multimillonario cuando LinkedIn salió a bolsa en 2011 y cuatro años después vendió la compañía a Microsoft por 26.2 mil millones.



## Consejos de un experto

Además de apostar por el mundo online, Reid es conocido por tener la habilidad de llevar al éxito sus emprendimientos.

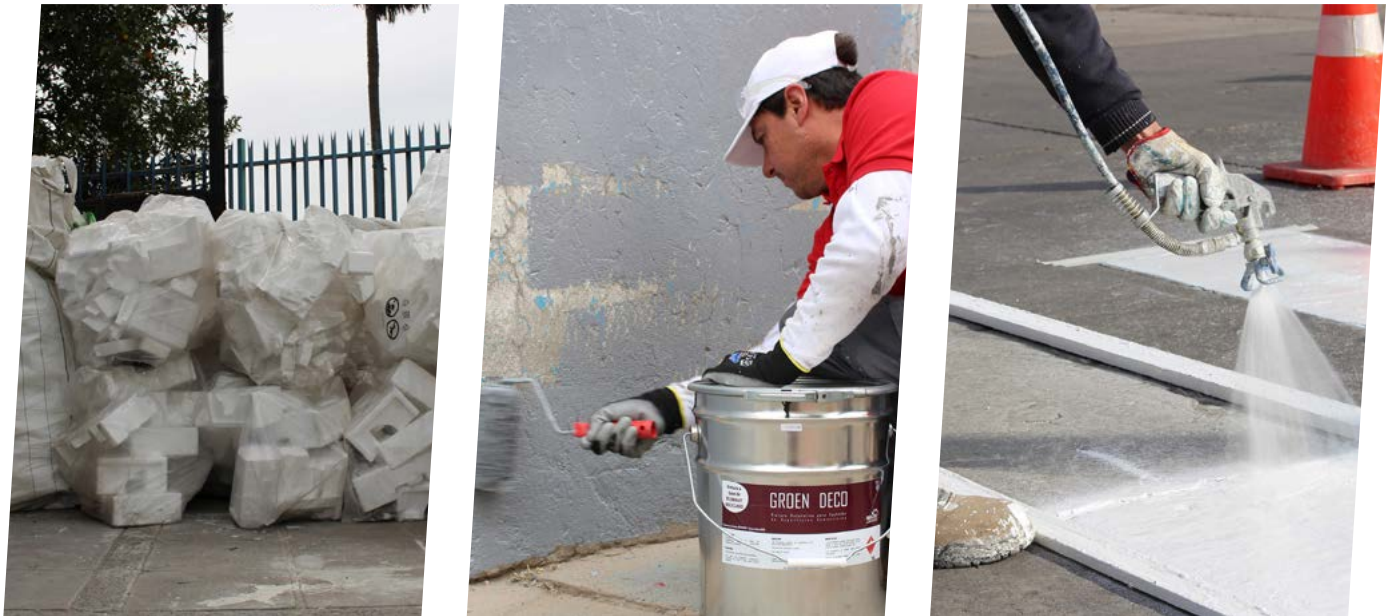
¿Cuál es su secreto? Apretar el acelerador cuando hay incertidumbre. Así lo plantea en “Blitzscaling”, un libro que lanzó el 2018 en Estados Unidos.

Según Hoffman, existen muchos mitos en torno a las startups exitosas, como por ejemplo, que estas nacen cuando un par de mentes brillantes se juntan en un garage y descubren la pólvora.

Sin embargo, Reid plantea que el éxito lo han encontrado aquellos que supieron crecer a toda velocidad en un ambiente de incertidumbre. De hecho “Blitzscaling”, es un término que mezcla en una sola palabra los conceptos de ampliación a gran escala y bombardeo.

Hoffman propone que el emprendedor olvide las reglas del mundo de los negocios como son planificar con cuidado, invertir con cautela y resolver todos los problemas que van apareciendo en el camino. Con total seguridad él dice: “Concéntrate en crecer rápido, aunque sea exponiéndose al riesgo”.

Actualmente, como miembro de la firma de capital de riesgo Greylock Partners, la lista de sus inversiones es larga, más de 80 emprendimientos que tienen una característica en común: apostar por el área de consumo en internet y las redes sociales... un mundo que, sin duda, le permitió concretar su afán de generar un impacto global.



Cristina Acuña y Constanza Cifuentes, químicas fundadoras de Idea-Tec:

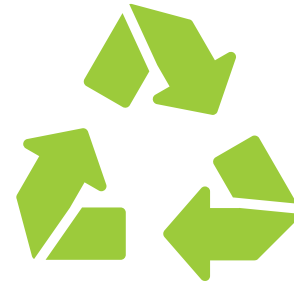
# En busca de una segunda vida para el plumavit

Como buenas químicas, Cristina y Constanza soñaban con poner en orden los componentes de algún desecho que aún no encontrara futuro. Toneladas de plumavit sin destino fue el desafío que se propusieron solucionar.

Cristina Acuña y Constanza Cifuentes sabían que en la química estaría la respuesta para darle una segunda vida, al menos, a un porcentaje de las 18 mil toneladas de plumavit que en Chile cada año copan con su inmenso volumen los rellenos sanitarios de nuestro país, pues se trata de un material que demora más de 400 años en degradarse.







## Las dificultades de un emprendedor

“La gracia de este mercado es que es mucho más grande. Del mercado total de pintura, cerca del 60% lo tiene las pinturas basadas en agua y de ese 60%, más de la mitad es cliente de retail. Así, con esta nueva fórmula nos ampliamos a un segmento muy grande al que es más fácil llegar, pues al industrial hay que visitarlo uno a uno”.

Otra ventaja importante, según Cristina, es que el consumidor final valora más el atributo de sustentabilidad, de manera, que si bien la pintura tiene un precio de mercado, si es necesario, está dispuesto a pagar un poco más por ello. Ese es el gran desafío que esperan validar con la venta a público. “Nosotros podemos ser una verdadera aspiradora de reciclaje, es decir, podemos recibir mucho plumavit, siempre y cuando podamos venderlo como pintura. Nuestra apuesta con este nuevo tipo de pintura y nuevo público es tener mucha gente que la compre de manera que nosotros podamos seguir “absorbiendo” la mayor cantidad de plumavit”.

Actualmente Idea -Tec está procesando cerca de una tonelada y media al mes, pero tienen capacidad disponible y podrían llegar a hacerse cargo de 5 toneladas de plumavit.

Para Cristina y Constanza este es un paso muy importante, pues implica posicionar la marca y pone una importante prueba para determinar cuán bien logran transmitir el mensaje de que es posible pintar y reciclar al mismo tiempo.

Idea- Tec es una idea vanguardista, única en el mundo, sustentable, a precio competitivo y con capital disponible para desarrollarse. Sin embargo, el camino de crecimiento y posicionamiento no ha sido fácil. Cristina explica las razones que dificultan el camino de un emprendedor:

- En Chile el público prioriza la marca conocida, entonces es muy difícil entrar y competir.
- El público además es muy fiel a lo conocido y le cuesta probar cosas nuevas. Temen los problemas que pueden surgir y prefieren no arriesgarse.
- El producto ofrecido puede ser muy bueno, pero cuesta mucho darse a conocer. Lo que hace que una de las etapas más importantes de toda innovación sea la del marketing y la habilidad de darse a conocer adecuadamente.
  - Por último, en Chile no se valora el hecho de que el producto sea nacional. Por un tema cultural, los chilenos tienden a comprar lo que viene del extranjero aunque sea el mismo producto.





# Tiendas con muchos sombreros

Las tiendas han ofrecido durante mucho tiempo algunos eventos y servicios, por supuesto. La diferencia hoy en día es el papel de la tecnología. Una plataforma omnicanal, junto con sólidas capacidades de marketing y tecnologías en la tienda, como dispositivos móviles, redes inalámbricas y sensores, permiten a los retailers obtener información detallada sobre las necesidades individuales de los clientes, de manera que pueden promocionar y comunicarse con ellos individualmente, adaptando la experiencia de marca a lo que los ellos quieren, cómo y cuándo lo desean.

**Así, hoy las tiendas cumplen, al menos, estos seis roles:**

- **¡Ventas, por supuesto!** El comercio físico sigue representando alrededor del 90% de las ventas y una tienda transformada puede afectar esas proyecciones al dar a los consumidores más razones para visitarla.
- Los minoristas están **transformando sus espacios** con experiencias de marca que no se pueden entregar digitalmente. Para la temporada invierno 2019 la National Retail Federation (NRF), detectó que el 82% de los compradores que asistieron a eventos dijeron que estaban interesados en eventos similares en el futuro. Los mayores atractivos fueron acceso exclusivo o temprano, una demostración de producto / tutorial y tiendas pop-up. Pero los retailers se están volviendo creativos: los grandes almacenes franceses como Galeries Lafayette ofrece clases de panificación; Lego tiene intercambios de minifiguras y Mothercare realiza talleres de primeros auxilios para bebés. La investigación de Reputation.com nombra a The Lego Store, Trader Joe's y Nordstrom como que ofrecen la mejor calificación de la experiencia del cliente, y señaló que las cadenas con altos puntajes de reputación reflejaron aumentos del 2.8% ventas en las mismas tiendas.
- **Servicios omnicanal.** Los minoristas están aprovechando las tiendas para servicios de cruce de canales como BOPIS (comprar en línea & recoger en la tienda), volver a la tienda, enviar desde la tienda, comprobar el inventario de la tienda, programar citas con compradores personales y reservar inventario para probar en la tienda. Esto no solo satisface a los clientes con menos tiempo, sino que conducen más tráfico de la tienda y, a menudo, con ingresos incrementales.
- **Cumplimiento de entregas.** Localizar el inventario cerca de los clientes es clave para satisfacer ventanas de entrega cada vez más cortas. Los minoristas están viendo las tiendas como ubicaciones de entrega diseñadas para hacer "clic y recoger" y "enviar/transferir" desde la tienda. Las cadenas con capacidad de tiendas están transformando algunas ubicaciones en tiendas oscuras, que operan exclusivamente como centros de distribución.
- **Recopilación de datos.** Mientras que el comercio electrónico siempre ha sido capaz de realizar un seguimiento de cada movimiento de un visitante del sitio, las tiendas minoristas durante mucho tiempo tenían poca visibilidad del comportamiento de los clientes en las tiendas. Ahora los minoristas están aprovechando el análisis de video, WiFi, aplicaciones, RFID, balizas, GPS y otra tecnología de sensores para observar e influir en el comportamiento de los compradores, lo que permite una experimentación rápida de prueba y aprendizaje.
- **Educación y Comunidad.** Los retailers están aprovechando los apetitos de los compradores para aprender más sobre sus aficiones e intereses, al mismo tiempo que fomentan a los seguidores más leales. Por ejemplo, las tiendas de Apple están fomentando futuros programadores con clases de programación solo para niños y los compradores de Sephora pueden aprender sobre maquillaje.

Maximiliano Penna  
Gerente General Mekanosige



# L'ORÉAL

Carolina Jeria, Business Project Manager MARS Chile & Retail Operation Manager, L'Oréal.

## “Compromiso y profesionalismo fueron claves en la solución implementada”

**Buscando una mayor eficiencia, L'Oréal buscó el apoyo de MekanoSige para llevar a cabo la integración y la estandarización de sus sistemas operacionales.**



**D**urante más de un siglo, L'Oréal se ha dedicado a un único negocio: la belleza. Se trata de un rubrico en significado, ya que permite a los individuos expresar sus personalidades, ganar confianza en sí mismos y abrirse a los demás.

Con años de experiencia en el mercado, L'Oréal se ha posicionado como una empresa líder en la promoción de la belleza, logrando el compromiso con un concepto universal al que todos puedan acceder.

En este contexto y con el afán de velar continuamente por una experiencia correcta de compra, buscar la creación de valor y elevar el estándar de lo que el consumidor espera tanto en velocidad como eficiencia y simplicidad, L'Oréal, recurrió a MekanoSige.

“El objetivo propuesto fue estandarizar los sistemas y procesos de boutiques (de nuestras tiendas propias), tomando





L'Oréal, empresa líder en la promoción de la belleza, lleva al mercado marcas de Luxe como Lâncome, Biotherm y Cacharel, entre otras, y también las reconocidas firmas para gran público como Garnier y Maybelline.

en consideración la solución estándar del grupo L'Oréal ya implementada en USA, Europa y Asia, y así cumplir también con los estándares de control interno de acuerdo con las normas del Grupo L'Oréal", explica Carolina Jeria, Business Project Manager de L'Oréal Chile.

Para ello, los drivers fueron principalmente la factibilidad de desarrollar un programa de CRM y loyalty para los consumidores de la marca y, al mismo tiempo, generar eficiencias a nivel de la integración de los procesos de stock con el sistema SAP.

La elección fue Cegid, software POS omnicanal con el que efectivamente lograron otorgar funcionalidades aplicables al retail de forma eficiente y rápida.

## Desafío superado

En relación al proceso de implementación, Jeria sostiene que "la experiencia de trabajo con MekanoSige ha sido buena,

considerando que este proyecto tenía un equipo multidisciplinario de trabajo y que requería de personas de diferentes áreas de la empresa y ubicadas en diferentes países del mundo como México, Argentina, Francia, USA y Chile".

En este escenario, el principal desafío fue lograr la localización del sistema, tomando en cuenta todos los temas legales y fiscales que atañen a Chile. Y frente a todo ello sin duda, la clave en el éxito del proyecto, según explica Jeria, fue el "compromiso de nuestro equipo de trabajo y el profesionalismo con el cual manejamos el proyecto".

Ya en su puesta en marcha los beneficios de la solución permiten a L'Oréal homologar sus sistemas de boutiques en un solo, entregar a los equipos en tienda un sistema que les permitirá mayor independencia en los procesos de stock, CRM, loyalty, con un foco claro en los consumidores. Además, la integración con SAP les permitirá eliminar varios procesos manuales, haciendo más eficiente la gestión diaria.

## NRF<sup>2020</sup> VISION

RETAIL'S BIG SHOW

• **NRF 2020: Retail's Big Show:** El pasado enero en la ciudad de Nueva York se dio punta pie a la exposición más grande del mundo de la industria del Retail. Esta edición contó con más de 40.000 asistentes de 99 países y más de 800 expositores. MekanoSige se hizo presente en el stand de RetchLATAM. Durante los tres días del evento, diferentes expositores mostraron las tendencias tecnológicas para el Retail del futuro y cómo deben ser acompañadas de transformaciones culturales al interior de la empresa.

## DATALOGIC

THE VISION IS YOURS

• **Datalogic:** Datalogic libera Solución para sector Salud. Entendiendo las actuales necesidades para enfrentar el Covid-19, Datalogic lanzó una línea de equipos lectores de códigos de barras y recolectores de datos totalmente diseñados para el área de la salud. Su principal diferencial es tener un gabinete (parte externa) fabricado con material antimicrobiano y antibacteriano, que evita la absorción de microorganismos en su superficie y permite su limpieza con productos desinfectantes sin dañar el equipo.




• **Linde Perú parte en vivo con Dynamics:** Durante marzo de 2020, Linde Chile High Lift incorporó a la subsidiaria en Perú a la plataforma Microsoft Dynamics AX, llevándola a la utilización de los procesos corporativos definidos tanto para los procesos financiero-contables como para los procesos relacionados con la cadena de abastecimiento. En una segunda etapa se espera poder subir a Perú al resto de los procesos corporativos ya definidos tanto para las áreas comerciales como para las de servicio en terreno.



## ZURICH

• **POC con RPA en Zurich:** En febrero de este año se realizó en Chilena Consolidada, miembro del Zurich Insurance Group, una prueba de concepto utilizando tecnología de automatización de procesos (RPA) de Automation Anywhere con el proceso de control de altas masivas para seguros automotrices. El objetivo final es utilizar RPA para la automatización de la totalidad de los procesos identificados que suman más de 180 en total.




• **Sigro parte con Talana:** En el mes de enero de 2020, la empresa constructora Sigro S.A realizó el pago de remuneraciones de todo su personal utilizando la plataforma Talana, implementada por Mekano. En una segunda fase, durante el primer semestre de 2020, se espera poder implementar el módulo de asistencia para dar solución a una importante problemática de la industria en las obras.




• **FLR con Talana:** En mayo de 2020, Fundación Las Rosas comenzará el pago de remuneraciones del personal de todas sus casas de acogida utilizando la plataforma Talana.



## SANTO TOMÁS

• **Corporación de Educación Santo Tomás:** Corporación de Educación Santo Tomás escoge a MekanoSige para integrar de forma automática sus POS con el dispositivo PinPad de Transbank, siendo MekanoSige uno de los pocos proveedores tecnológicos para implementar POS Integrado y certificado por Transbank. La integración les permitió evitar el error en la digitación del monto de la venta en el dispositivo Transbank al cajero, evitar fraudes y agilizar el proceso de la venta.





**Automation Anywhere** es nombrado "Líder" por G2 Crowd en base a las opiniones de sus clientes en todas las industrias, incluida la tecnología de la información, los servicios financieros, las telecomunicaciones, el software y la banca.



Calidad de soporte



Fácil configurar



Fácil administrar



Fácil de usar



Cumplimiento

# HUMAN + DIGITAL FUTURE WORKFORCE



ROBOTIC PROCESS  
AUTOMATION (RPA)

+



COGNITIVE  
AUTOMATION

+



SMART  
ANALYTICS

=



FUERZA DE  
TRABAJO DIGITAL

# L'Oréal integración eficiente y desarrollo de CRM loyalty.



**mekano**

Pedro de Valdivia N°555, piso 9, Providencia, Santiago, Chile.

Fono: (562) 2372 4400

[www.mekano.com](http://www.mekano.com)

[marketing@mekano.com](mailto:marketing@mekano.com)