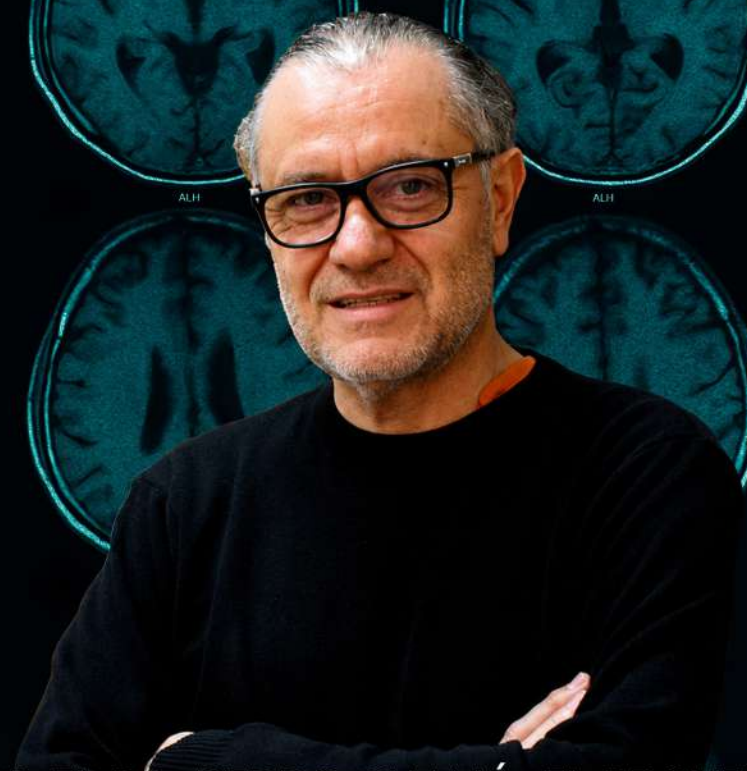




EL BIOSENSOR QUE PODRÍA CAMBIAR EL DIAGNÓSTICO DEL PARKINSON Y EL ALZHEIMER



LIDERADO POR EL DR. PEDRO CHANÁ, EL PROYECTO COMBINA NANOTECNOLOGÍA E INGENIERÍA AVANZADA PARA ENFRENTAR UNO DE LOS MAYORES DESAFÍOS DE LA MEDICINA ACTUAL

CONTENIDOS

04**EDITORIAL****06****NOTICIAS DEL MES****08**

FLAVIO SALAZAR HABLÓ DE LA VACUNA QUE OCUPA PROTEÍNAS DEL “LOCO” Y QUE COMBATE EL MELANOMA

10

PABLO LOBOS HABLÓ DE CÓMO EL CEIM CAPACITA A TRABAJADORES PARA INTEGRAR LA MINERÍA DEL FUTURO

11

DISEÑO INSTRUCCIONAL: UNA PIEZA CLAVE PARA UN APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS / Claudia Lepe

12

FILTROVIVO: EL SISTEMA QUE REDUCE EL MATERIAL PARTICULADO Y QUE COMPITE POR UN PREMIO EN EUROPA

14

ALEXA CARREÑO EXPLICÓ EL TRABAJO DE PRACTIA JUNTO AL SISTEMA AI-CENTRIC Y EL “MODELO CENTAURO”

16

MARCO LARA: “EL ESTADO DE CHILE YA EMPEZÓ A IMPULSAR SU PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL”

18

LOS DATOS NO SE GOBIERNAN SOLOS / Dr. José Fernández Figueroa

21

“MOVILIZAR A MEJORES CUMPLIMIENTOS, A TRAVÉS DE LAS HERRAMIENTAS DE LA SEC, HA DADO BUENOS RESULTADOS”

22

LA EVOLUCIÓN DE LA CONTABILIDAD TRADICIONAL EN LAS PYMES A UNA CONTABILIDAD AUTOMATIZADA / Catherine Ramos

26

PANORAMA 2026: EL RENACER TECNOLÓGICO Y EL NUEVO ADN DE LAS ORGANIZACIONES / Carolina Marchant

28

GERARDO BLANCO: “NUESTRO PROYECTO ENCARA EL DESAFÍO DE LA CARBONO NEUTRALIDAD DE CHILE PARA 2050”

30

EL FUTURO LLEGÓ Y NO TRAE INSTRUCCIONES / Juan Pablo Forno

32

SUNGROW: “LA HIBRIDACIÓN DE ENERGÍA SOLAR Y EL ALMACENAMIENTO, SON EL INICIO DE UNA NUEVA TECNOLOGÍA”

34

LA INTELIGENCIA SILENCIOSA: IMPORTANCIA E IMPACTO DEL DISEÑO TÉCNICO EN EL ÉXITO DE UN SISTEMA / Pablo Gutiérrez

36

SIMONE CARLOT: “LA IA TRANSFORMA NEGOCIOS, Y HACE QUE LA FRECUENCIA LABORAL SEA RÁPIDA Y EFICAZ”



38

MARÍA TERESA CERDA: “ESTAMOS ABOCADOS EN FORTALECER Y TENER UNA MAYOR CERTEZA JURÍDICA EN CHILE”

40

CONTADONE: “EL OBJETIVO ES AYUDAR A LAS EMPRESAS A CUMPLIR CON SUS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y LABORALES”

42

BRYAN CÁRDENAS COMENTÓ CÓMO LAS CONSULTORAS DE NATURA SE ADAPTAN A LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS

44

“CREEMOS EN UN MODELO HÍBRIDO, CON AUTOGENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y LA RED COMO SOPORTE”

45

BERNARDITA ESPINOZA: “EL ROL DEL CEN ES VELAR POR UNA OPERACIÓN SEGURA Y ECONÓMICAMENTE EFICIENTE”



22 • EN PORTADA

PEDRO CHANÁ EXPLICA ESTUDIO QUE BUSCA DIAGNOSTICAR PRECOZMENTE EL PARKINSON Y EL ALZHEIMER

EDITORIAL

En esta edición de mayo volvemos a encontrarnos en un momento donde la ciencia, la tecnología, la innovación y el conocimiento dejan de ser conceptos abstractos para transformarse en herramientas concretas que impactan la vida de las personas, el desarrollo del país y el futuro que estamos construyendo.

Nuestra portada refleja precisamente aquello. El desarrollo de un biosensor capaz de detectar precozmente enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson y el Alzheimer, representa mucho más que un hito científico. Es una señal potente de cómo la investigación aplicada, la colaboración interdisciplinaria y la tecnología pueden abrir nuevas oportunidades para mejorar la calidad de vida de millones de personas.

La posibilidad de anticiparse a enfermedades que históricamente han sido diagnosticadas tardíamente cambia el paradigma. Hoy, la salud ya no solo se enfrenta cuando aparecen los síntomas; también se estudia, se proyecta y se previene. Y ese enfoque atraviesa gran parte de los contenidos de esta edición.

En estas páginas abordamos cómo la inteligencia artificial, la transformación digital, la sostenibilidad energética, la biotecnología y el desarrollo científico están redefiniendo industrias completas. Desde los desafíos del liderazgo tecnológico y los nuevos modelos AI-centric hasta la transformación digital del Estado chileno y el avance de soluciones energéticas híbridas que combinan almacenamiento, autogeneración y energías renovables.

También profundizamos en temas que hoy resultan urgentes para el país y el mundo: la carbono neutralidad, la eficiencia energética, el impacto de la radiación solar en la salud, el desarrollo de tecnologías limpias y la formación de capital humano para la minería del futuro. Porque hablar de innovación no solo implica pensar en tecnología, sino también en sostenibilidad, bienestar y desarrollo social.

Esta edición también pone énfasis en el valor del conocimiento científico y el rol que cumple el financiamiento público en la construcción de un país más preparado para enfrentar sus desafíos. Porque detrás de cada avance existen años de investigación, colaboración y compromiso humano que resultan fundamentales para el desarrollo y bienestar de la sociedad.

En TXS Plus Business Review queremos seguir acercando la ciencia, la tecnología, la energía, la innovación y la transformación empresarial a las personas, mostrando cómo estos avances dialogan entre sí y cómo impactan directamente en nuestra vida cotidiana.

Porque finalmente, detrás de cada desarrollo tecnológico, de cada descubrimiento científico y de cada proceso de transformación, siempre existe una misma motivación: construir un futuro mejor, más humano, más sostenible y más consciente.

PAOLA DE LA TORRE CHRISTIE
PERIODISTA – MAGISTER EN COMUNICACIÓN

DIRECTOR

Gabriel Salas

EDITORA

Paola de la Torre

REDACCIÓN

Rodrigo Bravo
Rafaela Villane

DISEÑO

Rafaela Villane



A photograph of a man and a woman in business attire looking at a tablet together in a modern office with large windows overlooking a city skyline.

INSCRÍBETE HOY en nuestro portal CONTADONE

PORTAL CONTADONE

- Diagnostico tributario
- Centralización de operaciones
- Registro de facturas y honorarios

AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE

- Integración con SII
- Reporte semanal
- Balance a la fecha
- Simulación F29

SERVICIOS CONTABLES

- Declaración F29 y renta
- Contratos y finiquitos
- Liquidaciones de sueldo
- Regularizaciones tributarias y laborales



Whatsapp
+56971383696



contadone.cl



Miraflores 276,
oficina 33, Santiago



contacto@contadone.cl



NOTICIAS DEL MES



CONSTELACIONES, LUNAS LLENAS Y LLUVIA DE METEOROS: REVISAS LOS FENÓMENOS CÓSMICOS DE MAYO

Las **Eta Acuáridas** corresponden a una lluvia de meteoros asociadas al paso del cometa Halley. Si bien, la última aparición del astro -visible desde la Tierra- fue en 1986, este particular fenómeno astronómico se aprecia siempre los primeros días de mayo. **Andrea Mejías**, doctora en Astronomía y Coordinadora de Extensión del **DAS**, comentó los detalles de este y otros eventos espaciales.



EMILIO VARGAS: “HAY QUE TOMAR MAYOR CONCIENCIA Y PLANIFICARSE EN TORNO A LA RADIACIÓN SOLAR”

La salud ya no se trata solo de observar enfermedades, sino que, además, uno debe anticiparse, medirlas y entenderlas mejor. El 23 de mayo se conmemoró el Día Mundial del Melanoma, fecha cuyo propósito es concientizar sobre el cáncer de piel más agresivo, recordando la importancia de la prevención y el diagnóstico precoz para salvar vidas. En Chile, se proyecta que una de cada diez personas desarrollará cáncer de piel en algún momento de su vida. Por lo mismo, **Emilio Vargas**, dermatólogo de la Clínica Bupa y la Clínica Maat, habló sobre la importancia de una detección temprana de esta enfermedad.



ALAN GARCÍA: “ENTENDEMOS LOS DESAFÍOS DE LAS EMPRESAS Y BUSCAMOS SOLUCIONES EN EL MUNDO DEL EMPRENDIMIENTO”

El programa **Venture Client**, de Sofofa Hub, es una plataforma que reúne a empresas líderes de la industria y que tiene como objetivo acelerar la innovación tecnológica a través de emprendedores (startup y scaleups). **Alan García**, director ejecutivo de la iniciativa, comentó los desafíos levantados y mencionó ejemplos de soluciones evaluadas.



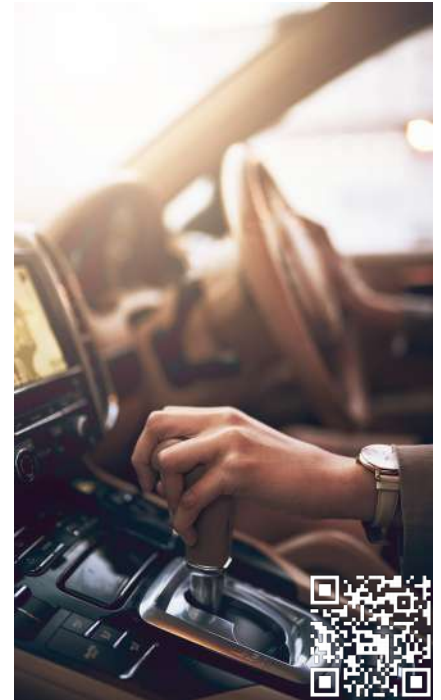
PAULO GUTIÉRREZ: “CREO QUE ES UN ERROR PENSAR QUE LOS SOFTWARES SON UNA SOLUCIÓN MÁGICA”

El uso de IA en las empresas ya es una realidad. Pero, muchos expertos, llaman a la cautela y sugieren diseñar (antes) estrategias claras y concretas para su implementación. Por ejemplo, cerca del 70% de las transformaciones digitales fracasan por no contar con una arquitectura alineada a los procesos del negocio. **Paulo Gutiérrez**, gerente de Desarrollo y Soluciones Cloud de **BS Tecnología**, explicó la mejor forma de operar.



MARÍA PAZ MERINO: “LA AGRICULTURA CUENTA CON UN GRAN POTENCIAL PARA LA INCORPORACIÓN DE BIOTECNOLOGÍA”

El objetivo del **Centro de Biotecnología Translacional**, nacido bajo el alero de Sofa Hub, es articular a diferentes actores del ecosistema de emprendimiento e innovación, y promover la aplicación de la biotecnología en los diferentes sectores de la economía nacional. **María Paz Merino**, directora ejecutiva del CBT, explicó su funcionamiento y sus grandes desafíos.



COPILOTO INVISIBLE: DRIVETECH REVOLUCIONA SU GESTIÓN DE FLOTAS CON AYUDA DE LA IA AGÉNTICA

Con casi 14 años de experiencia, la empresa chilena **DriveTech** está revolucionando la gestión de flota, entregado así un mayor compromiso en seguridad y eficiencia. **Antonio Doberti**, ingeniero de producto de la compañía, habló de como la **IA agéntica** (decisiones autónomas) está poniendo fin a la era reactiva en el transporte, y dando paso a modelos proactivos y predictivos.

FLAVIO SALAZAR HABLÓ DE LA VACUNA QUE OCUPA PROTEÍNAS DEL “LOCO” Y QUE COMBATE EL MELANOMA

A PRINCIPIOS DE MAYO, SE DIERON A CONOCER LOS RESULTADOS DE UN ENSAYO CLÍNICO, APLICADO A 17 PACIENTES CON MELANOMA METASTÁSICO AVANZADO (CÁNCER DE PIEL) DEL HOSPITAL DEL SALVADOR (SANTIAGO), CON INMUNOTERAPIA EXPERIMENTAL **TRIMELVAX**, UNA VACUNA ESPECIAL DESARROLLADA POR ONCOBIOMED Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, Y QUE FUE FORMULADA GRACIAS A UN ADYUVANTE DERIVADO DE UNA PROTEÍNA DEL “LOCO”.



El trabajo, publicado además en *British Journal of Cancer*, mostró una tasa de control de la enfermedad cercana al 41%. **“Hemos investigado que, con ciertas manipulaciones, uno puede hacer que el sistema inmunológico también reconozca células aberrantes, como los tumores, y pueda destruirlas”**, señaló Flavio Salazar, académico de la U. de Chile, a *Café Plus*.

Para aplicarlas en inmunoterapia, que es el tratamiento del cáncer a través de fortalecimiento de la respuesta inmunológica, el equipo investigativo desarrolló varios prototipos de vacunas contra el cáncer, pero no aplicables a toda la población y tampoco preventivas. “Son terapéuticas, (hechas) para cada uno de los pacientes, es decir, personalizadas”, añadió el académico.

Salazar señaló que, durante la investigación, descubrieron la existencia de una proteína que proviene del ‘loco’, llamada hemocianina (presente en algunos moluscos y artrópodos), y que al ser purificada y mezclada con su vacuna genera una inflamación local importante. **“La TRIMELVax ya la probamos en pacientes con melanomas avanzados y se reflejaron regresiones de algunos tumores”**, destacó.

PRÓXIMOS AVANCES

Por otra parte, los pacientes elegidos para el estudio

presentaban melanoma en estadio IV, con progresión documentada y/o toxicidad inaceptable. La vacuna se les administró por vía subcutánea, cada cuatro semanas, hasta completar cuatro dosis. Así, los principales criterios de valoración fueron la seguridad y viabilidad, la eficacia, la supervivencia global, la supervivencia libre de progresión, la inmunogenicidad y las reacciones de hipersensibilidad retardada, entre otros ítems.

El investigador señaló que ahora viene la fase 2 del ensayo, es decir, con muchos más pacientes, pero que, por temas logísticos, la investigación no seguirá realizándose en Chile. “Estamos construyendo un laboratorio, pero todavía no está aprobado por el ISP. Por lo tanto, movimos nuestros intereses a Brasil, donde diseñaremos la fase 2 en el Hospital Albert Einstein de Sao Paulo”, lamentó.

Finalmente, Flavio Salazar adelantó que, en un futuro, esperan desarrollar y diseñar vacunas para otros tipos de cánceres, como de vesícula o de colon. **“Se puede modificar la vacuna y adaptarla a distintas enfermedades. Pero no estamos pensando en una inmunización universal. Por ejemplo, estamos muy interesados hoy en el cáncer colorrectal, que lamentablemente en Chile ha aumentado mucho y tenemos investigaciones que indicarían que una vacuna funcionaría muy bien”**, puntualizó.

“ESTO HA SIDO UN HITO, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA INVESTIGACIÓN NACIONAL, PORQUE UNO DE LOS TEMAS MÁS DIFÍCILES -EN LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA- ES PASAR DE MODELOS EXPERIMENTALES A ENSAYOS CON PERSONAS. POR EJEMPLO, LOS ONCÓLOGOS QUE LLEVARON A CABO EL ESTUDIO FUERON MÉDICOS DEL PROPIO HOSPITAL DEL SALVADOR, QUE ES DEL SISTEMA PÚBLICO, Y ESO GENERA CIERTA PROYECCIÓN EN EL FUTURO”.

**FLAVIO SALAZAR,
ACADÉMICO DE LA U. DE
CHILE.**



Flavio Salazar, Ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile

PABLO LOBOS HABLÓ DE CÓMO EL CEIM CAPACITA A TRABAJADORES PARA INTEGRAR LA MINERÍA DEL FUTURO

EL **CENTRO DE ENTRENAMIENTO INDUSTRIAL Y MINERO** (CEIM), QUE LLEVA 25 AÑOS DE EXISTENCIA, ES LÍDER EN LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE CAPITAL HUMANO PARA LA INDUSTRIA, EN ESPECIAL PARA LA MINERÍA. EN ESTE CUARTO DE SIGLO, EL ENTE HA PREPARADO A MÁS DE 385 MIL PERSONAS EN SUS SEDES DE ANTOFAGASTA, IQUIQUE, LA SERENA Y SANTIAGO. **PABLO LOBOS**, GERENTE DE DESARROLLO DEL ORGANISMO, COMENTÓ CÓMO ALISTAN A LOS “MINEROS DEL FUTURO”.



Pablo Lobos, Gerente de Capacitación y Desarrollo en CEIM.

Nacidos bajo el alero de BHP (Escondida), el CEIM se especializa en la formación técnica, con competencias específicas para la industria. “Nuestras líneas de acción se basan en capacitación, y formación para empresas y personas naturales. Estos cursos están altamente validados por la minería, y también en lo referente a acreditación y certificación de competencias laborales”, indicó el personero a Café Plus.

Una de las características principales

que tiene la industria minera, a nivel global, es estar siempre a la vanguardia, ya que, debido a que sus procesos son de largo plazo, debe ir adelantándose a los acontecimientos (tecnológicos). **“La minería fue una de las primeras industrias que formó un Consejo de Competencia (skill council), para estimar las necesidades de capital humano y las competencias requeridas”**, añadió Lobos.

Por ejemplo, desde el año 2014, a través de la alianza **CCM-Eleva**, se emite un estudio de fuerza laboral, que dura aproximadamente 10 años. Y dentro de algunos de esos requerimientos, se estima que para el año 2034, la industria necesitará cerca de 37 mil nuevos trabajadores, en términos de recambio de funcionarios como de nuevos perfiles técnicos. La automatización y las brechas digitales son las temáticas para trabajar.

MINERO DEL MAÑANA

Tanto el trabajo del CEIM como del **CCM-Eleva**, permiten a los trabajadores integrarse de manera sistémica a las industrias. En sus capacitaciones, los instruyen a entender de mejor forma estos

cambios tecnológicos y la evolución constante de cada ecosistema. **“Por ejemplo, hay ítems que van desde el razonamiento lógico-matemático, la creatividad, la innovación, el pensamiento crítico y el análisis de datos”**, detalló Pablo Lobos.

Por otra parte, el personero sostuvo que hoy la tecnología se inserta rápidamente en los procesos mineros, desde la automatización, la sensorización y la conectividad. “Estas competencias son las más apetecidas por los programas de formación y capacitación, principalmente en actualización de *upskilling* (perfeccionamiento profesional) y *reskilling* (nuevas habilidades)”, añadió.

Finalmente, Pablo Lobos señaló que el CEIM ha logrado generar una articulación entre la industria, los centros de formación (técnico y profesional) y el sector público. “Un elemento diferenciador, que es bastante valorado, tiene que ver con la flexibilidad y la capacidad de adaptación. Hoy, nuestro principal desafío es poder anticiparnos, e incluso, estar delante de la industria minera, para conectarnos con sus necesidades reales y su entorno productivo”, sentenció.



DISEÑO INSTRUCCIONAL: UNA PIEZA CLAVE PARA UN APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS

En los últimos años, la formación técnica ha experimentado una transformación profunda. Los entornos laborales se han vuelto más complejos, la tecnología avanza a un ritmo acelerado y las competencias que hoy demanda la industria ya no se limitan únicamente al dominio técnico. Se requiere formar personas capaces de resolver problemas, tomar decisiones informadas, trabajar colaborativamente, innovar y adaptarse a contextos cambiantes. En este escenario, la educación basada en competencias adquiere verdadero sentido cuando logra conectar la experiencia formativa con la realidad del trabajo.

En CEIM hemos asumido este desafío situando al diseño instruccional como eje articulador de la calidad formativa. Diseñar instruccionalmente no consiste solo en planificar cursos o elaborar materiales didácticos; implica concebir la formación como un sistema de aprendizaje intencionado, donde cada actividad, recurso y evaluación responde a un propósito claro y coherente con los resultados de aprendizaje esperados. Modelos como ADDIE y SAM nos permiten estructurar experiencias formativas flexibles, dinámicas y centradas en las y los participantes, promoviendo procesos de mejora continua y pertinencia con las necesidades de la industria.

METODOLOGÍAS ACTIVAS

Sobre esta base, las metodologías activas se convierten en aliadas estratégicas del proceso formativo. Estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, la simulación, el trabajo colaborativo y metodologías como ProPlay nos permiten transitar desde un enfoque centrado en la enseñanza hacia uno enfocado en el aprendizaje. En este cambio de paradigma, el rol del/la instructor/a evoluciona desde la transmisión de contenidos hacia la facilitación de experiencias, mientras que el o la participante asume un rol activo, aprendiendo a partir de la acción, la reflexión y la resolución de desafíos reales.

Este enfoque dialoga directamente con los estándares promovidos por el Consejo de Competencias Mineras (CCM Eleva), que busca asegurar la pertinencia de la formación técnica y su alineación con los perfiles ocupacionales requeridos por la industria. En programas como Mantenimiento Mecánico u Operación Base Planta, la aplicación de metodologías activas y un diseño instruccional robusto permite desarrollar no solo competencias técnicas, sino también habilidades transversales clave, como el pensamiento crítico, la gestión digital, la toma de decisiones en contextos reales y el trabajo en

entornos colaborativos.

LA NUEVA MINERÍA

Estas competencias son fundamentales para responder a los desafíos de la industria 4.0, donde la automatización, la digitalización y la integración tecnológica demandan trabajadores y trabajadoras con una mirada sistémica, capacidad de aprendizaje permanente y adaptación al cambio. En este sentido, la formación técnica ya no puede pensarse sólo como preparación para una función específica, sino como un proceso que habilita trayectorias laborales sostenibles y en constante evolución.

Hoy, hablar de metodologías activas y diseño instruccional es hablar de una alianza estratégica para el futuro de la formación técnica. Es reconocer que el aprendizaje significativo no se construye desde la transmisión de contenidos, sino desde la experiencia, la reflexión y la aplicación práctica. En CEIM seguimos avanzando en este camino, diseñando experiencias formativas que preparan a las personas no sólo para desempeñar bien su trabajo, sino también para aprender, innovar y transformar los entornos productivos en los que se desarrollan.

CLAUDIA LEPE
JEFA DE ÁREA METODOLÓGICA CEIM



Implementación de Filtrovivo en Forestal Yukón en Pelarco, Región del Maule, empresa maderera especializada en el procesamiento de Pino radiata y la fabricación de diversos productos para construcción.

FILTROVIVO: EL SISTEMA QUE REDUCE EL MATERIAL PARTICULADO Y QUE COMPITE POR UN PREMIO EN EUROPA

EL **MATERIAL PARTICULADO** (MP) ES UNA MEZCLA DE PARTÍCULAS SÓLIDAS Y LÍQUIDAS, QUE ESTÁN SUSPENDIDAS EN EL AIRE Y QUE SE CLASIFICAN POR SU DIÁMETRO AERODINÁMICO. LAS PRINCIPALES FUENTES DE EMISIÓN SON POR PROCESOS MECÁNICOS, CAMINOS NO PAVIMENTADOS, OBRAS EN CONSTRUCCIÓN, CHIMENEAS O COMBUSTIONES DE BAJO RENDIMIENTO.

La exposición al MP produce efectos adversos en la salud, sobre todo en adultos mayores, infantes y neonatos. Por lo mismo, en 2015, **Aníbal Montalva** y **Miguel Ángel Fernández** diseñaron **Filtrovivo**, un sistema de biofiltración vegetal que reduce el material particulado (en un 90%) -y otros olores- mediante procesos biológicos vivos.

Hoy en día, esa tecnología es finalista al Premio al "Mejor Inventor Europeo 2026", en la categoría "Países no pertenecientes a la Oficina Europea de Patentes". **A diferencia de los sistemas mecánicos o químicos, con este adelanto el contaminante no se acumula como residuo: es retenido, degradado e incorporado**

al ciclo biológico del sistema.

Por ejemplo, con Filtrovivo se puede seguir utilizando leña sin problemas, que es la fuente energética más accesible de Chile, ya que reduce en un 97% su impacto ambiental. "Es agronomía vertical, ya que a través de muros o techos 'verdes', desarrollamos esta aplicación. Ahora, este sistema lo tenemos patentado en Chile, Estados Unidos y Europa", señaló Montalva a **Café Plus**.

El experto comentó que han instalado esta tecnología -a nivel industrial- en ciudades como Curicó, Nancagua, Santa Cruz y Santiago. Además, esperan hacerlo,

en el corto plazo, a nivel residencial, aunque la inversión debe ser en comunidad. "Además, tenemos un experimento de una empresa que resolvió su problema de olores con nuestro sistema", contó.

Filtrovivo se basa en una arquitectura vertical modular, adaptable a distintos caudales, tipos de emisión y configuraciones espaciales, tanto en contextos industriales como urbanos. **Además, el próximo 2 de julio, en una ceremonia de premiación a realizarse en Berlín, Alemania, la solución sabrá si obtuvo o no el reconocimiento de la Oficina Europea de Patentes (OEP).**

"EL MURO TENÍA QUE SER LIVIANO, PARA QUE LAS PLANTAS PUDIERAN VIVIR, Y ESO LES OTORGABA UNA CONDICIÓN DE PERMEABILIDAD. ENTONCES, PASA EL HUMO A TRAVÉS DEL SUSTRATO Y SE ATRAPA CON UNA MALLA. TRAS ESO, LAS BACTERIAS HACEN LO SUYO Y SE AUTOLIMPIA EL POLVO. ADEMÁS, EL FILTRO VA RECIBIENDO EL MP Y LO VA CONVIRTIENDO EN ALIMENTO PARA LAS PROPIAS PLANTAS"

***ANÍBAL MONTALVA,
COFUNDADOR DE FILTROVIVO.***



Aníbal Montalva y Miguel Ángel Fernández, fundadores Filtrovivo.

ALEXA CARREÑO EXPLICÓ EL TRABAJO DE PRACTIA JUNTO AL SISTEMA AI-CENTRIC Y EL “MODELO CENTAURO”

PARA NADIE ES UN MISTERIO QUE LA IA YA NO REPRESENTA SOLAMENTE EL FUTURO, SINO QUE HOY, EN EL PRESENTE, ESTÁ CAMBIANDO -TECNOLÓGICAMENTE- EL TRABAJO DE MUCHAS EMPRESAS Y ORGANIZACIONES. POR LO MISMO, **ALEXA CARREÑO**, MANAGING DIRECTOR DE **PRACTIA** PARA PERÚ, MÉXICO Y COLOMBIA, ABORDÓ ESTAS TRANSFORMACIONES QUE, DÍA A DÍA, MODERNIZAN Y SIMPLIFICAN EL ÁMBITO LABORAL.

Practia trabaja en el rediseño de las compañías, desde el punto de vista del valor del negocio. Hoy, la IA dejó de ser un proyecto y ya está inserta en las organizaciones (en pequeñas y grandes tareas). **“Estamos en un cambio estructural muy profundo, en una revolución digital, ya que tiene que ver en cómo pensamos, decidimos, operamos y accionamos”**, comentó la experta a **Café Plus**.

Dentro de ese trabajo junto a las organizaciones, Alexa Carreño se refirió al trabajo de Practia junto al concepto AI-centric, que significa diseñar modelos de negocio,



Alexia Carreño, Managing Director de Practia.



productos y operaciones en torno a la IA, pero desde cero. "Es bastante concreto, y pone a la IA en el centro de todo. Todo se diseña con IA, hasta la cultura (organizacional). Por ejemplo, si envías un correo, ojalá sea revisado por la IA", explicó.

Para la directora de Practia, hoy en día uno de los principales inconvenientes tiene que ver con la resistencia al cambio. Por lo mismo, su empresa también trabaja con el **"Modelo Centauro"**, que es una especie de colaboración máquina-ser humano, además de usos específicos, principalmente en la industria automotriz y en la construcción.

Para la experta, la IA ayuda a potenciar las capacidades humanas.

"EL 'MODELO CENTAURO' ES LOGRAR UN TRABAJO DEL HUMANO MÁS LA MÁQUINA, NO DE LA MÁQUINA VERSUS EL HUMANO. ESTO NO ES UNA LUCHA DE QUIÉN SABE MÁS O QUIÉN TIENE MÁS PODERES. ES UNA UNIÓN. EL HUMANO ES QUIEN VA A REALIZAR EL TRABAJO CRITERIOSO, CON CONTEXTO Y ÉTICA. ADEMÁS, LA MÁQUINA NO TIENE PENSAMIENTO CRÍTICO, ENTONCES NO ANALIZA NI CUESTIONA".

**ALEXA CARREÑO,
MANAGING DIRECTOR DE
PRACTIA.**

Por lo tanto, no reemplaza, sino que refuerza. "Una palabra clave es el valor. En una empresa, el líder (de la organización) debe entender dónde aporta valor la IA. No es fácil. Por ejemplo, generar cambios culturales, pero poner siempre el foco en el negocio", comentó.

Finalmente, Alexa Carreño señaló que los puntos principales para el desarrollo de un negocio, a través del trabajo de una IA, son: tener un buen líder, conocer el lugar donde se debe hacer el cambio y, por último, apoyarse con la IA. **"El líder debe ser capaz de transmitir que existe una urgencia de transformación. Si no me adapto a los cambios, no soy competitivo en el mundo"**, destacó.

MARCO LARA: “EL ESTADO DE CHILE YA EMPEZÓ A IMPULSAR SU PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL”

BS TECNOLOGÍA ES UNA EMPRESA EXPERTA EN **GOOGLE CLOUD PLATFORM**, YA QUE GARANTIZA ESCALABILIDAD Y SEGURIDAD PARA ACTIVOS DE LAS COMPAÑÍAS. Y, ADEMÁS, TRABAJAN CODO A CODO CON EL ESTADO DE CHILE, YA QUE SU TRANSFORMACIÓN DIGITAL ES UNA NECESIDAD INMEDIATA. **MARCO LARA**, DIRECTOR COMERCIAL DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS, EXPLICÓ CÓMO OPERAN A TRAVÉS DE SU LICENCIA DE SOFTWARE EN OFIMÁTICA.



El principal objetivo es la digitalización de los entornos de trabajo, para garantizar servicios públicos más rápidos, transparentes y conectados con la ciudadanía. Dentro de ese ecosistema, BS Tecnología ha asumido un rol protagónico, liderando la transición de varios organismos gubernamentales, desde sistemas de oficinas tradicionales hasta la colaboración (cloud) con Google Workspace.

El experto señaló que, por ejemplo, en los municipios, el administrador general o el alcalde y su equipo, están muy motivados e interesados en mejorar ciertos procesos. El trabajo, a través de 'lápiz y papel', les resta mucho tiempo. "Por ejemplo, uno siempre se centra en Santiago, ya que hay buena conectividad y energía eléctrica. Pero hay zonas, en el extremo norte o sur, donde cuentan con Internet cada dos días", contó a [La Nueva Industria](#).

“DESDE HACE UN TIEMPO, EL ESTADO DE CHILE YA EMPEZÓ A IMPULSAR SU PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL. Y, COMO EN TODOS LADOS, LAS COMUNAS CON MÁS RECURSOS ESTÁN MUY AVANZADAS. DESPUÉS, HAY UN INTERMEDIO, QUE AVANZAN; Y OTRAS, QUE TIENEN ALGUNA DEFICIENCIA. TRABAJAMOS DESDE EL AÑO 2018, Y HOY DÍA HEMOS LOGRADO SER BASTANTE SÓLIDOS Y ENTREGANDO RESPUESTAS AL ESTADO”.

MARCO LARA, DIRECTOR COMERCIAL DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS.

CONVENIOS MARCO

BS Tecnología es parte de Mercado Público, la plataforma digital oficial del Estado de Chile, administrada por Chile Compra, que facilita la interacción entre organismos y los proveedores para la adquisición de bienes y servicios. **En conjunto con Google, la empresa ofrece mejorar**

la comunicación, agilizar procesos, simplificar tareas, mejor servicio al cliente, reducir costos y aumentar la eficiencia.

Por otra parte, Marco Lara, además de hablar de mecanismos de modernización en tareas y servicios, se refirió a la adopción de los trabajadores a las nuevas tecnologías. "Tenemos que enseñarles el uso de herramientas y que ellos se sientan parte. Y esto se hace en base a entrenamiento y capacitación. No sacamos nada con entregar tecnología, si el equipo de trabajo no es competente", insistió.

Además, el director comercial habló del trabajo con la herramienta **Google Workspace**, que es una suite productiva de colaboración. **“Esto permite que la entidad de Gobierno salga del correo tradicional. Es decir, que tenga su ofimática en otro lado, por ejemplo, un almacenamiento compartido, no en silos, en una nube de Google. Por lo tanto, es más fácil auditar y sin perder continuidad de trabajo”**, aseguró.

Finalmente, Marco Lara cree que, dentro de los objetivos de las empresas, debe haber un cambio respecto al ítem presupuesto, ya que para algunas organizaciones modernizarse aún suele ser un gasto. "Por lo mismo, cuando generamos reuniones, tratamos de que estén presentes el encargado de TI, el gerente de finanzas y recursos humanos. Hoy en día, el presupuesto es una de las trabas en los municipios y eso reduce una gran cantidad de licencias", puntualizó.



Marco Lara, director comercial de Soluciones Tecnológicas

LOS DATOS NO SE GOBIERNAN SOLOS

DR. JOSÉ FERNÁNDEZ FIGUEROA, CEO DE RAYEN SALUD



Dr. José Fernández Figueroa. CEO de Rayen Salud.

La gobernanza de datos dejó de ser un tema de especialistas para convertirse en una obligación directiva. Sin políticas claras, sin responsables definidos y sin estándares compartidos, la información más valiosa de una organización se convierte en un activo inútil o, peor aún, en un pasivo peligroso.

Hay una pregunta que debería hacerse cualquier organización — en cualquier industria— antes de tomar decisiones basadas en datos: ¿quién es responsable de esta información? Si la respuesta es un silencio incómodo, el problema no es tecnológico. Es de gobernanza.

La gobernanza de datos es el conjunto de reglas, responsabilidades y

decisiones que rigen la vida útil de la información dentro de una organización. Define quién puede usar un dato, con qué propósito, bajo qué condiciones, durante cuánto tiempo y con qué resguardos.

Dicho de otro modo, es el “quién, qué, cómo, cuándo y para qué” detrás de cada dato que se produce, se almacena, se comparte o se elimina.

Aunque a primera vista pueda parecer un asunto técnico, en realidad es un desafío profundamente humano y organizacional. Tiene que ver con la confianza, el poder, los criterios comunes, la cultura institucional y la capacidad de coordinación. Por eso, ninguna plataforma lo resuelve por sí sola. La tecnología puede ayudar, pero la gobernanza se construye con

acuerdos, roles claros y prácticas sostenidas.

El patrón es conocido y se replica en sectores tan diversos como el financiero, el retail, la industria manufacturera y los servicios públicos. Los datos de clientes circulan entre áreas sin que nadie sepa exactamente quién los autorizó a moverse ni para qué. Un auditor pregunta de dónde proviene determinada información y nadie puede determinar su origen. Se toman decisiones sobre datos cuyo significado no está definido de manera compartida. La organización cree que tiene una estrategia de datos porque cuenta con un data warehouse. No es lo mismo.}

Este desorden tiene consecuencias que ya no son abstractas, decisiones tomadas sobre información incorrecta, filtraciones con costos reputacionales millonarios, multas regulatorias y, quizás lo más silencioso y duradero, una pérdida de confianza, interna y externa, que tarda años en reconstruirse.

TRES PILARES DE UNA GOBERNANZA ROBUSTA

Una gobernanza de datos sólida descansa sobre tres pilares concretos, más allá del sector o del tamaño de la organización.

Lo primero es la gente. Todo dato relevante necesita responsables visibles. Alguien debe asumir la



23 AÑOS CONECTANDO LA SALUD EN CHILE

Rayen Salud acompaña a más de **1.300 establecimientos de salud en Chile** con una metodología de apropiación clínica y tecnología robusta.

A través de sus soluciones:

- Fortalece el trabajo del personal clínico.
- Mejora la atención y calidad de vida de los pacientes.
 - Apoya la toma de decisiones y gestión sanitaria.
- Impulsa la interoperabilidad e intercambio seguro de la información clínica.
 - Aplica innovación tecnológica de alta eficiencia y rentabilidad social.

Rayen Salud, más de dos décadas transformando la salud digital del país



@RayenSalud



propiedad del dato, el data owner, y alguien debe custodiar su uso cotidiano, el data steward. Sin esas figuras claras, con nombre, rol y responsabilidad, las políticas quedan en el papel. La gobernanza no vive en los documentos, sino en las decisiones que alguien toma y sostiene cada día.

El segundo pilar es la calidad. No entendida como una revisión tardía, realizada al final del proceso, sino como una consecuencia natural de tener responsabilidades bien asignadas. Cuando alguien responde por la información, la cuida. Cuando nadie la siente propia, el dato se deteriora, se duplica, se contradice o pierde sentido. La calidad, por tanto, no se audita solo al cierre: se construye desde el origen, con criterios comunes, controles simples y personas que saben por qué ese dato importa.

El tercer pilar es la trazabilidad. Esto significa saber de dónde proviene un dato, qué transformaciones ha sufrido, quién lo ha utilizado y dónde termina. En entornos regulados, y hoy casi todos los sectores lo son en alguna medida, esta capacidad ya no es un lujo técnico. Es una condición básica de transparencia, cumplimiento y confianza. Sin trazabilidad, la organización puede tener muchos datos, pero poca capacidad real para explicar sus decisiones.

GESTIONAR DATOS NO ES LO MISMO QUE GOBERNARLOS

Existe una confusión frecuente que vale la pena aclarar. La gestión de datos opera en el plano técnico,

pipelines, almacenamiento, arquitectura. La gobernanza opera en el plano institucional, quién decide, bajo qué reglas, con qué responsabilidades. Una sin la otra produce organizaciones con infraestructura sofisticada que no saben qué significa exactamente un campo clave en su propio sistema, y eso ocurre más de lo que se admite.

Una gobernanza bien diseñada no frena la innovación, sino que la habilita. Cuando todos comparten las mismas definiciones, cuando existe claridad sobre quién puede hacer qué con cada tipo de información y cuando las reglas son conocidas y se cumplen, las decisiones se toman más rápido y con mayor seguridad. La gobernanza no es el freno de la transformación digital; es su condición de posibilidad.

UNA RESPONSABILIDAD DIRECTIVA, CON CONSECUENCIAS LEGALES

La gobernanza de datos no puede delegarse en el área de tecnología. Es una responsabilidad de la alta dirección con consecuencias jurídicas concretas. En Chile, la Ley N° 21.719 de Protección de Datos Personales establece el principio de responsabilidad activa: quienes tratan datos personales deben responder por las infracciones, con multas de hasta 20.000 UTM en casos graves. A ello se suma el artículo 133 de la Ley N° 18.046, que establece la responsabilidad solidaria y personal de los directores por conductas negligentes. Gobernar los datos es una obligación del liderazgo, con nombre y apellido.

El CEO, el directorio y la alta gerencia no necesitan dominar las arquitecturas de metadatos. Pero sí deben tomar las decisiones que nadie más puede tomar; qué información se recopila, para qué se usa, quién tiene acceso y qué se protege. Esas son decisiones estratégicas con consecuencias legales, reputacionales y competitivas. Son, en definitiva, decisiones de negocio.

EN SALUD, TODO ESTO SE MULTIPLICA

Si en cualquier industria el mal manejo de los datos es costoso, en el sector salud es directamente peligroso. La información clínica, diagnósticos, fichas, prescripciones, exámenes, son datos sensibles cuya custodia determina la dignidad y la seguridad de las personas. La Ley N° 20.584 sobre Derechos y Deberes de los Pacientes establece que toda esa información es de carácter reservado y que la responsabilidad recae directamente sobre el prestador de salud.

Un dato clínico mal gestionado no solo conlleva una multa regulatoria. Puede afectar una decisión terapéutica, puede comprometer la continuidad del tratamiento de un paciente, puede exponer la historia más íntima de una persona. Por eso, en salud, la pregunta sobre quién responde por cada dato no es retórica. Es la pregunta más importante que puede hacerse un directivo del sector.

El problema no está en las herramientas. Está en la gobernanza.

“MOVILIZAR A MEJORES CUMPLIMIENTOS, A TRAVÉS DE LAS HERRAMIENTAS DE LA SEC, HA DADO BUENOS RESULTADOS”

EN NOVIEMBRE DE 2022, **MARTA CABEZA** FUE DESIGNADA SUPERINTENDENTA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES (**SEC**), CONVIRTIÉNDOSE EN LA PRIMERA MUJER ESCOGIDA POR EL SISTEMA DE ALTA DIRECCIÓN PÚBLICA (ADP) PARA ASUMIR ESAS FUNCIONES. HOY, CON CASI CUATRO AÑOS EN EL CARGO, ANALIZÓ LOS OBJETIVOS Y DESAFÍOS DEL ENTE, PERO ADEMÁS ABORDÓ LOS PROBLEMAS ENERGÉTICOS QUE AFECTARON A CHILE EN 2024 Y 2025.



Marta Cabeza, Superintendente de Electricidad y Combustibles (SEC)

La misión del SEC es fiscalizar y supervigilar que la generación, producción, almacenamiento, transporte y distribución de electricidad, gas y combustibles líquidos operen de forma segura. “Velamos por que la ciudadanía cuente con servicios energéticos seguros y de calidad. Es decir, en la generación, el transporte, la distribución o en los productos que consume”, explicó la autoridad a **Hágase la luz**.

Cabezas además destacó que, aparte de trabajar en el ámbito de la electricidad y los combustibles, hoy aparecen nuevas energías, como la electromovilidad y la generación distribuida. **“Otra foco tiene que ver con el Congreso, ya**

que permanentemente les estamos informando temáticas técnicas, sobre todo cuando hay temas relevantes. La SEC es un organismo autónomo, que se relaciona a través del Ministerio de Energía, pero que es tremendamente técnico”, aclaró.

Aparte de sus funciones fiscalizadores (que empresas cumplan reglamentos y normas técnicas), el ente entrega el **Sello SEC**, para los artículos eléctricos y de combustibles (electrodomésticos, cables, cilindros de gas, etc.) que garanticen seguridad. También, recibe reclamos y cuenta con una oficina de atención a usuarios. Finalmente, supervisa y autoriza la puesta en marcha de instalaciones y obras de energía.

MULTAS Y APAGONES

En junio de 2024, a raíz de las intensas lluvias que cayeron en la zona centro y sur de Chile, se produjo un masivo corte de energía, que promedió 27,6 horas sin suministro por cliente. Por ejemplo, el índice **SAIDI** (tiempo total de interrupción) superó todas las marcas previas, doblando los registros de los años anteriores. En tanto, en la Región Metropolitana, el siniestro afectó a más de 400.000 usuarios.

Por ese hecho, Enel Distribución, la empresa que cuenta con la concesión eléctrica en Santiago,

recibió una multa de casi 19 millones de dólares. Pese a ese hecho, hace pocos días, el actual gobierno, a través del Ministerio de Energía, decidió no caducar dicho permiso de la compañía italiana (tras un informe de la propia SEC), cerrando así el proceso administrativo que se inició en agosto de 2024.

Sobre este ‘perdonazo’, Marta Cabeza sostuvo que el informe analizó el comportamiento de la firma europea entre los periodos 2019-2015, desde la perspectiva de suministro, producto y calidad comercial. **“A través del SAIDI, y otros indicadores, analizamos el desempeño de 2024 y 2025, pero también de los años anteriores. Los procesos de medición para este análisis son muy normativos, no hay espacio para la interpretación”**, justificó.

Finalmente, la autoridad indicó que las empresas, y los entes gubernamentales, han aprendido mucho de estos hechos negativos. Lo hicieron para los apagones de 2011, los cortes mencionados de 2024 y también para el blackout del 25-F (2025). “Un aprendizaje muy importante es que todos los actores debemos ponernos en el peor escenario. **Además, movilizar mejores cumplimientos, a través de las herramientas que tiene la SEC, también ha dado (buenos) resultados**”, aseguró.

LA EVOLUCIÓN DE LA CONTABILIDAD TRADICIONAL EN LAS PYMES A UNA CONTABILIDAD AUTOMATIZADA E INTELIGENTE

CATHERINE RAMOS
GERENTA GENERAL CONTADONE



La tecnología está transformando la gestión de las obligaciones tributarias y laborales en un proceso más automatizado y confiable, liberando a los empresarios y administradores para hacer crecer su negocio

La contabilidad para la Pequeña y Mediana Empresa (Pyme) en Chile ha sido tradicionalmente percibida como una obligación lenta y generadora de constante incertidumbre. Los dueños y administradores de empresas se enfrentan a múltiples desafíos: la falta de tiempo y control, la incertidumbre del mercado, el cumplimiento tributario y el riesgo a las multas del Servicio de Impuestos Internos (SII) o la Dirección del Trabajo. El empresario necesita concentrarse en vender y hacer crecer su empresa.

En la mayoría de los casos, las Pymes deben externalizar sus servicios contables al no contar con un área interna especializada ni sistemas de gestión contable. Esto convierte la calidad tecnológica del servicio contratado en un factor crítico. Cuando un proveedor externo utiliza procesos manuales, baja digitalización o escasa integración, las Pymes sufren retrasos en la entrega de información, errores operativos y poca visibilidad de su situación tributaria, lo que dificulta la toma de decisiones oportunas.

La Evolución: Contabilidad Estratégica y Tecnológica. Estamos viviendo una nueva etapa: el paso desde una contabilidad tradicional hacia una contabilidad automatizada,

tecnológica y mucho más estratégica. Ya no se trata solamente de registrar información o presentar declaraciones tributarias dentro de plazo. La contabilidad moderna busca entregar información útil, en tiempo real y con mayor capacidad de análisis para apoyar el crecimiento de las empresas.

En Contadone reconocimos esta profunda necesidad. Desde nuestros inicios en 2015 como un servicio de contabilidad para Pymes, iniciamos un proceso de transformación digital interna en 2017 para desarrollar nuestro propio software de automatización. Nuestra motivación fue clara: dejar atrás la contabilidad tradicional basada en planillas y procesos manuales.

Hoy, nuestro propósito se centra en transformar la forma en que las Pymes gestionan sus obligaciones tributarias y laborales. Integrando la tecnología y la automatización como pilares fundamentales de nuestra propuesta de valor, todo a través de nuestro Portal Contadone.

La automatización ha permitido eliminar muchas tareas manuales que antes consumían horas de trabajo. Procesos como la clasificación de documentos tributarios, la conciliación bancaria, el procesamiento de facturas o la generación de reportes hoy pueden realizarse mediante plataformas tecnológicas integradas. Esto no solo mejora la eficiencia, sino que también reduce significativamente los errores humanos y permite aumentar la trazabilidad de la información.

En este contexto surge una nueva generación de servicios contables, donde la tecnología deja de ser un complemento y pasa a convertirse en el eje principal de la operación y la comunicación con los clientes. Ese es precisamente el camino que representa Contadone: una propuesta que entiende que la contabilidad actual debe ser más simple, más conectada y más automatizada.

La evolución tecnológica no significa reemplazar el rol del contador. Muy por el contrario. La automatización permite que los profesionales puedan enfocarse en tareas de mayor valor, como el análisis financiero, la planificación tributaria, el acompañamiento estratégico y la asesoría para el crecimiento de los negocios. El contador deja de ser un procesador de información para transformarse en un aliado

estratégico de las empresas.

También existe un cambio importante en las expectativas de los clientes. Las empresas ya no quieren esperar semanas para obtener información sobre su situación tributaria o financiera. Hoy buscan plataformas ágiles, acceso en línea, reportes claros y procesos más transparentes. Quieren entender lo que ocurre en su empresa y tomar decisiones oportunas basadas en datos reales y confiables.

La contabilidad automatizada responde precisamente a esa necesidad. A través de integraciones digitales, sincronización de información y procesos inteligentes, las empresas pueden mantener un mayor control sobre sus operaciones y disminuir riesgos asociados al cumplimiento tributario y laboral.

Por supuesto, la transformación digital también implica desafíos. Adaptarse a nuevas tecnologías requiere cambios culturales, capacitación y una mirada más moderna sobre la gestión

empresarial. Pero la tendencia es clara: las empresas que incorporan herramientas tecnológicas logran operar con mayor eficiencia, optimizar recursos y responder más rápido a los cambios del entorno.

En Chile, este proceso se ha acelerado aún más debido al avance de las plataformas digitales y la modernización de los organismos públicos como el Servicio de impuestos internos o la Dirección del trabajo. Hoy gran parte de la información tributaria ya se encuentra digitalizada, lo que hace cada vez más natural avanzar hacia procesos automatizados y sistemas conectados.

Si bien la transformación digital implica desafíos —como el cambio cultural y la capacitación— la tendencia es irreversible. Las Pymes que incorporan herramientas tecnológicas, como las que ofrece Contadone, logran operar con mayor eficiencia, optimizar recursos y transformar su contabilidad en una herramienta real de gestión.



Catherine Ramos, Gerenta General Contadone.

PEDRO CHANÁ EXPLICA ESTUDIO QUE BUSCA DIAGNOSTICAR PRECOZMENTE EL PARKINSON Y EL ALZHEIMER

HOY, ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS COMO EL **PARKINSON** Y EL **ALZHEIMER** SUELEN DIAGNOSTICARSE TARDÍAMENTE, ES DECIR, CUANDO LAS SEÑALES SON EVIDENTES. POR ENDE, MUCHOS TRATAMIENTOS NO LOGRAN SER 100% EFICACES. POR ESTA RAZÓN, INVESTIGADORES DE **CEDENNA** Y **CETRAM** TRABAJAN EN LA CREACIÓN DE UN BIOSENSOR QUE DETECTE ESTAS PATOLOGÍAS CON AÑOS DE ANTELACIÓN, INCLUSO, A LA APARICIÓN DE LOS PRIMEROS SÍNTOMAS.



Pedro Chaná, neurólogo y director del programa en el Centro de Nanociencia y Nanotecnología.



Pedro Chaná, neurólogo y director del programa en el Centro de Nanociencia y Nanotecnología, conversó con **TXSHealth** sobre los avances de esta investigación. **“La enfermedad no parte en el momento en que hacemos el diagnóstico, sino que son procesos biológicos que van determinando un déficit. Y lo que en este momento estamos detectando es ese déficit”**, comentó.

Para lograr determinar el déficit, el grupo de investigadores nacionales se basa en el desarrollo de biomarcadores tempranos, es decir, procesos inflamatorios asociados a estas patologías, diagnóstico precoz y nuevas herramientas tecnológicas orientadas a detectar las (primeras) señales del deterioro neurológico.

Se entiende que la detección de enfermedades neurodegenerativas,

como el Parkinson o el Alzheimer, son la vía final de un largo proceso. Perdidas en el olfato o trastornos conductuales del sueño, pueden ser alguno de esos signos, que se expresan cinco o seis años antes, aproximadamente. “Hay una alteración genética de la enfermedad. Por ejemplo, el 15% de los pacientes con Parkinson tienen un origen genético”, alertó Chana.

NATURALEZA BIOLÓGICA

Pedro Chaná comentó que, en el Centro de Trastornos de Movimiento, se están detectando causas genéticas de estas enfermedades. La idea es tomar muestras de sangre de pacientes y, a través de su ADN, determinar ciertos genes de las patologías. “Por ejemplo, en Chile, el más frecuente es el LRRK2. Y el segundo, en frecuencia, es el GBA.

Estos genes se encuentran en el 8% de los pacientes”, señaló.

Por ello, añadió el neurólogo, estos pacientes tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad, por el solo hecho de portar algún gen. “Aunque, por ejemplo, el Parkinson tiene un riesgo mayor en familiares directos, exista o no un gen involucrado”, aclaró.

Con esta investigación, nuestro país puede dar un salto importante, sobre el tratamiento de enfermedades, gracias a este avance científico. Aunque por el momento, como indicó Pedro Chaná, los marcadores aún no están 100% definidos. **“Por lo tanto, la primera etapa es contar con procedimientos que permitan conocer el perfil bioquímico de los pacientes, y tener un acercamiento, una selección y una clasificación”**, concluyó.



PANORAMA 2026: EL RENACER TECNOLÓGICO Y EL NUEVO ADN DE LAS ORGANIZACIONES

No es nuevo, porque desde el 2025, la Inteligencia Artificial dejó de ser una tendencia para convertirse en el núcleo operativo de las organizaciones. Hoy en un 2026 bastante maduro – hablando desde la generalidad de este tema – el debate ya no es si adoptar IA, sino cómo integrarla de forma estructural para generar productividad, resiliencia y crecimiento sostenible.

Y no es menor porque este cambio redefine el modelo competitivo: la ventaja no está en la eficiencia incremental, sino en la capacidad de aprender, decidir y ejecutar con mayor velocidad y precisión, estamos hablando de las personas en el centro, el real "IA CENTRIC – HUMAN DRIVEN"

En América Latina, la adopción de IA avanza

con rapidez, pero hemos visto un impacto bastante heterogéneo. Sectores como energía, minería y Oil & Gas están incorporando modelos predictivos para optimizar operaciones críticas; por su parte retail y consumo masivo evolucionan hacia cadenas de suministro inteligentes; servicios financieros integran analítica avanzada para riesgo y fraude; y otros como logística y agro combinan datos para decisiones en tiempo real. Sin embargo, la brecha entre experimentación y escala sigue siendo el principal desafío.

Para nosotros (hablando de Practia como organización) el verdadero punto de inflexión es organizacional, ¡ojo! sin dejar de lado todos los factores de madurez y capacidad tecnológica. Las empresas que capturan

valor son aquellas que rediseñan su modelo operativo alrededor de datos, procesos, plataformas y talento, integrando la IA como una capacidad transversal. En este contexto, el CIO evoluciona hacia un rol estratégico, conectando tecnología y negocio y creo no estar diciendo nada nuevo, es reafirmar el rol que los líderes de tecnología DEBEN tomar hoy.

Desde la experiencia de Practia, el mayor cambio ocurre cuando las organizaciones redefinen qué entienden por valor y conectan la IA con resultados medibles y es por eso que nuestra misión es acompañar a estos líderes de cambio y sus equipos ejecutivos en este proceso, ayudando a escalar la IA como una capacidad sostenible.

CAROLINA MARCHANT
GERENTE REGIONAL MKTG & COMMS DE PRACTIA

IA CENTRIC - HUMAN DRIVEN


practia

A company of
publicis
sapient

La tecnología como siempre debió ser contada

Redefinimos la eficiencia operacional mediante un modelo IA-Centric, diseñado para escalar capacidades, y Human-Driven, para asegurar la visión estratégica de las empresas en LATAM.

practia.global.

Most Innovative compañías 2024 - 2025



GERARDO BLANCO: “NUESTRO PROYECTO ENCARA EL DESAFÍO DE LA CARBONO NEUTRALIDAD DE CHILE PARA 2050”

PONIENDO ÉNFASIS EN LA DESCARBONIZACIÓN Y EN LAS METAS AMBIENTALES DE CHILE PARA EL AÑO 2050, EL ACADÉMICO **GERARDO BLANCO**, JUNTO AL ALUMNO **SEBASTIÁN REYES**, DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO, LIDERAN EL PROYECTO “DINÁMICAS DE LARGO PLAZO EN LA ADOPCIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN CHILE: UN ESTUDIO DE CASO EN VALPARAÍSO”.

El trabajo desarrolla su base técnica en un modelo de análisis, utilizando herramientas de IA y simulación matemática, para entender qué factores influyen en el uso (masivo) de autos eléctricos. "El proyecto surge de una visión macro, que pretende encarar el desafío que se plantea Chile como nación, como Estado, de la carbono neutralidad para el año 2050", indicó el docente a **Café Plus**.

Chile se adhirió a metas internacionales y pretende que en menos de 25 años las emisiones netas de gases de efecto invernadero sean cero. **"Eso es algo que impacta de manera transversal a todas las actividades socioeconómicas del país, en especial al sector energético y a la industria del transporte"**, añadió Gerardo Blanco.

Hoy en día, las alzas en el precio de los combustibles y la estrategia de descarbonización permiten desarrollar y adoptar -con mayor facilidad- nuevas tecnologías. Pero, además, -señaló el académico- nuevos hábitos de consumo y de comportamiento. "Esta transición energética, impulsada por temas climáticos, desencadena también en una suerte de transición cultural que nos interpela a todos", afirmó el académico.

OBJETIVOS CLAROS

El proyecto, realizado en la PUCV, tiene como objetivo proyectar cómo podría crecer el uso de vehículos eléctricos en la región de Valparaíso al año 2050. Para ello, el equipo analiza variables como las políticas



Gerardo Blanco. Ingeniero Electromecánico, Profesor Asociado de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

públicas, la infraestructura de carga y la percepción ciudadana. Por ejemplo, hoy en día, de los más de 300.000 vehículos que se venden anualmente en Chile, menos del 5% corresponden a autos eléctricos.

Gerardo Blanco sostuvo que, uno de los primeros parámetros para intervenir niveles de adopción, es a través de políticas de Estado. Y esto puede ser por incentivos fiscales, promociones o marketing. "Y el otro parámetro, donde se refuerza y donde explota la idea, es la imitación, es decir, comenzar a familiarizarse con la tecnología", explicó.

Por otra parte, sobre las metas de políticas energéticas, indicadas en la ruta de la electromovilidad de Chile, se pretende que para el año 2035,

el 100% de las ventas de vehículos livianos sean cero emisiones. "Aparentemente, estamos muy lejos. Podemos decir que estamos aún en la fase de adoptadores tempranos, que es aquella gente que se arriesga y confía en una tecnología que todavía no está difundida ampliamente", comentó el docente.

Finalmente, Gerardo Blanco indicó que este proyecto se suma a otros trabajos que se están realizando en la PUCV, como, por ejemplo, la evaluación de políticas públicas de electromovilidad mediante AHP, teoría de juegos y análisis. "Creemos que es una tarea que va a recaer en los jóvenes. Ellos deben prepararse para este desafío, ya que la electromovilidad ya no es el futuro, es el presente", manifestó.

EL FUTURO LLEGÓ Y NO TRAE INSTRUCCIONES

JUAN PABLO FORNO

DIRECTOR ACADÉMICO DEL DIPLOMADO IA, ESTRATEGIA Y APLICACIONES DE NEGOCIOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. CONSULTOR Y DIVULGADOR TECNOLÓGICO. CREADOR DEL MODELO RUTA 3.4.



La velocidad del cambio tecnológico está comenzando a tensionar no solo los modelos de negocio, sino también la capacidad humana y organizacional para comprender lo que está ocurriendo. Mientras la inteligencia artificial, la automatización y los sistemas autónomos avanzan

exponencialmente, muchas empresas siguen intentando tomar decisiones con estructuras, liderazgos y culturas diseñadas para un mundo mucho más lento y predecible.

Durante décadas, la transformación tecnológica dentro de las

organizaciones tuvo un comportamiento relativamente gradual. Las empresas podían observar tendencias, evaluar impactos, capacitar equipos e incorporar nuevas herramientas en ciclos razonables de adaptación. Hoy esa lógica parece haberse roto. La irrupción simultánea de inteligencia

OPINIÓN

artificial generativa, automatización avanzada, análisis masivo de datos y sistemas capaces de tomar decisiones autónomas está acelerando los cambios a una velocidad que muchas organizaciones simplemente no estaban preparadas para enfrentar.

El problema no es únicamente tecnológico. De hecho, en muchos casos la tecnología ya está disponible. El verdadero desafío comienza cuando directores, gerencias y equipos deben tomar decisiones estratégicas en escenarios que cambian más rápido que su capacidad de comprensión. Nunca en la historia tantas personas tuvieron que decidir sobre sistemas que no entienden completamente, y esa tensión empieza a sentirse silenciosamente dentro de las empresas.

A nivel de directorio, la presión es particularmente compleja. Los liderazgos enfrentan una mezcla de urgencia, incertidumbre y temor competitivo. Nadie quiere quedarse atrás en la adopción tecnológica, pero tampoco existe claridad absoluta respecto a qué implementar, cómo hacerlo o cuáles serán las consecuencias reales. La inteligencia artificial se convirtió rápidamente en un tema estratégico, pero muchas veces las conversaciones siguen ocurriendo desde marcos mentales diseñados para economías más estables y lineales. El resultado suele oscilar entre dos extremos: organizaciones paralizadas por el miedo a equivocarse o empresas que adoptan tecnologías simplemente

porque el mercado parece exigirlo.

En las gerencias, el fenómeno adquiere otra dimensión. La promesa de hiperproductividad convive con una creciente fatiga adaptativa. Los ejecutivos deben incorporar nuevas herramientas, rediseñar procesos, liderar equipos híbridos y responder a expectativas cada vez más altas de velocidad y eficiencia. Paradójicamente, muchos sienten que trabajan más que nunca, pero con menos claridad respecto a lo verdaderamente importante. La sobreabundancia de información y la dependencia creciente de sistemas automatizados comienzan a erosionar algo que históricamente fue central en la gestión: el criterio.

Mientras tanto, a nivel organizacional, aparecen tensiones más profundas y difíciles de medir. Automatización de funciones, redefinición de roles, ansiedad frente al reemplazo tecnológico y una sensación creciente de incertidumbre respecto al futuro laboral. Muchas organizaciones están incorporando inteligencia artificial antes de haber desarrollado las capacidades humanas necesarias para convivir estratégicamente con ella. La discusión ya no se limita a qué herramientas utilizar, sino a cómo preservar autonomía, pensamiento crítico y capacidad de adaptación en entornos donde los sistemas comienzan a influir cada vez más en las decisiones humanas.

Quizás por eso el gran desafío de los próximos años no será

solamente tecnológico. Será cultural, organizacional y profundamente humano. Las empresas necesitarán desarrollar nuevas capacidades para operar en escenarios ambiguos, aprender continuamente, conectar disciplinas distintas y mantener criterio en medio de la velocidad. Adaptarse ya no consistirá únicamente en incorporar tecnología, sino en aprender a navegar contextos donde las certezas duran cada vez menos.

Durante años hablamos de transformación digital como un desafío tecnológico. Tal vez el verdadero desafío era otro: aprender a decidir, adaptarse y mantener sentido en un entorno donde las instrucciones desaparecieron antes que nuestras certezas.



Juan Pablo Forno.

SUNGROW: “LA HIBRIDACIÓN DE TECNOLOGÍA SOLAR Y EL ALMACENAMIENTO, SON EL INICIO DE UNA NUEVA TECNOLOGÍA”

SUNGROW POWER SUPPLY ES UNA EMPRESA, DE ORIGEN CHINO, COMPROMETIDA CON EL DESARROLLO DE LAS ENERGÍAS LIMPIAS, A TRAVÉS DE DIVERSAS TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS, QUE INCLUYEN FUENTES SOLARES Y EÓLICAS, EL ALMACENAMIENTO, VEHÍCULOS ELÉCTRICOS Y LA INDUSTRIA DEL HIDRÓGENO. **GONZALO FEITO CUENDE**, DIRECTOR REGIONAL DE LA EMPRESA PARA LATAM, HABLÓ DE ESTA ESTRATEGIA COMERCIAL PARA LA REGIÓN.

En un contexto marcado por la volatilidad de los combustibles fósiles y los desafíos geopolíticos en el almacenamiento de energía, la compañía trabaja para la consolidación global de la transición energética. Feito dirige las operaciones de expansión tecnológica en Chile, Argentina, Perú, Colombia, México y el Caribe. “Somos líderes en suministros de inversores solares y lideramos el mercado de la fabricación de sistemas de almacenamiento”, contó a **La Nueva Industria**.

El experto explicó que las baterías no son la fuente de generación, sino que son el medio para trasladar una energía -ya generada- a otro momento. “En Chile, y en muchos otros países, la implementación de sistema de fuentes renovables penetró muchísimo, pero hubo más oferta que demanda. Y para solucionar ese vertimiento se deben crear estos sistemas de almacenamiento”, aclaró.

Por lo tanto, esta energía solar generada debe tener un sistema de resguardo para cuando el sol no esté presente (de noche).



Gonzalo Feito Cuende, Director Regional de Sungrow en Latinoamérica.

“El almacenamiento llegó para quedarse. La hibridación de tecnología solar más el almacenamiento, son el inicio de una nueva tecnología. Estamos aprendiendo y haciéndolo más accesible y económico”, destacó Gonzalo Feito.

POTENCIAL DE CHILE

Sungrow cuenta con una propuesta de valor, llamada **“Puente hacia un Futuro Sostenible”**, que convierte los recursos naturales en energía limpia, estable y accesible. Dentro de sus soluciones, la empresa trabaja a nivel residencial, para empresas y para

utilidad (sistemas fotovoltaicos y de almacenamiento de energía). Por ejemplo, en 2024, su valor de marca superó los 14 mil millones de dólares.

Gonzalo Feito sostuvo que Chile es uno de los países más avanzados en energía de almacenamiento. De hecho, aseguró que estaba Top 3 a nivel global, pero su importancia e influencia no eran tal. **“Tienen un claro compromiso por ser líderes de la transición energética a nivel regional, pero he visto varios proyectos que se han hecho incluso sin tener ciertas regulaciones claras”**, indicó.

Finalmente, el director regional de Sungrow contó que están trabajando en varios proyectos en la región, con innovación, para desarrollar productos mucho más eficientes. “Estamos trabajando en un centro de monitorización (24/7), aplicando inteligencia artificial. Además, vemos a Chile con muchísimo potencial, por ejemplo, en data centers, ya que tenemos productos específicos para ese segmento de industria”, puntualizó.



Capacítate hoy e *impulsa tu futuro*

Iquique | Antofagasta | La Serena | Santiago



Cursos Cortos

Aprende a tu ritmo con cursos de modalidad mixta, pensados para ingresar al sector minero-industrial.



Escuela de Oficios

Programas formativos para especializarte y adquirir competencias en tu desarrollo técnico-profesional.



Acreditaciones

Demuestra lo que sabes, evalúa y valida tu experiencia:

- 3D Personas Naturales
- Calificación de Soldadura

WWW.CEIM.CL

Encuétranos



LA INTELIGENCIA SILENCIOSA: IMPORTANCIA E IMPACTO DEL DISEÑO TÉCNICO EN EL ÉXITO DE UN SISTEMA

PAULO GUTIÉRREZ, GERENTE DE DESARROLLO Y SOLUCIONES CLOUD EN BS TECNOLOGIA.

A menudo, la conversación sobre tecnología en los niveles directivos se centra excesivamente en la adquisición de herramientas: qué software contratar, qué nube elegir o qué IA implementar. Sin embargo, la experiencia en el desarrollo de soluciones cloud nos ha demostrado que el éxito de una empresa no depende de la herramienta en sí, sino

de la arquitectura que la sostiene.

Por lo tanto, si se encuentra evaluando el desarrollo o adquisición de un sistema, le recomendamos analizar los siguientes puntos críticos. El objetivo es mitigar riesgos y asegurar que la nueva solución opere en total consonancia con el impacto y la adopción que su empresa requiere.

EL COSTO INVISIBLE DE LOS PROCESOS DISONANTES

El primer gran obstáculo no es una carencia técnica, sino un desajuste operativo. A menudo caemos en la tentación de digitalizar flujos ineficientes o fragmentados; sin embargo, trasladar el desorden al entorno digital solo produce una ineficiencia automatizada. Diversos análisis de instituciones como **Boston Consulting Group** y **McKinsey** revelan de forma persistente que aproximadamente el **70% de las**

iniciativas de transformación digital fracasan en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, precisamente por esta desconexión¹.

Antes de desarrollar o adquirir software, el valor real nace de un diagnóstico sobre la lógica interna de la operación: entender el cómo y el porqué de cada paso. En este sentido, la relevancia de la arquitectura no reside en su sofisticación, sino en su consonancia con los objetivos estratégicos. Un diseño que no nace para alimentar métricas de éxito deja de ser una inversión para convertirse en una carga técnica, consumiendo recursos sin aportar una verdadera ventaja competitiva.

LA FALSA DICOTOMÍA ENTRE SOFTWARE ESTÁNDAR Y A MEDIDA

Hoy presenciamos un giro interesante en la industria: la vuelta



Paulo Gutiérrez, Gerente de Desarrollo y Soluciones Cloud en BS Tecnología.

hacia el desarrollo a medida. Esto no se debe a un capricho técnico, sino a una necesidad de supervivencia competitiva que se pronuncia aún más con el demencial avance de los modelos de IA.

Muchas organizaciones se encuentran atrapadas en "suites universales" que las obligan a adaptar su forma de trabajar a las limitaciones de un software comercial.

El valor del desarrollo a medida y de una nube bien gestionada radica en la **soberanía operativa**. Cuando una empresa entiende que su lógica de negocio es su mayor activo, busca tecnologías que se adapten a ella y no al revés. Aquí es donde los "arquitectos de soluciones" cobran relevancia frente a los simples programadores; el objetivo es diseñar sistemas que sean escalables, pero sobre todo, que hablen el mismo idioma que la estrategia de la empresa.

IA EN EL DESARROLLO: POTENCIA CON RESPONSABILIDAD

Este giro hacia lo "hecho a medida" se pronuncia aún más con la irrupción de la Inteligencia Artificial en el ciclo de vida del software. La IA ha introducido un acelerador sin precedentes, pero también un "elefante en la habitación": la falsa idea de que puede sustituir una lógica de negocio sólida.

En el desarrollo de sistemas, el uso de herramientas asistidas por IA puede acelerar la generación de código, pero si no hay un criterio humano experto detrás, el costo a largo plazo es alto. Estudios recientes indican que el **66% de los desarrolladores**



hoy gasta más tiempo corrigiendo código generado por IA que falla bajo estrés del que gastaba anteriormente². Sin una arquitectura clara y conocimientos sólidos, la IA puede generar una "deuda técnica" invisible: aplicaciones funcionales pero ineficientes, costosas e incluso inseguras.

EL IMPERATIVO HUMANO EN LA TOMA DE DECISIONES

Finalmente, debemos abordar la gestión del talento. No se trata de contratar perfiles técnicos solo porque la tendencia lo dicta. Una arquitectura sólida requiere roles críticos bien definidos: personas que entiendan tanto la ingeniería como el impacto financiero y operativo. La "deuda técnica" —esos parches temporales que terminan costando caro a futuro— suele ser el resultado de decisiones tomadas bajo presión o sin una visión de largo plazo.

En conclusión, llevar una empresa al siguiente nivel requiere menos enfoque en el "qué" compramos y mucho más en el "cómo" lo

estructuramos. La tecnología es, al final del día, una infraestructura para el talento humano. Si el diseño es robusto y los procesos están claros, la tecnología simplemente se convierte en el medio que permite escalar la visión del negocio.

FUENTES Y REFERENCIAS

1. **Boston Consulting Group (BCG) & McKinsey & Co.** (2024-2025). Reportes sobre la crisis de ejecución en la transformación digital y tasas de fracaso estratégico.
2. **Sonar & ArXiv Analysis** (2025). Impacto de la IA generativa en la calidad del código y el aumento del tiempo de depuración en entornos de producción.
3. **Bain & Company** (2024). Estudio sobre ambiciones originales vs. resultados reales en transformaciones empresariales.
4. **Pluralsight & FinOps Foundation**. Análisis del ROI cloud: de la reducción de costos al logro de objetivos de negocio.
5. **Byteonic Labs / NiotechOne** (2026). The Hidden Cost of Bad Architecture: Impact on Software ROI.

SIMONE CARLOT: “LA IA TRANSFORMA NEGOCIOS, Y HACE QUE LA FRECUENCIA LABORAL SEA RÁPIDA Y EFICAZ”

BAJO EL RESPALDO DE BS TECNOLOGÍA Y CON 11 AÑOS EN EL MERCADO TI EN CHILE, LA **AGENCIA TM** SE POSICIONA COMO UN SOCIO INDISPENSABLE PARA LA TRANSFORMACIÓN Y EXPANSIÓN DE CUALQUIER MARCA. **SIMONE CARLOT**, DIRECTORA CREATIVA DE LA EMPRESA TECH, HABLÓ DE LAS ACTUALES HERRAMIENTAS DIGITALES QUE AYUDAN AL CRECIMIENTO DEL ECOSISTEMA PUBLICITARIO EN EL PAÍS.

Agencia TM trabaja en el diseño y desarrollo de sitios web, la optimización y posicionamiento web (SEO), gestión de RRSS, publicidad digital en Meta y Google Ads, desarrollo de software y aplicaciones, y en infraestructura y soporte TI, entre otros servicios.

Para la experta, la IA ya no es una moda, se está implementando en todas las industrias, por lo tanto, hay que saber cómo aplicarla y cómo definirla. “El que no se adapta, queda fuera. Por ende, tienes que trabajarla en función de tu proyecto, de tus trabajos personales, de tu empresa y de tus registros. Por ejemplo, sirve mucho para la agilización de procesos”, explicó a **La Nueva Industria**.

CRECE LA CREATIVIDAD

Simone Carlot indicó que hoy se trabaja en hiperpersonalizar el mensaje, es decir, va dirigido específicamente al tipo de cliente. “Ya no estás a la deriva,

“LA IA SE ESTÁ APLICANDO EN LA TRANSFORMACIÓN DE NEGOCIOS. POR EJEMPLO, OPTIMIZA TRABAJOS, Y HACE QUE LA FRECUENCIA LABORAL SEA MUCHO MÁS AMPLIA, RÁPIDA Y EFICAZ. PERO HAY QUE APLICARLA DE UNA FORMA CORRECTA, MEDIDA, SEGURA, Y RESPETUOSA CON LOS CLIENTES”.

SIMONE CARLOT, DIRECTORA CREATIVA DE AGENCIA TM.

SIMONE CARLOT, DIRECTORA CREATIVA DE AGENCIA TM.

segmentando por posición geográfica o niveles etarios; sino que cuentas con un perfil concreto. Además, con la IA, tienes más espacio para la creatividad. Y ahí salen las ideas fundamentales, que son las piezas claves para el éxito de una campaña”, señaló.

En Agencia TM optimizan los procesos y la creación con la ayuda de la IA. “Por ejemplo, las grillas de contenido están siendo mejoradas con inteligencia artificial. Y, con ello, el resto del equipo pueden plantear ideas rupturistas, diferentes y modernas. Nuestra llave maestra

para manejar la IA es el prompting”, explicó la directora creativa.

Finalmente, Simone Carlot destacó la aparición de la aplicación **Seedance en Higgsfield**, que es una plataforma para poder generar material con IA y que tiene una estructura cinematográfica.

“Anteriormente, se utilizó para hacer películas de Hollywood y ahora está en función de todos. Es muy sorprendente. Pero mi favorita es Gemini. Me organiza mi día y las tareas que debo entregar”, sentenció.



Simone Carlot, directora creativa de Agencia TM.



Google Cloud
Partner

Gemini Enterprise

La IA de Google que esta transformando la
forma de trabajar.

BSTECHNOLOGIA.CLOUD

Donde tu visión se **conecta**.



MARÍA TERESA CERDA: “ESTAMOS ABOCADOS EN FORTALECER Y TENER UNA MAYOR CERTEZA JURÍDICA EN CHILE”

LOS DÍAS 12 Y 13 DE MAYO SE REALIZÓ LA NOVENA VERSIÓN DE **PROYECTA SOLAR CHILE LATAM 2026**, INSTANCIA QUE CONVOCÓ A CERCA DE 2.000 ASISTENTES, Y DONDE SE ABORDARON LOS DESAFÍOS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA, EL ALMACENAMIENTO Y LA MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DEL PAÍS. **MARÍA TERESA CERDA**, DIRECTORA EN ACESOL -ORGANIZADORES DEL EVENTO-, COMENTÓ LOS PRINCIPALES AVANCES.



Proyecta Solar Chile Latam 2026. Tuvo más de 20 expositores y conferencias. Imagen de la galería del día 12 de mayo.

Las jornadas de trabajo abordaron temas como generación distribuida, electromovilidad y nuevas tecnologías aplicadas al desarrollo solar. Pero, además, experiencias fotovoltaicas y marcos regulatorios de países como Australia y España. “En Acesol, estamos muy abocados en fortalecer, y tener una mayor certeza regulatoria y jurídica en Chile”, afirmó la personera a **Girl Power**.

Acesol cuenta con más de 180 socios, integrados por toda la cadena de valor del área solar, es decir, fotovoltaicos y térmicos. “**Chile está entrando en una etapa más madura sobre la transición energética. Hoy en día, el 60% de la matriz eléctrica es renovable. Por lo tanto, ahora hay otros desafíos: ver cómo (las**

“LOS CONSUMIDORES ESTÁN SIENDO MÁS LOCALES. POR LO PRONTO, HAY QUE VER CÓMO HACEMOS UNA REFORMA A LA DISTRIBUCIÓN Y LA MODERNIZAMOS. PORQUE NO LA HEMOS ACTUALIZADO MUCHO. HEMOS HECHO (REFORMA) EN GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN, PERO LA DISTRIBUCIÓN HOY EN DÍA ESTÁ SIENDO CLAVE. ADEMÁS, ESTÁ EL TEMA DEL ALMACENAMIENTO”.

**MARÍA TERESA CERDA,
DIRECTORA EN ACESOL.**



renovables) se integran mejor eso al sistema y al consumo real”, añadió Cerda.

Dentro de los temas tratados en Proyecto Solar 2026, estuvieron: optimización de infraestructuras en la era de las renovables, la agroindustria y la energía solar, el autoconsumo fotovoltaico en España, la democratización al acceso para la protección de la ciudadanía, hogares inteligentes, solar mining, energía solar + BESS en operaciones mineras y el mercado del carbono, entre otros.

EJEMPLOS INTERNACIONALES

Por otra parte, María Teresa Cerda

habló sobre la **Energía Distrital**, instancia creada bajo el alero del Ministerio de Energía, y que corresponde a la distribución térmica que se hace a través de redes de distribución soterradas (escondidas), para otorgar servicio de calefacción, acondicionamiento térmico de espacios y calentamiento de agua sanitaria. “Por ejemplo, en Dinamarca más del 60% del país se calienta por distribución distrital”, señaló.

En Chile, la principal motivación para el desarrollo de esta tecnología sería para terminar con la contaminación de las ciudades de la zona sur de Chile, donde se ocupa leña, y donde se evidencian problemas energéticos y ambientales en torno

a la calefacción. Según datos del Ministerio de Energía, casi 10 millones de personas han estado a expuestas a altos niveles de contaminación del aire (MP2,5), con casi 4.000 muertes prematuras por año.

Finalmente, María Teresa Cerda cree que instalar calefacción distrital en Chile no es un problema de tecnología, sino más bien de desconocimiento sobre su uso. “Hoy en día, para un gran consumidor, es más barato usar energía solar térmica que tener gas. Aunque necesitas tener una combinación, ya que solo no te puede suplir el 100% de tu demanda. En países como Noruega o Dinamarca se usa para calefaccionar las casas”, sentenció.

CONTADONE: “EL OBJETIVO ES AYUDAR A LAS EMPRESAS A CUMPLIR CON SUS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y LABORALES”

CON CASI 10 AÑOS EN EL MERCADO, EL OBJETIVO DE LA EMPRESA **CONTADONE** ES OFRECER UN SERVICIO DE CONTABILIDAD AUTOMATIZADO PARA DIFERENTES EMPRESAS, ESPECIALMENTE PARA PYMES. A TRAVÉS DE UN GRUPO DE PROFESIONALES, LA COMPAÑÍA TRABAJA EN REMUNERACIONES, SINCRONIZACIÓN CON EL SII, INTEGRACIÓN DE CARTOLAS BANCARIAS, Y SISTEMAS COMO API & WEBHOOKS, ENTRE OTROS.



Catherine Ramos, gerente general de Contadone, habló del apoyo realizado a través de sistemas automatizados de control y seguimiento. **“El objetivo es poder ayudar, en este caso a las empresas, a dar cumplimiento con sus obligaciones tributarias y laborales”**, explicó a **Café Plus**.

En 2015, la empresa comenzó realizando servicios de contabilidad tradicional, a través de un servicio manual y prestando servicios a distintos emprendedores. Dos años después, crearon su propio software y comenzaron a automatizar su labor. “Por ejemplo, los clientes pueden acceder 24/7 al portal, y verificar datos como el Formulario 29, un diagnóstico tributario o una liquidación de sueldo”, añadió la personera.

Catherine Ramos sostuvo que, en Contadone, hay tres beneficios importantes que cualquier empresa puede acceder. El primero, es verificar las facturas recibidas y emitidas, y el pago de honorarios. “Se cargan automáticamente en el portal y se sincronizan con el SII. Posterior a eso, también pueden solicitar un diagnóstico tributario y revisar si hay

“DESGLOSA TODAS LAS OBSERVACIONES QUE, EVENTUALMENTE, ALGUNA EMPRESA PUDIESE TENER. Y ENTREGA ALGUNAS SUGERENCIAS. O, POR OTRO LADO, SI TODO ESTÁ EN ORDEN, EL SITIO INDICA QUE SE HIZO DICHA REVISIÓN. LA INFORMACIÓN ES RELATIVAMENTE RÁPIDA Y EN UNA HORA LA RESPUESTA DEBERÍA ESTAR DISPONIBLE”.

CATHERINE RAMOS, GERENTE GENERAL DE CONTADONE.

pagos pendientes, o el estado de la declaración de renta”, comentó.

SIMPLES PASOS

La gerente general de Contadone indicó que la inscripción en el portal es gratuita, pero que también ofrecen servicios sin pagos. Por ejemplo, el diagnóstico tributario es gratis y los puede solicitar cualquier empresa que se afilie. “Uno se inscribe en el portal, ingresa el RUT de su empresa, la clave de su compañía y la información estará sincronizada con el SII. Tras eso, nuestro portal informará si hay observaciones pendientes”, destacó.

Finalmente, la especialista sostuvo que la compañía cuenta con dos

bloques de planes (para empresas). Por un lado, un servicio gratuito, donde solo deben inscribirse en el sitio. **“Sin embargo, y de manera opcional, también está otro servicio de contabilidad, que es la preparación del Formulario 29, la declaración de renta, la confección de liquidaciones, de contratos, de sueldos y la tramitación de licencias”**, concluyó.



Catherine Ramos, gerente general de Contadone.

BRYAN CÁRDENAS COMENTÓ CÓMO LAS CONSULTORAS DE NATURA SE ADAPTAN A LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS

LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS ESTÁN PRESENTES EN TODO TIPO DE EMPRESAS. POR EJEMPLO, **NATURA**, LA MULTINACIONAL DE COSMÉTICOS ORIGINARIA DE BRASIL, TAMBIÉN ESTÁ ADAPTÁNDOSE A LOS NUEVOS TIEMPOS, SOBRE TODO EN LA VENTA DIRECTA DE SUS PRODUCTOS. **BRYAN CÁRDENAS**, GERENTE DE TECNOLOGÍA PARA VENTA DIRECTA Y BACKOFFICE PARA COLOMBIA, PERÚ Y ECUADOR, EXPLICÓ CÓMO HAN IDO TRABAJANDO ESOS ÍTEMS.



Bryan Cárdenas, gerente de tecnología para Venta Directa y Backoffice para Colombia, Perú y Ecuador de Natura

La firma ha logrado abordar los nuevos desafíos para su transformación digital y el uso de IA. Además, encontró en Practia, el partner perfecto para el desarrollo de esta implementación. "Natura es un negocio de relaciones. Aparte del tema de belleza, tenemos la venta directa, que es cercana y que se hace a través de catálogos. Hoy, todo eso está evolucionando e integrando otros modelos (de venta)", comentó Cárdenas a **Café Plus**.

La venta directa, señaló Bryan Cárdenas, se sigue haciendo a través de las consultoras de belleza, quienes están integrando herramientas tecnológicas para su trabajo. Pero, por otra parte, también la tecnología



está inmersa en el back office de la compañía, en la parte logística, es decir, en los servicios financieros y recursos humanos, entre otros.

Natura opera en gran parte de Sudamérica. Por ejemplo, el mercado andino está compuesto por Colombia, Perú y Ecuador, en tanto, el mercado Sur lo integran Argentina y Chile. **“Si bien, compartimos el idioma español, tenemos muchas diferencias de costumbres, tradiciones y formas de contacto. Por lo tanto, el principal desafío es cómo hacemos que nuestros productos tecnológicos puedan llegar con una mayor velocidad a esos mercados”**, indicó.

PARTNER ESTRATÉGICO

Por otra parte, Bryan Cárdenas señaló que, como empresa multinacional, Natura también debe trabajar, además, en su ciberseguridad y en la Ley de Protección de Datos. “Hay que encontrar un balance, pero que se ajuste a las necesidades o alguna tropicalización local. Justamente, en este momento, estamos pensando en cómo vamos a agregar valor al mercado, a través de partners estratégicos externos”, contó.

Por lo mismo, Natura comenzó a trabajar con **Practia**, líder en soluciones de transformación digital y eficiencia operacional. **“Con la IA, en**

el tema de partners y consultorías, va a haber un cambio radicalmente importante. Por ejemplo, con Practia, destaco su cercanía y su capacidad para reaccionar rápido a nuestras necesidades. Además, hay buen posicionamiento entre interlocutores y ejecutivos”, destacó el ejecutivo.

Por último, Bryan Cárdenas señaló que, en Natura, creen mucho en el protagonismo, ya que cada persona (vendedora) es dueña de su carrera y de su destino en la empresa. “Hay que detectar las oportunidades reales y seguir apostando por la competitividad, la oportunidad y los negocios”, sentenció.

“CREEMOS EN UN MODELO HÍBRIDO, CON AUTOGENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y LA RED COMO SOPORTE”

CON MÁS DE 12 AÑOS DE EXPERIENCIA EN ENERGÍA SOLAR, **COPEC FLUX** SE CARACTERIZA POR DESARROLLAR PROYECTOS RESIDENCIALES E INDUSTRIALES. PARA ELLO, TRABAJAN EN SOLUCIONES DE GENERACIÓN (PANELES FOTOVOLTAICOS), ALMACENAMIENTO (BATERÍAS) Y GESTIÓN DE ENERGÍA. **FRANCIS DAVID**, GERENTE DE NEGOCIO RESIDENCIAL DE LA COMPAÑÍA, EXPLICÓ SU OPERABILIDAD Y EL BOOM EN SU INSTALACIÓN.

Copec Flux lidera la estrategia para masificar el uso de paneles solares y baterías en los hogares chilenos, un sector que ha tenido un crecimiento exponencial, tras el aumento en el valor de los combustibles y el precio en las cuentas de la luz, entre otros factores. “Es una respuesta a un problema real, por el que están atravesando todos los hogares del país”, señaló el experto a [Hágase la Luz](#).

El descongelamiento tarifario es un proceso gradual de ajuste, que está provocando un alza sostenible en las cuentas de luz y que responde a una deuda millonaria con las empresas distribuidoras del país. Por ejemplo, el valor subió hasta un 60%, lo que impacta directamente en el bolsillo de las familias. **“Por eso, hoy existe una oportunidad para un potencial ahorro y poder controlar, gestionar y tener el respaldo cuando ocurran situaciones de corte”**, añadió David.

Hoy en día, existe una disminución en el costo de los paneles solares, al igual que en el valor de las baterías.

Pero eso, indicó Francis David, aún no es automáticamente traspasable, de forma masiva, a los consumidores. “Hay muchas variables como, por ejemplo, los costos de instalación, la mano de obra y el efecto en el precio del dólar”, explicó.

MODELO COMPARTIDO

Hoy, los números de Copec Flux son contundentes. Por ejemplo, cuentan con más de 2.200 proyectos instalados (certificados). A nivel industrial, tienen más 230 plantas en operación y 22 a nivel de PMGD. “La lógica es seguir expandiendo estas soluciones y hacerlas cada



Francis David, gerente de Negocio Residencial de Copec Flux

vez más integradas, no solo a la generación, sino que también al almacenamiento y a la gestión energética”, sostuvo el ejecutivo.

La tasa de instalación de paneles solares, a nivel domiciliario, ha crecido de manera importante. Algo que, por ejemplo, va muy de la mano con la electromovilidad. En 2025 se vendieron 500 vehículos eléctricos en Chile y solo hasta marzo de este año, ya se habían comercializado cerca de 1.700. “Pero hoy, la forma más directa (de bajar los costos), en el corto y mediano plazo, es a través del panel solar residencial”, aseguró Francis David.

Finalmente, el gerente de Negocio Residencial de Copec Flux indicó que, si bien, sí existe la factibilidad de independizarse por completo de la red energética, el alto costo de esto impide su operabilidad. **“Siempre buscamos que el *payback* de los proyectos sea lo más cercano a los cuatro años. Por lo mismo, creemos en un modelo híbrido, donde conviva la autogeneración, el almacenamiento y también la red como soporte”**, sentenció.

BERNARDITA ESPINOZA: “EL ROL DEL CEN ES VELAR POR UNA OPERACIÓN SEGURA Y ECONÓMICAMENTE EFICIENTE”

EL APAGÓN DEL 25-F PUSO AL **COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL** FRENTE A FRENTE ANTE LA CIUDADANÍA. ASÍ, ESTE ORGANISMO TÉCNICO, CREADO POR LEY (2016), TUVO QUE SALIR A DAR EXPLICACIONES ANTE UN HECHO QUE -EN RIGOR- NO LES CORRESPONDÍA. **BERNARDITA ESPINOZA**, VICEPRESIDENTA DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL CEN, ACLARÓ CUÁLES SON LAS REALES FUNCIONES DE ESTA ENTIDAD.

El CEN está encargado de la coordinación -y operación- del conjunto de instalaciones del **Sistema Eléctrico Nacional (SEN)** que operen interconectadas entre sí (SING-SIC). “Es un organismo independiente de la política contingente y de los intereses privados. Su fin es poner al ciudadano en el centro de sus decisiones”, aclaró la ejecutiva a **Girl Power**.

En el organigrama organizacional, primero está el Ministerio de Energía, quien dicta las políticas, define la ruta y señala los marcos. Luego viene la Comisión Nacional de Energía, que ve las normativas y regula el ente tarifario. “**La prensa, e incluso algunos líderes de opinión, ha confundido el rol de la tarificación. Es de la CNE y no del Coordinador. Y, finalmente, está la SEC, que es el órgano fiscalizador y sancionador**”, añadió Bernardita Espinoza.

Además, dentro de este ecosistema de la institucionalidad eléctrica, se encuentra el panel de expertos, que resuelve las discrepancias entre distintos actores del mercado, ya sean públicos o privados. “El CEN cumple una función esencial para la economía del país: que es coordinar la operación del Sistema Eléctrico Nacional”,

enfatizó la personera.

ROL EN EL APAGÓN

El SEN es una red interconectada que abastece a la mayor parte de Chile (desde Arica hasta Chiloé), unificada a partir de los antiguos SING y SIC. Se longitudina es de 3.700 kilómetros, cuenta con una alta participación de energías renovables (cerca del 63,9% en 2026), tiene 38.000 kilómetros de líneas de transmisión, más de 1.000 subestaciones eléctricas y más de 1.000 unidades generadoras.

Hoy en día, el Coordinador cuentan con un número importante de actores dentro del SEN. Por ejemplo, coordinan a 850 empresas, un 150% más que

en sus inicios. “**La labor del CEN es coordinar una operación segura y económicamente eficiente, con acceso abierto a este Sistema Eléctrico Nacional, para que entregue energía. Y ojo, los sistemas de distribución están fuera del mandato del Coordinador**”, aclaró Bernardita Espinoza.

Por lo tanto, añadió, los problemas técnicos o incluso los apagones a nivel residencial, no son responsabilidad del CEN. “Por ejemplo, se programa la operación conforme a la eficiencia económica, pero siempre dentro del marco normal. Y, además, de las contingencias que puedan afectar su seguridad. Pero nosotros no somos operadores”, explicó.

Por último, Bernardita Espinoza señaló que algunos actores del ecosistema, post 25-F, tomaron ciertas responsabilidades. Por ejemplo, algunos elaboraron sus propios planes de contingencias y, otros, recibieron auditorías por parte del CEN. “Cuando el apagón terminó, nos encargamos de definir un plan de acción inmediato, que tenía que ver con corregir brechas de ajustes, tanto en protección como mecanismos de defensa, los cuales no funcionaron como debían”, puntualizó.



*Bernardita Espinoza,
vicepresidenta del Consejo
Directivo del CEN*

TXS 
TXSPLUS.COM