

Visión + Desarrollo

DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y POSTGRADOS



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE CHILE

MÁS UNIVERSIDAD

n°5

Mayo 2024

EXCLUSIVO

Libardo Buitrago

Inminente reordenamiento mundial: ¿adiós a la bipolaridad?

La ley de IA de la Unión Europea y su potencial impacto en Chile

—
María Isabel **Cornejo**

Quiet ambition: el paradigma que redefine el éxito profesional

—
Sergio **Valenzuela**

Neurodivergencia en primera persona

—
Mauricio "Cutto" **López**

Desierto de Atacama: el gran basural chileno de moda lowcost

—
Valmir **Martins**

ÍNDICE

01	Dra. María Isabel Cornejo La ley de IA de la Unión Europea y su potencial impacto en Chile Pág. 04
02	Sergio Valenzuela <i>Quiet ambition</i> : el paradigma que redefine el éxito profesional Pág. 07
03	Dr. Pedro Arcos Chile como faro en el paisaje de desastres en América Latina Pág. 10
04	Mauricio 'Cutto' López Neurodivergencia en primera persona Pág. 13
05	Libardo Buitrago Inminente reordenamiento mundial: ¿adiós a la bipolaridad? Pág. 16
06	Erwin Navarrete ¿Es suficiente eliminar el Comité de Ministros para evitar la “permisología”? Pág. 20
07	Prof. Dr. Lorenzo Reyes-Bozo El “oro azul” y el auspicioso escenario que podría traerle a Chile Pág. 23
08	Prof. Dr. Valmir Martins Desierto de Atacama: el gran basural chileno de moda <i>lowcost</i> Pág. 26
09	Prof. Dr. Carlos Esse Chile y los ODS: un firme compromiso de sostenibilidad Pág. 29
10	Prof. Katrina Badilla Aseguramiento de la calidad y mejora continua en los programas de postgrado Pág. 32

EDITORIAL

TECNOLOGÍAS EMERGENTES: TRANSFORMANDO LA EDUCACIÓN HACIA EL FUTURO

Uno de los cambios más relevantes del último siglo ha sido impulsado por la tecnología. Hoy el mundo está marcado por la inmediatez y la interconexión, que ha ido impactando progresivamente en los más diversos ámbitos de la actividad humana incluyendo por cierto la educación.

Las tecnologías se han convertido en herramientas claves para el diseño de una oferta formativa de calidad. Han dado lugar a valiosas oportunidades de acceso al conocimiento y, sobre todo, han transformado notoriamente los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La inteligencia artificial generativa, la robótica, la realidad virtual, la computación cuántica y la impresión 3D, sólo por mencionar algunos ejemplos, están modificando las prácticas docentes en el aula abriendo posibilidades educativas hasta ahora inexploradas.

Al aprovechar estas tecnologías emergentes, los docentes pueden adaptar la forma de desplegar los contenidos según las necesidades individuales de sus estudiantes, que a su vez asumen un rol más activo. Así, pueden mejorar los

aprendizajes y la adquisición de competencias, habilidades y destrezas.

Al hacerlo, convierte la educación en una experiencia más interactiva, personalizada y enriquecedora, empleando recursos y herramientas que pueden ser consultadas sin importar dónde y cuándo.

Es importante estar consciente que vincular la tecnología con la educación requiere de un enfoque cuidadoso y reflexivo. Es fundamental garantizar la accesibilidad con equidad y promover una cultura de alfabetización digital entre estudiantes y docentes, y considerar los potenciales dilemas éticos y de privacidad asociados al uso de datos.

Si aprovechamos estas herramientas de manera innovadora y responsable, podemos construir un futuro donde todos tengan la oportunidad de desarrollar su máximo potencial.

Dr. Gustavo Niklander

*Director de Desarrollo y Postgrados
Universidad Autónoma de Chile*

COMITÉ EDITORIAL

Director

Dr. Gustavo Niklander

*Director de Desarrollo y Postgrados
Universidad Autónoma de Chile*

Redacción, edición y diseño

Dirección Corporativa de Comunicaciones (DIRCOM)

Equipo editorial

Sergio Urbina

Director Escuela de Alta Dirección

Katrina Badilla

Directora Académica de Postgrado

Dra. Marisol Hernández

Directora Informática Educativa

Natalia Berríos

Directora Tecnologías Virtuales

Esteban Barahona

*Director Comercial y Gestión de
Procesos de Postgrado*

01

La ley de IA de la Unión Europea y su potencial impacto en Chile





PROF. DRA. MARÍA ISABEL CORNEJO

Docente Facultad de Derecho; directora grupo de investigación Neurometa, Universidad Autónoma de Chile; investigadora Laboratorio de investigación en Inteligencia Artificial, Metaverso y Neuroderechos (LIAMN)

En marzo de este año el Parlamento Europeo aprobó la Ley de Inteligencia Artificial (IA), que en lo sustancial busca salvaguardar los derechos fundamentales de los ciudadanos y garantizar la democracia y el Estado de Derecho frente a los posibles riesgos en el uso de esta tecnología, así como promover la innovación en esa materia.

En concreto, prohíbe las aplicaciones y los sistemas que impliquen un alto riesgo, como los sistemas de puntuación social gestionados por los Gobiernos, como los que se utilizan en China. Las aplicaciones

de alto riesgo, como el escaneo de currículums que clasifica a los postulantes a un empleo, quedan sujetas a requisitos legales específicos, y aquellas aplicaciones no explícitamente prohibidas o catalogadas como de alto riesgo quedan en gran medida sin regular.

Para la Dra. María Isabel Cornejo, académica del Instituto de Investigación en Derecho (IID) de la Universidad Autónoma de Chile, se trata de “la primera ley en su especie. Un esfuerzo transdisciplinario, en el sentido que se puede apreciar cómo surgen nuevos conceptos

y categorías, que derivan de la complejidad del fenómeno”.

La ley regula los aspectos más controversiales de esta tecnología.

¿Cuál cree que es el más crítico?

La ley destaca, en sus “considerandos” previos, aspectos críticos de la IA como el riesgo que deriva del uso en materia de salud, seguridad, educación, marketing, justicia y gestión de las migraciones. Para mí, el tema más delicado de los que se consideran en la ley es cómo la IA puede desafiar ciertos derechos fundamentales como la libertad cognitiva y la privacidad e

integridad mentales, empleando técnicas subliminales.

Por ejemplo, se considera de alto riesgo el uso de estas técnicas para impactar en las decisiones electorales.

¿Implica esta ley algún desafío ético también?

Uno de los objetivos de la ley es garantizar la protección de principios éticos generales, como la dignidad, la autodeterminación, la precaución y la proporcionalidad de todas las tecnologías y principios específicos de la IA (supervisión humana, transparencia algorítmica, solidez y seguridad, protección de datos personales, prohibición de la discriminación, equidad, responsabilidad).

El uso de estos principios permite una reglamentación flexible y sustentable de IA, que tenga en cuenta la rápida evolución de la tecnología.

La norma se aplicará por fases, entrando en vigor el año 2026. ¿Cree pertinente ese tiempo considerando lo avanzada e inserta de esta tecnología en la sociedad?

Hay que considerar dos aspectos, a lo menos.

El primero es que, dada la complejidad de la IA, es importante dejar un espacio de tiempo para implementar cuestiones de gobernanza y de alfabetización. Otro punto importante es que los dos años pueden ser un plazo que puede volver ineficaz la ley debido a eventuales cambios vertiginosos de la tecnología. Con esto quiero decir que la ley podría volverse pronto obsoleta, debido a la rápida evolución de la IA y de otras tecnologías, como las basadas en la física cuántica.

Por eso es importante experimentar soluciones normativas nuevas y flexibles, como hace la ley de la UE que utiliza principios, reglas de revisión y métodos de implementación que puedan permitir una “oxigenación” de la legislación (que al contrario sería rígida e inadecuada).

¿Podría esta norma tener algún impacto en Chile?

Esta norma tiene una influencia crucial en los proyectos de ley presentados en Chile.

Tenemos que considerar que Europa, además de poseer una cultura jurídica común, es un socio estratégico desde el punto de vista económico y de seguridad. Pensemos tan sólo en el gran flujo de datos que podrían mejorar la investigación transatlántica, con el énfasis que esta norma ha puesto respecto al “acceso a conjuntos de datos de alta calidad en facilitación del intercambio de datos entre empresas y con los Gobiernos en favor del interés público”.

Considerando lo anterior, creo que una estrategia política y regulatoria de datos abiertos y de buena calidad serán esenciales en cualquier tipo de intercambio con Europa, lo cual podría beneficiar a Chile incluso situándolo como país pionero en la región debido a sus especiales características.

¿Cuáles debieran ser los énfasis de una potencial legislación en esta materia en Chile?

Chile posee normas ya vigentes que, si bien no se refieren de manera específica a la regulación de la IA, sí se enfocan en los derechos fundamentales que podrían verse impactados por su uso y el de las neurotecnologías, como es el caso de la reforma constitucional de neuroderechos del año 2021. A su vez, existen otros proyectos de ley de IA que actualmente se discuten en el Congreso Nacional.

En este sentido, es importante destacar que Chile ha trabajado una estrategia de IA que requiere consensos y apoyo institucional transversal y permanente que no obedezca a visiones coyunturales. Sólo así podremos avanzar hacia un adecuado contexto global donde el respeto a la dignidad de las personas continúe siendo el objetivo de los avances tecnológicos.

02

Quiet ambition: el paradigma que redefine el éxito profesional





SERGIO VALENZUELA

Head of HR for APL Logistics LATAM Region; presidente del Círculo Ejecutivo de Recursos Humanos de Chile

El concepto de “Quiet Ambition” se originó luego de una entrevista que la revista Fortune realizó en abril del 2023 al escritor de best-sellers estadounidense, Austin Kleon. En dicha entrevista señaló: “terminar con la rutina y el regreso a uno mismo como una ambición silenciosa”. Esto se refiere a dos cosas: la idea de que los logros en el lugar de trabajo no deben perseguirse sólo por conseguirlos; y, en segundo lugar, reconocer que los resultados de una empresa pueden no alinearse con la definición personal de éxito de cada trabajador.

No debemos confundir este concepto con otro que ha sido muy influido por el COVID-19 y las redes sociales: el “Quiet Quitting”; es decir, la actitud de un empleado en el trabajo de hacer exclusivamente las tareas que se especifican en su contrato durante el tiempo establecido, ni más ni menos. Esta tendencia ha despertado de tal manera que, si las generaciones

anteriores a los Millennials estaban convencidas de enfocarse en vivir para trabajar o de estar más horas que las contratadas sin exigir una compensación adicional, las nuevas, incluyendo Millennials y posteriores (como generación Z o Alpha), se levantaron contra esas antiguas prácticas y promovieron la renuncia silenciosa.

Habiendo aclarado el concepto anterior, el “Quiet Ambition” no es un rechazo a ser más productivo durante la jornada laboral, sino que nace y dice relación directamente con la conversación que existe entre las dinámicas organizacionales de una empresa y las convicciones o aspiraciones personales de los trabajadores. Con esto, podemos decir que este nuevo concepto al que se ven enfrentadas las organizaciones corresponde a lo que es realmente importante para nuestra vida, y de alguna manera cuestiona si la dedicación de nuestro esfuerzo y tiempo a lo que



estamos acostumbrados a entregar en el trabajo realmente vale la pena.

El éxito todavía está muy presente en nuestra sociedad, lo que sucede es que el concepto tradicional de éxito al que estamos acostumbrados ha cambiado a lo largo de los años, ya que lo que más valoran los empleados también ha cambiado y es así como en las empresas surge una nueva definición de éxito que no se asocia directamente a un ascenso en la escala jerárquica. Por el contrario, refleja una falta de ambición de movilidad ascendente en el trabajo, priorizando la salud mental, el ocio y pasar tiempo con familiares y amigos en lugar del estrés propio del trabajo tradicional y las responsabilidades de liderazgo.

En agosto del 2023, la empresa VISIER realizó un estudio sobre la tendencia de la “ambición silenciosa” y encuestó a 1.000 empleados a tiempo completo con sede en EE. UU. sobre sus ambiciones y prioridades laborales. Sólo el 4% de los empleados consideraba que ser ascendido a la alta dirección era un objetivo profesional importante. En la misma línea, sólo el 38% estaba interesado en convertirse en gestores de cambio en su organización actual, y el 62% prefería permanecer haciendo aportes individuales. Sólo el 37% de los encuestados dijo que algún día estaría interesado en el trabajo de su jefe; en este sentido, el 91% citó las razones como la perspectiva de responsabilidades asociadas, estrés o presión, y trabajar más horas.

Por su parte, la remuneración gana por encima de otros incentivos: el 71% de los empleados informó que una mejor remuneración los incentivaría a convertirse en gerentes de personal, el 45% dice que mejores beneficios y el 26% dice que más oportunidades de avance profesional. Más de la mitad de los encuestados (55%) dice que un equilibrio positivo entre la vida

personal y laboral es una cualidad que buscan en el lugar de trabajo.

Con todos estos antecedentes, no es difícil anticipar que a medida que los empleados descubren una nueva manera de realizar sus carreras en las empresas y buscan relacionar su trabajo y sus vidas personales, se acerca un problema de sucesión y se hace evidente que dichas organizaciones enfrentarán nuevos desafíos producto de este nuevo concepto que está interesando cada vez más a las nuevas generaciones.

Las empresas requerirán desarrollar modelos de administración centrados en el bienestar de sus empleados, lo que puede ser un verdadero desafío y eventualmente significar terminar con el antiguo paradigma empresarial, este es: si eres un profesional motivado querrás ascender en la escala organizacional. Así, se hace necesario proporcionar oportunidades de trabajo y desarrollo flexibles en el entorno organizacional, y crear un clima psicológicamente seguro para reemplazar la comunicación vertical y horizontal de modo de hacer conversar las necesidades y problemas humanos con la orientación corporativa de ganancias y resultados.

El adaptarse a esta nueva exigencia que llegó para quedarse, entrega una oportunidad a los líderes de empresas de aprovechar esta ambición silenciosa para impulsar la eficiencia dentro de la misma organización. Un buen líder no debe considerar este fenómeno como un problema en la gestión de personas, sino más bien desarrollar una ventaja competitiva para aumentar la productividad de los empleados, combinando estrategias de administración innovadoras que le permitan una gestión sostenible y un ambiente de trabajo saludable.

03

**Chile como faro en el
paisaje de desastres en
América Latina**





PROF. DR. PEDRO ARCOS

Director Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre, Universidad de Oviedo (España); asesor técnico OMS; director Máster en Investigación y Gestión de Emergencia y Desastre, Universidad de Oviedo en colaboración con Universidad Autónoma de Chile

América Latina y el Caribe está fuertemente expuesta a amenazas de desastre, tanto de origen natural como causados por el hombre; detrás de Asia, es la segunda región del mundo con mayor riesgo. Tres de cada 10 de sus habitantes (190 millones de personas) han sido afectados por alguno de origen natural en los últimos veinte años.

Parte importante de los desastres en la región, particularmente inundaciones, sequías y tormentas, están relacionados con el clima, agravado por el acelerado cambio climático. Son además los más importantes en términos de impacto y gravedad por su aumento de frecuencia e intensidad, y su carácter cíclico.

Prueba de esto es que el Banco Mundial estima que al año 2050 los efectos del cambio climático desplacen a más de 17 millones de personas en busca de mejores condiciones de vida, oportunidades económicas y servicios básicos. América Latina y el Caribe se enfrenta, por otro lado, a la mayor crisis migratoria del mundo.

Las inundaciones son el desastre más frecuente en América Latina y el Caribe y el que afecta a más personas (80% de la población cada año). Desde el 2000 y sólo en Colombia, Brasil y Perú, ha habido al menos 12 episodios que han causado daños económicos por valor de más de US\$1.000 millones.

Las sequías han sido el desastre que ha afectado a más personas en la región: más de 53 millones de personas

desde el 2000 con un coste de US\$13.000 millones en pérdidas agrícolas y ganaderas entre 2008 y 2018. Eso supuso una pérdida de casi 1000 calorías diarias per cápita en las dietas de sus poblaciones; más que en África (559 calorías) y Asia (283 calorías).

Chile cuenta con numerosas cuencas hidrográficas que proporcionan agua a numerosas poblaciones. Su zona centro sur ha venido sufriendo un déficit de precipitaciones tanto de agua lluvia como de nieve que han causado problemas en esas regiones durante los últimos años.

Esta situación no es coyuntural sino estructural, y persiste. El cambio climático está agravando de manera intensa la disponibilidad de agua no sólo en el país sino en el conjunto del continente.

Adicionalmente, el 65% de los terremotos de magnitud 8,0 o mayor se han producido en Sudamérica y el Caribe. Por su ubicación en el continente suramericano, Chile es una de las regiones de mayor actividad sísmica del

mundo y su tectónica sísmica está controlada por la convergencia de las Placas de Nazca y Suramérica que se desplazan en dirección este la primera y oeste la segunda, generando una extensa zona de colisión entre ambas y afectando a casi la totalidad de su territorio. Asimismo, es uno de los países del continente que está haciendo mayores esfuerzos para afrontar el reto que los desastres plantean a su población.

Son iniciativas muy relevantes la creación del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (SINAPRED) y del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), así como el desarrollo de las plataformas nacionales y regionales de reducción del riesgo de desastres.

El sistema de gestión de riesgo de desastres de Chile tiene que ser fuerte, estar bien dotado y tener un carácter transversal, ya que el país tiene un perfil de amenazas de desastre muy variado. Y en estos esfuerzos, la atención a los desastres relacionados con el cambio climático debe ser prioritaria.



04

**Neurodivergencia en
primera persona**





MAURICIO 'CUTTO' LÓPEZ

Guionista, cineasta

“Mi historia partió desde muy chiquito”, cuenta Mauricio López, cineasta, guionista de la serie “Perfil falso” de Netflix, activista y divulgador sobre temáticas de autismo, al recordar cuando durante la infancia era comparado con su hermana melliza.

“Íbamos en el coche y ella se reía. Yo era súper serio. Mi mamá respondía con un ‘déjalo, que es autista’. Ese razonamiento se empezó a hacer más latente porque yo no desarrollé el lenguaje oral hasta los siete años y mi hermana empezó a hablar a los tres o cuatro, como todos los niños”.

Comenzó entonces un camino de muchas evaluaciones. ‘Cutto’, como le llaman con afecto, fue a kinesiólogos, traumatólogos, psicólogos, psiquiatras, neurólogos, pediatras y varios otros profesionales médicos. “Ellos se preguntaban por qué no desarrollaba el habla; si es que

acaso era un problema motor, un desafío intelectual, si había un tema con mis cuerdas vocales. Se evaluaron todos los posibles escenarios y nada. Entonces se empezó a hablar – de forma muy precaria y prejuiciada de autismo. En esa época, el autismo se asociaba a la discapacidad intelectual. El problema es que las pruebas de inteligencia no arrojaban los resultados esperados, entonces no calzaba”.

Mauricio ve el autismo como una construcción identitaria más que un diagnóstico médico, y pasó sus años escolares con desafíos menores después de comenzar a hablar, escribir y leer. Su primer gran cambio ocurrió cuando entró en la universidad, con 17 años de edad.

“Tenía que tomar micro, Metro, estaba fuera de mi lugar de confort, con mucha gente nueva. Siempre tuve

un muy buen rendimiento académico en el colegio, pero empecé a tener problemas en la universidad, especialmente en el ramo de Oratoria. Cuando lo tomé, tras reprobarlo por cuarta vez, la profesora notó algo distinto y me dijo: 'Evidentemente esto es más que timidez, así que anda al neurólogo y pide un certificado médico para pasar el curso'".

Entre una larga lista de diagnósticos posibles, como TDAH y fobia social, una neuróloga le mencionó que todos esos rasgos podían estar asociados al autismo. "Me metí a Google y era horroroso lo que salía. No iba a tener vida social, no iba a tener vida sexual, pareja ni amigos. Así que decidí olvidarme de 'mi autismo' hasta que a los 33 tuve un colapso emocional muy fuerte", confiesa.

Lo que vino no fue fácil porque "soy un autista que mira los ojos, soy verborreico, no cumplo con los 'patrones físicos' del autismo que, por desgracia, sí existen en la mente de las personas".

Neurotípicos y neurodivergentes

Las personas neurodivergentes pueden experimentar diferencias en el procesamiento sensorial, la comunicación, el pensamiento y otras áreas relacionadas a lo neurocognitivo. Mauricio prefiere hablar de 'neurodisidencias', que tiene un origen en el orgullo,

un enfoque neuroafirmativo y el carácter político del cambio de paradigma e injerencia en políticas públicas en favor de la sana convivencia. El término promueve la idea de que la variabilidad neurológica es una forma natural y valiosa de la diversidad humana.

"A las personas neurodisidentes siempre se nos pide adaptarnos al entorno, pero el entorno también se debe adaptar a nosotros porque el autismo puede configurarse en una discapacidad que no es aparente. Yo veo la discapacidad desde el modelo relacional, depende de la interacción entre las características potencialmente discapacitantes de la persona y el entorno que lo rodea", destaca.

Tras su identificación, comenzó una indagación profunda en el tema. "Ahí empezó un trabajo de búsqueda muy intenso que comparto en mis redes sociales. De lo que más me enorgullezco es que soy de las personas autistas que colaboran en la investigación académica. Estamos creando conocimiento desde la primera persona y desde la evidencia científica".

Hoy, Cutto López es activista neurodisidente y a través de conferencias, congresos, seminarios, publicaciones y redes sociales busca visibilizar el tema desde el punto de vista de quién lo vive. Y en su Instagram @cuttolopez sube información con bases científicas sobre el autismo.



05

Inminente reordenamiento mundial: ¿adiós a la bipolaridad?





LIBARDO BUITRAGO

MBA, analista internacional

Producto de la forma en que se desarrollen los conflictos actuales emergerá un nuevo orden mundial, que se caracterizará por ser cuadripolar, con la influencia de sus actores relevantes: Estados Unidos, Rusia, China y la Unión Europea, dejando atrás un mundo bipolar que nos acompañó por 50 años.

En el continente, seguiremos con atención el desenlace que tenga la contienda electoral en Estados Unidos, donde la crisis de los partidos Republicano y Demócrata brinda desde años un declive de la democracia, con sus valores y principios ahogados en liderazgos que no saben con exactitud el lugar ni la influencia donde colocar su país.

Ni el presidente Biden ni Donald Trump tienen un interés marcado por la región, perdiendo influencia de mano de la penetración de China, Rusia e Irán inclusive.

Hemos dejado de ser el patio trasero y Washington sigue quedando muy lejos de las preocupaciones regionales.

Así las cosas, el tablero mundial se sacude con cuatros grandes conflictos: la guerra entre Rusia y Ucrania, Israel y Hamas, Corea del Norte y Corea del Sur, y China-Taiwán.

En el caso de la guerra que lleva adelante Moscú contra Kiev, sus implicaciones tienen sumergida a la Unión Europea, a la OTAN y a Estados Unidos en un gran dilema: si ampliar o no el tipo de ayuda a Ucrania para poder soportar el peso de la guerra. En buena cuenta, parte del objetivo estratégico de Putin ya está logrado: los 107.000 kilómetros cuadrados de terreno que le arrebató a Ucrania y que mantiene ocupados actualmente, sumado Crimea.

A la espera de lo que resulte de las elecciones de Estados Unidos en noviembre próximo, el hipotético supuesto que baraja el Kremlin es que, en caso de ganar Donald Trump puede forzar una negociación, donde Ucrania tenga que ceder territorios al invasor. El camino alternativo sería una pérdida mayor de territorio.

Agreguemos a este complejo panorama la incertidumbre global que supone el Medio Oriente, sumido en múltiples conflictos étnicos, raciales, geopolíticos, religiosos, ideológicos e históricos. Esta es la máxima expresión de contener y gestionar la incertidumbre, y con los acontecimientos de los últimos días nos acercamos cada vez más a un filoso abismo de donde será muy difícil salir.

Desde la ciencia política, el Medio Oriente representa el punto de partida para un conflicto mayor y desencadenante para una guerra de características globales. Pero también es la evidencia del fracaso de la prospección, debido a que todos sabemos que la única manera de reducir el rango bélico de esa incertidumbre es un acuerdo político que le dé cuerpo al Estado/ Nación de Palestina que pueda vivir bajo las mismas condiciones que hace tiempo atrás tiene Israel.

Adicionalmente, los choques directos entre Israel e Irán pueden desembocar en un escenario poco deseado y nos deja una premisa: Irán no va a renunciar a su plan de contar con una bomba nuclear.

Muchos gobiernos en el Medio Oriente saben que la sobrevivencia a tan conflictiva situación de una incertidumbre constante es contando con la mayor disuasión posible. Por eso, todos los esfuerzos no se orientan a una mejoría de la calidad de vida de sus habitantes sino al más potente arsenal bélico.

Los actores del nuevo orden mundial -Estados Unidos, China, Rusia y la Unión Europea- tratarán de ganar influencia en cada una de las regiones más relevantes del mundo, pero la fragmentación política hará que las órbitas de acción e influencia sean muy dinámicas, no como ocurría durante la Guerra Fría en que la integración por bloques a nivel mundial era más duradera.

Por eso, al largo plazo la principal pugna de ampliación de su radio de acción se dará entre China y Estados Unidos. De hecho, ya podemos observar una amplia zona de influencia de Beijing debido a una doble estrategia: préstamos a los países y asistencia crediticia, más compra de activos. América Latina es el principal testigo de esta estrategia.



Rusia saldrá aislada de la guerra con Ucrania, cualquiera que sea el resultado, y durará mucho tiempo en volver a querer tener una expansión internacional. Por supuesto que estará entre los cuatro actores relevantes, con una clara diferencia de aceptación en global debido al desafío que le planteó Ucrania con la larga resistencia a la invasión sufrida.

La Unión Europea tendrá un rol muy activo para su zona, y el proceso de expansión derivado del “miedo” a Rusia por lo menos le ha dado un sentido y un motivo de unidad, y sus socios siguen muy pendientes de la forma en que se relacionarán los restantes tres miembros de este mundo cuadripolar.

Como apreciamos, la irrupción de un nuevo orden mundial no supone un mundo más ordenado o

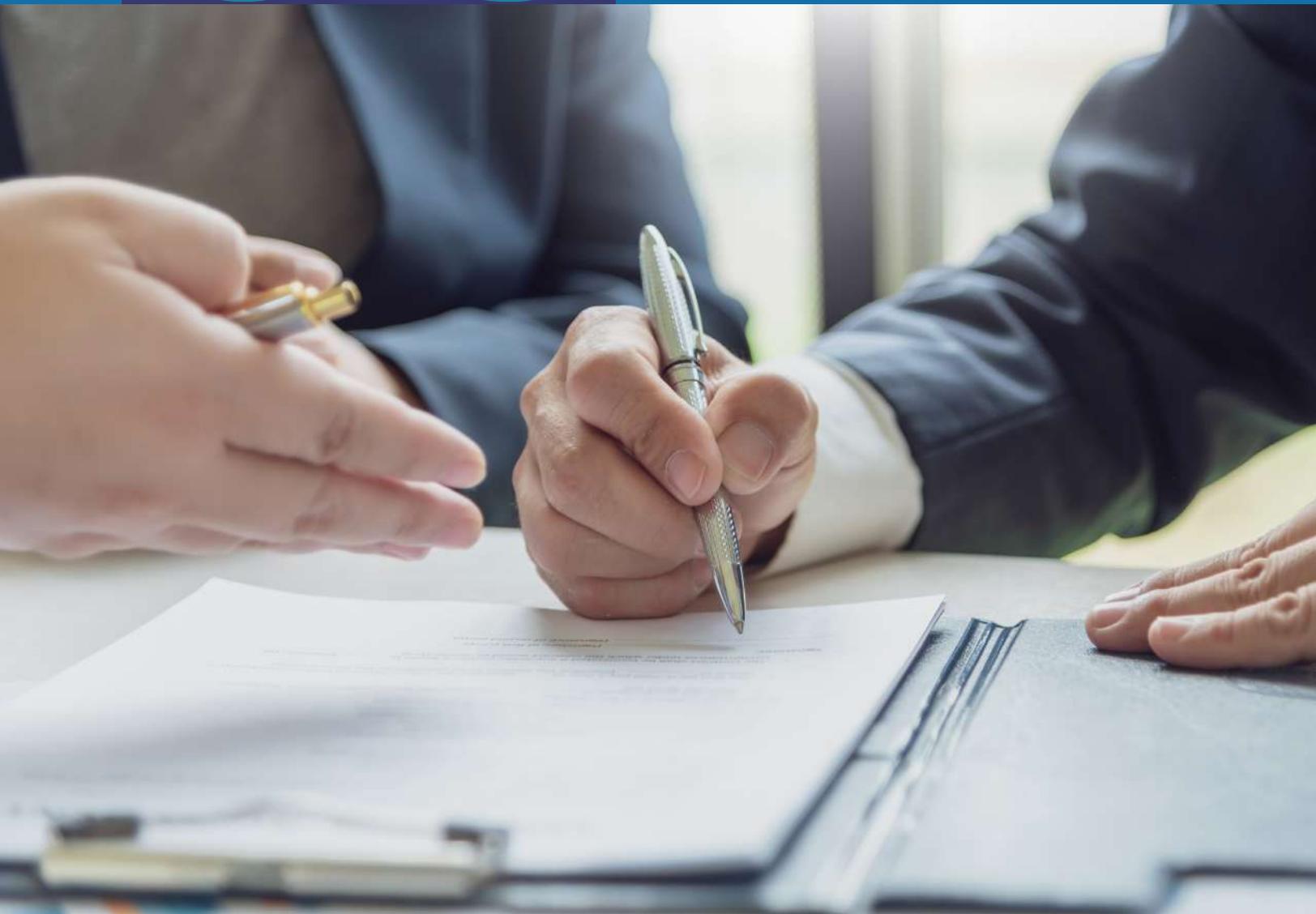
equilibrado ni la desaparición de las amenazas de una mayor conflagración, lo que nos permite aseverar que iremos a un futuro más incierto, más frágil. Tampoco supone anticipadamente que se garantice un período de paz, concordia y estabilidad; seguiremos asistiendo a la erosión democrática, debilidad de los principios y valores del Derecho Internacional, y una brutal paradoja: el avance de los logros tecnológicos y sus extraordinarias herramientas -la inteligencia artificial, internet, el big data- no en función del mejoramiento de las condiciones de vida de nuestra civilización sino convertidas en herramientas de destrucción.

Este nuevo orden mundial tiene una tarea inmediata: recomponer el multilateralismo y la cooperación internacional como pilares fundamentales para cimentar un mundo en paz.



06

**¿Es suficiente eliminar el
Comité de Ministros para
evitar la “permisología”?**





PROF. ERWIN NAVARRETE

Director carrera de Ingeniería en Construcción, Facultad de Arquitectura, Construcción y Medio Ambiente, Universidad Autónoma de Chile sede Temuco

Es sabido que la industria de la construcción es uno de los motores que determinan el crecimiento del país, al aportar del orden del 7% del PIB (Producto Interno Bruto) y el 17% de las fuentes laborales. Sin embargo, entra un factor importante: la permisología, uno de los componentes vitales que determinan la decisión de inversión y la concreción de nuevos proyectos.

El concepto se refiere al cúmulo de trámites determinados por organismos del Estado, que conversan o no conversan entre sí, generando ineficiencia en la gestión para los inicios de obra, produciendo atrasos, incertidumbre para tomar decisiones sobre nuevos proyectos e incurriendo en pérdidas para la empresa.

Dichos trámites pueden extender en hasta 465 días la obtención de permisos sectoriales de una obra de

vivienda, lo que se traduce en entre el 12% y 15% del costo total de la obra. Sin embargo, existen proyectos para grandes inversiones (mineras y de energía) donde el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) estima que la obtención de los permisos sectoriales demoraría en promedio 10 años.

Una investigación de la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad (CENP) identificó 439 trámites que afectan al proceso de inversión. Según este informe hay 71 entidades públicas responsables de entregarlos y 63 tramites críticos que pueden llegar a paralizar la construcción o revertir la decisión de inversión.

Sin duda, lo anterior supone un gran desafío para la industria en términos de planificación, recursos y concreción de proyectos, pero ¿cómo solucionarlo? Una

de las medidas para acortar los plazos y agilizar la toma de decisión de inversión podría ser la eliminación del Comité de Ministros -propuesta en la ley presentada por el Presidente Gabriel Boric a inicio de año-, los que, después de un análisis técnico riguroso de los expertos, toman decisiones políticas muchas veces influenciadas por las ideas del gobierno de turno.

Así lo está haciendo Uruguay, abriendo fronteras y bajando barreras a la inversión, siempre dentro de un marco legal preestablecido y con reglas claras para el inversionista, evidentemente un modelo a seguir. Allí están apostando por tomar decisiones técnicas por encima de políticas: tal como la ingeniería se fundamenta en principios científicos y tecnológicos para diseñar y ejecutar proyectos, las decisiones deberían basarse en análisis rigurosos, cálculos precisos y criterios técnicos en lugar de ser influenciadas por agendas políticas.

La presentación de un proyecto de ley que propicie incentivos para la inversión de infraestructura en

sectores claves de la economía resulta fundamental. La inclusión de medidas que simplifiquen los procesos regulatorios supone beneficios fiscales para inversiones estratégicas y promueven la colaboración entre el sector público y privado para impulsar el desarrollo de infraestructuras, tecnologías y servicios necesarios para revitalizar la economía.

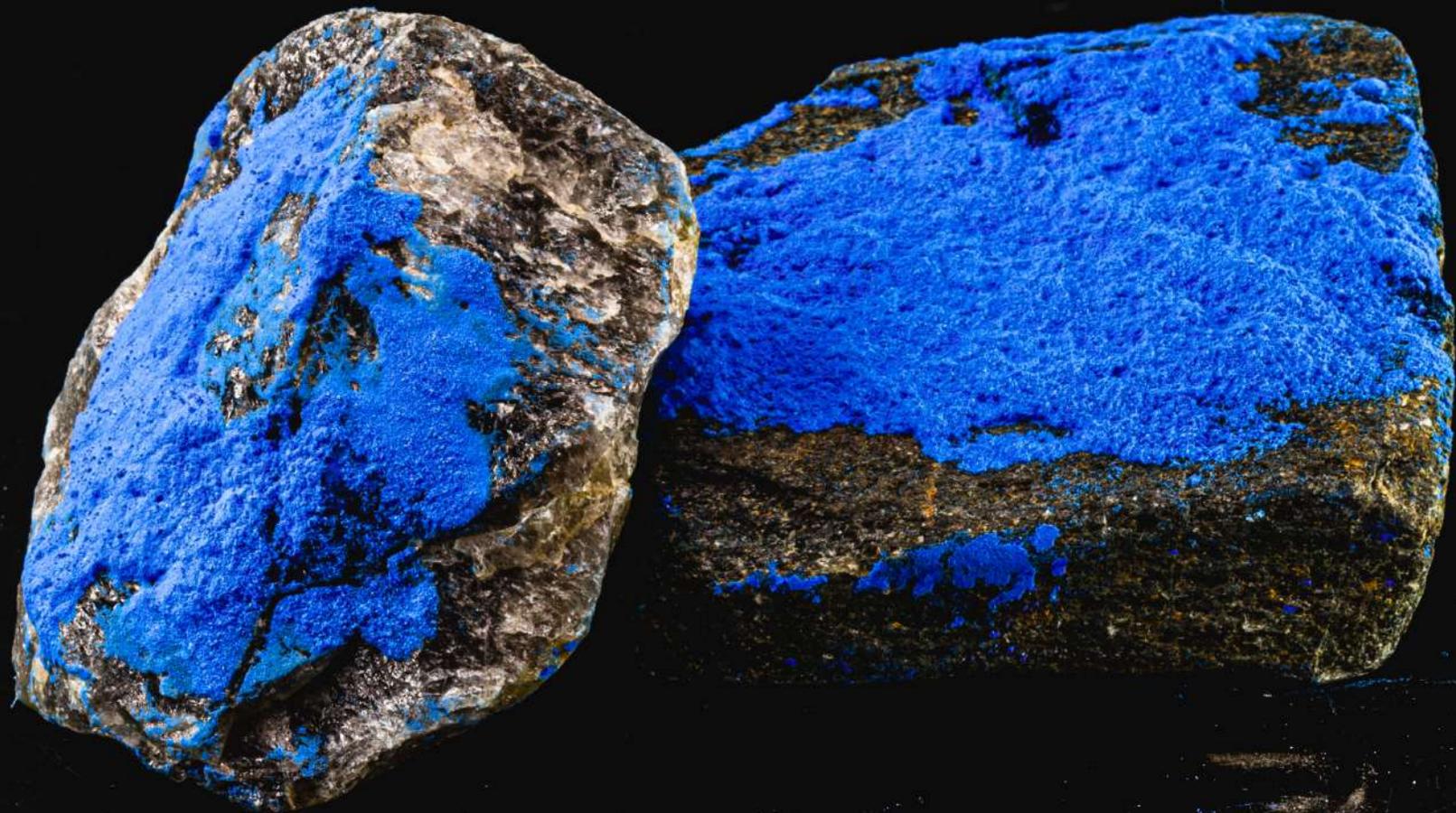
El proyecto ingresado al Congreso significa más de un dilema a resolver. Por ejemplo, quién será el ente que velará por su correcta implementación; cuáles serán los mecanismos de control, y cómo y en qué niveles se podrá modificar la normativa y, por ende, flexibilizar la permisología.

Si bien una iniciativa de ley podría agilizar los procesos en el largo plazo, la gran mayoría de modificaciones no requieren leyes sino más bien modificaciones por medio de resoluciones, lo que es mucho más rápido y simple. Pero mientras se resuelve, siguen paralizadas inversiones por el orden de US\$70.400 millones o más de 136.000 empleos.



07

El “oro azul” y el auspicioso escenario que podría traerle a Chile





PROF. DR. LORENZO REYES-BOZO

Decano Facultad de Ingeniería; director Grupo de Investigación en Energía y Procesos Sustentables, Universidad Autónoma de Chile

La urgencia de la crisis climática actual ha impulsado una carrera desenfrenada hacia la adopción de energías renovables y la electrificación de sectores productivos claves. En esta transformación energética el cobalto, denominado a nivel mundial como oro azul, emerge como un recurso imprescindible.

Este mineral metálico, de gran resistencia a altas temperaturas y con un distintivo color blanco azulado, se erige como un actor crucial en la búsqueda de soluciones para mitigar el cambio climático y asegurar un futuro sostenible para las futuras generaciones.

El oro azul es esencial para nuestra tecnología actual y venidera. Se utiliza ampliamente para fabricar baterías de ion-litio que podemos encontrar en vehículos eléctricos, notebooks y teléfonos inteligentes, entre otros. Tiene además aplicaciones aeroespaciales, en

defensa y medicina, convirtiéndolo en un elemento indispensable en nuestro avance hacia una sociedad más sostenible y tecnológicamente avanzada.

Considerando estas aplicaciones y el avance en la transición energética, se proyecta que la demanda por cobalto aumentará exponencialmente, situando a Chile, con sus significativos yacimientos y recursos minerales, en una posición de potencial líder global en su producción.

Cabe destacar que la extracción del cobalto no está exenta de controversias. La mayoría se extrae en la República Democrática del Congo (RDC), donde las condiciones de trabajo infrahumanas y el uso de mano de obra infantil han sido cuestionadas a nivel mundial debido a las escasas preocupaciones humanitarias en su producción. Frente a esto, surge un imperativo

ético en la cadena de suministro que clama por transparencia y prácticas de extracción responsables social y ambientalmente.

Chile tiene un potencial para producir alrededor de 25.000 toneladas anuales de este mineral, pero está en una encrucijada estratégica.

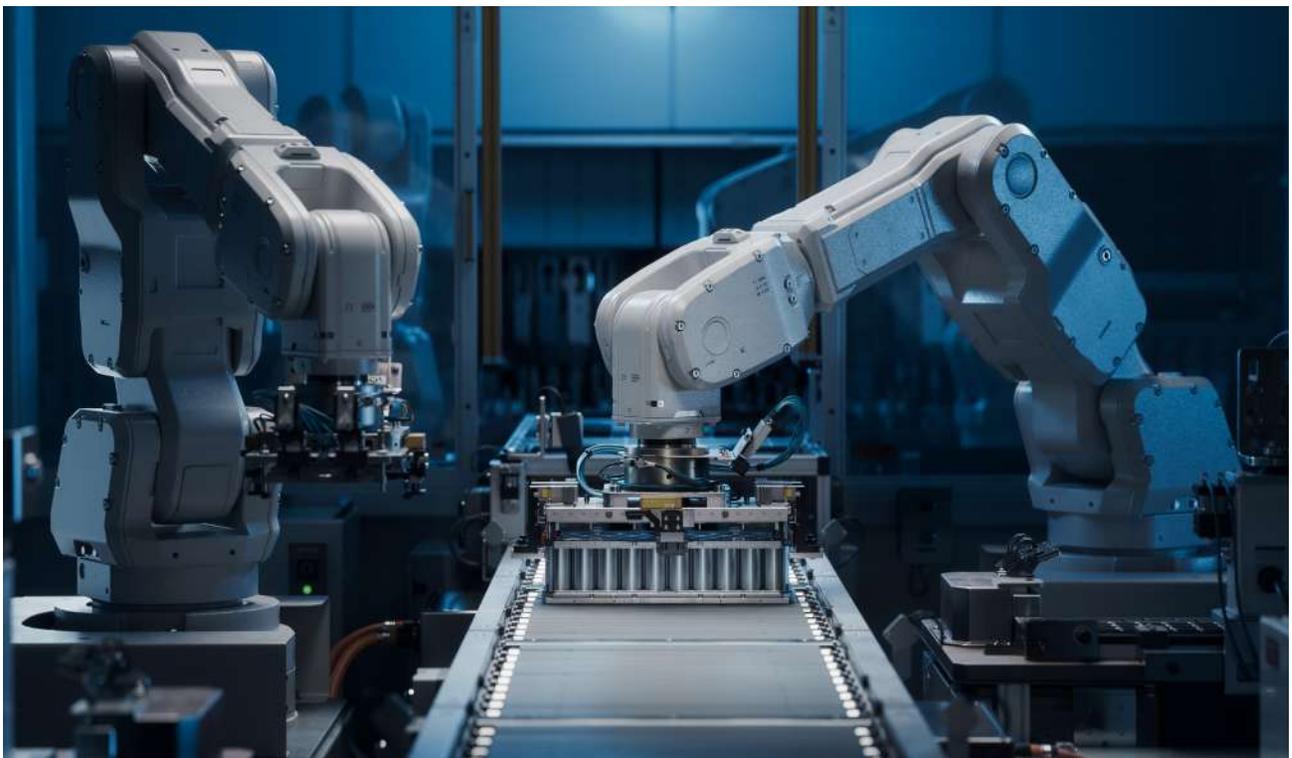
Su incursión en el mercado del cobalto no sólo podría diversificar y enriquecer su matriz productiva minera, sino también posicionarse como un productor ético y sostenible. Este enfoque, ambientalmente amigable y socialmente responsable, podría atraer a gigantes tecnológicos y automovilísticos en busca de alianzas con proveedores comprometidos con prácticas responsables.

Según la Bolsa de Metales de Londres, una tonelada de cobalto cuesta cerca de US\$28.000. Sin embargo, se proyectó que la demanda aumente en este año y su precio alcance unos US\$50.000 por tonelada. Por ello, Chile tiene en sus manos un ingreso potencial de US\$1.250 millones. Sin duda, estamos hablando de “oro azul” para la industria y el Estado.

La iniciativa de Chile de potenciar la extracción de este mineral abre un horizonte de oportunidades económicas. No obstante, para capitalizar este potencial, debe abordar desafíos claves: garantizar prácticas de minería éticas que respeten tanto a las comunidades locales como al medio ambiente, y desarrollar tecnologías de extracción y reciclaje, junto a la aplicación de estrategias de economía circular que minimicen el impacto ambiental.

La inversión en investigación y desarrollo será fundamental para mejorar los procesos de extracción y reciclaje, asegurando un ciclo de vida más sostenible para el cobalto.

Chile, con sus vastos recursos naturales y compromiso con la sostenibilidad, tiene la oportunidad de liderar el camino hacia una industria del cobalto más responsable. La transición hacia la electromovilidad y las tecnologías limpias no sólo es un imperativo ambiental sino también una promesa de renovación industrial y económica para el país. Sin embargo, el éxito de esta empresa requiere una visión a largo plazo, políticas claras y la colaboración de todos los actores involucrados.



08

Desierto de Atacama: el gran basural chileno de moda *lowcost*





PROF. DR. VALMIR MARTINS

Docente e investigador Facultad de Administración y Negocios,
Universidad Autónoma de Chile

El vertedero de desechos textiles en el Desierto de Atacama es un problema de grandes proporciones, catalogado incluso como el más grande del mundo y con mayor índice de crecimiento, “tiene consecuencias devastadoras para el ecosistema del desierto de Atacama” según el docente e investigador de la Universidad Autónoma de Chile Dr. Valmir Martins.

¿Cuáles son esas principales consecuencias ambientales?

En términos de contaminación del suelo, los materiales textiles en descomposición liberan productos químicos tóxicos que pueden filtrarse hacia el suelo, comprometiendo su fertilidad y afectando el ecosistema. La contaminación del agua es otro preocupante riesgo, ya que los elementos químicos pueden contaminar las

fuentes de agua cruciales para la fauna, la flora y las comunidades cercanas.

Por otro lado, la incineración de desechos textiles contribuye significativamente a la contaminación del aire, liberando sustancias tóxicas y partículas finas que pueden afectar la salud respiratoria de los habitantes locales y la fauna silvestre.

¿Qué tan profundo puede ser el impacto en la flora y fauna?

Los desechos de ropa representan peligros físicos, como enredos o ingestión accidental, lo que puede resultar en daños e incluso muerte para algunas especies. Además, la acumulación de basurales de ropa tiene implicaciones para la biodiversidad local. La

presencia de estos desechos puede alterar los hábitats naturales de las especies del desierto, desplazando a algunas y permitiendo la proliferación de otras que pueden ser invasoras o perjudiciales para el ecosistema. Esto puede tener consecuencias a largo plazo en la diversidad biológica del desierto y en la estabilidad de sus ecosistemas. Como consecuencia, la calidad de vida y desarrollo humano en comunidades de mayor vulnerabilidad social.

¿Cómo se explica este fenómeno? ¿Hay evidencia de algo similar en otros países?

El Observatorio de Complejidad Económica (OEC) apunta que el país lidera el ranking latinoamericano como mayor importador de ropa usada. Son indicios que continuarán impactando en los vertederos ilegales de ropa desechada que han cubierto distintas zonas de Chile, que también destaca lo que pasa en Iquique.

Esta realidad también está vinculada a otros casos internacionales en el sector textil y de moda como Bangladesh, con desafíos comparables en cuanto a acumulación de desechos textiles y sus impactos ambientales y sociales. Su calidad de vida es afectada junto con otros temas socioeconómicos que a su vez ya no son lo mínimo satisfactorios. De este caso, es posible evidenciar la importancia de abordar este problema de manera integral, considerando a todos los actores relevantes involucrados en la cadena global, desde fabricantes hasta consumidores, y fomentando la innovación y la conciencia ambiental en la industria textil.

¿Cuáles son las posibles soluciones?

Según Vivian Blaso, docente e investigadora de la carrera de Moda en el Centro Universitario FAAP (Brasil), una de las iniciativas destacables en la transformación de la forma en que se concibe, produce y consume la moda es Fashion Revolution, uno de los movimientos que ya apuntan a las transformaciones sobre todo viniendo desde la Generación Z, que son consumidores más conscientes y más preocupados por las cuestiones medioambientales y sociales.

Para abordar este problema, se necesitan soluciones innovadoras y tecnológicas; entre ellas se encuentran sistemas de clasificación automatizada de desechos textiles, procesos de conversión de textiles en materiales reutilizables y estrategias de gestión de residuos más eficientes y sostenibles. Además, se puede promover una economía circular en la industria textil mediante la adopción de prácticas de diseño sostenible y upcycling de las prendas, reduciendo así la generación de residuos contaminantes de ropa.

Todas estas medidas destacan el avance de las políticas públicas, legislación y fiscalización, concientización de los consumidores y las prácticas globales de las empresas que forman parte de esta importante cadena textil. La nueva generación de líderes en los negocios de este rubro también serán un impulso decisivo para generar cambios urgentes para este escenario.



09

Chile y los ODS: un firme compromiso de sostenibilidad





PROF. DR. CARLOS ESSE

Director Instituto Iberoamericano de Desarrollo Sostenible (IIDS),
Universidad Autónoma de Chile

Durante el año 2015, los estados miembros de Naciones Unidas se comprometieron con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Dicho compromiso se tradujo en un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que se articula en torno a 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Desde entonces el contexto global ha experimentado múltiples transformaciones, debido a factores que han impactado la trayectoria hacia el cumplimiento de dichos objetivos. Entre ellos destacan el cambio climático, pandemia del COVID-19, conflictos bélicos, fenómenos migratorios, inflación y desafíos económicos globales, que también han impactado a nuestro país. Particularmente, el cambio climático ha generado efectos importantes sobre las prioridades de Chile frente al logro de los ODS y el cumplimiento de la agenda 2030.

Producto de las características de nuestro territorio se nos reconoce como un país vulnerable frente a este fenómeno, uno de los más importantes a nivel global y responsable de eventos extremos en todo el planeta. A causa de ello, nuestro país ha manifestado una extrema preocupación y compromiso con la protección y conservación del medio ambiente.

Uno de los ODS declarados en la Agenda 2030 corresponde a la acción por el clima, desde donde Chile ha sabido establecer una política clara y vanguardista que ha permitido avanzar en la construcción de planes sectoriales, regionales y comunales de adaptación frente al cambio climático, siendo un referente en el continente en materia de adaptación y mitigación. Dichas acciones permitieron durante el 2022 la promulgación de la Ley 21.455 de Marco de Cambio

Climático, lo que marca un hito en la consecución de estos objetivos.

Junto con diversas iniciativas, nuestro país ha progresado en sus compromisos, especialmente en los ODS relacionados con la energía y la infraestructura. La adopción de tecnologías limpias ha crecido notablemente liderando en energía solar, que ahora representa el 17% de nuestra matriz energética, concentrando un 47% de este tipo de energías. Otra fuente energética amigable con el medio ambiente que ha sido impulsada de forma sostenida es la denominada producción eólica; todos, proyectos que aportan significativamente a la descarbonización, permitiendo que nuestro país tome distancia de las fuentes energéticas de origen fósil.

El firme compromiso de Chile con la agenda ambiental recoge en gran medida la conservación de los océanos. Su liderazgo en la protección de áreas marinas y terrestres es un claro testimonio. Para el año 2025, se ha fijado la meta de prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, especialmente aquella generada por actividades en tierra firme, abordando tanto los desechos marinos como la contaminación por nutrientes.

Pese a los avances y esfuerzos de nuestro país por lograr las metas inicialmente propuestas el año 2015, aún tenemos retos importantes en áreas como la igualdad de género, el trabajo decente y la reducción de las desigualdades, que son un desafío significativo dadas las brechas socioeconómicas agudizadas en los últimos años.

A pesar de todos los esfuerzos realizados a la fecha, es probable que las acciones actuales aún sean insuficientes para alcanzar la meta al año 2030, dado que se requiere un aumento en la inversión, mayor coordinación entre los sectores público y privado, y una participación más activa de la sociedad civil.

El camino hacia el 2030 es un desafío considerable que requiere de un compromiso renovado y adaptado a las circunstancias cambiantes. Chile, con su trayectoria y evidente compromiso con los ODS se posiciona para liderar con el ejemplo, aunque es fundamental un incremento en la ambición y en los recursos destinados para garantizar un futuro sostenible para todos. No debemos olvidar que todas las acciones que hoy ejecutemos determinarán la calidad de vida de las futuras generaciones y la salud del planeta que habitamos.



10

Aseguramiento de la calidad y mejora continua en los programas de postgrado





PROF. KATRINA BADILLA

Magíster en Derecho, Universidad de Barcelona (España); Directora Académica de Postgrado y Educación Continua, Universidad Autónoma de Chile

El proceso de aseguramiento de la calidad en la educación superior, incluidos los programas de postgrado, se concentra en la evaluación continua y el desarrollo de estándares que fomenten la excelencia académica y la relevancia investigativa.

La acreditación nacional o internacional pareciera ser un fin en sí mismo, sin embargo, la Universidad Autónoma de Chile orienta su quehacer institucional hacia la excelencia, implementando mecanismos que garanticen la autoevaluación y la mejora continua para el aseguramiento de la calidad como parte de su cultura interna.

Acreditación de postgrado

La articulación de la Universidad Autónoma de Chile con los criterios más relevantes de acreditación demuestra

su compromiso con una educación de calidad. Este esfuerzo no sólo eleva el nivel académico y profesional de sus programas de postgrado, sino que también asegura que estos programas sean reconocidos tanto a nivel nacional como internacional.

Esta casa de estudios ha diseñado sus programas de postgrado cumpliendo estos estándares y enfocándose en la calidad del claustro de profesores, la relevancia de sus credenciales académicas y el apoyo institucional, la organización de su alta dirección, los recursos de biblioteca y las tecnologías de información, entre otros. El proceso de diseño de los programas involucra a diversas áreas de postgrado, de modo que se cumplan con los lineamientos curriculares, académicos y tecnológicos definidos por nuestra normativa interna.

Criterios acreditación programas online

La Universidad se centra en varios de los criterios más relevantes de Quality Matters (QM) para garantizar que su oferta educativa en línea no sólo cumpla con los estándares nacionales sino también con las expectativas de calidad internacional.

Sus cursos, diplomados y magíster destacan por tener objetivos de aprendizaje claros y medibles, alineados con las expectativas académicas y profesionales. Cada uno de ellos establece metas de aprendizaje específicas revisadas regularmente para asegurar su relevancia y aplicabilidad en escenarios profesionales reales y académicos.

Todos los materiales de los cursos en línea son pertinentes, actuales y están claramente alineados con los objetivos de aprendizaje. Esto se logra mediante la revisión continua de los contenidos y la incorporación de recursos de aprendizaje de última generación, incluidos medios interactivos y digitales que enriquecen la experiencia educativa.

El apoyo integral al estudiante es un pilar fundamental de los programas en línea de la Universidad Autónoma de Chile. Los estudiantes tienen acceso a una amplia gama de servicios, que incluyen soporte técnico, recursos bibliotecarios y asesoría académica y profesional. Esto garantiza que los estudiantes puedan navegar por sus cursos en línea con el apoyo necesario para lograr un aprendizaje efectivo.

Los métodos de evaluación están diseñados para ser justos, transparentes y coherentes con los objetivos de aprendizaje, empleando una variedad de estrategias que permiten a los docentes medir eficazmente el progreso de los estudiantes hacia los objetivos del curso.

De este modo, la Universidad Autónoma de Chile asegura que su oferta educativa en línea no sólo cumple con los estándares de calidad educativa sino que también promueve una experiencia de aprendizaje enriquecedora y efectiva.

Acreditación internacional

La acreditación internacional, como de la agencia alemana Agency for Quality Assurance AQAS, proporciona un marco adicional de validación de calidad al poner de relieve la compatibilidad de los programas de postgrado con los estándares internacionales, promoviendo así una mayor integración global y reconocimiento.

Dos programas de la Universidad recibieron la acreditación de AQAS por 6 años: el Magíster en Evaluación e Intervención ABA en Trastornos del Espectro Autista, único en Chile, y el de Neurociencia de doble titulación con la Universidad de Oviedo, cumpliendo así con criterios europeos de calidad educativa y los más elevados estándares internacionales.

Con la acreditación por la agencia AQAS y el cumplimiento de los criterios de QM y de la normativa chilena, la Universidad Autónoma de Chile avanza hacia posiciones de liderazgo en la educación de postgrado, preparando a sus estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo profesional y académico globalizado.



POSTGRADOS
U AUTÓNOMA



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE CHILE

MÁS UNIVERSIDAD

CONOCE NUESTROS
PROGRAMAS

ADMISIÓN 2024

+20
MAGÍSTERES

+100
DIPLOMADOS

+30
CURSOS

9
ESPECIALIDADES

+12.000 TITULADOS

Modalidades

Presencial: Santiago • Talca • Temuco | Híbrida | Online: Campus Virtual



@postgrados.uautonoma



/postgradosuautonoma



@postgradosua

