

## Biocultura: ciencia y comunidad se encuentran en el Cerro Caracol

Académicas de la Universidad de Concepción desarrollan un espacio de diálogo en el emblemático cerro penquista, donde los conocimientos académicos interactúan con los saberes populares.

HUMANIDADES PÁGS.10 A 12



## Virólogo advierte que “más del 60% de las nuevas enfermedades tienen origen zoonótico”

En el Congreso Futuro el uruguayo Gonzalo Moratorio dejó un mensaje muy claro: el ser humano, por perturbación de ecosistemas y especies, es la gran causa de aparición de más patologías y epidemias.

CIENCIA&SOCIEDAD PÁGS.13-14

# Diario Concepción

Domingo 23 de enero de 2022, Región del Biobío, N°4970, año XIV

DESDE LA ACADEMIA EVALÚAN AL EQUIPO

# Analistas plantean las claves y desafíos del futuro gabinete

Género, territorialidad, mezcla de experiencias y edades son algunos de los puntos examinados.

Tras la presentación del futuro primer escalón ministerial, dado a conocer el viernes por el

Presidente electo Gabriel Boric, todas las miradas fueron puestas en los nombres que conducirán las

políticas sectoriales a partir de marzo. Tres analistas de la Región abordan las claves, señales y retos

del gabinete dado a conocer. Género y territorialidad son parte de las ventajas. A la vez, piden

prudencia y estar atentos a los anuncios de los subsecretarios.

POLÍTICA PÁG.4

## Las lecturas para emprendedores, según especialistas

Títulos sugeridos abordan desde la negociación y liderazgo hasta tecnología y éxito empresarial.

ECONOMÍA&NEGOCIOS PÁG.16



## Biobío: más de 90 mil test de antígenos en el último año

CIUDAD PÁGS.8



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

Así fue la Escuela de Verano UdeC 2022: apuestas rupturistas, Feria Internacional del Libro, muestras, festivales y una positiva respuesta de la comunidad penquista.

Un positivo y optimista balance deja “Horizonte de lo Humano. Sociedad-Sujeto-Persona”, cita que estuvo marcada por una programación casi en su mayoría presencial y que contó con la participación de la Sinfónica UdeC para la apertura y el cierre de las actividades.

CULTURA&ESPECTÁCULOS PÁG.18



EDITORIAL: LAS ERNC Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE



#FUE TENDENCIA

Tal como fue anunciado el día anterior, una intensa lluvia se dejó caer en la provincia de Concepción este sábado, en pleno verano, sorprendiendo a veraneantes y turistas que transitaban por la zona. Además, el clima forzó a aplazar los partidos finales del Challenger 80 de tenis que se disputa hasta hoy en el Club de Campo Bellavista.

**Sebastián Urrutia**  
**Córdova**

@Sebacrs

Lluvia en Conce. Seguramente van a tener que parar la final del dobles del Challenger de Concepción.

**Paz Cornejo**

@PazCornejoP

Primer error de santiguina en Conce: no traer parka

**Evelyn Fernández**  
**Valenzuela**

@evefabiola33

Se equivocaron en el pronóstico del tiempo. Habían dicho que iba a ver chubasco hasta lluvia aisladas débiles. Pero esta lluvia en Concepción Región del Bío Bío está muy fuerte con viento muy fuerte y con una temperatura de 18 grados. Esto es peor que invierno. No hace frío.

**Alejandra**  
**Astaburuaga**

@ale\_isadora31

Con lluvia en Concepción. ¡Ideal para regalar y ver películas con mis niños!

## ENFOQUE

## Para que nadie viva en la pobreza

**PAULO EGENAU**  
Director social Hogar de Cristo.



Hace una década que en Hogar de Cristo insistimos en declarar a la pobreza como una vulneración a los derechos humanos, en el sentido de que "Nacer y crecer en pobreza y vulnerabilidad" (título de un estudio que realizamos en 2020 con la alianza para la Erradicación de la Pobreza Infantil) tiene consecuencias perjudiciales para el desarrollo de las potencialidades en la vida de las personas, tanto en el presente como en el futuro.

Como país no podemos seguir aceptando y normalizando la

*Estamos proponiendo una Iniciativa Popular de Norma, que permita asegurar un estándar de vida digno a todas las personas, es decir, al menos por encima del umbral de la pobreza.*

pobreza. Por eso estamos proponiendo una Iniciativa Popular de Norma, que permita asegurar un estándar de vida digno a todas las personas, es decir, al menos por encima del umbral de la pobreza. El actual régimen de protección social en Chile está diseñado sin una referencia mínima vital que garantice a las personas y hogares la satisfacción de sus necesidades básicas. A pesar de las actuales políticas, planes y/o programas de asistencia social (como bonos condicionados); seguridad social (como el actual régimen de pensiones); o el sueldo mínimo (que no considera la contribución del salario de cada trabajador o trabajadora a su hogar), existen familias que viven por debajo del umbral de la pobreza, a pesar de contar con miembros insertos laboralmente y recibir asistencia por parte del Estado o de prestadores privados de seguridad social. Esto implica que la protección social en Chile es incapaz de garantizar a los habitantes del país un estándar de vida mínimamente razonable y que, en

tiempos de crisis, el gasto social puede ser revertido (como ocurrió a raíz de la crisis financiera del año 1982) o los planes de emergencia pueden no estar diseñados para mantener a los hogares por encima del umbral de la pobreza (como pasó con las primeras medidas para afrontar la pandemia en el año 2020).

La nueva Constitución puede contribuir a asegurar un estándar mínimo vital para todas las personas, incorporando, dentro de su declaración de derechos, el siguiente texto: "Toda persona tiene derecho a un estándar mínimo vital, entendido como el acceso a un conjunto básico de bienes que le permita vivir por encima del umbral de la pobreza. El Estado adoptará las medidas necesarias para asegurar el respeto, la protección, la provisión y la facilitación de este derecho, en conformidad con los principios de progresividad, de no-regresividad y de no-discriminación".

Esta norma constitucional, nos parece, contribuiría decisivamente a construir un país más digno y más justo para todos y todas.

### Alejandro Lipschutz Friedmann

Alejandro Lipschutz Friedman fue uno de los científicos más importantes que impactó la investigación de la antropología chilena en los primeros años del siglo XX, al igual que el científico italiano don Juan Noé, ambos obtuvieron por su trabajo y abnegación la nacionalidad chilena por gracia. Lipschutz nació en la ciudad letona de Riga en 1883. Muy joven fue dirigente estudiantil, impulsado al conocer sobre la matanza de la Plaza de San Petersburgo, que trajo como consecuencia el alzamiento y matanza de 1905, y posterior revolución de octubre de 1917, luego de la Primera Guerra Mundial. Exiliado en Alemania estudia en la Universidad de Berlín, egresando como Médico en 1907. Con 24 años se inicia como investigador científico. Al estallar la Primera Guerra Mundial deja la Universidad de Berlín para trabajar como médico en el ejército ruso.

Luego de fructuosos trabajos de investigación en diferentes países de Europa y con una notable experiencia y reconocimiento por sus vastas publicaciones, fue tentado por don Enrique Molina Garmendia para traerlo a Chile como investigador del Instituto de Fisiología, de la Escuela de Medicina de la Universidad de Concepción en el año 1923, transformándose de inmediato en un referente. Luego de su llegada, todos quienes asistían a sus clases entendían que en Chile se podía hacer investigación básica y con ello contribuir al avance de la ciencia. No tardó Lipschutz en ser reconocido en el ámbito científico de su época, participó en diversas instituciones y fundó otras, como la Sociedad de Biología de Concepción, siendo además el primer director de la Escuela de

Fisiología de la universidad penquista hasta el año 1937. Su pensamiento laico lo llevó a abrazar las filas del Partido Comunista en Chile, fue militante desde 1904 del Partido Obrero Social Demócrata Ruso. Creó en Chile un instituto de relaciones culturales con la antigua URSS. Creó el Instituto Indigenista de Chile. Fue gran amigo del poeta Pablo Neruda y de Volodia Teitelboim.

Luego de terminar su trabajo en la Universidad de Concepción, por desacuerdos con el Rector Enrique Molina, se dirigió a Santiago y fue contratado por la Universidad de Chile, donde desarrolló su trabajo sobre antropología física y social e indigenismo en el país, dedicándose al estudio de los pueblos originarios, siendo fundador

y miembro del Instituto Indigenista Chileno y de la Sociedad Chilena de Antropología. Entre 1940 y 1960, año de su jubilación, fue director del Instituto de Medicina Experimental en Santiago, donde trabajó en investigación de biología experimental. Sus trabajos sobre antropología física y social e indigenismo son estudiados hasta el día de hoy, como a su vez, los estudios que elaboró sobre pueblos originarios. En 1941 el Congreso Nacional le concedió la nacionalidad por gracia, y en 1969 fue el primero en recibir el Premio Nacional de Ciencias en Chile. Alejandro Lipschutz falleció el 10 de enero de 1980, en el Hogar Israelita de Ancianos en Santiago de Chile.

*Alejandro Mihovilovich Gratz*  
Profesor de Historia y Geografía  
Investigador del Archivo Histórico de Concepción.



## Diario Concepción

Fundado el 20 de mayo de 2008 en la provincia de Concepción

**Directora:** Tabita Moreno Becerra

**Editor General:** Silvanio Mariani

**Gerente General y Representante Legal:** Mauricio Jara Lavín

**Dirección:** Cochrane 1102, Concepción

**Teléfonos:** (41) 23 96 800

**Correo:** contacto@diarioconcepcion.cl

**Web:** www.diarioconcepcion.cl - **Twitter:** DiarioConce

**Oficina Comercial en Santiago:** (2) 23350076

**Suscripciones:** 600 8372372 opción 2

Las palabras vuelan, lo escrito permanece

## EDITORIAL

**E**l avance de las Energías Renovables No Convencionales (Ernc) en la matriz energética nacional es una muy buena noticia para el país. En 2021 aumentaron su participación en un 5% respecto al 2020, llegando a un 27% de generación. La generación Ernc en Chile fue consumida por el 75% de los clientes del país el 2020.

Cuando se dice que el avance de las Ernc no se detiene, no es figura de lenguaje: se contabilizan 169 proyectos en construcción que suman un total de 4.500 MW, equivalente a un 40% del total instalado actualmente en todo el país. Un salto cualitativo gigante. En materia de inversiones, las renovables son una de las principales fuentes: US\$2.555 por construir, como resultado de las últimas licitaciones, US\$4.425 en proyectos en construcción y US\$13.639 en centrales ya en operación.

Los fríos números son especialmente relevantes para la Región del Biobío. Nuestra Región tiene el 68% de la generación en base a renovables. Biobío camina a pasos agigantados hacia la meta de cero emisiones en 2050 y ello incluye el proceso de descarbonización de la matriz actual. Esa realidad se conjuga con los innovadores sistemas de almacenamiento desarrollados en Chile y que transformarán el uso de energías renovables, puesto que permiten el almacenamiento de energía sosten-

# Las Ernc y el desarrollo sostenible



**El crecimiento de las Ernc es parte de una sola agenda: el aumento de la calidad de vida y esa agenda no puede ser lograda en disonancia con el medio ambiente.**

table, eficiente y de bajo costo. El perfeccionamiento y el desarrollo a escala de estas innovaciones permitirán cambiar por completo cómo se genera, distribuye y consume la energía eléctrica generada en procesos de Ernc. Se entiende las Ernc como todas aquellas fuentes de producción energética en que no se incurre en consumo, gasto o agotamiento de su fuente generadora. Por ejemplo, energía capturada mediante la radiación solar, la generada por la fuerza mecánica del viento, por el oleaje de los océanos y la hidráulica proveniente de la fuerza motriz del agua. Biobío tiene grandes inversiones en la generación hidráulica y en una creciente generación eólica y va en caída la matriz en base a termoeléctricas.

El crecimiento de las Ernc es parte de una sola agenda: el aumento de la calidad de vida y esa agenda no puede ser lograda en disonancia con el medio ambiente. Chile tiene inigualables condiciones para llegar al desarrollo sostenible.

## CARTAS

**Destaco frase:**  
“nuestra patria”

Señora Directora:

La Sra. Maya Alejandra Fernández A. al asumir su cargo de ministra de Defensa Nacional, dijo “nuestra patria”, estas dos palabras reflejan interés y amor por Chile, nos corresponden trabajar por ello en todos los ámbitos que desarrollemos en la vida diaria, para hacer grande a esta tierra que nos vio nacer. Se debe enseñar y dar a conocer a nuestras niñas y niños de edad escolar y jóvenes, nuestra Historia Patria, sus pueblos originarios, los héroes quienes nos dieron la Libertad Republicana y los que nos entregaron reglamentos y constituciones para alcanzar una plena democracia, tenemos que abocarnos todos los chilenos y chilenas en seguir esta senda bajos los principios de Libertad, Igualdad, Fraternidad y Tolerancia que tanto necesita hoy Chile y su pueblo.

Octavio Campusano Tapia  
Director Honorario Instituto de Investigaciones Históricas Gral. José Miguel Carrera Verdugo

**¿A usted qué le parece?**

Señora Directora:

Cuando un presidente electo elige a su futuro equipo de ministros, junto a un equipo de expertos analiza al detalle a todos los posibles candidatos, en forma concienzuda, preparación académica, experiencias, es decir, y dicho en buen chileno, “puro filete, primer corte”.... o sea cero posibilidades de que tenga de candidato a ministro, a una persona no apta para cumplir con las altas responsabilidades que tiene el respectivo cargo.

¿Y por qué entonces, cuándo los electores tienen que elegir a sus senadores, diputados, alcaldes, gobernadores regionales, CORES, etcétera, se les proponen en el voto, por lo general, candidatos que solo cumplen con unos escuálidos requisitos, que rayan en lo básico, ser chilena(o), tener 4to. Medio y respirar, muy diferente de lo que un presidente electo les exigirá a sus futuros ministros, porque digamos, que así como a partir del 11 marzo próximo, los ministros designados, serán los que representarán al presidente Boric en cada

uno de sus ministerios, igual los senadores, diputados, alcaldes, gobernadores regionales, CORES elegidos, representan a los electores en sus respectivas labores, para las cuales se postulaban, por qué entonces, estos candidatos, no tienen que cumplir con exigentes requisitos para postular, como si los tienen los futuros ministros, y solo les basta con ser chilena(o), tener 4to. Medio y respirar, por qué, no existe la misma obligación, es decir, el mejor equipo de ministros para el futuro presidente, y también la mejor “parrilla de candidatos”, que cumplen con altos estándares de preparación y calidad, para ser elegidos por los electores, en cada elección, ¿No sería lo justo?, por qué el presidente electo nivela hacia arriba y los electores los (obligan) a nivelar hacia abajo, por qué?

Le invito a leer mi Iniciativa Constitucional N° 45686, en la que propongo un aumento sustantivo en los requisitos a los candidatos a todos los cargos citados, y si lo representa, entregarle su apoyo.

Luis Enrique Soler Milla

## TURISMO RURAL



Envíe sus cartas, con una extensión máxima de 1.400 caracteres, con espacios vía email a:

◆ contacto@diarioconcepcion.cl

◆ Cochrane 1102, Concepción

La correspondencia debe consignar claramente la identidad del remitente y su número de teléfono.

Hacemos presente que el diario no puede constatar fehacientemente la identidad del autor de la correspondencia y reproduce la indicada por éste, deslindando ulterior responsabilidad.

La Dirección se reserva el derecho de seleccionar, extraer, resumir y titular las cartas recibidas, sin explicación alguna y evitando cualquier discusión con el remitente.

# Política



## #NosCuidamos

**Ricardo García, periodista.**

“Es importante mantener las medidas de autocuidado, los casos siguen al alza. La pandemia no ha parado, seamos responsables”.

# 11

## de marzo

asume la nueva administración, incluyendo seremis y directores de servicio.

### Cambio generacional

Analistas indican que hay una diferencia entre este gabinete y los anteriores, partiendo por la edad de los nuevos ministros.

Marcelo Castro Bustamante  
marcelo.castro@diarioconcepcion.cl

Se trataba de algo que muchos en el mundo político esperaban conocer, saber de quiénes se iba a rodear Gabriel Boric en su primer gabinete, especialmente en su denominado “comité político”.

Y claro, es por esta instancia que pasarán la mayoría de las decisiones de la futura administración, y estará compuesto por Izkia Siches en Interior, Camila Vallejo en la Vicería de Gobierno; Giorgio Jackson, en la Segpres y Mario Marcel en Hacienda.

La duda es que pasará con Desarrollo Social, esto luego que se anunciara que el Ministerio de la Mujer ingresará a la instancia.

Esto fue cuestionado por la actual titular Karla Rubilar. “Llama fuertemente la atención la salida del Comité Político del Ministerio de Desarrollo Social anunciado por la futura vocera Camila Vallejo. Celebramos la entrada del Ministerio de la Mujer, pero avanzar a derechos sociales garantizados es una de las principales esperanzas de los chilenos. No parece el camino correcto”, comentó.

A pesar de esto, desde la actual administración la valoración es positiva para quienes serán sus sucesores.

#### Generación de recambio

En la academia también miraron expectantes el nombramiento que se dio la mañana del viernes puesto que podría representar varios simbolismos a diferencia de la actual administración, y al parecer, así lo fue.

La académica y Directora del Departamento de Administración Pública y Ciencias Política de la Universidad de Concepción, Violeta Montero, opinó que “tiene varias características que saltan a la vista, partiendo que incluye a varias mujeres, lo que significa una evidente preocupación por el



14 MUJERES tiene el nuevo gabinete, la mayor cifra de participación femenina.

FOTO: TWITTER GABRIEL BORIC FONT

TRAS LA PRESENTACIÓN DEL VIERNES

# Las claves y desafíos que tendrá el gabinete de Gabriel Boric

**Género y territorialidad son las ventajas que consideran algunos analistas de los nombres dados a conocer. Y piden prudencia y estar atentos a las parejas que conformarán en los próximos días con los subsecretarios.**

enfoque de género. Me parece también que es un gabinete con una preocupación especial por la representación de los distintos territorios con actores que vienen de regiones distintas. De Biobío yo destaco al académico Esteban Valenzuela, quien ha hecho un aporte muy valorado en nuestra zona”.

Montero, también hace referencia a los equilibrios políticos “con participación de miembros de distintos partidos políticos y acá tienen presen-

cia todos quienes establecieron acuerdos con esta coalición, siendo la Democracia Cristiana la gran ausente. También influye la edad, lo que podría significar un compromiso positivo en las políticas públicas.

En tanto, la politóloga de la UBB, Susana Riquelme, consideró que “se trata de un equipo diverso, que se complementarán entre ellos, esto es muy interesante ya que representa un cambio de paradigma con lo que se venía viendo, con hechos más masculinizados y

hegemonías. Hubo mucho simbolismos como el uso de pañuelos verdes y la falta de corbatas, lo que podría ser un sello de esta administración”.

#### Los riesgos

Las desventajas que podría tener este equipo apuntan a su manejo político.

La académica de Ciencia Política de la UdeC, Jeanne Simon explicó que “habrá un periodo de rodaje. Varias figuras están acostumbrados a estar en el equipo de poder. Cómo será la configuración entre las figuras de la política tradicional con las nuevas figuras, y en especial con las ministras”.

A lo anterior, sumó el rol que jugará Mario Marcel y si “es asegurar la estabilidad de la economía en un momento complejo. Hay que ver quién será su subsecretaria. Imagino que habrá asesores de segundo piso para equilibrar la posición de Marcel. Me interesa ver donde quedará Claudia Sanhueza, por ejemplo”.

Mientras que su colega Violeta Montero, cree que lo que le podría jugar en contra a este gabinete es la poca experiencia política, especialmente por parte de los más jóvenes. “Hay varios miembros de este gabinete que van a tener que establecer diálogos más amplios con distintos actores y no estamos seguros si tienen esas habilidades”.

#### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl

Admisión  
**2022**



UNIVERSIDAD  
SAN SEBASTIAN

— Si eres convocado/a —  
**MATRICÚLATE  
EN LA USS**

Más de **7.000 vacantes** en **100 carreras** en todas nuestras sedes: Santiago, Concepción, Valdivia y Puerto Montt.

**MATRÍCULA 100% ONLINE O PRESENCIAL EN TODAS NUESTRAS SEDES**

## CARRERAS 2022

CARRERAS	Concepción
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO</b>	
Arquitectura	•
<b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b>	
Pedagogía en Educación Diferencial	•
Pedagogía en Educación Física	•
Pedagogía en Inglés	•
<b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	
Fonoaudiología	•
Kinesiología	•
Tecnología Médica	•
Terapia Ocupacional	•
<b>FACULTAD DE DERECHO Y GOBIERNO</b>	
Derecho	•
Administración Pública	•
<b>FACULTAD DE DISEÑO DIGITAL E INDUSTRIAS CREATIVAS</b>	
Animación Digital	•
<b>FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS</b>	
Ingeniería Comercial	•
<b>FACULTAD DE ODONTOLOGÍA</b>	
Odontología	•
<b>FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA</b>	
Medicina Veterinaria	•

CARRERAS	Concepción
<b>FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES</b> <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">NUEVA</span>	
Bachillerato en Humanidades y Ciencias Sociales	•
<b>FACULTAD DE CIENCIAS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD</b>	
Enfermería	•
Nutrición y Dietética	•
<b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA</b>	
Ingeniería Civil	•
Ingeniería Civil en Minas	•
Ingeniería Civil Industrial	•
Ingeniería Civil Informática	•
Ingeniería en Energía y Sustentabilidad Ambiental	•
<b>FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIA</b>	
Medicina	•
Obstetricia	•
Bachillerato en Ciencias de la Salud	•
Química y Farmacia	•
<b>FACULTAD DE PSICOLOGÍA</b>	
Psicología	•
Trabajo Social	•

• **NUEVA OFERTA 2022**



+56 9 45950028

600 771 3000

[www.matricula.uss.cl](http://www.matricula.uss.cl)

El director ejecutivo, Gonzalo Araneda, aseguró que uno de los grandes desafíos es mejorar la matrícula local y optimizar la infraestructura. Es por ello que destacó que se están invirtiendo al menos \$ 6 mil millones en diversos establecimientos.

EDUCACIÓN PÚBLICA

# Andalién Sur hace frente a las críticas y entrega balance de sus dos años



Felipe Placencia Soto  
felipe.placencia@diarioconcepcion.cl

El Servicio Local de Educación Pública, Andalién Sur, que administra colegios de Concepción, Chiguayante, Florida y Hualqui ya cumplió dos años de funcionamiento.

Y las críticas no han estado ausentes. El Colegio de Profesores, liderado por Jorge Barriga, hace unas semanas alertó de reducciones de horas a profesores, posibles desvinculaciones y profesionales a contrata que sufren con la no renovación.

Es que el proceso de desmunicipalización no ha sido fácil para ningún sector. Así lo planteó el director ejecutivo de Andalién Sur, Gonzalo Araneda. En medio de la implementación de este nuevo sistema, vino el estallido social que cuestionó también seriamente el modelo educativo, en que el subvencionado y privado han ganado terreno en los últimos años. Posteriormente, se debió hacer frente a la pandemia con clases online y el temor de contagios masivos previos a las vacunaciones.

Es así como la autoridad recordó que el 2019 comenzó a gestarse el "Slep", pero que el 2020 fue cuando realmente entró en acción. "Este es el primero de la Región del Biobío y también uno de los 70 que aquí al año 2025 tienen que estar conformados

en el territorio nacional. Entendemos también que el proyecto de ley no ha logrado avanzar y se está solicitando una modificación para retrasar hasta el 2028 la puesta en marcha de los servicios. Hasta ahora la educación pública, que es este gran órgano coordinador en todo este sistema, perteneciente también al Ministerio de Educación, tiene que hacer este trabajo para los próximos años en cuanto a conformación".

En ese contexto, sobre las críticas respondió: "Para nadie es un misterio que principalmente en las comunas de Concepción, Chiguayante, sumado a Hualqui y Florida, han habido una disminución de la matrícula,

lo que por supuesto va generando modificaciones en la prestación del servicio educativo. Nosotros tenemos en el fondo el mandato legal de garantizar la correcta implementación de los planes de estudios en cada uno de los establecimientos y de los planes de mejoramiento educativo en el marco de la ley y bajo los principios de eficiencia y eficacia que tiene que primar siempre en la administración pública".

Y enfatizó: "Nosotros tenemos que asegurar que se implemente con las plantas necesarias. Es nuestro principal foco poder trabajar calidad educativa, poder trabajar todos aquellos aspectos que forman parte



**EL DIRECTOR EJECUTIVO DE ANDALIÉN SUR, GONZALO ARANEDA,** destacó la importancia de la vinculación pública, académica y comunitaria.

te los principios de esta nueva educación pública".

Es así como Araneda resumió estos dos años de funcionalidad efectiva en los siguientes aspectos claves. "Primero, el apoyo técnico y pedagógico de este nuevo servicio público, descentralizado, autónomo con fondos propios que le toca administrar los colegios de su dependencia (...) En segundo la conformación de la gobernanza con el Comité Directivo y el Consejo Local (...) En tercer lugar, la infraestructura. Los servicios locales tienen la posibilidad de contar con presupuestos en la ley directos para implementar obras de

conservación, de mejoramientos, de mantención y eso ha significado que en estos dos años tengamos más de \$6 mil millones para poder mejorarla".

**2020**

Fue así como en este periodo, los proyectos de infraestructura, gestión pedagógica, liderazgo y participación, fueron los principales ejes de acción desarrollados por el Servicio Local de Educación Pública Andalién Sur, afirmó el director ejecutivo.

Se destacó que "dada la contingencia sanitaria producto de la llegada del covid-19, fue fundamental la capacidad de gestión que se generó entre los equipos de trabajo de los establecimientos del territorio Andalién Sur. El compromiso de las comunidades educativas, los alumnos y alumnas y sus familias, quienes - pese a las dificultades propias de la pandemia - lograron adaptarse, organizarse y reinventarse para mantener activos los procesos de aprendizajes y así cumplir con el deber propio de la Nueva Educación Pública, que se basa en la entrega de educación pública de calidad".

Y una de las principales iniciativas fue la denominada TEP (Trayectorias Escolares Positivas). "Este programa desarrollado en conjunto a Fundación Arauco y CIAE (Centro de Investigación Avanzada en Educación) de



la Universidad de Chile; promovió la implementación de estrategias para desarrollar la escolaridad completa y prevenir la exclusión escolar de niños y jóvenes; proyecto que logró una baja en la deserción escolar para el 2021 de un 3%", se subrayó desde el Slep.

Igualmente, la constitución del primer Consejo Local fue otro de los hitos que marcó la gestión 2020, "acción que llegó a fortalecer a las comunidades educativas, otorgando mayor participación y recursos para desarrollar proyectos con pertinencia local que vayan en favor de la calidad y oportunidades para los estudiantes. La motivación y vocación al servicio público de cada uno de los integrantes que constituyeron esta nueva gobernanza es un eje sustancial para lograr cumplir con el objetivo principal que es mejorar la ecuación pública de Chile".

Es por ello que para Andalíen Sur "los proyectos de infraestructura, mantención y mejoramiento de los establecimientos públicos del territorio fueron un eje de acción prioritario para el servicio durante el 2020, cuya inversión alcanzó los \$2.250 millones de pesos. Se dio cumplimiento a las necesidades de obras presentadas por los jardines, escuelas y liceos pertenecientes al territorio. Esto fue una muestra que todo lo que se realizó y se continúa materializando, mar-



**UNO DE LOS DESAFÍOS DEL SISTEMA PÚBLICO** es aumentar la matrícula de estudiantes.

cará el futuro de quienes han optado por la Educación Pública y de quienes han confiado en el territorio".

**2021**

Andalíen Sur aclaró que el año escolar comenzó con un 53% de establecimientos con presencialidad, culminando el periodo con un 100%.

"Diariamente se acogió a más de 4 mil estudiantes en aula respetando y cumpliendo con todas los protocolos y exigencias sanitarias.

Se consolidó un mayor número de establecimientos educacionales a la estrategia de Trayectorias Escolares Positivas. Generando también un modelo propio de monitoreo, que tribu-

ta al desarrollo de un sistema predictivo, que otorgue alertas oportunas para el trabajo no solo con los estudiantes de mayor riesgo, sino que se constituyó en un dato de interés para el abordaje diferenciado de cada estudiante con base en sus condiciones contextuales e individuales", se indicó.

Entre las subdirecciones de Apoyo Técnico Pedagógico, Gestión Territorial, Participación y Vinculación Territorial, se estableció un modelo de apoyo tripartito de trabajo con asesorías en terreno, especializadas en levantar necesidades y responder adecuada, coordinada y oportunamente según la naturaleza del requerimiento.

"Lo anterior logró optimizar tiempos de respuesta y mejorar el sentido de pertenencia de las comunidades educativas del Slep", sostuvieron.

A su vez, se aprobó con admisibilidad alrededor de \$ 4 mil millones para ejecución de obras de infraestructura para ser financiados el año 2022.

"Se ejecutaron Fondos FET covid-19 cercano a los \$1.000 millones, destinados a mejoras en infraestructura, protección y resguardo de toda la comunidad educativa durante las clases en pandemia", manifestaron.

Por otro lado, "se priorizó la importancia y necesidad del trabajo

en red con las comunidades educativas. La Unidad Técnico Pedagógica lideró redes destinadas a los equipos directivos, docentes y asistentes de la educación. Hoy el SLEP cuenta con una serie de redes funcionales en operación. ICyT, Jefes UTP, PIE, Liceos TP, REDEF, Educación Parvularia, Convivencia Escolar, inglés, Intercultural, CRA, Escuelas Rurales, entre otras".

Otro aspecto que destacaron de este periodo, es que "se mantuvo un diálogo abierto y sincero con todos los estamentos, gremios y sus representantes, lo que ha facilitado la comunicación y la cercanía a las comunidades en el proceso educacional y en marco de lo establecido en las normas de participación que la ley 21.040 exige".

Finalmente, la baja histórica de matrículas fue un escenario en que el Servicio Local de Educación Pública Andalíen Sur - que se constituyó en enero del año 2020 como administrador, en que "se vio en la necesidad de una revisión de la realidad atinente a la prestación de servicios educativos, garantizando la correcta implementación de los planes educativos y de mejoramiento educativo".

**OPINIONES**

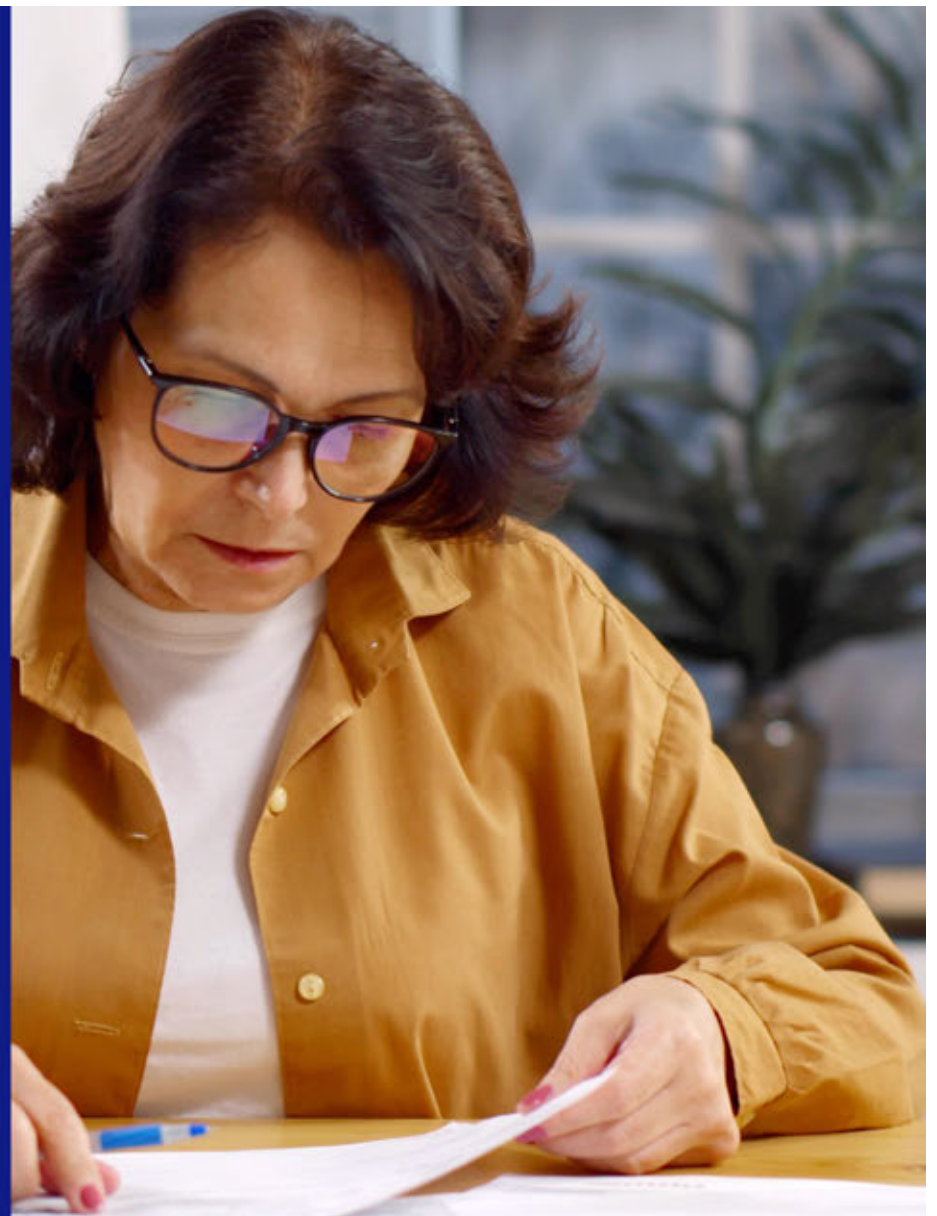
Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



Sabemos que la crisis sanitaria ha afectado económicamente a muchos. Si tienes deuda en tu cuenta de luz, puedes acogerte a los beneficios de la Ley de Servicios Básicos y repactar en hasta 48 cuotas.

**¡Tienes hasta el 31 de enero 2022!**

 [www.cge.cl](http://www.cge.cl)



## Ciudad

ENTRE MARZO DE 2021 Y ENERO DE 2022

# En Biobío se han aplicado más de 90 mil test para detectar el coronavirus

De esta cantidad 7.106 personas han dado positivo en la estrategia para detectar de forma temprana el contagio. La Provincia de Concepción concentra 55.152 test preventivos.

Felipe Placencia Soto  
felipe.placencia@diarioconcepcion.cl

La Seremi de Salud de la Región del Biobío realizó un balance sobre la cantidad de test de antígenos realizados en el marco de la detección temprana. Es así como desde marzo de 2021 a fines de enero de 2022 hay más de 90 mil procedimientos. De estos 7.106 fueron positivos y 83.198 negativos.

De las pruebas realizadas, 50.333 corresponden a la Provincia de Concepción (46.215 negativas y 4.118 positivas), 7.253 a la Provincia de Arauco (6.014 negativas y 1.239 positivas) y 19.773 a la Provincia de Biobío (18.028 negativas y 1.745 positivas), detallaron.

A juicio de la seremi de Salud regional, Isabel Rojas, este monitoreo constituye "un aporte valioso en la detección temprana del covid-19 y en el respectivo aislamiento de casos positivos. En la red asistencial la positividad alcanza el 9,2%, mientras que en establecimientos educacionales solo el 0,03%".

### Establecimientos

Un ítem destacable dentro del informe es la baja positividad en establecimientos educacionales de la zona.

De los 12.945 test de antígeno practicados en establecimientos educacionales, 12.941 resultaron negativos y solo cuatro positivos.

"En la Provincia de Concepción se aplicaron 4.819 test de antígenos en recintos educativos (4.818 ne-



gativos y 01 positivo); en la Provincia de Arauco se aplicaron 5.342 test (5.340 negativos y 02 positivos) y en la Provincia de Biobío 2.784 test (2.783 negativos y 01 positivo)", se reveló.

### Preocupación

Ayer los casos alcanzaron los 777. Por lo que la tendencia de los últimos días es al alza de contagios. Y se precisó que en total, 469 personas positivas y contactos estrechos que desarrollan enfermedad leve o muy leve y sin criterios de hospitalización, realizan su cuarentena en nuestra red de 05 residencias sanitarias, ocupando 332 de las 360 habitaciones habilitadas, lo que represen-

ta un 92% de ocupación.

"La Región del Biobío, al 21 de enero, registra 174.296 casos acumulados de covid-19, 108.212 en la provincia de Concepción, 44.187, en Biobío, 19.755 en Arauco, 1.512 de otras regiones y 630 en investigación domiciliaria", informó la Seremi de Salud del Biobío, Isabel Rojas.

Y detalló: "Adicionalmente se registran 2.371 casos activos, 1.379 en la provincia de Concepción, 504 en Biobío, 220 en Arauco, 53 en otras regiones y 215 casos en investigación domiciliaria".

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

FOTO: SEREMI DE AGRICULTURA BIOBÍO



## Agricultores de Santa Juana reciben ayuda por escasez hídrica

Más de 400 agricultores de la comuna de Santa Juana comenzaron a ser beneficiados con la entrega de insumos por emergencia agrícola, tras el decreto de escasez hídrica por el Ministerio de Agricultura.

Se trata de pequeños productores de hortalizas, ganaderos y apicultores, quienes en total recibirán cerca de 2.500 sacos de alimento animal y fertilizantes, como también insumos apícolas y estanques para acumulación de agua con una capacidad de 5.400 litros.

La distribución en Santa Juana se concretó en el Liceo Nueva Zelanda, donde estuvo presente el seremi de Agricultura, Francisco Lagos, junto a la alcaldesa Ana Albornoz y los benefi-

ciarios, quienes llegaron a retirar los insumos.

"Llegamos hasta Santa Juana para realizar la primera entrega en esta comuna, que considera estanques, insumos apícolas, fertilizantes y alimento para ganado, en el marco de la emergencia agrícola por déficit hídrico decretado por el Ministerio de Agricultura, que va en directa ayuda de los pequeños agricultores no usuarios de Indap de la región, con lo que podrán enfrentar de mejor manera la sequía que afecta a nuestro país", dijo el seremi Francisco Lagos.

Mientras que la alcaldesa Ana Albornoz destacó el trabajo y coordinación entre el municipio y la Seremi de Agricultura para la entrega a los agricultores de la comuna.



1. Dispónese la suspensión del tránsito vehicular en calle Las Heras entre las calles Galvarino y Lautaro, de esta Comuna, con el objeto que la empresa **CONSTRUCTORA AVATAR LIMITADA., RUT.: 76.736.540-3**, ejecute faenas de montaje de grúa torre, en la Obra Edificio Las Heras, ubicada en Las Heras 1565, en fechas y horarios que a continuación se indica

Calle	Tramo	Fecha	Horario
Las Heras	Galvarino - Lautaro	Sábado 22/01/22	08:00 a 19:00 hrs
Las Heras	Galvarino - Lautaro	Domingo 23/01/22	08:00 a 19:00 hrs

### POR ORDEN DEL ALCALDE

IPABLO IBARRA IBARRA  
SECRETARIO MUNICIPAL

SERGIO JOSE MARIN ROJAS  
DIRECTOR DE TRANSITO



Un mes antes – en diciembre – partió la temporada de incendios en Chile. Se suma un factor recurrente y lamentable, ya que la mayoría de los siniestros son causados por personas, tanto por negligencia como por vandalismo. Es por ello, que el área de Protección Forestal de CMPC viene trabajando desde hace años la silvicultura preventiva, instancia que ha permitido intervenir zonas de interfaz (límites urbano –rural) para prevenir incendios, además de vincularse y ejecutar acciones junto a vecinos.

El área de Protección Forestal además de la Silvicultura Preventiva, cuenta con departamentos de Análisis de Datos; una Central de Incendios especializada que funciona las 24 horas del día; y la Unidad de Operaciones de Combate. En esta temporada, esta unidad cuenta con un contingente de más de 1.200 brigadistas, 476 de ellos 24/7 y el resto reservado para cuando se requiera.

Además esta temporada la empresa trabaja con 21 aeronaves: 2 aviones de detección; 2 helicópteros Chinook con capacidad de 10 mil litros de descarga; 8 helicópteros medianos para transporte de personal y apoyo de lanzamiento de agua; 9 aviones cisterna para realizar acciones de primer ataque, con capacidad de descarga de 3 mil litros de retardantes y espuma. El equipo de personas se compone por 80 pilotos y más de 100 torreros, quienes se suman a los recursos humanos y técnicos especializados en el combate de incendios rurales.

La Base Trilahue en Yumbel alberga a parte de este contingente y recursos, como por ejemplo, algunas de las brigadas helitransportadas, que son fundamentales para iniciar un combate de incendio rural.

Tras regresar de un combate de incendio rural pudimos conocer, tras descender de su helicóptero, a la brigada 412 - Trilahue. Se trata de una unidad conformada por 12 combatientes, uno de ellos, el jefe de brigada, Miguel García, con 12 años de experiencia en el combate, quien hizo un llamado a la comunidad. "Tenemos condiciones meteorológicas radicales esta temporada y el llamado es a todas las personas a tomar conciencia sobre los incendios forestales. Si se acampa y se hace fuego, por ejemplo, la idea es que sea extinto totalmente y así evitar tener catástrofes similares a las de 2017. Hemos realizado capacita-

# CON FOCO EN LA PROTECCIÓN A LAS PERSONAS, CMPC ENFRENTA LOS INCENDIOS RURALES

- Protección y vestuario de última generación contribuye a dar seguridad a los brigadistas de CMPC que combaten los incendios cada temporada.
- Además en su flota aérea, la empresa cuenta con dos mega helicópteros Chinook, aeronave que tiene la capacidad de descargar 10 mil litros de agua.



ciones a juntas de vecinos y ciudadanos, para que tomen conciencia del uso fuego y cómo prevenir siniestros".

## Protección y prevención

Tras visitar la Base Trilahue, Glen Rybertt, gerente de Bosques de CMPC junto con destaca la labor de los brigadistas de CMPC, indicó que cuidar la seguridad de ellos está como prioridad. "La temporada se adelantó debido a la sequía y al cambio climático, pero también hemos tenido muchos atentados. Por tanto, nos interesa proteger a nuestros brigadistas y las personas que participan en los comba-



tes y también a nuestros vecinos, luego las viviendas e infraestructura que se pueda ver afectada. Esa es nuestra prioridad siempre".

En relación a la prevención y

protección, Glen Rybertt acotó que es una actividad de todo el año. "Primero se trabaja en la prevención y después en el combate de los incendios, es una planificación que comienza con mucha anticipación, como por ejemplo para poder contar con aeronaves y personas capacitadas, ya que nuestro objetivo es controlar los incendios lo antes posible".

El vestuario y protección certificada y de última generación permite dar seguridad a los brigadistas de CMPC que combaten los incendios cada temporada. También es parte del equipamiento de los brigadistas, una mochila camelbak que contiene agua para hidratar, una linterna led, una mascarilla respro que se usa para sectores con mucho humo y una esclavina de fibra de

carbono y tela nomex como las que usan los pilotos de Fórmula 1, entre otros implementos, describe Rybertt.

## Las acciones

A través de su área de prevención de incendios, CMPC realiza distintas acciones con el fin de minimizar el impacto a la comunidad, medio ambiente y patrimonio forestal. Es así como de la mano de la silvicultura preventiva se trabaja en el ordenamiento o eliminación de residuos y desechos, para así evitar incendios en zonas rurales. Pero también desde el 2017, la empresa participa en la Red de Prevención Comunitaria, instancia gestionada por juntas vecinales e integrada por diversas organizaciones públicas y privadas. A la fecha, en el país se han conformado 336 comités.

Uno de ellos es el comité "San Sebastián y Renacer" de la localidad de Monteágula de la comuna de Cabrero, a cargo de la gestora Claudia Cerda, quien explicó su labor. "Somos un puente entre la comunidad y las instituciones. Trabajamos con el objetivo de instalar capacidades en la comunidad para que mire su entorno desde una mirada de prevención. Actuamos en las zonas de interfaz en conjunto con las comunidades que quieren trabajar en prevención de incendios y les colaboramos para coordinarse con las municipalidades o empresas. Por ejemplo, acá en Monteágula se han hecho cortafuegos y revisión de grifos".

Jaime Cabezas, presidente de la Junta de Vecinos San Sebastián Monteágula, relata que hace cuatro años participan en la Red de Prevención Comunitaria. "Nosotros trabajamos todo el año en la red, abordando las problemáticas de invierno, como limpieza de canales y estufas; y las del verano, cortafuegos y capacitación a los vecinos".



Ximena Cortés Oñate  
contacto@diarioconcepcion.cl

Comprender las interrelaciones complejas entre procesos ecológicos y dinámicas culturales implica reconocer que la naturaleza no existe aparte de la sociedad, sino que ambas se construyen mutuamente, existiendo así una relación biocultural. El intercambio entre sociedad y medio, y la influencia bidireccional de esta relación, plantea que la diversidad de la vida está profundamente interrelacionada en todos sus sistemas, ya sea en la Cultura, la Economía o en el sistema Socio-Medioambiental; estableciendo un vínculo emocional entre una persona y su hábitat.

La socióloga Beatriz Cid explica que a la relación entre la diversidad biológica y la diversidad cultural se le llama Biocultura. En el fondo, señala la académica del Departamento de Sociología y directora del Magister en Investigación Social y Desarrollo de la Universidad de Concepción, se refiere a esta relación mutua, donde las prácticas culturales van contribuyendo a la diversidad biológica.

“Hay prácticas culturales que contribuyen a la diversidad, como hay otras que no. De hecho, culturas muy simplificadas tienen una diversidad muy simplificada. Por ejemplo, la cultura simplificada moderna, que nos tiene llenos de forestales en vez de un paisaje diverso. Esta relación de diversidad cultural y diversidad biológica, que existe en distintos espacios, puede existir también en sectores urbanos”, señala Cid.

Al respecto, la académica del departamento de Ingeniería Matemática de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas UdeC, Anahí Gajardo, complementa que “por el habitar, la gente se va afiatando con el medio ambiente y, entonces, se crea una mutua dependencia entre el ecosistema natural y el ecosistema humano. Aparecen costumbres por las cuales, en el fondo, al final la naturaleza termina también dependiendo de la existencia de ese humano que la visita. Entonces, ya no es simplemente llegar y cambiar las cosas sin considerar a quienes las usan y habitan”.

Existe un cierto paradigma predominante que ve la naturaleza como recurso, relación que puede sonar perversa, pero que Cid reconoce también como algo propio de una cultura. “La Biocultura es la particular relación que tiene un grupo cultural con su naturaleza. Entonces hay grupos para los que la naturaleza es un recurso y así reducen su entorno”, sostiene Gajardo, quien además pertenece al Centro de Investigación en Ingeniería Matemática CI2MA.

A ellas se suma Verónica Oliveros, académica del departamento de

# Biocultura urbana. Cerro Caracol como espacio de diálogo

Con el nombre de Diálogos ciudadanos en el Alto Caracol: Biocultura urbana, tres académicas de la Universidad de Concepción, de distintas áreas del conocimiento, desarrollaron un proyecto financiado por el programa Ciencia Pública del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. A partir de este trabajo en el emblemático cerro penquista, junto a la comunidad que lo rodea, lo habita y lo define, las especialistas reflexionan sobre la necesidad de poner a conversar los conocimientos académicos con los saberes populares.



Ciencias de la Tierra, de la facultad de Ciencias Químicas UdeC: “esto de disociar a la sociedad humana de la naturaleza, es como si uno quisiera disociar al humano de su cuerpo. Uno usa su cuerpo como recurso, pero igual tiene una conciencia. Esto es como lo mismo. Somos un continuo, no cosas discretas ni separadas”.

Cid coincide con esa mirada: “cierto, no se puede disociar el ser humano, la mente del cuerpo, así como tampoco el cuerpo de la naturaleza, pero eso es exactamente lo que ha hecho todo el pensamiento moderno. Es decir, la mente tenía que ser autónoma del cuerpo: los sentidos me engañan, mi cuerpo me engaña, lo importante es la mente, el desarrollo. Eso es lo fundante de los temas de conocimiento occi-

dental moderno, y hoy se plantea un poco la ruptura con eso. Todo un elemento de reconexión que no significa negar todo, sino que reconectarse”.

## Realidad biocultural

Pese a trabajar en distintas áreas del conocimiento, Cid, Gajardo y Oliveros coincidieron al impulsar el proyecto Diálogos ciudadanos en el Alto Caracol: Biocultura urbana, financiado con fondos del programa Ciencia Pública de la División Ciencia y Sociedad del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

La iniciativa comenzó luego del Estallido Social, ocasión en que, como explica Oliveros, un grupo de vecinos y vecinas del Barrio Uni-

versitario se reunió semanalmente para conversar acerca de los temas de país, de la Constitución, entre otros tópicos. En una de esas reuniones los visitó un representante del colectivo Comité de Defensa de Alto Caracol, donde se les habló del valor ecológico que tenía el sector del Cerro Caracol, y lo amenazado que estaba ese lugar producto de los intereses inmobiliarios y de urbanización.

“Cuando se abrió esta iniciativa de Ciencia Pública, donde por primera vez estaban incluidas las organizaciones sociales, un grupo de vecinos de la asamblea pensamos en la posibilidad de presentar un proyecto, como una manera de valorar el Cerro Caracol”, señala la geóloga, quien además es miembro

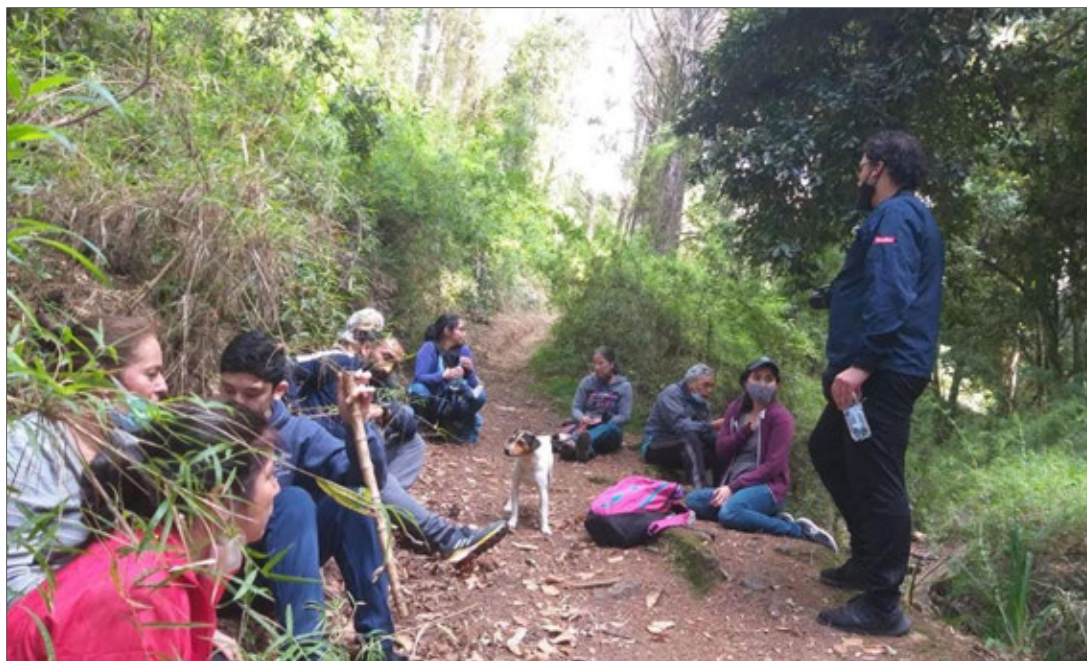
del directorio de la Sociedad Geológica de Chile.

Además de reconocer el emblemático espacio de la ciudad, el objetivo de la iniciativa era, primero, rescatar su valor ecológico. Luego surgió el interés por su valor biocultural.

“Llegamos a conocer el valor biológico porque hay un conjunto de vecinos del sector Agüita de la Perdiz que, durante mucho tiempo, ha vivido, visitado y usado el cerro, y nos lo empezó a mostrar”, recuerda Cid.

“Yo había caminado muchas veces por el cerro y nunca había logrado ver nada. Uno pasa por el lado de las cosas y no las ve. El caso, para mí, más insólito es la Laguna de los Perros, que está a 50 metros del camino que sube al Mirador Alemán. Había ido muchas veces y nunca me había dado cuenta de que había una laguna allado. Hablamos de un cuerpo de agua importante. Está al lado y no la ves”, dice la socióloga.

Cid trabaja la relación entre diversidad económica, diversidad biológica y diversidad cultural, que es lo que involucra el concepto de biocultura. “La naturaleza no es algo que esté allá afuera, no es algo externo. Coexiste con nosotros. Somos materialmente parte de la naturaleza y nuestros procesos culturales median nuestra relación con ella y la



### Caminatas y conversaciones

El proyecto Diálogos ciudadanos en el Alto Caracol: Biocultura urbana, se inició con unas caminatas de reconocimiento, mediante las cuales se definió un conjunto de rutas las que, luego, se realizaron con un grupo de actores locales que conocía muy bien la ruta y que servían de guías, un grupo de científicos, y público diverso.

Hasta 30 personas se llegaron a congregar en algunas de las 10 caminatas que contaban

con estaciones donde los científicos dialogaban con actores locales. Estas interacciones se registraron y, además, con la información obtenida se creó un mapa colectivo que incluye parte de lo que se habló en esas reuniones.

Ese mapa actualmente se encuentra en proceso de validación local y, luego de eso, se socializará mediante diversos soportes, incluso como gigantografías en el acceso del sector Agüita de la Perdiz.

modifican también. Entonces, que esas personas conocieran tanto el cerro, que lo usaran y lo valoraran, tiene en parte que ver con las prácticas culturales que se desarrollan en torno a él”.

Para explicarlo mejor, señala que el hecho de que este cerro sea de tal manera, y no de otra, tiene que ver con cómo se usa; cómo, efectivamente, se vive. De ahí entonces, los reclamos sobre los proyectos que se plantean en ese entorno adquieren sentido, porque, señala Cid, “el impacto en la forma como la comunidad usa el cerro tiene que ver con su morfología, con las características del entorno; tiene un impacto, finalmente, con el cerro en sí mismo”.

Fue así como surgió la idea de este proyecto que no implicaba solo estudiar el cerro, como si fuera algo aparte, con sus plantas, con el agua, etcétera. “No como si fuera algo pre humano, porque no es así. Es un cerro intensamente habitado por una comunidad”, dice.

Por ello, para hablar del cerro, tenían que hacerlo en esta dimensión de un sistema biocultural donde hay procesos biológicos, biofísicos, etc, con un conjunto de usos, significa-

*Continúa en pág. 12*



Universidad de Concepción



FACEA UdeC  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**POSTULACIONES**  
*Abiertas*  
INICIO: ABRIL 2022



**MBA-UdeC**  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
[mba@udec.cl](mailto:mba@udec.cl)

**MGRH-UdeC**  
MAGÍSTER EN GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS  
[pgrh@udec.cl](mailto:pgrh@udec.cl)

Postula Aquí: [www.udec.cl/postgrado](http://www.udec.cl/postgrado)

☎ 41 220 4191 📠 +56 9 4185 7781 📘 📷 🌐

# Humanidades

Viene de pág. 11

ciones, costumbres, en torno a él.

Y, ¿cómo se trabajan los sistemas bioculturales? No solo desde la ciencia natural, dice Cid, sino que desde los distintos actores interesados en un lugar, y donde se reconoce que no todo el mundo habla el mismo lenguaje; que la esencia natural es uno de los lenguajes con los que se ve la realidad.

“No es que se oponga al lenguaje científico. Ambos pueden coexistir perfectamente. Sin embargo, pueden ver otras cosas, tener otras valoraciones. También levantan hipótesis o sistematizan los conocimientos, pero desde otra mirada”, señala.

Y continúa: “poner a conversar estas distintas lecturas, distintas observaciones, las distintas valoraciones que se hacen del cerro nos pareció súper importante para reconocer esta realidad biocultural que creemos que es muy valiosa”.

## Del diálogo de saberes al codiseño

Oliveros reconoce no haber tenido experiencia ni cercanía con el saber popular a través de su disciplina. “Esta era la primera vez que trabajaba con seres vivos; siempre había trabajado con rocas. No había enfrentado esto de poner al mismo nivel distintos saberes para poder generar un sistema de conocimiento, no único pero, por lo menos, un multiconocimiento”, señala.

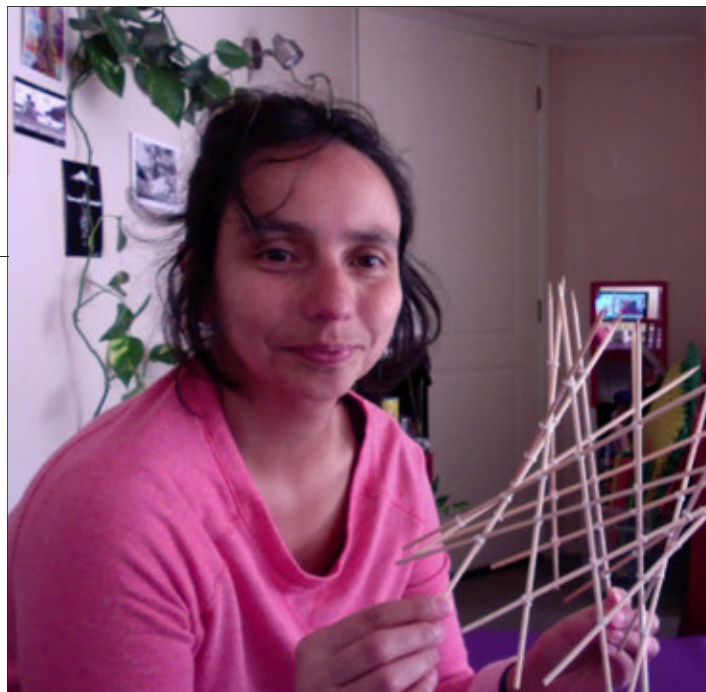
La geóloga reconoce que “fue una experiencia muy interesante, muy iluminadora también; una manera de ver un camino por el cual la ciencia logre dialogar con los otros sistemas de conocimiento y, por lo tanto, contribuir con las comunidades, de una manera más horizontal. Fue interesante esa aproximación y creo que a mí me sirvió mucho en lo profesional”.

Gajardo ha trabajado en divulgación de la ciencia desde hace más de 8 años. En ese sentido se declara “militante de un enfoque que consiste en escuchar a las personas. Que, a partir de las necesidades que observo, ir complementando esas inquietudes con mis conocimientos. No hago una divulgación impositiva sino más bien una invitación a descubrir y abierta; sin marcar un camino”.

La investigadora destaca que el proyecto de los Diálogos Ciudadanos..., calzó muy bien con su experiencia en divulgación y vinculación. “Mi rol en este proyecto fue más bien contactar a científicas y científicos, y motivarlos en esta senda para trabajar con las personas, en particular con los niños. No fue fácil porque los académicos vienen con toda la buena voluntad, pero no están preparados para este tipo de actividades. Hace falta un trabajo mucho más largo, más experiencia,



**BEATRIZ CID:** “La naturaleza no es algo que esté allá afuera, no es algo externo. Somos materialmente parte de la naturaleza y nuestros procesos culturales median nuestra relación con ella y la modifican también. Entonces, que esas personas conocieran tanto el cerro, que lo usaran y lo valoraran, tiene en parte que ver con las prácticas culturales que se desarrollan en torno a él”.



**ANAHÍ GAJARDO:** “Experiencias como esta sirven para situarse como científico o científica. Puedes viajar mucho pero, cuando empiezas a trabajar en el barrio, tu visión del mundo es otra. No se está haciendo un trabajo científico o publicando un paper, sino que se tiene una responsabilidad; se es mirado por la sociedad. Por eso creo que la actividad tuvo un impacto muy positivo”.



**VERÓNICA OLIVEROS:** “La única manera de ser resiliente frente al cambio global es que cada territorio, cada lugar, cada comunidad, sea capaz de articularse para resistir o para poder vivir. A partir de ahí hay que ir escalando hacia el sistema humano. Para eso se necesita un diálogo de saberes o una validación de los conocimientos mutuos diferentes”.

para que ellos puedan adaptarse a este formato. Fue, de todos modos, un aprendizaje de todo punto de vista, para los niños, para nosotras y para los académicos”.

Para Cid, uno de los aprendizajes de este proceso fue la necesidad de aprender a establecer conversaciones entre las distintas disciplinas, y

comunicarse. “También hay que reconocer que, en cualquier proceso, siempre hay seres humanos involucrados, que tienen sus propios roles y que, al mismo tiempo, nunca los seres humanos están en un vacío ambiental, nunca están fuera de un contexto. Es preciso mirar las cosas en su complejidad”, señala.

Oliveros, por su parte, destaca la gran expectativa de los vecinos por tener un contacto más estrecho con la Universidad. Una mayor vinculación. “Ahí hay un rol que la Universidad tiene que cumplir, vincularse de una manera horizontal, entendiendo que esta comunidad también puede retroalimentar a la Universi-

dad. Como científica de las Ciencias de la Tierra, me fue muy útil trabajar en este proyecto y me sirvió también para poder hacer contacto con colegas con los que, de otra manera, no me habría contactado. En ese proceso podemos crecer multidisciplinariamente e internarnos en una comunidad que desea que la Universidad sea un vecino activo”, dice.

Para Gajardo, el impacto de este proyecto fue doble. “De alguna manera, la comunidad nos hizo saber que había sido bueno para ellos poder darse cuenta de que éramos ‘seres humanos’. Fue como descubrir que, en el fondo, detrás de la Universidad de Concepción hay múltiples facetas, que no es una identidad homogénea, que hay gente que tiene otras visiones complejas, y que son personas, como todo el mundo. Creo que en esta experiencia se logró un poco de eso, de confianza”, dice.

A su juicio, experiencias como esta sirven para situarse como científico o científica. “Puedes viajar mucho pero, cuando empiezas a trabajar en el barrio, tu visión del mundo es otra. No se está haciendo un trabajo científico o publicando un paper, sino que se tiene una responsabilidad; se es mirado por la sociedad. Por eso creo que la actividad tuvo un impacto muy positivo”, dice.

Para Oliveros, la única manera de ser resiliente frente al cambio global, es que cada territorio, cada lugar, cada comunidad, sea capaz de articularse para resistir o para poder vivir. “A partir de ahí hay que ir escalando hacia el sistema humano. Para eso se necesita un diálogo de saberes o una validación de los conocimientos mutuos diferentes. Quienes conocen el espacio local, entienden cómo éste es afectado por el fenómeno global. Desde mi punto de vista, ese sería un modelo que se podría replicar y eso se podría hacer también en términos de educación”, dice.

Con ella coincide Cid, para quien la metodología del diálogo, de la conversación, debiera estar en todos los espacios. En ese sentido, y gracias a una iniciativa Anillos que se adjudicaron con Oliveros, sienten necesario transitar desde el diálogo de saberes, donde se reconoce y respeta el conocimiento del otro, al codiseño.

“La idea del codiseño es obtener algo de esos conocimientos diversos; por ejemplo, diseñar el Cerro Caracol colectivamente; transformar eso en algo concreto. Esa idea de codiseño la estamos usando en temáticas de cambio climático en los espacios locales. En general es algo que debería ser transversal; la idea de que el conocimiento tiene que ser colectivamente creado”, concluye Cid.

## OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Ciencia &amp; Sociedad



## #NosCuidamos

Mariana Henríquez, publicista

“Me cuido por mi familia, amigos y por todos con quienes por algún motivo tengo contacto. El vecino, el señor del almacén, mis compañeros de trabajo. Somos parte de una sociedad y nuestra responsabilidad también es con los demás”.

GONZALO MORATORIO, VIRÓLOGO URUGUAYO, EXPOSITOR EN CONGRESO FUTURO BIOBÍO 2022

# “Más del 60% de las nuevas enfermedades tienen origen zoonótico”

Natalia Quiero Sanz  
natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

¿Cómo surgen los patógenos?, ¿qué dispara a las epidemias?, ¿cómo combatirlos? Son preguntas que han inquietado mucho los dos últimos años por la pandemia de la Covid-19, causada por el coronavirus Sars-CoV-2, y la comunidad local pudo recibir respuestas de destacados expertos durante el panel “Virología y desarrollo de nuevas vacunas” del Congreso Futuro Biobío 2022 que organiza la Mesa Regional de Vinculación Interuniversitaria que integran las universidades de Concepción (UdeC), Católica de la Santísima Concepción (Ucsc) y del Bío-Bío (UBB) junto al Gobierno Regional y apoyo de Desarrolla Biobío.

Instancia liderada por Gonzalo Moratorio, virólogo académico de la Universidad de la República e investigador responsable del Laboratorio de Evolución Experimental de Virus del *Institut Pasteur* de Montevideo, quien en 2020 fue elegido entre los 10 científicos del año por *Nature*, el único latinoamericano en la selecta lista a la que llegó por crear una prueba diagnóstica de Covid-19 decisiva para contener la expansión de la pandemia en su país. Los académicos Liliana Lamperti (UdeC), Manuel González (UBB) y Matías Hepp (Ucsc) le acompañaron.

## Patógenos y epidemias

La pandemia actual y su evolución en variantes generan natural alarma, pero lo natural va más allá.

Primero, el doctor Moratorio explicó que “los virus cuando replican naturalmente generan variabilidad”. Por eso, si bien es un tema que atender, no es extraño que se vea con las va-

**Se conoce el 1% de los virus de la vida silvestre y muchos con potencial de saltar al humano como la Covid-19. Pero el humano, por perturbación de ecosistemas y especies, es gran causa del riesgo al alza de aparición de más patologías y epidemias.**

GONZALO MORATORIO, virólogo uruguayo, en 2020 fue elegido entre los 10 científicos del año por *Nature*.

riantes de Sars-CoV-2, habiendo algunas de mayor preocupación por su severidad o contagiosidad, como la ómicron que se vuelve más común.

Otro punto relevante es comprender que microorganismos como bacterias, virus o parásitos pueden ser patógenos, lo que les hace ver como letales enemigos invasores e invisibles, sobre todo cuando las enfermedades tienen tanto alcance como la Covid-19, pero ellos están naturalmente presentes en ecosistemas y conviven con las especies y muchos sin causar problemas al humano y es su responsabilidad e invasión la causante de riesgos como tener nuevas enfermedades y más epidemias con distintos alcances, lo que según las evidencias está sucediendo y entre las razones mencionó

la perturbación de ecosistemas, crecimiento poblacional, globalización y cambio climático que es acelerado por el calentamiento global provocado por el impacto de las emisiones de gases de efecto invernadero de la actividad humana.

Al respecto, destacó que la población mundial pasó de mil a ocho mil millones de personas en poco más de dos siglos y que con todos los aviones activos en el aire hay un millón de personas cruzando océanos y continentes. Millones de personas que necesitan comer, vestirse, un hogar y desenvolverse, por lo que cada vez la humanidad necesita más recursos y espacios para subsistir, llegando más lejos en la naturaleza para construir casas, cultivar o explotar recursos naturales para alimentarse o comerciar, deforestando,

destruyendo hábitats e invadiendo zonas de vida silvestre y salvaje, lamentó.

Y advirtió que “sólo conocemos el 1% de los virus que circulan en esta vida silvestre y muchos tienen el potencial de saltar de especie” o causar zoonosis o ser enfermedades zoonóticas, transmitidas de animal a humano, sobre lo que precisó que “más del 60% de las nuevas enfermedades tienen origen zoonótico”. Y la movilidad de personas por el mundo hace expandir patógenos, como pasó con el Sars-CoV-2 que partió en China y en poco tiempo abarcó todo el planeta, y Moratorio agregó que “el cambio climático expande insectos, por ejemplo, mosquitos a latitudes donde eran impensados y acarrean un montón de enfermedades”.



## ¡CLUB DEPORTIVO UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN INVITA A SUS SOCIOS!

Si actualmente eres, o alguna vez fuiste socio/a activo/a del Club Deportivo Universidad de Concepción, te invitamos a ponerte en contacto con nosotros y regularizar tu membresía. Para ello, puedes acceder a la página web del club [www.cdudec.cl](http://www.cdudec.cl) y revisar la nómina histórica de socios del Club (<https://www.cdudec.cl/socios/>), para posteriormente ponerte en contacto a través del correo electrónico [socios@cdudec.cl](mailto:socios@cdudec.cl), teléfono 9 5731 6857 o dirigiéndote a las dependencias del Club, ubicadas Camino a Penco, Km. 1.4, Concepción, para regularizar tu situación de socio/a.

Con ello, podrás participar nuevamente en las Asambleas de Socios del Club Deportivo y cooperar con el trabajo que significa la campaña de ascenso 2022.

**¡SÚMATE!**

# Ciencia & Sociedad

FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.



MATÍAS HEPP, LILIANA LAMPERTI Y MANUEL GONZÁLEZ fueron los académicos locales que expusieron su experiencia frente a la Covid-19 en Congreso Futuro Biobío 2022.

En las responsabilidades de causa humana se ven las de soluciones que disminuyan riesgos que pueden ser letales para la vida como el fenómeno de surgimiento de nuevas enfermedades y alza de epidemias, como lo ha sido la crítica Covid-19, a través de acciones individuales y colectivas que lleven a reducir el impacto ambiental del desenvolvimiento humano y vivir respetando al medio natural en el que estamos inmersos.

## Una salud

Ante este desafío que supone una nueva consciencia, conductas y cultura, Gonzalo Moratorio relevó la trascendencia de difundir, entender e integrar en toda la sociedad el concepto de “una salud” (*one health*), fuertemente impulsado por organismos como ONU Medio Ambiente dada las preocupantes evidencias. Este da mirada holística a la salud del planeta y seres vivos y a su cuidado, pues de la Tierra y las condiciones de su naturaleza depende la vida. Así, llamó a “comprender que la salud humana y animal están ligadas, son dependientes y tienen lugar en el medioambiente. Por lo tanto, tenemos que estar sanos animales, humanos y medioambiente para evitar que estos fenómenos sigan ocurriendo”, pues bajo el escenario actual “tendrán mayor incidencia”, sostuvo.

## Ciencia como motor

Pero, hay un motor de avance igual de importante que la acción social, pues provee la evidencia para conocer la realidad, encender alarmas, orientar soluciones y combatir problemas. Es la ciencia y eso quedó más que demostrado con la llegada de la pandemia de la Covid-19. Es cierto que hay muchos retos e incertezas, pero este ámbito ha sido clave desde describir la patología como para comprenderla, abordarla y cuidar la salud de la pobla-

# Acción social y ciencia para la salud global

## La pandemia de Covid-19

fue un foco importante durante Congreso Futuro Biobío 2022, tanto para hablar del fenómeno de surgimiento de enfermedades y epidemias como del valor de la ciencia el cuidado de la salud.

ción, que de manera global puso su esfuerzo en esos propósitos y las herramientas hoy disponibles permitieron tener avances tan veloces como desarrollo de vacunas que ya se inoculan en tiempo récord o estudiar efectividad de fármacos ya existentes o crear otros y también pesquisar, contribuyendo al funcionamiento de naciones y reducir brechas en un sistema sanitario que no estaba preparado.

Y, en Chile y Uruguay, reconocidos como de los mejores países en responder y también por sus tasas de vacunación, muy específicamente vitales han sido las capacidades científicas dispuestas desde las comunidades universitarias que no dudaron en redireccionar sus esfuerzos para atender y entender a la Covid-19. Y eso pueden aseverarlo desde su vivencia tanto el doctor Moratorio como Liliana Lamperti, Matías Hepp y Manuel González.

Al diagnóstico ha portado la UdeC, disponiendo dos laboratorios

para procesar PCR y uno es el de diagnóstico molecular del que es directora técnica la doctora Lamperti, directora del Departamento de Bioquímica Clínica e Inmunología de la Facultad de Farmacia, e integra la red interuniversitaria de laboratorios Anid-Minsal creada en 2020. Recalcó que el procesamiento de muestras se sigue requiriendo en número muy amplio y que “se está viendo un alza y como Universidad hemos estado con una capacidad (de procesamiento) de más de 800 test diarios”. Creación de respiradores, validación de test diagnóstico alternativo como el de aire espirado y estudios para generar evidencias sobre la enfermedad y secuelas son otros aportes de los investigadores de la institución.

El Laboratorio de Investigación en Ciencias Biomédicas Usc donde trabaja Hepp también formó parte de la red en 2020 y en 2021 se orientó a la detección avanzada de Sars-CoV-2 en aguas residuales. “Son como los intestinos de una ciudad y tienen la información sanitaria de circulación de patógenos o tóxicos”, afirmó. Han sido parte de dos iniciativas piloto, una micro en San Pedro de la Paz que duró todo 2021 y monitoreó varios puntos de la ciudad para detectar al patógeno. Recientemente se ha replicado en toda la Región del Biobío e incluye análisis de variantes. La información se canaliza a autoridades y Hepp resaltó que permite adelantar brotes de Covid-19, conocer qué variantes predominan en un área o relacionar tasa de vacunación

con presencia del agente, pudiendo orientar pesquisas activas hacia un sector o promoción de autocuidado y ahorrar recursos.

Y González como doctor en estadística se ha dispuesto para aportar a la mejor comprensión de la pandemia en Chile a través de análisis publicados en covid19.ubiobio.cl y participando en estudios. Su interés ha sido detenerse en lo regional y comunal, pues permite tener conclusiones más certeras que una mirada nacional, falencia inicial en Chile, reconoció. Resaltó que cuando los análisis son por región o comuna aparecen diferencias notorias, porque las realidades son disímiles en variables geográficas o socioeconómicas que tienen impacto como la presencia de pobreza multidimensional. Por ejemplo, un estudio en Santiago y que con otros investigadores replicó en Biobío mostró que en periodo de cuarentena hubo más movilidad de personas más pobres y ello implicó más contagios y muertes. Diferencias en vacunación, con mejor tasa en comunas menos pobres que las más pobres, también se evidencia. Por eso, para mejores decisiones y acciones más adecuadas, “primero hay que enfocarse en lo regional y comunal y luego lo nacional”, dijo.

## Más inversión y consideración

Para todos los investigadores, ha sido esta pandemia la que ha demostrado a toda la sociedad no sólo la labor de la ciencia para mejorar la calidad de vida de las personas, au-

mentando el interés por esta y valoración social, y también visibilizar el enorme potencial y capital científico que hay en las naciones y regiones. Si Moratorio tuviera que detenerse en un problema que no se pudo solucionar a nivel latinoamericano, salvo dos excepciones, fue la fabricación masiva de vacunas que era una historia que existía en Chile y Uruguay, pero se discontinuó hace varios años. Capital humano para dar cara a ese reto evidentemente existe, pero faltan recursos económicos e infraestructura.

Así, no pudieron dejar de consensuar cuánto se necesita aumentar la inversión en ciencia, investigación y desarrollo en ambas naciones, en las que los recursos que se inyectan alcanzan apenas el 0,4% del PIB. “Los países con mejor índice de desarrollo humano invierten más del 1% de su PIB en investigación y desarrollo”, aseguró Moratorio, por lo que un sistema de investigación y desarrollo más robusto ofrece soberanía nacional y más progreso económico y social. Y comprendiendo la buena respuesta de los dos países en la pandemia con esa baja inversión en ciencia, queda claro los avances que puede suponer inyectar más dinero.

Aumento que, aseguraron, debe venir desde el mundo público y privado, generándose alianzas virtuosas intersectoriales que dieron ricos frutos durante la pandemia que demostró que es posible y en casi todos varios proyectos mencionados se ha palpado. Y esto debe acompañarse con la real consideración de la ciencia en la toma de decisiones y políticas públicas, sin olvidar la acción social, para que la evidencia que se provee con iniciativas con dichos financiamientos realmente se traduzca en progreso y bienestar.

## OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

# Economía & Negocios



## #NosCuidamos

**Benjamín Durán, estudiante**

“Han sido tiempos difíciles y es más importante que nunca seguir las recomendaciones de los expertos. Cuidarnos entre todos es nuestra responsabilidad para superar la crisis. Vacunémonos y sigamos respetando las medidas sanitarias”

De igual forma, la capacidad instalada en Ernc alcanzó los 11.400 MW, correspondientes al 36,7% del total país. Biobío es protagonista, con un 68% de su generación en base a renovables.

Javier Ochoa Provoste  
javier.ochoa@diarioconcepcion.cl

El avance de las Energías Renovables No Convencionales (Ernc) no se detiene, y en 2021 aumentaron su participación en la matriz nacional, ya que aumentó cinco puntos porcentuales respecto al 2020, llegando a un 27% de generación.

Y las renovables generaron el equivalente al consumo del 75% de los clientes regulados.

“Tuvimos un peak de de participación renovable en la matriz eléctrica de generación de un 65.7%; y durante el 37% de los días del año la máxima participación horaria Ernc superó el 50%”, sostuvo la nueva directora ejecutiva de la Asociación Chilena de Energías Renovables y Almacenamiento (Acera), Ana Lia Rojas.

Efectivamente, la generación Ernc en 2021 fue equivalente a la energía consumida por el 75% de los clientes regulados. De igual forma, la capacidad instalada Ernc alcanzó 11.400 MW, correspondientes al 36,7% de la capacidad instalada total del país, y se contabilizaron 169 proyectos en construcción que suman un total de 4.500 MW. Asimismo, las renovables son una de las principales fuentes de inversión: US\$2.555 por construir como resultado de las últimas licitaciones, US\$4.425 en proyectos en construcción, y US\$13.639 en centrales ya en operación.

### Realidad en Biobío

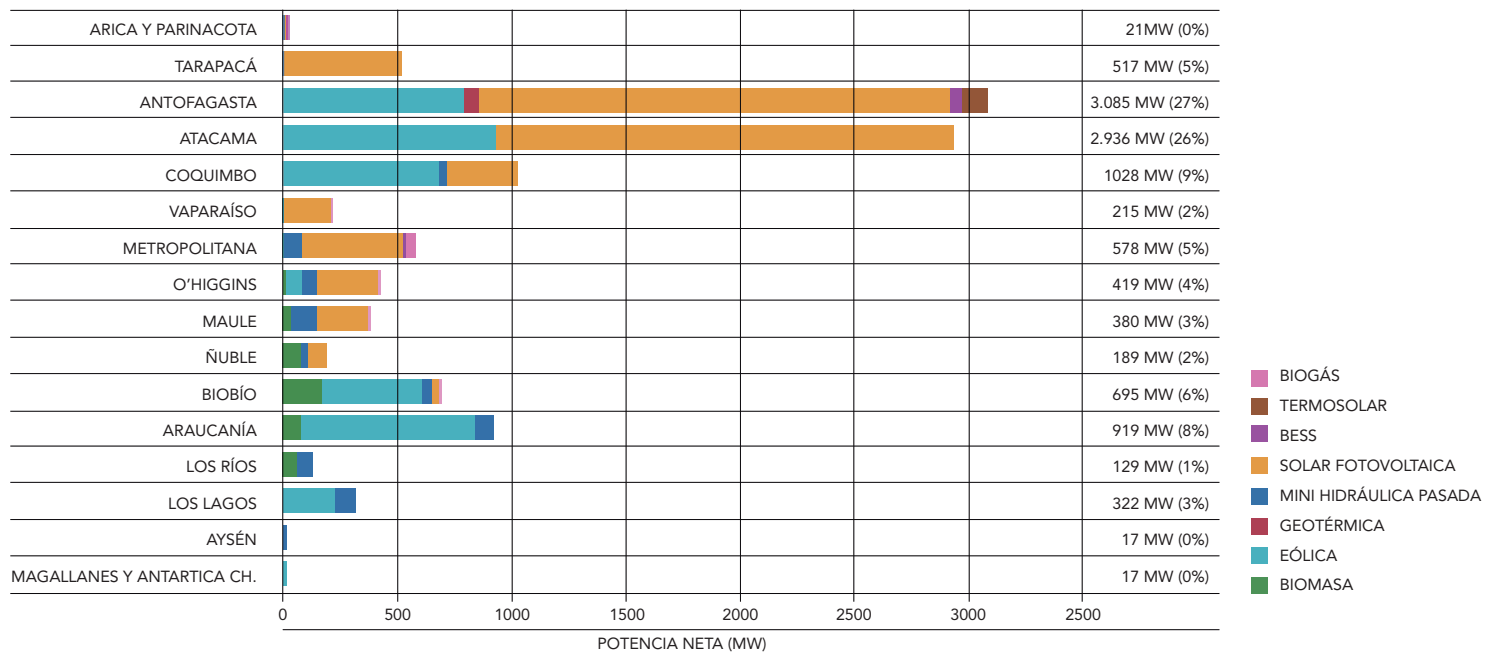
“Para nosotros es trascendental potenciar las energías renovables, para así contribuir al desarrollo de energías limpias y lograr la meta que nos hemos propuesto al 2050 de cero emisiones. Es en este contexto que nuestra región cumple un importante rol, porque tenemos territorios idóneos para potenciar este tipo de energía, tal es el caso de la provincia del Biobío” sostuvo el seremi de Energía, Christian Coddou.

Añadió que desde el 2018 en la región se han implementado 19 proyectos, de los cuales un 68% provienen de energías limpias y actualmente tiene una capacidad instalada de 4.778 MW,

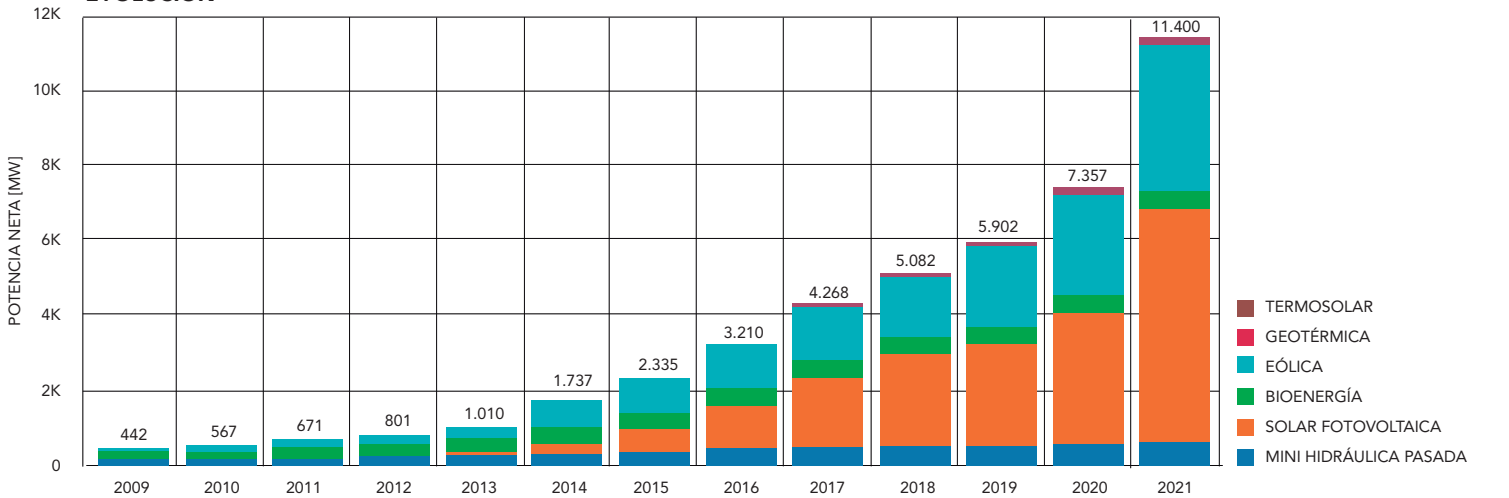
LAS ERNC EN 2021 GENERARON EL EQUIVALENTE AL CONSUMO DEL 75% DE CLIENTES REGULADOS

# Tres de cuatro chilenos consumieron energía limpia durante el año 2021

CAPACIDAD INSTALADA ERNC/ALMACENAMIENTO POR REGIÓN



EVOLUCIÓN



FUENTE: ACERA

ANDRÉS OREÑA P. • DIARIO CONCEPCIÓN

“lo cual nos posiciona como una de las regiones más relevantes en materia energética, es por esto, que nuestros esfuerzos se enfocan en seguir potenciando el crecimiento y desarrollo de la energía en el territorio, para con ello posicionarnos como una de las regiones más importantes a nivel nacional”, enfatizó la autoridad.

Según el CEO de Solek Chile, Víctor Opazo, “estas cifras son extremadamente alentadoras para este año y los próximos, considerando el importan-

te auge que ha tenido el desarrollo de proyectos fotovoltaicos a lo largo del país, un avance que ni siquiera cesó durante la pandemia, y que cada día que pasa tiene más argumentos para seguir creciendo”.

En ese sentido, el ejecutivo de Solek explica que “en Chile ya no solo se desarrollan parques solares para proporcionar energía eléctrica a la red, sino que también comenzará a haber proyectos que sirvan de fuente alimentadora para el desarrollo de hi-

drógeno verde, como es el recientemente anunciado proyecto en el puerto de San Antonio, que busca generar las primeras moléculas de este combustible a partir del parque solar Leyda, ubicado a pocos kilómetros”.

De esta forma, la energía solar sigue ofreciendo un atractivo nicho de desarrollo para el país, proyectándose fuertemente y aprovechando la característica portuaria que tiene Chile.

Con todo, si bien hubo un aumento de la generación renovable en la

matriz, y una cifra récord en participación de éstas, el 2021 supuso un menor aporte de la hidroelectricidad, como consecuencia de la sequía que afecta al país por más de diez años. Este menor aporte junto con el crecimiento de la demanda, determina que la generación renovable aún no logra sustituir generación térmica por renovable.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Economía & Negocios

Edgardo Mora Cerda  
edgardo.mora@diarioconcepcion.cl

En consideración a que se vienen años difíciles en lo económico por la alta inflación y la incertidumbre vinculada a la evolución de la pandemia, mentores y especialistas recomiendan algunas lecturas para los emprendedores.

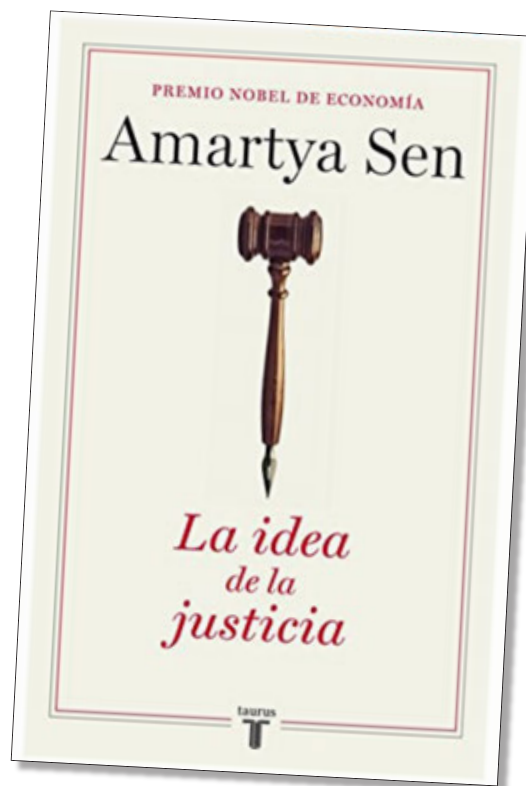
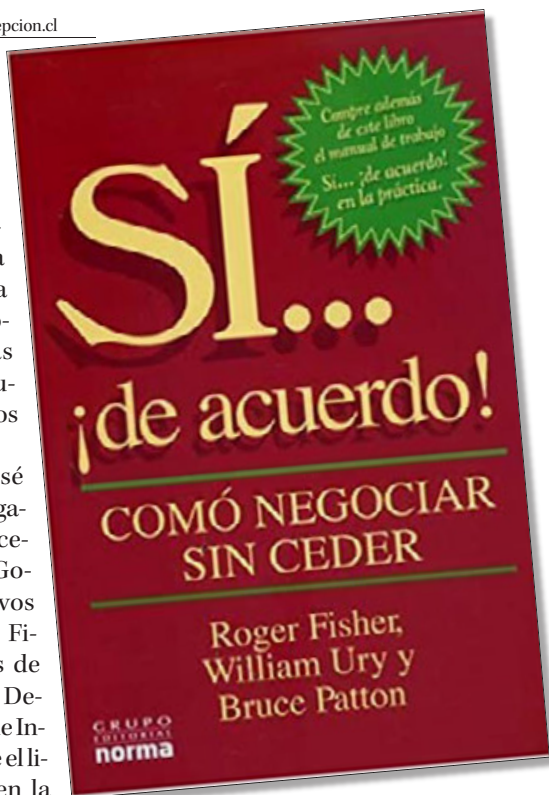
Es así como José Miguel Flores, abogado de Flores & Acevedo, profesor de Gobiernos Corporativos en el Magister de Finanzas Aplicadas de la Universidad del Desarrollo y mentor de IncubaUdeC, sugiere el libro *Negociando en la práctica* de Roger Fisher y William Ury.

“Es un libro que explica en forma práctica como aplicar la Metodología de Negociación de la Universidad Harvard, aplicable a todo tipo de negocios y en especial los negocios sobre emprendimiento. Entrega herramientas para identificar acuerdos exitosos, así como para preparar en forma estratégica negociaciones que logren este tipo de resultados” señala Flores.

Por su parte, Claudio Parés, economista de la Universidad de Concepción considera una buena lectura “La idea de la justicia” de un premio Nobel como es Amartya Sen.

Parés explica que “la capacidad de Sen para resumir una de las discusiones más densas de los economistas en un lenguaje claro y preciso permite aprender y repensar la forma en que vemos nuestra sociedad. Y es que, a partir de nuestras razones, su racionalidad y razonabilidad, aparece la discusión acerca de lo que consideramos “justo”.

Lorena Sánchez, ex alumna UdeC, directora de StartValue, gerente de Administración y Finanzas del Grupo Santa Victoria y mentora integrante de la red

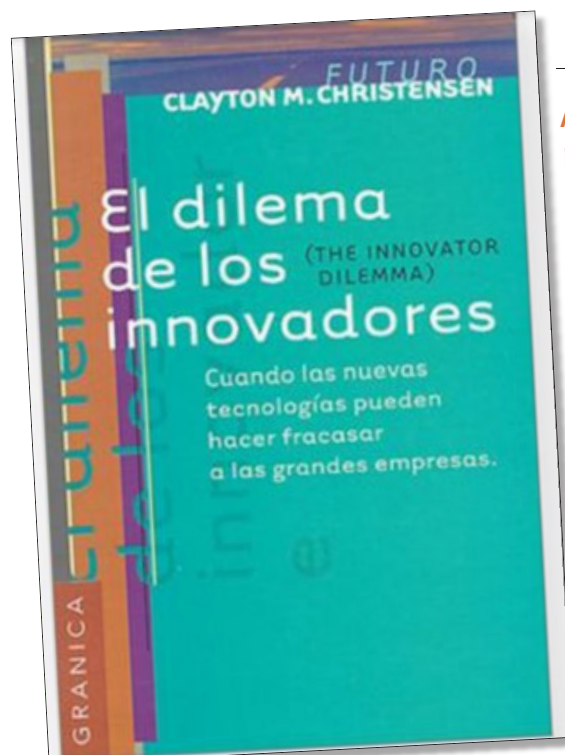


**Títulos sugeridos versan desde ámbitos de una buena negociación, pasando por una nobel sobre la idea de justicia.**

**Cierran el listado áreas de liderazgo, disrupciones junto con tecnología y éxito empresarial.**

QUE PUEDAN SERVIR DE APOYO EN SUS RESPECTIVOS NEGOCIOS

# Mentores y especialistas recomiendan lecturas de verano a emprendedores



**Ayuda en momentos de stress**

Sería la lectura de “El sutil arte de que te importe un carajo”, sugerido por la ex alumna UdeC, directora de StartValue y mentora, Lorena Sánchez.

de incubaUdeC, aconseja a quienes recién inician sus negocios leer “Aquí no hay reglas, Netflix y la Cultura de la reinvención” de Reed Hastings y Erin Meyer.

La mentora dice que “es un libro simple y directo, que sirve como buen ejercicio para aprender a ejercer el liderazgo. Habla del secreto del éxito de Netflix”.

Además, Sánchez se atreve una segunda lectura. Se llama “El sutil arte de que te importe un carajo, un enfoque disruptivo para vivir una buena vida” de Mark Manson.

Para la directora de StartValue se trata de una “ayuda en momentos de stress pues enseña a focalizar en lo verdaderamente importante”.

Por su parte, Beatriz Millán, directora Ejecutiva de IncubaUdeC, tiene entre sus favoritos a The Innovator’s Dilemma (El Dilema del Innovador). Afirma que “si bien no es un libro nuevo, ya que su primera publicación fue en 1997, continúan súper vigentes los conceptos que desarrolla Clayton Christensen, profesor de Harvard en el ámbito de la innovación”.

La directora Ejecutiva de IncubaUdeC agrega que “aporta una visión y comprensión de las relaciones complejas y de la importancia crítica entre el cambio tecnológico y el éxito empresarial”.

**OPINIONES**

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl



## Economía & Negocios

TRAS LA PRESENTACIÓN DEL GABINETE QUE ACOMPAÑARÁ AL PRESIDENTE ELECTO

# Desde el Biobío miran “con buenos ojos” la llegada de Marcel a Hacienda

Aníbal Torres Durán  
contacto@diarioconcepcion.cl

El presidente electo, Gabriel Boric, nombró este viernes al gabinete ministerial que lo acompañará en su administración a partir del 11 de marzo y con el que ha dado señales de un gobierno con una importante participación de mujeres e independientes.

La atención estaba puesta en los nombres que conformarán a su equipo económico y, tras días de especulaciones, se confirmó la designación del jefe del Banco Central, Mario Marcel, como el futuro ministro de Hacienda; una opción que ha sido vista con buenos ojos por el mercado.

Asimismo, a Marcel lo acompañará como ministro de Economía, el académico Nicolás Grau, quien fue uno de los principales gestores de los grupos de trabajo durante la campaña de Boric.

Muchos aseguran que el nuevo jefe de la cartera de Hacienda posee las competencias necesarias en muchas de las áreas de acción económica relevantes para la administración del proyecto de Apruebo Dignidad, partiendo por lo fiscal, previsional y laboral. Además, en su paso por el Banco Central, sumó mayores conocimientos en políticas materias monetarias y de crecimiento.

El dólar quebró la barrera de los \$ 800 tras el anuncio del equipo ministerial. La divisa estadounidense se cotizó en una punta vendedora de \$ 798,99 vendedor, una baja que no se veía desde el 15 de noviembre del año pasado. Parte de la caída se explica por las señales de moderación que ha ido mostrando el presidente electo y la posibilidad de que Marcel llagase a Hacienda, lo que finalmente fue ratificado.

“Fue una decisión estratégica su nombramiento, en el sentido de las reacciones que podía tener el mercado financiero del país. Hubo reacción en términos positivos por el equipo económico, donde el dólar bajó y el mercado accionario estuvo al alza”, comentó el encargado de Fomento e Industria de la actual Gobernación Regional del Biobío y economista, Iván Valenzuela, respecto de la designación del Ministerio.

Por su parte, la visión del presidente de EY, Cristián Lefevre, sobre el nuevo encargado de Hacienda también fue positiva y sostuvo que

Comentarios positivos son los que recibe la designación del presidente del Banco Central como ministro de Hacienda. En la Región, expertos y actores del mundo financiero sostienen que Marcel reúne las competencias necesarias para el cargo.



“contaremos con un muy buen ministro de Hacienda, Mario Marcel, que es un excelente profesional y como persona un hombre muy prudente, que se ha mostrado que en el pasado ha tomado decisiones muy acertadas en el Banco Central y durante toda su trayectoria laboral”.

Desde la CPC Biobío aseguran que la designación del primer gabinete del próximo jefe de Estado reúne distintas características que de-

notan la impronta que busca plasmar durante su mandato.

“Sin duda lo más comentado es la designación de Mario Marcel en el ministerio de Hacienda. Un hombre que se ha caracterizado por su seriedad, cautela, siendo incluso crítico en algunas ocasiones respecto a los impactos económicos y sociales de algunas políticas públicas, por ejemplo, de los reiterados retiros de los fondos de las AFP. La figura de

Marcel tendrá grandes desafíos no sólo para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos por el presidente Boric, sino porque el escenario económico requerirá de prudencia para que el gasto público se ajuste a la realidad”, comentó Alvaro Ananías, presidente del directorio de CPC Biobío.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Cultura & Espectáculos



### #NosCuidamos

**Felipe Castillo**, director audiovisual La Alma Producciones

“En estos tiempos nuestro mejor aliado es ser pacientes. Empezar un viaje para conocernos mejor. De brotar y florecer de una forma en la que seamos capaces de ser mejor persona”.

EVENTO ESTIVAL ACADÉMICO CULTURAL CONCLUYÓ AYER

# Los hitos que dejó la Escuela de Verano UdeC

Un positivo y optimista balance deja “Horizonte de lo Humano. Sociedad-Sujeto-Persona”, cita que estuvo marcada por una programación casi en su mayoría presencial, apuesta que la comunidad penquista respondió con creces.

**Mauricio Maldonado Quilodrán**  
mauricio.maldonado@diarioconcepcion.cl

Hasta en su última actividad, realizada en la jornada de ayer a cargo de la Sinfónica, la Escuela de Verano UdeC “Horizonte de lo Humano. Sociedad-Sujeto-Persona” sostuvo su objetivo de propiciar el encuentro con la comunidad, lo cual el año pese a no perder la continuidad, el formato virtual puso como barreras las pantallas como única opción frente al complicado panorama pandémico.

Pese a que aquello ha sido fluctuante, con cifras estos últimos días alarmantes, la vacunación ha avanzado a paso firme y las personas en general tienen internalizadas las normas sanitarias, desde Extensión UdeC en base a aquello apostaron por una cita estival académica cultural con una programación en su mayoría presencial, lo cual resultó de manera exitosa.

“Estamos realmente contentos, ya que hemos tenido una muy buena respuesta del público, por ejemplo, en la Feria Internacional del Libro (Filbiobío) las personas no sólo la recorrieron sino que también compró mucho libro y participó activamente de

FOTO: CORCUDEC



toda su programación. Lo mismo ocurrió con las actividades que trasladamos del Foro al Teatro UdeC, en su mayoría con cupos agotados. Entonces nos dimos cuenta que existía una necesidad, por parte de la gente, de asistir presencialmente a eventos artísticos y culturales, lo cual también hemos notado en la asistencia a la Pinacoteca que ha tenido un flujo

de gente como antes de la pandemia”, dijo Rodrigo Piracés, director de Extensión y Pinacoteca UdeC.

Palabras a las que añadió que “demuestra que las actividades programadas por la Escuela de Verano siguen manteniendo su estándar, el cual lo da la necesidad de la comunidad. Si esta responde, es que hay algo que está en sintonía. En ese sentido,

la universidad apostó bien en insistir en hacer las actividades presenciales con eventos con aforo acotado y todas las normas sanitarias respectivas”.

Si bien al momento de elegir como lo más destacado dentro de la extensa programación que ofreció “Horizonte de lo Humano” -tanto en lo presencial como en lo virtual-, Piracés

FOTO: FESTIVAL POESÍA Y MÚSICA.



EL FESTIVAL de Poesía y Música (PM#5) fue una de las apuestas rupturistas y novedosas que tuvo la Escuela de Verano UdeC 2022 en distintos escenarios de la ciudad.

FOTO: ISIDORO VALENZUELA M.



LAS MUESTRAS EN LA PINACOTECA (ARRIBA) y la participación de la Sinfónica UdeC destacaron dentro de la Escuela de Verano 2022.

fuera de la mencionada Filbiobío, las distintas muestras en la Casa del Arte y Sala David Stitchkin señaló la inclusión del Festival de Poesía y Música (PM#5), el cual llegó por primera vez a Concepción, “se inscribe como un hito bien importante, porque hay muchas personas que llegaron al Teatro UdeC, al Auditorio de Humanidades, y a los otros espacios que contemplaba el evento, con la idea de encontrarse con una poesía llena de rimas y a alguien con guitarra, pero ocurrió todo lo contrario. Se encontraron con una propuesta innovadora y muy novedosa. Fue algo raro y extraño, pero que siento que vino a aportar una mirada nueva a lo que se entiende de manera tradicional por poesía”, dijo.

Y otro de los puntos altos, fue la participación de la Sinfónica UdeC, la cual tanto para la apertura como para el cierre, desplegó repertorios de obras de compositores clásicos con puestas escénicas llamativas y atractivas para toda la familia, “una mirada al origen del origen de las cosas, lo que nos puso en una perspectiva universal, la cual de alguna manera se tensionó con la idea de lo humano que planteamos como hilo conductor general de la Escuela de Verano. Lo propuesto por la Sinfónica fue más allá del horizonte”, señaló el director de Extensión UdeC.

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.I.



FILBIOBÍO se inscribe -con su primera versión- como todo un hito dentro de “Horizonte de lo Humano”.

**OPINIONES**

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl

# Deportes



## #NosCuidamos

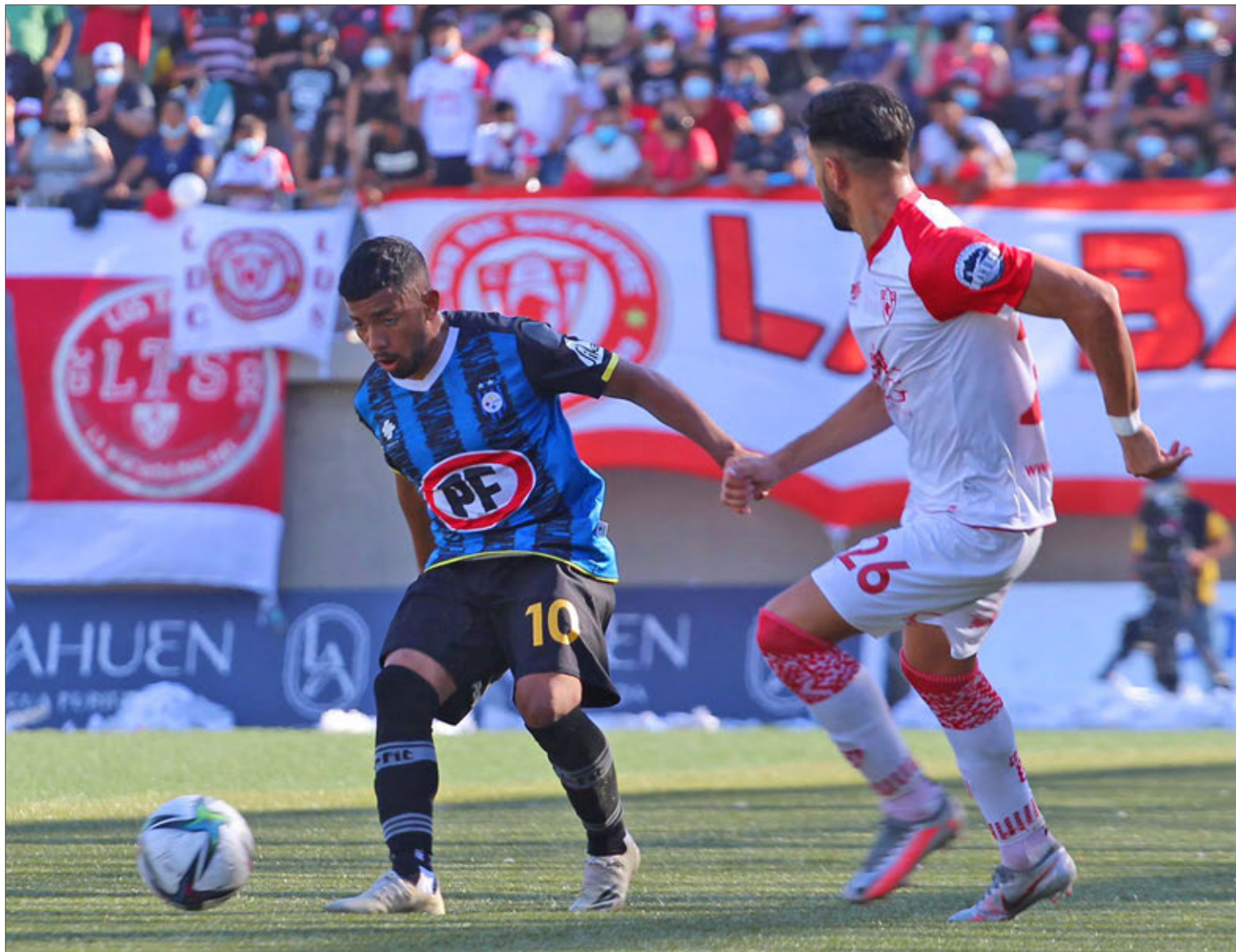
**Mario Mustafa, esquiador acuático**

“Han sido tiempos difíciles para todos, pues el coronavirus es una amenaza que no distingue a nadie. Por eso, hay que cuidarse para tratar de controlar esta enfermedad”.

FOTO: CAMPEONATOCHILENO.CL / EMILIO CARVAJAL

Estadio: Luis Valenzuela Hermsilla Público: 4 mil espectadores aprox. Árbitro: Felipe González	
2	3
D. COPIAPÓ	HUACHIPATO
GOLES	
32' J. Jaime 82' M. López	13' L. Nequeaur 28' L. Nequeaur 59' D. García (autogol)
FORMACIONES	
R. Leyton J. J. Contreras B. Guajardo D. García N. Rebollo J. Romo J. Jaime J. Bández F. Núñez J. Luna M. López	G. Castellón J. Gutiérrez N. Ramírez I. Tapia C. Cuevas C. Sepúlveda I. Poblete B. Palmezano W. Mazzantti L. Nequeaur N. Baeza
DT R. Sánchez	DT M. Salas
CAMBIOS	
63' F. Manzano por J. Romo 64' F. Gaete por J. Jaime 75' E. Pucheta por F. Núñez 85' C. Soza por J. Bández	54' C. Martínez por N. Baeza 58' G. Montes por B. Palmezano 80' J. Córdova por W. Mazzantti 80' B. Gazzolo por J. Gutiérrez
TARJETAS AMARILLAS	
Guajardo y Gaete	Castellón y Nequeaur

**Carlos Campos A.**  
carlos.campos@diarioconcepcion.cl



DUELO DE IDA POR LA PROMOCIÓN

# Sacó una importante ventaja y se aferra a la permanencia

**Huachipato se impuso 3-2 a Deportes Copiapó en un intenso partido en el norte. La llave quedó abierta, pero el acero tiene la primera opción para mantenerse en la categoría.**

Dos o tres velocidades por sobre su rival estuvo ayer Huachipato. Por lo mismo, no extrañó el buen nivel de un equipo acerero ante un digno Copiapó, que se notó disminuido tras largas semanas sin entrenar y competir.

Más allá del contexto, el acero jugó mejor que el “León”, ganó 3-2 el partido de ida en el norte y sacó una importantísima ventaja de cara al objetivo de seguir compitiendo en Primera División.

### Intenso

El partido tenía ingredientes y un “morbo” que lo hacía interesante en la previa. Aquello se acentuó cuando el árbitro pitó el inicio del partido, ya que los jugadores del cuadro local se quedaron un par de segundos en el piso como señal de protesta ante el desorden que como plantel vivieron recientemente.

Tras ello, Huachipato se adueñó de la pelota y las ocasiones. Baeza desvió un zurdazo al 8' y sólo un minuto después, Nequeaur avisó con un suave “punteo” que se fue desviado. Copiapó no encontraba el balón y se notaba desorientado. Las diferencias eran notorias entre un equipo que se mantuvo entrenando,

jugando amistosos y otro que no pudo prolongar el “vuelito” con el que cerró la temporada hace varias semanas.

Fue así como la velocidad por las bandas de Walter Mazzantti causó estragos en Copiapó. El argentino se metió al área cuando iban 13' y en

un polémico cobro, el árbitro pitó un penal que Nequeaur no falló. 15 minutos después, nuevamente el delantero argentino sacó provecho a su olfato goleador y puso el 2-0 en el área chica tras un cabezazo que casi se cuele en el ángulo. Parecía historia sentenciada en el norte,

pero el local despertó en los pies de su jugador más talentoso. Al 32', Luna habilitó a Jaime, quien con un puntazo de primera batió al meta Castellón, poniendo un descuento que significó una cuota de emoción al partido.

El partido era de ida y vuelta, con

un Huachipato siempre superior y dueño de las ocasiones más claras de gol. Manuel López no aparecía y cuando recibió con ventaja, estuvo impreciso.

Iban 14' del complemento y otra vez parecía que todo se facilitaba para Huachipato. Tras un córner y un puñetazo del portero Leyton, la pelota rebotó en Diego García, quien introdujo el balón en su arco. Era el 3-1 que parecía lapidario para un Copiapó que no bajó los brazos y siguió luchando.

Y si tanto Deportes Copiapó como Huachipato cumplieron, quien dejó mucho que desear fue el árbitro Felipe González. Una serie de infracciones del local no fueron sancionadas con amonestación por el juez e incluso Brayan Palmezano se fue duramente lesionado de la cancha. Aquella salida mermó al acero, que llegaba con una cómoda ventaja al CAP, hasta que se juntó la mejor dupla de Primera B: Luna dejó sólo a López, quien mano a mano con Castellón puso el 3-2 y dejó la llave abierta.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Deportes

CUADRO MORADO VIVIÓ INTENSOS MESES

# El impecable año del equipo jurídico de Deportes Concepción

Carlos Campos A.  
carlos.campos@diarioconcepcion.cl

Dentro de la cancha no han sido temporadas positivas para el "León". Dos torneos consecutivos pasando susto y salvándose al filo de no perder la categoría tienen a los hinchas inquietos y con deseos de dar vuelta la historia en este 2022.

Pero -y en medio de un agitado año- quienes si se pudieron dar el lujo de celebrar, son los integrantes del equipo jurídico de Deportes Concepción. Todos trabajan en la institución solamente por "amor al arte" desde hace largos años y en los últimos meses han tenido un gran protagonismo. "Nos gusta el fútbol y esto es pega, pero defender a tu club es otra cosa. Es una bandera de lucha. A veces conversamos con los chicos y al estar en una constante vorágine, no dimensionamos lo que hemos hecho. Ha sido un equipo muy estable, somos los mismos que hace 5 años, cuando algunos aún no se titulaban", cuenta al abogado Carlos Campos, uno de los tantos integrantes del equipo jurídico lila.

Desde que empezaron a trabajar han tenido bastantes problemas que resolver, pero sin duda estos últimos meses han sido de los más agitados.

### Al borde del abismo

Hace menos de un año, el 13 de febrero de 2021, Concepción perdió 0-2 ante Vallenar y volvía al fútbol amateur. "Era la primera vez y bajar en el primer año de profesionales, hubiese sido traumático. Era un duro golpe a nuestro modelo. Eso sí, hay que recalcar que no hicimos la denuncia a Vallenar, sino que fue la Unidad de Control Financiero y el club sólo se hizo parte. Nos apoyó Jorge (Ramos)

En una temporada marcada por los temas legales, los lilas ganaron los tres juicios que se les presentaron. "Agota estar luchando contra el sistema", dicen.



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

en los alegatos y todo salió perfecto", recuerda Campos, quien sobre ese caso confiesa que "estaba asustado y al final cuando nos salvamos, no asimilé bien. Todo lo planteamos inteligentemente, además que la infracción que había cometido Vallenar pagando tarde las cotizaciones era manifiesta". Allí, las dos salas del tribunal fallaron a favor del "León", que pudo seguir en Segunda División.

### El más complejo

No es exagerado decir que hace alrededor de 2 meses, en Deportes

Concepción ya se veían jugando en Tercera División el torneo 2022. La denuncia de Colchagua sobre una posible irregularidad al inscribir a Marcelo Medel, dejaba a los lilas a un paso de bajar ante la opción casi inevitable de perder 6 puntos. Para peor, el fallo de la Primera Sala fue rotundo: 0-5 contra el "León".

"No sé la razón, pero estaba más tranquilo. Quizás por los correos que había de respaldo, pero sabía que en la Segunda Sala lo daríamos vuelta. Estábamos más maduros para enfrentar el proceso después del lío Vallenar.

Había experiencia", sostuvo Campos.

Pero Colchagua apeló al TAS y hubo que seguir trabajando. "Esa decisión de no ir, fue difícil. Todos los abogados tanto chilenos como extranjeros nos decían que había que ir, por lo cual no podía tomar esa decisión yo solo. Pusimos las dos posibilidades sobre la mesa, las consecuencias sobre si íbamos o no al TAS, y todos decidimos. Costó mucho, pero ir hubiese sido caer en una trampa. Si nos comía la ansiedad, nos volvíamos locos. Y lo dimos vuelta. Fue la gran de-

cisión colectiva que se tomó en el club y resultó impecable", añadió el abogado del CSD Concepción.

### Un alivio

Parecía una denuncia inofensiva y hasta olvidada, pero el mediodía del viernes los lilas respiraron 100% tranquilos. Colina denunció al "León" hace largas semanas, otra vez por supuestas irregularidades administrativas, que el Tribunal de Disciplina desestimó. "El riesgo era que podían absolvernos del caso (Marcelo) Medel, pero si castigaban a los otros equipos y le daban puntos a Colina, ellos nos pasaban y descendíamos igual a Tercera. Bastaba que le dieran un par de puntos y nos complicábamos. No era tan simple como parecía, por lo que fue un alivio enorme", explicó Carlos Campos.

Así, desde el punto de vista legal, Deportes Concepción se impuso por goleada en esta temporada. "He estado pensando que últimamente el Conce ha estado viviendo una eterna lucha contra el sistema y eso agota. No es la idea estar todos los años peleando, pero así ha sido", agregó el abogado lila, que está muy lejos de trabajar en solitario. Por lo mismo, se encarga de recalcar lo hecho por Bárbara Castro, Diego Rivas, Rafael Torres, Tomás Madrid, más el apoyo en otras labores de Javier Louit, Macarena Toro, Juan Alberto Fuentes, Álvaro Torres y tantos otros que sólo por cariño al club, trabajan intensamente día a día. "Al final la desafiliación fue para mejor, porque estamos haciendo los cambios desde adentro", cerró Carlos Campos.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

FOTO: FACEBOOK OFICIAL NAVAL



## Naval se hizo respetar en casa y pasó de ronda en el octogonal

Luchando hasta el último balón y dejando todo en la cancha. Naval de Talcahuano se impuso por 2-1 a Tomé en el estadio El Morro y avanzó en el octogonal del Biobío.

Hubo intensidad desde el inicio, prolongando lo que fue el duelo de ida en Quillón que terminó igualado a dos tantos. La llave estaba muy

abierta y ambos cuadros lo sabían, pero fue Naval quien se puso en ventaja al 9' con un cabezazo de Garcés.

Tomé no se rindió y antes del descanso logró igualar tras una desinteligencia en la defensa "chorera". Martín Morales, al 42', despachó un potente remate que el meta Stuardo no pudo tajar. El ex

portero del Campanil fue una de las caras nuevas que tuvo Naval ayer en El Morro, mismo caso que el volante Mario Oporto, una de las buenas figuras del duelo.

Al 16' del complemento, Ignacio Flores apareció en el segundo palo y puso el 2-1 que le dio la clasificación a la próxima fase al "Ancla".

Estadio: El Morro

NAVAL	2	TOMÉ	1
GOLES			
9' M. Garcés 61' I. Flores		42' M. Morales	

# Entretención & Servicios

Santoral: Virginia

EL TIEMPO

HOY  **8/23**

DOMINGO 10/24   LUNES 11/23   MARTES 10/20

LOS ÁNGELES  7/27

RANCAGUA  11/31

TALCA  10/31

SANTIAGO  9/32

CHILLÁN  8/30

ANGOL  5/25

TEMUCO  6/23


P. MONTT  10/19

## RADIACIÓN UV

RIESGO	TIME*	ÍNDICE
EXTREMO	10	11 o más
MUY ALTO	25	8 A 10
ALTO	30	6 A 7
MODERADO	45	3 A 5
BAJO	60 o más	0 A 2

\*Tiempo Máximo recomendado de exposición (minutos).

## PUZZLE



REDACTOR	CONTINENTE	NARIZ	CORONA POBREZA	SIGNO ZODIACAL	CLORO
IMANELA					
ERARIO					YODO AIREADA
BAILE LLANERO					
				LOGARITMO S/COMIENZO CUMBRES	
EJECUCIONES	ARTEFACTO	ARBOLEDA	CRESA CHA	PALOTE NOMBRE FEMENINO	CROMO LIEBRE AUSTRAL
					CANTOS SIN CALCIO
AMARRO			RIO SUIZO REVOCARA		VIRREY PERUANO VOCAL
MINERAL MONJE ASCETA				NOTAR MADRE DE ISAAC	
					OREJAS RAIDA
POLICIA NAZI		AUTILLO V POR X		CLUB AZUL ESCRITOR CHILENO	
SALONES DE POOL					
		VOCAL TEMPRANO	ABUELA ALEMANA PREP. LATINA		
BERZA ALMIAR				CASI NADA CERO	
AMAESTRA-DORA					

## TELÉFONOS

Ambulancias:	131
Bomberos:	132
Carabineros:	133
Investigaciones:	134
Fono Drogas:	135
Inf. Carabineros:	139
Fono Familia:	149
Inf. Toxicológica:	2- 635 3800
V. Intrafamiliar:	800 220040
Delitos Sexuales:	565 74 25
Defensa Civil:	697 16 70
Fono VTR:	600 800 9000
Fono Essbío:	600 33 11000
Fono CGE:	600 -777 7777

## FARMACIAS DE TURNO

<b>CONCEPCIÓN</b> Redfarma • Janequeo 197	Ahumada • Av. Juan Bosco 501 (Atención durante las 24 horas)
<b>SAN PEDRO</b> Ahumada • Michimalonco 1120 (Atención durante las 24 horas)	
<b>CHIGUAYANTE</b> Salcobrand • Manuel Rodríguez 575	
<b>TALCAHUANO</b> Cruz Verde • Av. Colón 396	

## SUDOKUS

### FÁCIL

1			9	4		8	2	
	2				5		9	
	4	9		2				3
	7	8	6	1	9		4	5
5	9			7			8	
4	1	6		5		9		
2	5	4			6	3		
7	6	3	1	8		4	5	9
	8	1	5	3	4			

### MEDIO

4		5	2				9	
9				8	1			
1						3		2
			4		3		6	
	4	3		5	7			
						8		
		9				2	5	
3			9				7	8
	2	4	3	7	8			6

### EXPERTO

		1		9				4
4		2	1	5				
		5						7
3		8			6			
7								
1			2		8	4		9
					7		2	
						6		
			3	9				7