

## Profesionales y técnicos en Salud hablan de Covid en primera persona

¿Cómo vive el personal sanitario la pandemia? Ellos mismos cuentan sus experiencias, sueños, miedos y cómo la enfermedad ha cambiado la rutina y los sistemas de trabajo acostumbrados.

REPORTAJE PÁGS.4-5



## Cartas constituyentes y los pros y contras de encarar una campaña siendo independiente

Tras la inscripción de listas y cartas a los distintos comicios que se realizarán en abril, postulantes y académicos plantean las ventajas y obstáculos que tendrán los que tienen apoyo partidario.

POLÍTICA PÁG.6

# Diario Concepción

Domingo 17 de enero de 2021, Región del Biobío, N°4601, año XIII

FOTO: ARCHIVO / ISIDORO VALENZUELA M.



## Congreso Futuro 2021: Seis académicos darán sello local

Versión regional, que se desarrollará 100% online, tendrá un panel sobre neurociencia y ciberciudadanía y otro sobre cambio climático. En los dos participará un investigador de cada universidad organizadora: UdeC, Usc y UBB.

CIENCIA&SOCIEDAD PÁGS.12 - 13

COMUNA SE ENCUENTRA EN CUARENTENA TOTAL

# Nueva fiesta clandestina concluye con 23 sumarios en Arauco

De la actividad también participaban menores.

Autoridad sanitaria criticó acción en una comuna, que al igual que la mayoría de la provincia de Concepción, se encuentra en Fase I. En la

jornada de ayer, también se informó de 507 nuevos contagios y de la llegada de 18 ventiladores mecánicos invasivos. Tras el tercer día

de cuarentena en la capital regional, las autoridades plantearon el objetivo de disminuir movilidad en un 40%. CIUDAD PÁGS.7-8

## Mipymes regionales obtienen el 67% de montos ChileCompra

El mecanismo Compra Ágil, lanzado en abril del año pasado, ha dado los resultados esperados en favor de empresas y proveedores de menor escala.

ECONOMÍA&NEGOCIOS PÁG.14

FOTO: ARCHIVO / CAROLINA ECHAGÜE M.



## El importante y poco considerado aporte de la cultura en pandemia

Artistas de distintas disciplinas hablan de carencias y la ausencia de políticas claras para su desarrollo.

CULTURA&ESPECTÁCULOS PÁG.16



ILUSTRACIÓN: ANDRÉS OREÑA P.



## #FUE TENDENCIA

*Tendencia #IncendioQuilpué*  
Este sábado fue comentado en Twitter el incendio forestal que afectó a la comuna de Quilpué en la Región de Valparaíso. Donde destacaron las opiniones criticando la carencia de políticas públicas para enfrentar este tipo de emergencia que se repita durante cada verano, afectando a personas, animales y especies nativas.

Además, los comentarios relacionaron los incendios forestales en zonas protegidas por la existencia de vegetación nativa con la posterior construcción de edificios. Parlamentarios anunciaron que discutirán prohibir este tipo de práctica tras un siniestro de este tipo.

**Carlos Falcón Vera**  
@Devenido

*"Una ley que prohíba construir en terrenos incendiados y veamos cuántos incendios hay al año siguiente #incendioquilpué"*

**Kerly Ceverino**  
@KerlyCeverino

*"Me supera cuando escucho 'vamos a castigar de forma ejemplar'. Llevamos harto tiempo ya esperando el ejemplo! #incendioquilpué"*

**Enduro MTB Rider Bicicleta**  
@Edu\_Enduro

*"Que curioso que siempre después de un #IncendioForestal aparecen las inmobiliarias construyendo... Qué cosas no? #incendioquilpué #Quilpué #IncendiosForestales"*

**Daniel Gutiérrez**  
@Danielquete

*"#incendioquilpué se gastaron Miles de millones de pesos en Guanacos para reprimir y el gobierno no es capaz de tener un avión supertanker o il yushin para ayudar a apagar incendios más rápido. Prioridades..."*

**Hugo Varela Mora**  
@hugovarelamora

*"A propósito de vertederos ilegales como el de #Quilpué, me cuesta entender que exista tan poca conciencia en algunos. Esto es cerca de cerro Chepe de #Concepcion. Lo están llenando de basura!!!"*

## ENFOQUE

## Las fuerzas comunitarias en pandemia

**BÁRBARA SEPÚLVEDA BUSTAMANTE**  
Docente Programa de Salud y Medicina Familiar  
Departamento de Salud Pública UdeC



En pandemia hemos encontrado una comunidad organizada, que desde el voluntariado se autoconvoca para responder ante la adversidad.

Si bien estas fuerzas sociales quedaron al descubierto desde nuestras primeras catástrofes de la década, esta vez hemos observado que frente al llamado "quédese en casa", los vecinos confeccionaron sus mascarillas, miraron su entorno y fueron capaces de planificar y llevar a cabo acciones de respuesta a casos de emergencia en salud física, salud mental, seguridad alimentaria y económica, exponiéndose incluso a riesgos, como el de contraer Covid.

Cuando hablamos de las fuerzas

sociales, de las fuerzas de una comunidad, estamos hablando de cómo "un grupo de personas desarrollan conjuntamente capacidades y recursos para controlar su situación de vida, actuando de manera comprometida, consciente y crítica, para lograr la transformación de su entorno, según sus necesidades y aspiraciones, transformándose a sí mismos" (Montero, 2009, p.616). Otros autores hablarían de empoderamiento comunitario, pero en el último tiempo se ha expresado como un "ir a empoderar", lo cual viene de una lógica muchas veces impositiva y que nos hace creer que en las comunidades nada ocurre si no está la institución.

El gran dilema que enfrentarán

hoy las instituciones es cómo volver a vincularse con el territorio, sus comunidades, familias y vecinos, después del enérgico llamado "quédese en casa" - "no asistas" y donde las comunidades en muchos casos, SI se asistieron, SI se conectaron, SI emprendieron acciones de ayuda y autoayuda en base a sus propias capacidades y recursos, con mínimo soporte institucional, donde lo más valorado, según lo rescatado en algunas entrevistas, ha sido la entrega de información oportuna, la entrega de medicamentos al domicilio, las visitas al domicilio, señales físicas o virtuales de apoyo y acercamiento. Quizás, comunidad y funcionarios se afiatarán como los nuevos equipos de salud en nuestro caso.

De igual manera, las agrupaciones comunitarias, priorizaron sus grupos de riesgo, organizaron un abanico de opciones, desde terapias complementarias, asistencia médica-psicológica y espiritual en lógicas de voluntariado, ollas comunes, conversatorios online, visitas domiciliarias a adultos mayores solos y postados, coordinaciones y acompañamientos en cualquier edad.

Es sorprendente corroborar una vez más las capacidades comunitarias e individuales puestas a fa-

vor de la salud, muchas familias que han sido capaces de resistir a la crisis sociosanitaria, con asociatividad, ayuda mutua, participación de estilo colaborativa en la vida de sus comunidades y activando recursos propios como el optimismo, la fe, la esperanza, la cohesión familiar, autopercepción positiva de su vida. También reconocemos a todos quienes activaron sus habilidades de liderazgo para conducir a su comunidad en la incertidumbre y desconfianzas instaladas desde el estallido social, al no ver respuesta a sus necesidades de base.

Mediante este artículo deseo destacar como docente de la Facultad de Medicina UdeC, a las comunidades que han demostrado su preocupación por la salud integral de sus familias, se han transformado en agentes de salud y han logrado aumentar el control de todas aquellas condiciones de vida que amenazan el bienestar y la felicidad, ya sea física, emocional, social y espiritual y están fomentando, acrecentando prácticas para promover y proteger su salud y la de su entorno más inmediato.

Invito a revisar el video "Respuestas Comunitarias en Pandemia", de la alianza "Universidades por el Territorio", en la página de Facebook UdeC Promoción de la Salud.

## Arzobispo Alfredo Silva Santiago

Alfredo Silva llega a la vida un 8 de septiembre de 1894. Fueron sus progenitores una familia católica, compuesta por Adolfo Silva y Ana Luisa Santiago. Sus primeros estudios los realizó en el Instituto de Humanidades Luis Campino, para luego ingresar al Seminario de Santiago y estudiar Teología y Filosofía. Durante este período, por sus capacidades, es enviado a estudiar a la Pontificia Universidad Gregoriana, en la cual obtiene el título de Doctor en Sagradas Escrituras.

De regreso a Chile es ordenado sacerdote un 2 de junio de 1917 e ingresa a trabajar como profesor del seminario y de la Universidad Católica.

Por su incansable trabajo y dedicación apostólica es designado Obispo de Temuco el año 1935, para luego asumir el Obispado de Concepción en febrero de 1939, mismo año

en que la diócesis de Concepción será elevada a Arquidiócesis.

Le correspondió a este arzobispo levantar desde la ruina la totalidad de los templos y capillas, incluida la hermosa catedral penquista demolida hasta sus cimientos por la furia del mega terremoto de Chillán de enero de 1939.

Su trabajo en Concepción, a poco más de un mes del terremoto, se inicia con una acción pastoral de consuelo a las víctimas, como a su vez se aboca a la tarea de reconstruir la diócesis. Se realizan nuevos planos para la edificación de una nueva catedral que ocupará el número 10 de las construidas desde la fecha de fundación de la ciudad de Concepción año de 1550.

La catedral se diseña en un estilo neorrománico en forma de cruz latina, el trabajo de arquitectura lo realizan los arquitectos Ramón Venegas, Carlos Casanueva Baluca y Fernando Urrejola Arrau. La obra estuvo a cargo de la empresa constructora Tinoco y Devés Ltda., la cual también construyó el Sagrario. La ornamentación religiosa estuvo a cargo del artista español Alejandro Rubio Dalmatti.

El acto inaugural de la catedral fue el 5 de octubre de 1950, asistió como invitado el presidente argentino Juan Domingo Perón, acompañado del presidente de Chile, Gabriel González Videla. El día de la inauguración coincidió con el festejo del

cuarto Centenario de la fundación de la ciudad de Concepción.

A Silva Santiago le cupo reorganizar la arquidiócesis recién fundada, preocuparse de reubicar el Seminario, edificio destruido por el sismo y, además, buscar fondos y donativos para volver a poner en actividad los trabajos diocesanos.

Silva Santiago, luego de ocupar los más destacados cargos dentro de la Curia Chilena, como rector de la Universidad Católica, presidente de la Conferencia Episcopal y otros, se retira a la vida privada, falleciendo en Santiago un 17 de marzo de 1975. Su cuerpo descansa en la cripta de la Catedral de Concepción.

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



Las palabras vuelan, lo escrito permanece

## EDITORIAL

Con cierta regularidad, el país se entera de nuevos proyectos orientados a la gestión de los recursos hídricos. Con escasez de agua en el norte y mayor abundancia en el sur de Chile, la administración de ese recurso ha sido una materia recurrente en la agenda pública. De hecho, hace 9 años que una proposición de reforma al Código de Aguas se tramita en las distintas oficinas de parlamentarios del Congreso Nacional.

Cabe recordar que Chile es uno de los países privilegiados en cuanto a disponibilidad de recursos hídricos de superficie. Los Campos de Hielo Norte y Sur entregan una de las mayores reservas del planeta, pero, debido a variadas condiciones físicas y climáticas, ese patrimonio ambiental está irregularmente distribuido en el territorio nacional. Adicionalmente, resulta necesario recordar que se ha cumplido más de una década con precipitaciones bajo lo normal, reduciendo así la disponibilidad de agua en muchas zonas del país. En Biobío tenemos el ejemplo del Lago Laja, mayor embalse natural de Chile, que presenta en la actualidad alrededor de 60% de déficit respecto a su volumen histórico. Ese déficit viene ocurriendo en los últimos años con los principales caudales de Biobío en comparación a su promedio histórico.

Otros problemas se suman a la escasez y la inadecuada distribución del agua: la concentración del consumo

# La gestión del agua en Chile



**Una reforma no constituye una amenaza. Al revés: se busca dirimir conflictos sobre un recurso que el país debe administrar de manera más eficiente, sustentable y equitativa.**

en las grandes zonas metropolitanas y la construcción en las cuencas, lo que dificulta la infiltración de aguas lluvias en las napas subterráneas, y deforestación de las partes altas de las cuencas. Con relación a agua potable, se estima que más de 750.000 personas carecen de acceso a ese recurso en Chile.

Todos estos elementos mencionados, referente a los sistemas superficial y subterráneo de los recursos hídricos, están en debate. La reforma que hoy se tramita en el Senado busca modificar el proceso de asignación y transacción de los derechos del agua, dado que los diferentes usos y derechos de propiedad han reforzado criterios meramente mercantilistas y favorecido la concentración de tales derechos. Otra vez es necesario reiterar que una reforma no constituye una amenaza a beneficios legítimamente adquiridos. Tampoco un riesgo para proyectos e inversiones. Al revés: se busca dirimir conflictos sobre un recurso que el país debe administrar de manera más eficiente, sustentable y equitativa.

## CARTAS

### Librerías

Señora Directora:

Considero que las librerías deben estar abiertas durante cuarentena. ¿Por qué? Porque en días de confinamiento y restricción de libertades, al menos sería decente que se permita acceder a libros para olvidar un poco que vivimos en un país con actos propios de república a veces.

Francisco Sánchez Gallardo.

### Sanción

Señora Directora:

El 15 de julio de 2020, el diputado Florcita Alarcón, mientras un ministro exponía, sostuvo una pancarta que decía: "Bla, Bla, Bla" seguida dos veces por la sigla de un insulto de grueso calibre. Alguien exigió pasarlo a la comisión de Ética. El presidente de la Cámara dijo: "se tomarán las medidas del caso".

La información en Internet de la comisión de Ética y Transparencia, que no tiene casi nada de transparente, no informó de una acusación y, menos aún, de una sanción, hasta la sesión del 23 de diciembre, cinco meses después de la falta,

mencionando "requerimientos en contra del diputado Alarcón". En la sesión del 6 de enero de 2021 se aprueba la resolución que "resuelve" los citados requerimientos. Por la prensa hay que informarse que la sanción fue la habitual, es decir, reducción del 2% de la dieta.

Según otra sección de la página, Alarcón tiene una dieta que supera los \$ 7.000.000 y, además, dispone de diez asesores con una remuneración grupal de \$ 9.500.000. Parece ser mucho dinero, que pagamos todos los chilenos, para que un funcionario público lo tire a la basura sin ningún pudor.

Sin revisar el diccionario de chilenismos, el diputado argumentó que CTM significa "Con Toda Mística". Eso es tomar el pelo a la comisión de Ética, lo que debería haber duplicado, al menos, la sanción. Errar es humano, pero insistir en el error, "Con Toda Mística", no es divino.

José Luis Hernández Vidal.

### Cuarentena

Señora Directora:

Al parecer, las autoridades no se cansan de imponernos medidas

restrictivas que no son efectivas para frenar el avance del patógeno que todos conocemos.

Ya en una ocasión anterior la OMS mencionó que ellos nunca han abogado por las cuarentenas de personas sanas como única medida para mitigar los casos.

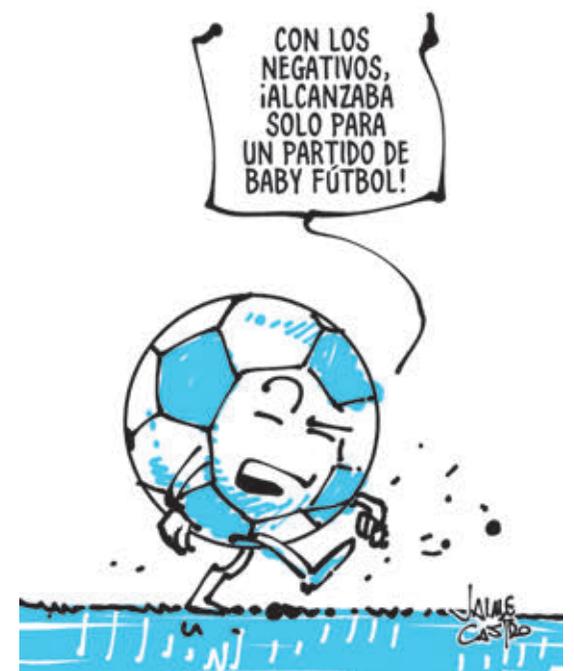
Ahora, un artículo de la European Journal of Clinical Investigation menciona que "no se encontraron beneficios significativos en el aumento de casos" con medidas más restrictivas e, incluso, "una reducción del número de casos, puede ser alcanzable con 'medidas no farmacéuticas' menos restrictivas".

Nuestro autocuidado e higiene constante es lo más importante para frenar cualquier tipo de enfermedad respiratoria. Debemos dejar de aceptar que otro piense y actúe por nosotros.

Las medidas más restrictivas no dan buenos resultados más allá de crear una ola de desempleo y pobreza de manera muy eficiente.

José Joaquín Bustamante Villouta  
Estudiante de Ingeniería Civil  
Aeroespacial y de Magister en  
Ingeniería Mecánica  
Universidad de Concepción.

## SUSPENSIÓN CLÁSICO PENQUISTA



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.

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



### Laura Aburto, TENS, Hospital Higuera. "Aprendí a ser fuerte".

"Al principio fue caótico, no conocíamos nada del virus, hubo muchos cambios y tuvimos miedo".

"Todo era nuevo. Tuvimos capacitaciones para nosotros, y tuvimos que enseñarles también a los colegas más nuevos".

"No fue sólo eso. En medio del trabajo, de los turnos, hubo cambios mayores. En este hospital teníamos una Unidad de Cuidado Intensivo, luego dos, tres. Ahora, tenemos cinco".

"Implementamos mejoras, capacitaciones, protocolos, asumimos los turnos con menos personal del ideal, todo con la esperanza de que esto se calme, pero ha aumentado y eso es muy frustrante".

"Los primeros pacientes, ¡llegaban asustadísimos! Son personas que hay que conectar, que quedan en coma inducido, y nosotros le explicamos dónde está, que haremos lo posible, le damos la mano cuando reza, esas cosas".

"Pero es gente que sabe que si no sale de ahí no va a volver a ver a su familia, saben que somos su último contacto humano y tenemos que darles esperanza. Eso es súper fuerte".

"En lo familiar, es complejo, tengo dos hijas y tuve que acomodar la educación *online* con mis turnos, y no da el tiempo".

"Es difícil asumir que no tenemos idea de cuándo va a terminar esto. Y más que físicamente, estamos cansados psicológicamente, con miedo. Yo vivo con tres adultos mayores, hijas, esposo, y el ritual de entrar a la casa es.... agotador. "Entro por el garaje, tengo mi alfombra con cloro, dejo la ropa en el patio, entro, me cambio de ropa y después saludo. Es un ritual que toma 30 minutos y que tengo que hacer todos los días".

"Más encima, termino esto y tengo que ver las clases de mis hijas, las cosas de la casa. Trato de darme un espacio, como sea, para mí. Tengo mi huerta".

"Creo que aprendí que hay que ser fuerte, tener una mente fuerte, en el momento con el paciente hay que ser así. Después te puedes derrumbar, en tus momentos, con tus amigos... pero entonces no, el paciente tiene que tener la confianza de que va a estar mejor".

A 10 MESES DEL COMIENZO DE LA PANDEMIA

# Covid en primera persona: cómo es el trabajo crítico en Hospitales, en voz de sus protagonistas.

¿Cómo abordar el trabajo del personal de salud, sus historias, en estos largos meses de pandemia? Sin ser parco, pero sin ser sensacionalista. Sin abrumar con las cifras sobre el coronavirus, pero sin perder de vista la gravedad del asunto. Para contar cómo vive el personal sanitario la pandemia, decidimos abrir la página de Diario Concepción, y ponerlos en primera persona.

FOTO: HGGGB / AGUSTÍN ESCOBAR I.



Sebastián Henríquez  
contacto@diarioconcepcion.cl

El coronavirus llegó al país para cambiar completamente el trabajo en las unidades intensivas del país. Hoy, hay más camas críticas, hay más personal, más turnos y menos descanso.

Enfermeras, médicos, kinesiólogos, matronas y cada profesional del área, todos tuvieron que incorporar nuevos protocolos y sumar rutinas de limpieza.

Al principio, como con toda tormenta, hubo incertidumbre, temor al cam-

bio, cansancio. Hoy, el aprendizaje que deja la emergencia muestra equipos más conectados en lo emocional, organismos que valoran más el trabajo conjunto.

Para contar esto buscamos a cuatro voces que pudieran relatar las vivencias de casi un año de pandemia.

Son relatos contados a este medio, pero se optó por dejarlos en primera persona por una serie de motivos. El primero, claro, como muestra de respeto a una labor extenuante, intermina-

ble y en la que sobran las palabras que pueda colocar este periodista.

El segundo, es que se trata de historias con una alta carga de emociones, fuertes, dignas, dolorosas... intensas. Abordar eso sin caer en simplezas que empobrezcan el relato, o derechamente en sensacionalismos, es difícil.

Mejor será, pensamos, poner en primer lugar sus voces.

**OPINIONES**

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



## Álvaro Vargas, Kinesiólogo, Hospital Higueras. “No somos la primera línea. Somos la última”.

“En la neumonía por Covid se produce una insuficiencia respiratoria, en la cual, asociada a la infección, el pulmón pierde su función que tiene que ver con el intercambio gaseoso adecuado. Como el pulmón pierde la función normal, deja de oxigenar los tejidos. Eso lleva a que el paciente sea incapaz de mantener una respiración adecuada, lo que hace necesario usar sistemas que mejoren la función pulmonar”.

“Lo primero es una cánula nasal de alto flujo, no invasiva, y cuando aun así la respuesta del paciente es pobre, el paciente lamentablemente debe ser conectado a ventilación mecánica invasiva, que es donde se seda al paciente se intuba y se conecta a ventilación mecánica”.

“Entonces, el ventilador asume toda la función del sistema pulmonar”.

“Es difícil saber esto, y tener que internarte”.

“Yo di positivo, en julio me contagié y comencé con síntomas gripales, odinofagia, cefalea, luego perdí el gusto, el olfato, y como al séptimo día de tener Covid, comencé con disnea, un dolor quemante en el pecho”.

“Uno tiene miedo, no quiere llegar a la ventilación mecánica”.

“Me vi en esa situación y me desesperé. Yo por eso me fui al Higueras, a mi hospital, y me quedé ahí porque confío en mi equipo”.

“Este virus es un arma de doble filo, puedes ser joven y deportista, pero te puede dar neumonía. Se sabe que los adultos mayores van a tener complicaciones, pero la gravedad de la neumonía, no discrimina. Hemos tenido pacientes de 24, 28 años, súper graves, y de 80 también”.

“Llevo 10 años en la UCI, hemos visto pacientes con Hanta, la época del H1N1, donde vimos pacientes con insuficiencias graves.... y en este periodo algo similar, solo que ha demostrado que es tremendamente contagiosa. Nosotros vemos a los pacientes cómo llegan, desde el nivel mínimo, y al cabo de unos días ves cómo se van complicando hasta que llegan al ventilador mecánico”.

“Y, en todo esto, nosotros no somos la primera línea, somos la última. Después de nosotros, del personal UCI, no hay nadie más”.

## Carolina Rodríguez Matrona, Hospital Regional. “Un parto Covid es un momento límite”.

“Un parto Covid es completamente diferente, aun con la variedad de tipos de parto que hay”.

“Al principio, era bien complicado, porque los protocolos eran nuevos y no sabía qué mascarilla ponerme, qué ropa usar. Ahora es diferente, ya está todo eso incorporado en todo el equipo, es más automático”.

“Aun así, hay una diferencia que no es de protocolo, es en el contacto, a nivel emocional esto es muy diferente a como era antes”.

“La diferencia es que, con la pandemia, cuando la paciente es positivo, hay un estrés que genera la Covid en el personal de salud. Eso, en el paciente, se añade a lo difícil del trabajo de parto, y además, se suma al miedo la incertidumbre”.

“Aquí, el abordaje emocional es muy diferente...”

“El parto es un hito en la vida de las mujeres, y en este tiempo, con o sin Covid, es complicado porque las mujeres lo viven solas. Ha sido difícil para las pacientes porque siempre estaba la opción de estar acompañadas, hemos tenido que asumir ese rol de contención, tenemos que dedicarnos más, porque están solas”.

“Es una tarea que se complica. No se puede tocar, por ejemplo, pero se apela a la conversación, una pregunta, una empieza a indagar en su vida, empiezas a contactar, en ese poco rato, le preguntas cosas cotidianas y se hace contacto”.

“Un parto tiene una gran cantidad de fluidos, entonces, es un ambiente muy de riesgo y los protocolos son bien estrictos. Ropa, protección facial, guantes. Eso nos protege, pero al mismo tiempo te distancia del paciente en un momento muy importante, un parto”.

“Ahora, es un momento límite, y en ese momento se aferran. Nosotras tratamos de que no sea un trauma, un mal recuerdo”.

“A veces nosotras mismas hacemos videollamadas a las familias, que tengan información, las emociones han sido súper fuertes”.

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



## Paula Fernández, medicina intensiva, Hospital Regional. “No estamos derrotados”.

“Nos tuvimos que transformar desde UCI polivalente a una Covid. Antes, nosotros veíamos obstétrico, quirúrgico, de todo un poco, ahora sólo Covid. Pasamos de 14 camas.... a 52 sólo Covid”.

“Lo primero fue duro, en términos de organización, y después en los meses que vinieron, la carga de trabajo, se hizo grande. Esta no es una enfermedad estándar, es una enfermedad nueva, con un comportamiento nuevo, y tuvimos que aprender a enfrentarla”.

“Al comienzo comenzamos a recoger experiencias de Italia, España, Francia, comenzamos a armar protocolos de acuerdo a eso... pero una vez que comenzamos a recibir pacientes nos hicimos recién la idea de lo catastrófico que era”.

“Todo esto fue súper rápido, un montón de cosas que uno se da cuenta después... nos tuvimos que aprender a vestir de una manera diferente, tenemos contacto diferente... o sea, no tenemos contacto con los pacientes porque no se ve la cara, los familiares ya no pueden venir”.

“Eso es bien fuerte, no sólo para los pacientes. Antes, la familia estaba involucrada, ahora, no se da, salvo en la etapa final de acompañamiento”.

“La prevención, el cuidado es tan importante. Hemos tenido casos, familias enteras conectadas a ventilador mecánico, porque se juntaron a un cumpleaños, al año nuevo. Han fallecido acá pacientes que tienen a los parientes conectados también a ventilador, y no se enteran hasta que despiertan”.

“Además, la gente no despierta como en las películas, es un proceso de días, primero respiran, comienzan a parpadear, cuando despiertan tienen lagunas de memoria, hay que repetirles qué pasó, y todo eso es más fácil con la familia, ayuda a conectarse. Pero si tú te despiertas después de doce días, y ves caras completamente tapadas, con mascarillas y protección, es mucho más difícil”.

“Es difícil todavía mirar para atrás, pero lo que más hemos aprendido es la importancia del equipo, nadie ha hecho nadie por sí solo, eso nos permitió aumentar camas, bajar la letalidad, lograr resultados”.

“En lo personal, uno mismo no sabe la capacidad que tiene, el aguante, la capacidad de expandir conocimientos, fuerza física y mental, lo emocional, seguir funcionando en este contexto es muy difícil”.

“Aun así, soy optimista. No estamos derrotados”.

# Política



## #MeQuedoEnCasa

**Rodrigo Ramírez, guardia de seguridad**

“Nos quedamos en casa para cuidarnos y protegernos. Así nos podremos abrazar en los próximos días”.

# 32

## candidaturas

en cuatro listas de independientes en el Biobío se inscribieron en el Servel.

### Autogestión y conocimiento

Son los atributos que rescatan de los candidatos independientes.

Marcelo Castro Bustamante  
marcelo.castro@diarioconcepcion.cl

El próximo 21 de enero el Servicio Electoral (Servel) ratificará las candidaturas, que se presentaron esta semana que ya concluye, para competir por un escaño en la Convención Constituyente del próximo 11 de abril (en la misma fecha se realizarán, además, los comicios municipales y de gobernadores regionales).

Y es probable que, a contar de esa fecha, la contienda no será igual para quienes son apoyados por los partidos políticos y los independientes que debieron contar con el patrocinio de otros ciudadanos sin militancia. En efecto, los últimos quizás deberán extremar el uso de los recursos utilizados hasta ahora (redes sociales, entre ellas) e ingeniárselas para recorrer las 11 comunas que componen el Distrito 20 y alcanzar el mayor despliegue territorial posible.

Además, contarán con menos espacio en la franja electoral que existirá para estos fines.

Como dato, a nivel nacional se inscribieron 101 listas para participar en los distintos comicios de abril y, particularmente respecto de los constituyentes, en el Biobío fueron ocho las nóminas inscritas, cuatro de las cuales corresponden a partidos tradicionales y las otras cuatro corresponden a postulantes independientes.

### Los candidatos

Desde las listas independientes creen que las trabas que han surgido tienen que ver con situaciones propias del proceso, como el poco tiempo para recolectar las firmas y el desconocimiento que tiene la ciudadanía.

Jessica Jerez Yáñez, vocera de la Asamblea Popular Distrito 20, comentó que “nuestras candidaturas



LOS CANDIDATOS independientes vienen realizando un trabajo territorial desde el estallido social, lo que podría ser una ventaja.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CARA A LOS COMICIOS DE ABRIL

# Los independientes abordan la campaña a constituyentes

Más de 60 cartas se inscribieron en ocho listas para lograr uno de los siete cupos del Distrito 20. Pero la cancha no es pareja entre independientes y militantes de los partidos.

proviene de la organización popular, de la autogestión y el apoyo mutuo, teniendo muy claro que enfrentaremos una campaña desigual en términos de financiamiento, pero muy poderosa en convicción y fuerza social”.

Para Jerez el mayor respaldo son las más de nueve mil firmas que obtuvieron las ocho candidaturas que componen la lista.

En tanto, Ricardo Mahnke, representante de la Asamblea Popular

Concepción, conocida como la “Lista del Pueblo”, aseguró que “lo más importante de recoger firmas, es lograr un estrecho contacto con la comunidad y la validación que les candidates obtienen de la ciudadanía, mediante los patrocinios otorgados. La cantidad de apoyos certifica la calidad de representante de cada candidate”.

No obstante, reconoció que, al no estar institucionalizados, como los partidos políticos, no tienen un

financiamiento estatal asegurado ni otras situaciones.

### Visión académica

Desde la academia consideran que estas candidaturas independientes tienen una ventaja en comparación a las partidarias, que es el trabajo territorial realizado durante la etapa de recolección de patrocinios.

La académica de la Universidad de Concepción (UdeC), Jeanne Si-

mon, apuntó a que las candidaturas independientes tienen un mayor trabajo, puesto que deben diferenciarse entre sí. “Para la mayoría del electorado, ser independientes implica no ser partidista, pero no ayuda a orientar en relación a sus propuestas, en contraste con los partidos cuya posición en varios temas son conocidos (aunque a menudo rechazados)”, sostuvo.

La académica de la Universidad del Desarrollo (UDD), Lesley Briçño, comentó que, a diferencia de los partidos políticos, los independientes no cuentan con infraestructura y logística, lo que es una desventaja. No obstante, dijo que el trabajo territorial que realizan de forma constante ayuda a posicionar a los candidatos.

“Las organizaciones sociales y juntas de vecinos vienen realizando un trabajo con las bases, desde el estallido social, que los tienen bien posicionados para poder desarrollar un trabajo adecuado en una campaña de estas características. Ahora, la ciudadanía está abierta a conocer candidatos independientes para la Convención y son más populares en la ciudadanía, pero tienen que lograr movilizar al votante”, explicó.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl

Ciudad



#MeQuedoEnCasa

Felipe Rodríguez, sociólogo UdeC

“#MeQuedoEnCasa a días del inicio de una nueva cuarentena para el Gran Concepción. Invito a que nos quedemos en casa, a internalizar los aprendizajes que nos dejó el 2020, para que esta vez sea la última. De nosotros y nosotras depende y se lo debemos a quienes han partido”.

FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.



Intendencia estudia una querrela invocando ley antiterrorista

“Dada la violencia del hecho, ya que los antisociales dejaron en el lugar lienzos y otros elementos exigiendo la liberación de procesados y condenados por delitos graves, nuestros abogados evalúan querrellarse invocando la ley antiterrorista”, dijo ayer el intendente del Biobío, Patricio Kuhn, al referirse a un nuevo incidente de violencia ocurrido en la provincia de Arauco y que afectó a una planta de áridos.

El hecho se produjo cerca de las 22 horas del viernes y afectó a la empresa Cayucupil. “Condenamos con mucha fuerza el violento ataque a una planta de áridos que ocurrió en la comuna de Cañete, donde siete encapuchados golpearon brutalmente a los cuidadores para luego incendiar los galpones y también una máquina retroexcavadora”, dijo la máxima autoridad regional.

El intendente Kuhn agregó que “si bien aún nuestros abogados no han recibido al parte oficial, los antecedentes de los que disponemos nos permiten confirmar que presentaremos una querrela, como Intendencia, para perseguir penalmente a los responsables de esta acción criminal”.

EVENTO SE REALIZABA EN EL SECTOR PICHILLO DE LA COMUNA DE ARAUCO

Nueva fiesta clandestina termina con 23 sumarios sanitarios

En su último informe, la autoridad sanitaria informó de 507 casos nuevos y 3.159 activos, la mayoría de ellos presentes en Concepción, Talcahuano y Coronel.

Ángel Rogel Álvarez  
angel.rogel@diarioconcepcion.cl

Tras una fiscalización realizada por parte del equipo de Acción Sanitaria de la Seremi de Salud de Arauco, en conjunto con Carabineros e Infantería de Marina, se cursaron 23 sumarios sanitarios producto de una fiesta clandestina en el Sector Pichilo, comuna de Arauco, que se encuentra en Fase 1.

Los 23 sumarios fueron cursados a adultos jóvenes quienes se encontraban infringiendo las medidas sanitarias establecidas en la Resolución Exenta N°43, del 14 de enero del 2021, la cual señala el aislamiento nocturno y la prohibición de salir a la vía pública, entre las 22 y 05 horas, salvo aquellas personas que cuenten con salvoconductos, se informó desde la Seremi de Salud.

La autoridad sanitaria recordó, además, que están prohibidas actividades y reuniones sociales en horario de



FOTO: SEREMI DE SALUD

DE LA ACTIVIDAD participaban cerca de 40 personas, entre ellas, menores de edad.

aislamiento nocturno y la realización o participación en eventos y actividades so-

ciales y recreativas.

Cabe precisar, que en la actividad también había menores de edad, por lo que el número total de participantes llegaba a los 40.

“Hay que recordar que la comuna de Arauco está en Fase 1 del Plan Paso a Paso (cuarentena total), por lo que condenamos este hecho. Esperamos que los sumarios sanitarios sirvan, porque si no se entiende a la buena, se va a tener que entender con las multas correspondientes. También vamos a hacer la denuncia a Fiscalía”, comentó el seremi de Salud, Héctor Muñoz.

El hecho se dio a conocer el día que se informó de 507 casos nuevos de Covid-19 en la Región (hasta la noche del jueves 15 de enero), con lo cual Biobío acumula

54.454 casos, de los cuales 3.159 están activos.

La capital regional es la que presenta la mayor cantidad de casos activos, con 444; seguida de Talcahuano y Coronel, con 339 y 292 ca-

sos, respectivamente.

A la fecha la Región registra 930 muertes confirmadas por el Deis.

OPINIONES  
Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

Región recibe 18 nuevos ventiladores mecánicos

Durante la jornada de ayer, la Región recibió 18 nuevos ventiladores mecánicos invasivos que serán distribuidos en distintos centros de atención de los servicios de Salud Concepción y Talcahuano.

“Van a ser distribuidos en distintos establecimientos de la Región, que tengan la capacidad y puedan ir aumentando el número de camas (críticas) que es uno de los objetivos de esta nueva etapa. Estamos preparándonos para un esce-

nario muy adverso, pero no queremos que ocurra”, dijo ayer el intendente, Patricio Kuhn.

Hasta ayer, Biobío disponía de 67 ventiladores mecánicos invasivos, de un total de 235 (lo que equivale al 28%). Mientras, respecto de las camas críticas, considerando los sistemas público y privado de la Región, existe disponibilidad de 21 camas UCI y 23 UTI, lo que corresponden a una disponibilidad del 9% y 18%, respectivamente.

Alta Dirección Pública  
Servicio Civil

Amplía plazo de postulación de concurso ya iniciado:

Jefe/a Departamento de Administración de Educación Municipal  
Municipalidad de Talcahuano

Postulación hasta el 25 de enero 2021

Infórmate y postula  
www.serviciocivil.cl

## Ciudad

MÁS CONTROL HARÍA DISMINUIR LA CIRCULACIÓN

# Cuarentena de un mes reduciría hasta un 40% la movilidad del Gran Concepción

Ximena Valenzuela Cifuentes  
ximena.valenzuela@diarioconcepcion.cl

“La cuarentena es la medida más extrema que podemos tomar para bajar la movilidad y los contagios”, dijo el seremi de Salud, Héctor Muñoz.

La medida, que involucra 14 comunas de la provincia de Concepción y a más de un millón de personas, busca detener el avance del virus que supera los 54.000 infectados y suma casi mil muertos.

Detener la movilidad es clave para que el virus no se propague, considerando los más de 3.000 casos activos por lo que hay cerca de 400 fiscalizadores de la Seremi en terreno, más personal de Fuerzas Armadas y de Orden, no detallado.

El intendente, Patricio Kuhn, dijo que aún es muy pronto para evaluar el comportamiento de la movilidad en los primeros días de cuarentena, pero que ha bajado bastante en el centro de Concepción y Talcahuano.

Eso sí, descartó decretar restricción vehicular. “No queremos tener aglomeración del transporte público, sabemos que ha sido compleja esa situación y por eso no lo hemos restringido”, comentó.

### Menor uso

En el inicio de las cuarentenas anteriores la movilidad disminuyó entre un 35% y 38%, bajando a 30% con el pasar del tiempo. “La

**Se descarta por el momento una restricción vehicular.**  
**Se instalarán cámaras para el buen uso de vías exclusivas.**



FOTO: CAROLINA ECHAGÜE M.

EN 38% como máximo disminuyó la movilidad con la anterior cuarentena.

gente le perdió el miedo al virus y a las sanciones porque, de alguna manera, bajó la intensidad de las fiscalizaciones. Ahora, en cuatro semanas, con una fiscalización reforzada esperamos mínimo disminuir la movilidad en un 40%, sino no tendrá sentido”, dijo el seremi de Transportes, Jaime Aravena.

Usualmente en verano, la movilidad se reducía porque la gente salía de la zona, ahora “esperamos que no haya una movilidad interna mayor” dijo Aravena. Agregó que ahora las fiscalizaciones deben centrarse en lugares como parques y playas.

Álvaro Ortiz, alcalde de Concepción, afirmó que la cuarentena debe ser estricta, sin letra chica para obtener permisos y con alta fiscalización como pidieron al intendente y al gobernador. “Siempre se puede hacer más en materia de fiscalización, pues la medida busca bajar la movilidad”, dijo.

Ortiz hizo un llamado a la comunidad para adherir a las medidas sanitarias e insistió que depen-

### Distancia física en transporte público

Tanto el Ministerio de Salud como la Organización Mundial de la Salud recomiendan un metro de distancia entre personas para disminuir el riesgo de contagio de coronavirus, distancia que no está regulada en el transporte público.

El Instituto de Sistemas Complejos de Ingeniería (Icsi) Covid-19 realizó un estudio que busca evitar las aglomeraciones en el transporte y detalla estrategias e insumos necesarios a implementar.

Para lograr un metro de distancia entre pasajeros se debería aumentar la frecuencia en punta mañana en 76%, en 350% fuera de punta y requeriría 2050 buses en circulación, es decir, 250 más de la flota actual.

Con esas medidas, según el

estudio, la velocidad del transporte público aumentará en 59% en horario punta, disminuirá en 50% la de los automóviles y un máximo de 15 personas por máquina. Esto implicaría que el subsidio al transporte aumentara en 284%.

El estudio agrega que se podría lograr una distancia menor a la ideal, de 70 centímetros, con un máximo de 28 personas por máquina, con una política agresiva de vía exclusivas, aumento de frecuencias y escalamiento de horario de entrada al trabajo. El Gran Concepción es preocupante, dice el informe, pues no es posible disminuir la cantidad máxima de pasajeros por bus a dos tercios de la capacidad sin aumentar el monto actual de subsidio al transporte público.

de de cada uno que el confinamiento sea corto y efectivo.

### Impacto del confinamiento

Para Juan Carrasco, investigador del Instituto de Sistemas Complejos de Ingeniería (Icsi), el impacto de las cuarentenas ha disminuido.

Los confinamientos en el Gran Concepción (entre fines de agosto y mediados de octubre) tuvieron baja de movilidad que variaba en cerca de un 26% en Chiguayante y Concepción versus un 24% en Hualpén y San Pedro de la Paz respecto de un día normal, efecto que disminuyó con el paso de las semanas hasta llegar a 22% en Chiguayante y 17% en Talcahuano.

Considerando la variación, Carrasco dijo que “es razonable la duración máxima de las cuarentenas actualmente, pues el efecto marginal disminuye de manera considerable”.

Detalló que ahora la movilidad del Gran Concepción es menor a 10% de un día normal, por lo que una cuarentena ayudaría a disminuirla. Sin embargo, no aseguró que se logre los niveles de agosto y octubre, ya que hay un efecto evidente de cansancio y de temporalidad. “Se espera que haya una disminución sobre todo en propósitos de viajes no obligatorios”, dijo.

### La gente no va a volver

Según datos de Transporte, el uso de locomoción pública bajó en 48% en agosto y en 77% en septiembre.

“Soy realista, la gente no va a volver al transporte público mientras no se sienta segura, a pesar que es una falsa inseguridad porque los índices de contagio en Chile y el mundo no supera el 5%”, dijo Aravena.

Transportes está trabajando para mejorar la calidad del servicio, frecuencias y experiencia de viaje.

Se trabajará fiscalizando el uso de vías exclusivas, corredores de transporte y avenidas principales. “La primera etapa sería San Pedro. En total involucra \$2.800 millones por lo que tenemos que hacerlo por fases para producir mejoras en la velocidad de traslado de los buses”, contó Aravena.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl

## OBITUARIO



Con profundo pesar, comunicamos el sensible fallecimiento de quien fuera Director del Programa de Rehabilitación Oral con Mención en Prótesis de la Facultad de Odontología y Profesor Titular de la Universidad de Concepción,

**DR. JUAN ALFONSO CATALÁN SEPÚLVEDA (Q.E.P.D)**

Nuestras condolencias a su familia, en especial a su hijo Pablo Catalán Martínez, Director de Innovación y Desarrollo de nuestra Casa de Estudios. Expresamos nuestra solidaridad y deseos de que encuentren pronto consuelo ante tan sensible pérdida.

Carlos Saavedra Rubilar  
Rector  
Universidad de Concepción

## Humanidades



HA SIDO CLAVE EN EL DESARROLLO DE LAS MATEMÁTICAS Y LA FILOSOFÍA

# Lógica: una disciplina trascendente para nuestra sociedad actual

Ximena Cortés Oñate  
contacto@diarioconcepcion.cl

Como disciplina que investiga los principios del razonamiento humano, la lógica ha sido, a lo largo de la historia, fuente de estudio para muchas civilizaciones, jugando un importante rol en el desarrollo de la filosofía y las matemáticas y, más recientemente, de las ciencias de la computación y las ciencias empíricas. A su vez, se ha visto enriquecida a partir de los aportes de cada una de estas disciplinas.

Para la directora general de Unesco, Audrey Azoulay, “ahora más que nunca, la disciplina de la lógica es particularmente actual y absolutamente vital para nuestras sociedades y economías. La informática y la tecnología de la información y las comunicaciones, por ejemplo, tienen sus raíces en el razonamiento lógico y algorítmico”.

El 14 de enero pasado se celebró el Día Mundial de la Lógica, en conmemoración del nacimiento del lógico polaco Alfred Tarski, en 1901, y del fallecimiento del lógico aus-

**El 14 de enero pasado se celebró el Día Mundial de la Lógica, en conmemoración del nacimiento del lógico polaco Alfred Tarski, en 1901, y del fallecimiento del lógico austriaco Kurt Gödel, en 1978. Especialistas de diversas áreas y líneas de esta disciplina nos hablan de su importancia para nuestra sociedad actual.**

### Chile y las mujeres en la lógica

Son innegables los vínculos de la lógica con otras disciplinas y la relevancia que tiene en el desarrollo de la ciencia, pero ¿qué pasa con su cultivo como disciplina autónoma en Chile?

Quezada destaca que “hoy es muy complejo encontrar a alguna mujer enseñando e investigando en lógica”. Históricamente, recuerda, “el único momento en que se dio la involucración de mujeres en enseñanza e investigación en lógica matemática fue en los 80 y comienzos de los 90 con el grupo de Rolan-

do Chuaquí en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Católica. Ellas trabajaban fundamentalmente en lógica y teoría de conjuntos. Enseñaban y publicaban”.

En el caso de la filosofía, sigue siendo un área obligada de enseñanza en la formación de filósofos y filósofas, pero es notoria la ausencia de mujeres en su cultivo especializado.

En este sentido, la situación de la lógica no es tan diferente en las humanidades y en las ciencias. Hay aquí otro desafío por delante.

triano Kurt Gödel, en 1978. Probablemente, Tarski y Gödel hayan sido los dos lógicos más importantes del siglo XX.

Tomando en consideración que vivimos una época en la que, gracias al desarrollo del Internet, las redes sociales han tomado una relevancia inusitada y en que estamos constantemente rodeados de opiniones, argumentos y posturas de todo tipo, la lógica aparece como una excelente manera para analizar, revisar y hacer frente a esa tremenda ola de información, de modo que podamos separar lo valioso de lo que simplemente no lo es.

Así opina Rolando Núñez, académico del departamento de Filoso-

fía de la Universidad de Concepción, quien señala que la lógica se suele definir como el estudio de los razonamientos que nos ayudan a distinguir aquellos aceptables o buenos, y rechazar aquellos defectuosos o malos.

“Esto tiene dos funciones trascendentales para nuestra sociedad actual. Por un lado, nos permite hacer frente a la idea de que todas las posturas y opiniones son igual de valiosas, lo que no es cierto. Esto, no con ánimo impositivo o totalizante, sino que con la intención de darnos herramientas

Continúa en pág. 8

# Humanidades

## Inteligencia artificial

La disciplina ha sido clave en el desarrollo de Internet, sus diferentes aplicaciones y redes sociales, coincidieron varios de los consultados.

## Su importancia en días de fake news

La lógica nos ayuda a poder diferenciar entre noticias falsas, las pseudociencias y los discursos demagógicos.

Viene de pág. 7

para denunciar aquellas posturas que son absolutamente inaceptables o que son simplemente falaces. En una era en la que las noticias falsas, las pseudociencias y los discursos demagógicos inundan Internet, saber distinguir entre los distintos razonamientos es en extremo necesario. Por otro lado, la lógica nos permite analizar nuestras propias posturas y así poder revisar cuáles de nuestras opiniones están bien fundadas, cuáles son válidas y cuáles no, con el fin de fortalecer nuestras propias posiciones. Nada le hace más daño a una buena causa que un pésimo argumento”, sostiene.

### Diversidad de enfoques

Desde la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba, Alba Massolo aporta a esa definición señalando que la lógica podría caracterizarse como el estudio sistemático de las reglas de inferencia; es decir, aquellas reglas o principios que nos permiten acceder a nueva información sobre la base de información previa.

“El interés central de la lógica es cómo logramos obtener más información o conocimiento preservando la verdad y la certeza de la nueva información obtenida; en otras palabras, cómo garantizamos que la nueva información sea tan cierta y verdadera como la información de la que partimos”, señala.

Massolo es profesora asistente en la Cátedra de Lógica I, y está convencida de que no resulta tan sencillo ofrecer una definición exacta y unificada de esta disciplina, dado que la lógica ha sido desarrollada a partir de los aportes de dos áreas de investigación diferentes: la filosofía y las matemáticas.

“Existe, en la actualidad, una diversidad de áreas y perspectivas desde donde esta disciplina se es-



**“La lógica organiza el pensamiento y las ideas, te permite argumentar, fundamentar y crear nuevo conocimiento, expresado en hechos y conclusiones”.**

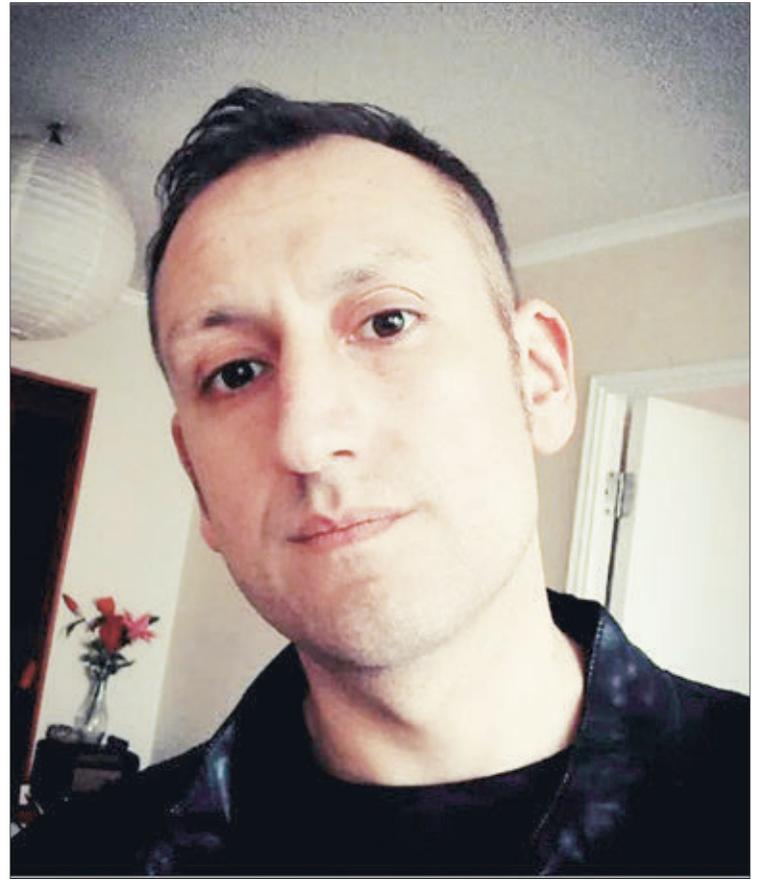
Marcela Varas



**“Esta diversidad de enfoques desde donde se desarrolla la lógica es lo que la hace una disciplina indispensable”.**

Alba Massolo

tudia. Por un lado, en el ámbito de la lógica matemática, se desarrollan sistemas formales en los ámbitos de la teoría de modelos, la teoría de la prueba, la teoría de conjun-



**“La enseñanza de la lógica es de primera importancia pues está directamente relacionada con nuestra capacidad de entender lo que pensamos, leemos y escribimos”.**

Rolando Núñez

tos y la teoría de la recursividad. Asimismo, una aplicación fundamental de la lógica matemática corresponde a las ciencias de la computación. Por otro lado, en el ámbito de la lógica filosófica, se estudia el tratamiento formal de diversos problemas filosóficos. De esta manera, los sistemas desarrollados principalmente en el ámbito de la lógica matemática son aplicados al planteamiento de problemas filosóficos”, señala.

Otra distinción que menciona, corresponde a los ámbitos de la lógica informal y la lógica formal. En el primero de ellos, la lógica se entiende como el estudio de los argumentos que se expresan en nuestro lenguaje ordinario o coloquial. Mientras que, en la esfera de la lógica formal, se plantea el estudio de la inferencia en términos puramente formales, es decir, de manera independiente del tema o contenido particular que se esté tratando.

“Creo que es precisamente esta diversidad de enfoques desde donde se desarrolla la lógica lo que la hace una disciplina indispensable, tanto en los aspectos académicos de producción de conocimiento, como en los ámbitos más informales de discusión e intercambio de opiniones”, dice.

No obstante, para Núñez existe un rol invisibilizado de la lógica en todo el discurso humanista. “En este discurso, trabajamos constantemente en base a razonamientos, y es

## Herramienta invisible

“Las personas no suelen ser conscientes de que la están usando constantemente”, comentó Rolando Núñez.

por esto que la lógica es una de nuestras principales herramientas de trabajo. Lo que ocurre es que es una herramienta invisible, pues las personas no suelen ser conscientes de que la están usando constantemente cada vez que analizan un discurso, plantean una idea o desarrollan un argumento. En esta misma línea, es de primera importancia la enseñanza de la lógica pues está directamente relacionada con nuestra capacidad de entender lo que pensamos, leemos y escribimos”, sostiene.

Por otra parte, la lógica resulta crucial para el desarrollo de la Inteligencia Artificial, la que valoramos como sociedad pero que, al mismo tiempo, nos alarma por sus efectos. Hoy nos resulta inconcebible un mundo sin Internet, sin computadoras, sin celulares. “Sin la lógica, el surgimiento de las ciencias de la computación hubiese sido imposible, y su desarrollo ha ido de la mano de desarrollos en lógica hasta la actualidad”, dice Natalia M. Buacar, profesora investigadora de la Universidad de Buenos Aires y de la Universidad Torcuato Di Tella,



**“Sin la lógica, el surgimiento de las ciencias de la computación hubiese sido imposible”.**

Natalia Buacar



**“No hay desarrollo en lógica o metalógica que no haya sido motivado, en sus orígenes, por una consideración filosófica”.**

Wilfredo Quezada

## Descubrimientos científicos

“La lógica también fue central en los principales descubrimientos científicos de la edad moderna”, dijo Alba Massolo.

putadores sean útiles. Es la lógica la que posibilita el aprendizaje, la deducción y todo lo que llamamos inteligencia artificial. Aplicar la lógica es algo tan usual y común como poner en funcionamiento cualquier artefacto electrónico de uso diario, o el uso de cualquier software en nuestro trabajo o estudio”, sostiene Varas.

Al respecto, Vidaux agrega que “hoy en día, la lógica matemática es una herramienta fundamental en particular en física teórica y en informática teórica, y la historia nos dice que no hay desarrollo práctico posible a largo plazo de estas disciplinas sin el desarrollo de sus aspectos teóricos. En la propia matemática, hay una interacción enorme entre la lógica y las otras áreas, nutriéndose una con las otras permanentemente. Quizá el aspecto más trascendental de la lógica en general, y de la lógica matemática en particular, es que tiene interacción con, esencialmente, todas las áreas del conocimiento humano, incluyendo las ciencias sociales”, señala.

Para Wilfredo Quezada, académico del Departamento de Filosofía de la Universidad de Santiago de Chile y del Instituto de Filosofía de la Universidad de Valparaíso, la lógica es una disciplina a estas alturas tan bien constituida como la topología o el álgebra abstracta, llena de diferentes subdisciplinas, sistemas y principios.

“Abandonada ya, hace años, la cuestión acerca del logicismo, del reduccionismo o el unificacionismo científico, la lógica formal ha llegado a ser tan autónoma como lo pueden ser esas disciplinas. La relación con la filosofía es un poco más compleja pues, a mi juicio, no hay desarrollo en lógica o metalógica que no haya sido motivado, en sus orígenes, por una consideración filosófica. La prueba de la incompletitud de la aritmética elemental por Gödel, o el concepto de máquina de Turing, son ejemplos de ello”, dice.

Más allá de sus múltiples vínculos con otras disciplinas, esto no parece comprometer su autonomía, sostiene Buacar. “Existe un tipo de reflexión, de problemática y de abordaje que parece ser de carácter lógico”, dice.

## Libros recomendados

**Logicómix.** Una búsqueda épica de la verdad, de Apostolos Doxiadis & Christos Papadimitriou, Ediciones salamandra, 2014. Cómic que, a través de su personaje principal, el lógico Bertrand Russell, describe la historia de la lógica desde fines del siglo XIX hasta la actualidad, mostrando una interesante vinculación entre los principales hechos político-sociales de la época y el avance de la lógica.

**Caballeros, bribones y pájaros egocéntricos,** de Raymond Smullyan, Editorial Gedisa, 2002. Libro de juegos, adivinanzas y problemas lógicos. Su autor fue un reconocido lógico y matemático estadounidense que siempre se mostró cautivado por los acertijos lógicos.

**Una brevísimas introducción a la lógica,** de Graham Priest, Editorial Océano, 2000. Su autor es uno de los lógicos más importantes de la actualidad. En este libro propone una introducción muy accesible a los temas centrales de la lógica, sin descuidar sus aspectos filosóficos.

**Gödel V (para todos),** Guillermo Martínez & Gustavo Piñeiro, Ediciones destino, 2010. Los autores exponen de manera accesible y autocontenida el teorema de incompletitud de Gödel, uno de los máximos hitos de la lógica del siglo XX. El libro está dirigido a un público no especializado.

Argentina.

Justamente desde la vereda de las ciencias de la computación, Marcela Varas, directora del Departamento de Ingeniería Informática y Ciencias de la Computación UdeC, menciona que la lógica es una disciplina que provee un conjunto de herramientas que permite describir situaciones reales o ideadas del mundo, así como obtener conclusiones a partir de ciertas premisas básicas.

“Es muy relevante poder demostrar o verificar la validez de un hecho sobre la base de la lógica. Automáticamente, a través de técnicas de Inteligencia Artificial o bien a través de un razonamiento educado en la lógica, podemos prevenir ser engañados con información que intenta manipularnos. La lógica organiza el pensamiento y las ideas, te permite argumentar, fundamentar y crear nuevo conocimiento, expresado en hechos y conclusiones. Así, vamos generando disciplina en nuestra forma de razonar, de tomar decisiones y de crear nuevo conocimiento útil para la humanidad”, señala Varas.

### Disciplina consolidada

Al entenderse como la ciencia del razonamiento correcto, la lógica desempeñó un rol central en la construcción del conocimiento, en tanto a partir de sus reglas y principios se podía determinar qué con-

clusiones aceptar y cuáles rechazar, frente a determinados conocimientos. Por esto, señala Massolo, la lógica también fue central en los principales descubrimientos científicos de la edad moderna, a partir de la aplicación de los principios lógicos a la metodología empleada en la ciencia de la época.

Fue a partir del siglo XIX, con la incorporación de los simbolismos y métodos propios de la matemática,

que la lógica sufrió una transformación radical, lo que permitió su consolidación como disciplina.

“Razonar es parte de nuestra vida, al menos desde que existen palabras para expresar conceptos como ‘luego’ o ‘por lo tanto’, necesarios para resolver conflictos de forma civilizada, planificar, crear tácticas o estrategias, convencer al otro de que una idea que tenemos es válida, entre otras cosas. Pero no es antes de mediados del siglo XIX (gracias en particular a los trabajos de Boole y luego de Frege) que se ‘matematizó’ la lógica formal, pensando en los conectivos lógicos (la ‘y’, la ‘o’, el ‘implica’, etc.) como símbolos, y los enunciados como sucesiones de símbolos, un poco como en álgebra cuando hacemos cálculos con letras en lugar de números concretos”, explica Xavier Vidaux, profesor titular del Departamento de Matemática, de la Universidad de Concepción.

Así, dice, se creó el lenguaje simbólico, “por debajo” del lenguaje natural. Esta, aparentemente, inocente evolución tuvo y sigue teniendo consecuencias revolucionarias en todas las ciencias permitiendo, incluso, la invención del computador.

“En computación la lógica es clave y esencial. No habría computación sin lógica. Está presente en los dispositivos electrónicos computacionales, en los lenguajes de programación, los algoritmos y las bases de datos que hacen que los com-

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl



**Ricardo Muñoz, académico UdeC**

“Es primordial quedarse en casa para colaborar en la emergencia sanitaria en curso. Nuestra responsabilidad y disciplina para cumplir esa práctica contribuirá a reducir el contagio y con ello reducir o eliminar el riesgo e impactos en la salud de nuestras familias, seres queridos y amigos”.

Natalia Quiero Sanz  
natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

ACTIVIDAD PARA LA REGIÓN DEL BIOBÍO SERÁ EL 20 DE ENERO

# Seis académicos darán el sello local al Congreso Futuro 2021

Los doctores Mabel Urrutia y Ricardo Barra, de la Universidad de Concepción (UdeC); María Belén Ortega y Jorge León, de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Ucsc); y Bruno Bivort y Marcela Vidal, de la Universidad del Bío-Bío (UBB), representarán a la academia regional en el Congreso Futuro Bio-Bío 2021.

La actividad se realizará este 20 de enero bajo el título “Habitar la incertidumbre” en un formato 100% online y es la tercera versión organizada entre las casas de estudio mencionadas junto al Gobierno Regional del Biobío, como una de las iniciativas locales del Congreso Futuro. Este es impulsado desde 2011 por la Comisión Desafíos del Futuro del Senado de Chile para acercar a la ciudadanía el conocimiento de frontera sobre temas de interés global desde las voces de destacados expertos, convirtiéndose en el evento de divulgación científica más grande de América Latina.

## Los paneles y los académicos

El evento tendrá dos paneles, cada uno encabezado por un exponente internacional y un representante de cada universidad. El primero de la jornada será “Ciberciudadanía y Neurociencia” con el doctor Agustín Ibáñez, director del Instituto de Neurociencia Cognitiva y Traslacional de Argentina, junto a Mabel Urrutia, Bruno Bivort y María Belén Ortega. El segundo panel se titula “Comunicación de la Ciencia en torno al Cambio Climático”, con doctor Per Espen, director del Centro de Crecimiento Verde de la Escuela de Negocios de Noruega, que compartirá con Ricardo Barra, Jorge León y Marcela Vidal.

¿Quiénes son los investigadores?

Mabel Urrutia es académica de la Facultad de Educación UdeC y especialista en Neurociencia Cognitiva que entre sus líneas de investigación tiene las bases neuronales de la comprensión lectora y la exclusión social mediante técnicas de estimulación cerebral. Hoy es responsable de un Proyecto Fondecap y uno Fondo del Libro y la Lectura.

El académico del Departamento de Ciencias Sociales UBB Bruno Bivort es trabajador social especialista en Investigación Social, investigador del Grupo de Investigación en Género, Ciudadanía y Territorio de la UBB e investigador principal del Centro de Estudios Ñuble-UBB.

En tanto, María Belén Ortega es trabajadora social y antropóloga doctora en Antropología Urbana, académica de la Facultad de Historia, Comunica-

La próxima versión regional, que se desarrollará 100% online, tendrá un panel sobre neurociencia y ciberciudadanía y otro sobre cambio climático. En ambos participará un investigador de cada universidad organizadora: UdeC, Ucsc y UBB.



**MABEL URRUTIA, académica UdeC.**



**RICARDO BARRA, académico UdeC.**



**MARÍA BELÉN ORTEGA, académica Ucsc.**



**BRUNO BIVORT, académico UBB.**



**MARCELA VIDAL, académica UBB.**



**JORGE LEÓN, académico Ucsc.**

ción y Ciencias Sociales e investigador del Centro de Investigación en Educación y Desarrollo de la Ucsc, que ha enfocado su interés investigativo en el abordaje de la explotación sexual comercial de niños y niñas.

Doctor en Ciencias Ambientales y director del Centro de Ciencias Ambientales Eula-Chile de la UdeC es Ricardo Barra. Está vinculado desde

hace dos décadas al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, participando en informes globales sobre distintas temáticas y en la actualidad trabaja en uno que compila el conocimiento que contribuya a resolver la crisis ambiental del planeta.

El doctor Jorge León es académico de la Facultad de Ciencias Ucsc e investigador asociado al Centro In-

terdisciplinario para la Investigación Acuícola (Incar) y su línea de investigación se centra en los sistemas acuáticos del centro-sur de Chile en aspectos como efectos del cambio climático. Actualmente lidera el Proyecto Explora “RIO (Ríos Influenciando al Océano)”.

Por último, Marcela Vidal, herpetóloga y doctora en Ecología y

Biología Evolutiva, es académica de la Facultad de Ciencias de la UBB sede Chillán, donde dirige el Laboratorio de Ecología y Evolución e integra el Grupo de Biodiversidad de Cambio Global-UBB. Se ha dedicado al estudio de anfibios y reptiles chilenos en el contexto del cambio climático con énfasis en las regiones de Bío-Bío y Ñuble.

FOTOS: CEDIDAS

## Ciencia&Sociedad

# Congreso Futuro y su rol de visibilizar para poner en valor a la ciencia regional

Una de las características de Congreso Futuro Biobío es que cada panel inicia con la exposición del experto internacional sobre la temática en cuestión. Luego, los académicos regionales, uno con el rol de moderador, comparten sus trabajos de investigación y conocimientos para dar paso a un diálogo que culmina con una interacción con la audiencia, respondiendo las preguntas que planteen. En las ediciones previas el público estaba presente, ya que se hizo en el Teatro Regional del Biobío, pero esta vez el *feedback* se dará desde una plataforma digital.

### Visibilizar

Una dinámica y espacio que hace que los seis académicos regionales que participarán en el Congreso Futuro Biobío 2021 lo valoren como trascendental, asumiendo su participación como una responsabilidad que da muchas oportunidades, sobre la base de que en las regiones del Biobío y Ñuble (presencia birregional de las universidades) hay un gran capital científico y de generación de conocimiento.

Pero, aunque “en las universidades que participan hay tecnología de punta e investigadores con trayectoria en ciencia, no siempre se visibilizan, debido a la centralización que hay a nivel nacional sobre algunas disciplinas o contenidos”, sostiene la doctora Mabel Urrutia, por lo que Congreso Futuro “nos permite que la sociedad vea lo que hacemos y sepa que se está generando ciencia local para entender y solucionar problemas globales que también nos afectarán”, asevera el doctor Jorge León. Y la doctora María Belén Ortega asegura que “es trascendental transmitir nuestras investigaciones y alcanzar a otro público, no sólo a otros investigadores, sino a toda la comunidad”.

### El rol de comunicar

En efecto, un claro interés de los investigadores es contar sobre sus trabajos, pero todos tienen la convicción de que ello materializa el gran fin de hacer ciencia: contribuir al bienestar de la población y al desarrollo de las sociedades.

Un aporte que debe valorarse para considerarse y el primer paso es que se conozca y entienda, de



EN SUS VERSIONES 2019 Y 2020 Congreso Futuro Biobío se realizó en el Teatro Regional. Este año será online.

ahí que acercarlo a la sociedad sea la llave maestra, pues Jorge León está convencido de que “lo que no se comunica no existe”. Entonces, puede hacerse ciencia que derive en reconocido artículo dentro de la comunidad científica, pero si el conocimiento no sale del laboratorio y la publicación especializada no impacta a la comunidad.

Esto se traduce en que la población esté informada y educada

para opinar y tomar mejores decisiones sobre su presente, sabiendo cómo contribuir a solucionar distintas problemáticas actuales o proyectar y reflexionar sobre los escenarios y desafíos futuros de la sociedad, según plantea Bruno Bivort. Al respecto, generar consciencia sobre la masividad y peligrosidad con la que contenidos sin sustento circulan a través de redes sociales e internet, desin-

### Participar en Congreso Futuro:

Para acceder al evento futuro y poder interactuar las inscripciones son en <https://bit.ly/3ouJrfS>.

### Transmisión para llegar a todos:

El evento se podrá ver a través de TVU y vía Facebook Live desde los perfiles de TVU y las tres universidades.

formando, para promover informarse desde fuentes confiables y científicas es otro aspecto relevante para Marcela Vidal.

### Más diálogo y menos brecha

Mabel Urrutia afirma que “hay todavía una brecha entre los resultados de la investigación y las políticas públicas, pues falta diálogo entre los investigadores, sus resultados de investigación y las medidas que se implementan en educación, salud y otras áreas” y cree que una instancia como Congreso Futuro puede y debe disminuir esa distancia entre la ciencia y la toma de decisiones. Y también entre la curiosidad científica y dar solución a problemas y necesidades reales, por lo que Ricardo Barra plantea que “también tenemos que conocer las demandas de la ciudadanía y autoridades, el diálogo entre la ciencia y sociedad tiene que ser bidireccional”.

Por último y no menos importante, ambos aluden a la falta de recursos para investigación en Chile, el segundo país Océano de que menos financiamiento entrega a este ámbito, como un desafío latente y al que se espera que Congreso Futuro como puente para la mayor valoración de la ciencia aporte a cambiar. “No conozco un país que haya avanzado hacia mejores niveles de bienestar o mayor progreso sin tener una gran masa crítica de investigadores e investigadoras que puedan ayudar a resolver los importantes problemas de las naciones”, asegura Barra, y una inversión robusta es clave en ello.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Economía &amp; Negocios



## #MeQuedoEnCasa

**Carmen Gloria Sanzana, secretaria.**

“El mejor aporte que puedes hacer en estos momentos es quedarte en casa. Cuida de ti y tus seres queridos quedándote en casa y tomando las medidas necesarias cada vez que salgas”.

EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO DURANTE 2020

# ChileCompra: Mipymes se adjudican 67% de los montos

El mecanismo **Compra Ágil** lanzado en abril del año pasado, ha dado los resultados esperados en favor de empresas y proveedores de menor escala.



**ENTRE LOS RUBROS** más solicitados destaca en primer lugar Equipamiento y suministros médicos. Después Obras.

**Javier Ochoa Provoste**  
javier.ochoa@diarioconcepcion.cl

Gran protagonismo han tomado las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) de la Región del Biobío en relación a contratos cerrados con el Estado durante todo 2020.

Según cifras oficiales, a noviembre de 2020, en la zona se habían transado 704 millones de dólares aproximadamente, equivalentes a unos 560.451 millones de pesos, a través de Mercado Público. De esto, las micro, pequeñas y medianas empresas se adjudicaron 378.096 millones de 33.671 pesos, equivalente a un 67% del monto total (Ver gráfico).

Esto significa una variación positiva del 3% en términos reales respecto al mismo periodo del año anterior, a través de 149.294 órdenes de com-

pra emitidas por los diferentes organismos públicos de la Región.

## Compra ágil

Desde abril, cuando se lanzó Compra Ágil en el contexto del Plan Económico de Emergencia a noviembre de 2020, ya son más 46.506 millones de pesos vendidos a través de 85.420 órdenes de compra. El 82% de las empresas de todo el país que lograron ventas en Compra Ágil son Mipymes.

Asimismo, a través de Compra Ágil, los proveedores de la Región han realizado 6.693 órdenes de compra por un monto de 3.589 millones de pesos

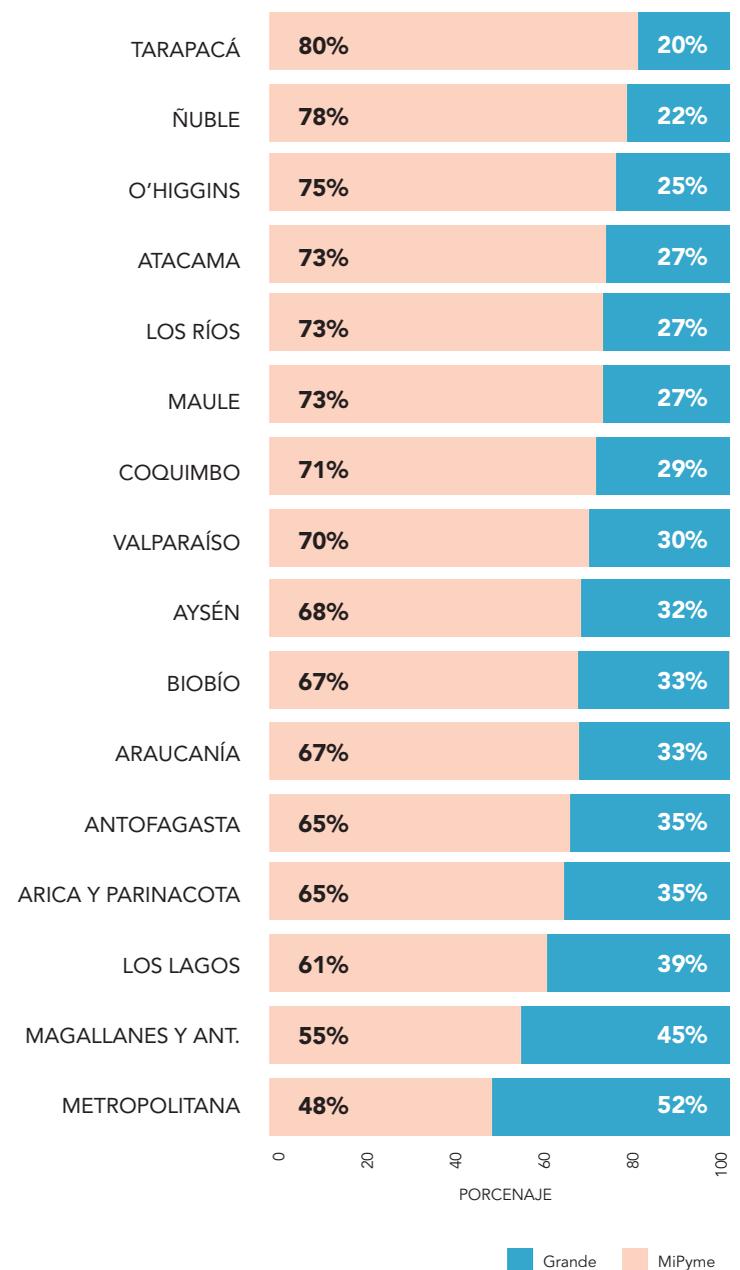
## Dinamizando economías locales

En el contexto de la pandemia, el

gobierno ha impulsado una serie de iniciativas para reactivar la economía o, en su defecto, que esta no se contraiga tan rápido, apuntó el director Ingeniería en Administración de Empresas de la Facultad de Economía y Negocios, Unab, José Navarrete.

“En ese escenario, durante el mes de abril se lanza, un método más rápido y menos burocrático de compras estatales, llamado “Compra ágil” para compras inferiores a M\$1.500. Según la estadística oficial, a noviembre, el 67% de estas compras se habían adjudicado a pymes de la Región, lo que me parece una excelente noticia, toda vez que el sistema de Compra Ágil, se diseñó pensando en los proveedores más pequeños, en desmedro de los proveedores

MONTOS MIPYME SOBRE TOTAL TRANSADO POR REGIÓN



FUENTE: DIRECCIÓN CHILE COMPRA

ANDRÉS OREÑA P • DIARIO CONCEPCIÓN

institucionales. Desde el punto de vista social y económico, el Estado es siempre un buen comprador. El Estado, como tal, tiene un poder de compra relevante dentro de la economía de nuestro país y, de cierta manera, iniciativas como esta, son una suerte de transferencias indirectas, al potenciar la compra en proveedores pequeños, dinamiza las economías locales y genera empleo”, destacó Navarrete.

## Capacitación

En tanto, el seremi de Hacienda de la Región del Biobío, José Manuel Rebolledo, dijo que “en tiempos económicos difíciles, el Estado sigue siendo una oportunidad de negocio para miles de empresas, especialmente a través de la Compra Ágil que fue creada para ir en apoyo de las micro, pequeñas y medianas. Para reforzar su participación en esta modalidad

que abarca las compras menores a 30 UTM, ChileCompra levantó un plan de capacitaciones en distintas regiones del país que buscan que las mipymes puedan ampliar sus mercados ofreciendo sus productos y servicios al sector público”.

La autoridad orientó que, para participar de los cursos, los proveedores interesados pueden revisar el calendario e inscribirse en las fechas disponibles en <https://capacitacion.chilecompra.cl/>.

Cabe destacar que en 2020 las instituciones con mayor participación fueron: MOP - Dirección de Vialidad (65.619.009.252 pesos); Hospital Guillermo Grant Benavente (53.282.202.236 pesos); y el Hospital Base Dr. Víctor Ríos Ruiz (38.275.073.922 pesos).

## OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl

## Economía & Negocios

FOTO: DIARIO LA TERCERA



### Gobierno realiza llamado a la población para postular al IFE y Bono Covid

La subsecretaria de Evaluación Social, Alejandra Candia, junto al subsecretario de Servicios Sociales, Sebastián Villarreal, llamaron a la población a que solicitara el bono de Ingreso Familiar de Emergencia (IFE) Covid y el Bono Covid. Los beneficios podrían llegar a 3,2 millones de hogares en el país.

Sabemos que son momentos difíciles, en donde debemos seguir dando una mano a nuestras fami-

lias más vulnerables, por lo que a través de un intenso despliegue (...) hemos difundido estos nuevos apoyos ya que no queremos que ningún hogar que pueda recibir estos beneficios se quede fuera”, declaró Alejandra Candia.

#### Las cifras

De acuerdo a los datos proporcionados por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a la fecha

han sido ingresadas un total de 1.868.095 solicitudes. De este total, 1.633.900 son solicitudes abreviadas y 234.195 corresponden a solicitudes completas.

El monto de estos beneficios, así como los requisitos para acceder a ellos dependerán de la situación sanitaria en que se encuentra su comuna durante el periodo entre el 27 de noviembre y el 31 de diciembre.

INFORME DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

# Aseguran que flota china abandona definitivamente la zona del Pacífico Sur

Llegaron a sumar 400 embarcaciones frente a la Zona Económica Exclusiva de Ecuador, tras lo cual comenzaron a bajar más al sur. Seguimiento satelital cauteló intereses chilenos.

Equipo Economía y Negocios  
contacto@diarioconcepcion.cl

Según últimos reportes, la flota china que llegó a sumar 400 embarcaciones, deja definitivamente la zona del Pacífico Sur, dirigiéndose a los caladeros ubicados en el Atlántico Sur.

El subdirector de Pesquerías de Sernapesca, Fernando Naranjo, recordó que ya en septiembre parte de la flota de alrededor de 400 naves chinas que se mantenía frente a la Zona Económica Exclusiva (ZEE) de Ecuador comenzó a navegar hacia el sur.

Posteriormente, en octubre y noviembre, se inicia el proceso de desplazamiento para volver a los caladeros que estos barcos tienen en la zona sur del Atlántico.

“Ya en diciembre observamos que gran parte de esta flota está instalada en las zonas de pesca del Atlántico mientras que los últimos barcos en el Pacífico se encuentran todos en navegación hacia el estrecho de Magallanes y ninguno pescando”, resumió el subdirector.

Posteriormente, el jefe del departamento de fiscalización pesquera, Pablo Ortiz, hizo un balance de la situación de la última semana, indicando que “el último convoy de naves navegó a través del estrecho de Magallanes y salir por la boca oriental del Atlántico”. El profesional también recordó que la vigilancia satelital permite conocer la velocidad de navegación y, por ende, des-



cartar actividades de pesca en aguas territoriales chilenas, ya que estas naves requieren detenerse para pescar.

“Al día de hoy, estamos monitoreando en coordinación con la Armada la navegación de las últimas dos naves que están entrando por la boca occidental del Estrecho”, agre-

gó Ortiz, quien explicó que una vez que lo crucen hacia el Atlántico, ya no habrá naves de esta flota en nuestra Zona Económica Exclusiva.

#### Vigilancia diaria

Finalmente, Fuentes explicó que con esto concluyen los reportes semanales que, por iniciativa de la

# 400

naves componían la flota pesquera china que navegó en la zona del Pacífico Sur.

# 1

factor clave: seguimiento satelital medía la velocidad, ya que, para pescar, estos barcos deben detenerse.

anterior directora nacional y actual subsecretaria, Alicia Gallardo, Sernapesca comenzó a entregar en su sitio web y redes sociales a principios de octubre.

“Quiero agradecer el interés que tuvo la comunidad en hacer seguimiento de estos reportes, y también a las instituciones que nos brindaron información e imágenes, como la Armada de Chile y Global Fishing Watch”.

La actual directora recaló que “vamos a estar siempre vigilantes como Sernapesca de lo que acaezca en nuestras aguas y en la zona inmediatamente adyacentes, por lo que cualquier novedad la estaremos informando en su momento”, declaró la funcionaria pública.

#### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

# Cultura & Espectáculos



## #MeQuedoEnCasa

**Elisa Carrillo Cabrera, bailarina**

“En estos momentos estamos pasando por una situación muy difícil, y es por eso que quiero pedirles que nos apoyemos, que nos quedemos en nuestra casa”.

**Ricardo Cárcamo Ulloa**  
ricardo.carcamo@diarioconcepcion.cl

LA IMPORTANCIA QUE TIENE ESTE ÁMBITO EN EL PAÍS

# Cultura: ¿Un bien de primera necesidad en Chile?

**En la pandemia, el área del arte ha sido una de las más golpeadas. Y más allá de carencias históricas, voces de diferentes disciplinas aseguran que urge tener políticas claras y que apunten a un desarrollo sostenible.**

Sin duda, la pandemia ha tenido consecuencias a todo nivel. Y en nuestro país, uno de los sectores que ha tenido mayores dificultades es la cultura. Sin posibilidad de efectuar eventos presenciales o desarrollar proyectos de la manera tradicional, ha dejado más latente algunas carencias históricas y, sobre todo, la consideración que se le da al arte y el mundo cultural en el país. ¿Tiene un lugar relevante?

Mario Cabrera, gerente de Corcudec, comentó que “históricamente, los gobiernos de turno en Chile han tenido comportamientos disímiles con respecto a la cultura. Estamos hablando de un concepto complejo de definir, pero para el caso que nos convoca diré que nos referimos a las culturas, las artes y el patrimonio”.

Al respecto, añadió que “desde antes, con los pueblos originarios, y después con la creación de la república, con una fuerte influencia europea, distintos mandatarios levantaron sus proyectos país con una mirada humanista y fueron ecos de avances sustanciales en el desarrollo en esta área”.

Cabrera indicó también que “en el siglo XXI tenemos la sana y transparente convicción de que los/las artistas, sus obras; la gente, sus culturas y patrimonio han desafiado a los sistemas y gobiernos, que han acorralado esta dimensión de la vida y la han querido reducir al consumo. Los estados y naciones que apostaron a cuidar estos conceptos como bienes públicos de primera necesidad hoy son comunidades más tolerantes, respetuosas, más ecológicas, feministas y pacíficas. Desarrolladas”.

Tomando en cuenta lo anterior, el gerente de Corcudec dijo que queda mucho para que en nuestro país la cultura sea una necesidad real y respetada en toda su dimensión, como sí ocurre con la institución que encabeza.

“En tiempos de cambios profundos, de paradigmas que caen y otros se levantan, Chile no tiene resuelto el camino. Todavía existe la “duda” ideológica, política, manipuladora de que las artes, las culturas y el patrimonio son parte del escalafón secundario, no lucrativo, por ende, prescindible. La Corcudec, con su historia, tradición y patrimonio, es reflejo fiel de la opción que tomó la

Universidad de Concepción: la cultura definida en esta esfera, debe financiarse, protegerse y perdurar”.

### Deuda de décadas

Valentina Durán, actriz y directora teatral, comentó que “la dictadura militar, y posteriores gobiernos en una lógica neoliberal, contribuyeron en el adormecimiento total del país, dando prioridad a lo económico, privatizando hasta el agua y dándole también esta lógica a la cultura y las artes. Se pone a competir por recursos a las y los artistas, instalando productos de ca-

rácter comercial en el lugar que correspondía a la cultura y las artes, dejando a las comunidades con entretención vacía y sin el ejercicio y derecho a ser parte de la vida cultural, la que genera sensibilidad, reflexiones y distintas visiones desde las mismas”.

Para cambiar este panorama, ve como fundamental el proceso de la nueva Constitución.

“Hoy nos encontramos en el pro-

ceso constituyente y la primera pregunta que debiéramos hacernos es para qué queremos que sirva. Y si la respuesta es altruista y busca la protección, bienestar y desarrollo integral de todos, entonces debiéramos escuchar las refle-

xiones que surgen desde las distintas articulaciones artísticas en la

Región y el país. Allí se plantea que la cultura y las artes deben ser un derecho fundamental, pues por una parte permiten y estimulan el desarrollo sensible de cada ser humano”.

Manuel Loyola, director de Teatro del Oráculo, aseguró que “el arte clásico se relaciona con un movimiento masivo, popular, de las fiestas tradicionales que comienzan a cobrar valor y a unificarse en el tiempo de los tiranos, de la crisis política griega, del 550 al 500 antes de Cristo. No es solo un elemento suntuoso el arte, como la modernidad le asigna, sino que es algo constitutivo de la esencia de las comunidades y más aún en las etapas de crisis, que es cuando más necesitamos encontrar en las fiestas y relaciones comunitarias, en las reuniones del arte, aquella liana que

permita sostenerse, con convivencia, paz, equilibrio y solidaridad. El arte y la cultura es eso, va en busca de ese sentido de pertenencia”.

Al igual que las otras opiniones, señaló que hay temas pendientes de resolver. “Carecer de una política, de una estrategia, de una ruta o de un camino cultural en tiempos de crisis significa retroceder a un estado donde el salvajismo, el oportunismo y el más fuerte se apropia de los escasos recursos que existen. Eso está pasando hoy. Al no tener como chilenos una estrategia, un foco en lo artístico-cultural, estamos al borde de un colapso sistémico que quizás en qué puede terminar. El arte no debe entenderse simplemente como entretención, sino como algo sustancial, vital”.

Loyola igual destacó que “seguramente, vamos a vivir los próximos cinco años con una enorme crisis en el campo de la cultura, y hay que pensar luego estrategias. Creo que deberíamos avanzar hacia eso, tengo confianza. Sin embargo, desconfío de las capacidades críticas de las autoridades, de quienes nos han gobernado los últimos 50 años, pues según lo que uno aprecia existe una visión que la cultura es un bien de consumo y nada más. Aun cuando ha sido grande el impacto de la pandemia, y doloroso, no creo que cambie esas mentalidades. Habrá que esperar que esa generación salga, y siento que les queda poco”.

Rodrigo Burgos, pintor y director de la Galería de los Ocho, indicó que “la cultura, debería ser un bien de primera necesidad, iniciando desde el reconocimiento de nuestro entorno por medio de la generación de identidad. Ella se debería conseguir por medio de la educación, y esta educación tiene que surgir desde la primera infancia, tanto desde el punto de vista del reconocer nuestro contexto, como también desde el punto de vista de la formación cívica”.

Sobre si en Chile se le da relevancia a la cultura, aseguró que “lamentablemente no. Falta mucho trabajo en este sentido, entiendo que las políticas de educación, de infraestructura, de cultura, en el más amplio valor de su palabra, se generan desde otros parámetros e intereses. Se originan desde la inmediatez, y creo que procesos de esta importancia y envergadura deben ser de largo aliento, para que sean efectivos, se arraiguen, decanten y puedan consiguientemente dar origen a una sociedad culturalmente solventable”.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl



# Deportes



## #MeQuedoEnCasa

**Julio Rey, atleta**

“Sólo hay una manera de cuidarnos ante el virus y salir de este complicado momento: formando equipos y llegando juntos a la meta. Si puedes, quédate en casa”.

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

Los números hablan por sí solos. En los últimos dos encuentros como local con Juan Luvera en la banca, Huachipato marcó 8 goles. Pero, antes del 4-3 sobre U. La Calera y el brillante 4-0 frente a S. Wanderers, tuvieron que pasar ocho duelos para que el acero alcanzara aquella cifra de conquistas. Y en el repaso, de esos 8 partidos, Huachipato sólo dos veces marcó dos goles, en otras dos ocasiones no convirtió, y en los restantes cuatro choques anotó sólo un gol.

El provisorio DT de Huachipato, Juan Luvera, analizó aquel factor ofensivo que hoy tiene, por ejemplo, a Juan Sánchez Sotelo como uno de los goleadores del torneo. “En las divisiones formativas tenemos un estilo de juego ofensivo. Creo que al jugador le generamos mayores recursos haciendo que arriesgue y protagonice. Llevo 20 años en el fútbol, casi 4 años en Huachipato, y la gerencia que está a cargo del club, me ha pedido que ahora hagamos lo mismo que hacemos en inferiores. Es muy bueno, porque vamos en la misma línea. Así el jugador que sube, ya sabe cómo se trabaja en el primer equipo”, dijo Luvera.

En esa línea, el jefe técnico de las divisiones menores del club, añadió que “sin falsa modestia, esto es de los futbolistas. Llevamos 8 goles, pero en el partido con Audax no pudimos convertir. El grupo no duda de la idea y lo ha demostrado. El tiempo que nos toque estar acá, esperamos sostener el modelo de juego y lo que el club quiere, que es tener una idea e identidad definida. A Huachipato le gusta el buen juego y trataremos de dar ese estilo durante el tiempo que nos toque estar”.

### ¿Sigue o se va?

El hincha del acero y el propio plantel, están muy contentos con Juan Luvera. Sin embargo, el rol del actual DT del primer equipo en la institución es otro. El entrenador argentino llegó al CAP liderar un proyecto de mediano y largo plazo al fútbol joven, por lo cual su actual papel es totalmente provisorio.

La duda sobre su continuidad hasta fin de campeonato, el mismo Luvera la contestó. “Con el directorio hablamos sobre estar dirigiendo hasta Unión Española. El club está en proceso de buscar técnico, pero son decisiones del club. Estoy a disposición de la institución con el cuerpo técnico que me acompaña, pero no voy más allá. No sé qué pasará más adelante, son decisiones



**JOAQUÍN GUTIÉRREZ** marcó el 4-0 ante Wanderers, en el que fue su primer tanto como profesional.

FOTO: TWITTER HUACHIPATO FC

LA USINA AHORA GANA, GUSTA Y GOLEA

# El renovado sello ofensivo de un Huachipato 2.0

Con 8 goles marcados en sus últimos dos duelos en el CAP, el acero cambió bruscamente su estilo. “Al jugador le generamos más recursos si hacemos que sea protagonista”, dijo el DT.

que no pasan por mí. Disfruto este momento con la responsabilidad que implica estar en el primer equipo de un club tan importante”, dijo el actual DT.

### Recta final

La irregularidad del torneo -y del propio Huachipato- tienen al acero en zona de clasificación directa a la Copa Sudamericana, aunque a sólo una unidad de los puestos de Copa Libertadores. Hay varios partidos

pendientes en otros equipos, ya que Huachipato es uno de los planteles que está al día y, pese a tener casos de Covid-19, no han sufrido con la suspensión de partidos.

¿Qué viene para la usina ahora? Los acereros chocarán en las fechas restantes ante Unión Española en el CAP, Cobresal en el norte, Palestino en el CAP y Everton en Viña del Mar.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

Estadio: CAP  
Árbitro: Fernando Vêjar

	4		0
HUACHIPATO		S. WANDERERS	

GOLES	
12' C. Martínez	
22' J. S. Sotelo	
52' J. S. Sotelo	
67' J. Gutiérrez	

FORMACIONES	
G. Castellón J. Gutiérrez N. Ramírez D. Oyarzún C. Cuevas C. Sepúlveda I. Poblete J. Altamirano C. Valenzuela C. Martínez J. S. Sotelo	M. Viana M. Fernández D. González F. Alarcón B. Cerezo V. Retamal J. P. Miño M. Medel S. Ubilla E. Gutiérrez N. Canelón

DT	DT
J. Luvera	M. Ramírez

CAMBIOS	
71' B. Palmezano por C. Valenzuela 79' N. Silva por C. Martínez 79' S. Martínez por I. Poblete 84' M. Rodríguez por J. S. Sotelo	46' G. Lanaro por N. Canelón 75' E. García por M. Medel 75' W. Gama por S. Ubilla 75' L. García por J. P. Miño

TARJETAS AMARILLAS	
	J. P. Miño

TARJETAS ROJAS	

## Deportes

BALONCESTO NACIONAL RETOMA LA ACCIÓN

# Nunca fue tan larga la espera: hoy vuelve a la cancha Basket UdeC

## 2 mil

### conectados

tuvo la transmisión entre P. Varas y P. Montt, en una competencia que se emite por Facebook Live y YouTube.

Carlos Campos A.  
carlos.campos@diarioconcepcion.cl

Por lejos el básquetbol ha sido uno de los deportes que más se ha visto perjudicado por la pandemia. Al jugarse en recintos cerrados y no ser 100% profesional a diferencia de otras disciplinas, el baloncesto nacional debió esperar casi un año para retomar la acción.

Hoy será el turno del Campanil ante Español de Talca en el Maule, un rival conocido para el cuadro que dirige Cipriano Núñez. "Hemos jugado muchas veces ante ellos. No hay una visión colectiva, pero sí individual. Tienen jugadores importantes, han incorporado algunos más. Será un rival duro, pues se conocen, son de la zona. Poseen muy buenos tiradores, un extranjero como Leonard. Conocemos bien a todos los jugadores de la Liga", dijo el coach auricelo.

Y así como Español se reforzó, lo propio el Campanil, que armó un buen plantel de cara a una Copa Chile que para ellos arranca hoy, pero que ya tuvo acción ayer con otros equipos. UdeC incorporó a un histórico como Eduardo "Lalo" Marchal, Lino Sáez y los jóvenes Andrés Domínguez, Michael Rivera, Juan Pablo Alvarado, para dar pelea junto a un plantel que ya tiene a

El Campanil enfrenta esta tarde a Español de Talca, en su retorno a la competencia tras casi un año. Así, la Copa Chile 2021 ya está en marcha en sus tres zonas.

FOTO: ARCHIVO / ISIDORO VALENZUELA M.



otros muy buenos valores como Carlos Lauler, Diego Silva, Rodrigo Madera, Carlos Milano, Sebastián Carrasco, entre otros.

Respecto al debut de hoy a las 16 horas, Cipriano sentenció que "no estoy para nada confiado, respetamos siempre al adversario. En esta etapa me preocupa más lo que ha-

gamos nosotros, cómo movemos las piezas y se encaran los partidos".

El Campanil forma parte de la "Zona B", junto a su rival de hoy, AB Temuco y CD Valdivia. La "Zona A" la componen Basket UC, Colegio Los Leones, Quilicura y Puente Alto, mientras que en la "Zona C" están Atlético Puerto Varas, CEB Puerto

Montt, ABA Ancud y Las Ánimas.

Ayer se produjeron los primeros choques entre Puerto Varas y CEB Puerto Montt (80-65), además del choque entre Quilicura y Puente Alto (69-59).

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

FOTO: EGIPTO VS CHILE EGYPT 2021 MEN'S HANDBALL WORLD CHAMPIONSHIP



## Chile cayó con Suecia en su segundo duelo del Mundial de Balonmano

Si el estreno ante Egipto no había sido auspicioso (caída 35-29), era mucho más dura la misión que la selección de handball tenía ayer por la tarde ante Suecia. El cuadro europeo ha levantado el título del Mundial de Balonmano en cuatro ocasiones (1954, 1958, 1990 y 1999), por lo cual ante un rival top, era muy difícil estar a la altura. Y la

"Roja", de todas formas, cumplió una dignísima actuación hasta el primer tiempo ayer en El Cairo, donde se fue al descanso cayendo por un estrecho 16-20.

Desde ahí en adelante y sobre todo en los minutos finales, Suecia mostró toda su categoría y estuvo lejos de perdonar a Chile. Así, con una selección nacional que poco

podía hacer para revertir las cifras, el entrenador Mateo Garralda tomó una buena decisión: hizo rotar al equipo para evitar desgastes desde lo físico, pensando que Chile aún tiene un partido por disputar. El marcador final marcó un 41-26 para Suecia. El lunes, Chile jugará ante Macedonia a las 11:15 horas, con la ilusión de ganar y clasificar.

## Deportes

Carlos Campos A.  
carlos.campos@diarioconcepcion.cl

La salud siempre será lo que más importa en estos casos. Por ello, los cinco casos positivos de Covid-19 que tiene el plantel de Deportes Concepción están bien, al igual que las 44 personas que tras un estudio de trazabilidad, la seremi de Salud local determinó como contactos estrechos.

Incluso algunos de ellos están tan bien, que el día que la práctica de los lilas fue suspendida (jueves), varios salieron a trotar al aire libre, haciendo uso de sus redes sociales para publicarlo. Aquel hecho es una de las tantas cosas que tienen muy complicados a los morados, quienes en lo futbolístico ya atraviesan por un delicado momento.

### ¿Qué pasó?

Sebastián Contreras es uno de los experimentados del plantel lila, que deberá estar en cuarentena por los próximos días al igual que el resto del plantel. "Es complicado lo que ha ocurrido en estos días. Volver a tu casa a estar encerrado y no poder entrenar nos complica mucho, ya que se pierde el fondo físico y toda la continuidad en el juego. Yo que soy arquero, no puedo entrenar ni hacer trabajos en el patio que es de cemento. Eso perjudica", afirmó.

Pero, ¿qué ocurrió para llegar a tal cantidad de contagios y contactos estrechos? Contreras dijo que "ni siquiera una parte del plantel se fue en cuarentena, sino que todos. La salud está primero para nosotros y nuestras familias, pero no sé bien cómo se habrá hecho la trazabilidad. Tuvimos un tema con el agua y las botellas en un momento, donde creo que se confundieron, puede ser que eso se tomó como contacto estrecho".

### "Pudo ser más grave"

Mientras plantel y delegación lila tendrán que estar en cuarentena por largo rato, en Fernández Vial ayer entrenaron y siguen alistando sus próximos partidos. Sobre todas las críticas que surgen en las redes sociales sobre que "Concepción no quiso jugar el clásico", el portero Contreras aseguró que "obvio que la gente hablará y tendrá el derecho a decir lo que quiera, pero estaremos 14 días sin entrenar normal. En este caso lo futbolístico pasa a segundo plano, la salud de nosotros y todas las familias es lo que importa. En el fútbol se dan este tipo de cosas (las críticas por redes sociales) y más aún ahora que venía el clásico".

Además, el ex Ñublense agregó que "uno no puede exponer a la institución rival, ya que se hubiese dado una propagación del virus muy grande. Pudo ser grave si no se suspendía. Si esto ocurría para otro partido, no hubiese habido tanto



FOTO: ARCHIVO / CAROLINA ECHAGÜE M.

MORADOS EN PROBLEMAS

# La suspensión del clásico derivó en sumario sanitario

Mientras plantel y delegación de Deportes Concepción deben estar en cuarentena por 14 días, la seremi de Salud elaboró un duro informe. "Tuvimos un problema con el agua y las botellas, creo que se confundieron", dijo un jugador lila.

# 44

## contactos

estrechos determinó el estudio de trazabilidad. La cifra, incluso, podría ser mayor.

revuelo. Teníamos la intención de jugar y nos estábamos preparando bien, sabiendo nuestra urgencia de sumar ante un Vial que también debía hacerlo para pillar a Lautaro".

### Sumario

Tras el masivo brote, los lilas están expuestos a un sumario sanitario por parte de la seremi de Salud, que podría implicar una millonaria multa. Entre los cuestionamientos que hay a Deportes Concepción tras el acta de inspección, se incluye un plan de mejora en la desinfección,

uso de baños, residencia (Casa del Jugador), restricción de aforo, entre otros puntos. El club tiene 15 días para hacer sus descargos.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
contacto@diarioconcepcion.cl

## CLASIFICADOS

### LABORAL

EMPRESA BUSCA PERSONAL  
"Requerimos ATE, solicitar antecedentes a servicioseducativoscolegio@gmail.com"

# Entretención & Servicios

Santoral: Antonio, Guido

**EL TIEMPO**

HOY **11/24**

LUNES 12/24    MARTES 12/22    MIÉRCOLES 12/22

LOS ÁNGELES 9/31

RANCAGUA 11/33

TALCA 11/33

SANTIAGO 12/33

CHILLÁN 10/32

ANGOL 8/32

TEMUCO 9/29

P. MONTT 9/20

**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**

**CLAVES:**

- CARTEO
- SUPERFICIE
- PATRULLA
- ESTRELLA BRILLANTE
- JORNADA
- RIO SUIZO
- 1000
- SARCASMO
- MITAD DE C
- ESTABLECER
- LIADA
- UNO
- VICISITUD
- COMER EN MIAMI
- AUDAZ
- ACUDE
- TESLA
- ALBOROTALO
- BUTACAS
- CORTE
- LA NADA
- DUENA
- PAUSA
- LOCOS
- PERMANECER
- SOC. DE MUCHOS
- PIROMANO
- CHA
- PALOTE
- SODIO
- VOCEAR
- PISARON
- LADY DI
- DIOS SOL
- MORDISQUEA
- REPITO
- CRONOMETRO
- DIOS EGIPCIO
- DE MODA
- DESCUARTICE
- CARCOMERA
- AZOE
- BERNARDO
- ASIATICO
- VOZ
- ARRIERA
- ALOME
- FIN DE FOTO
- ISAGROS
- ISARETI
- S
- R
- A
- S
- R
- A
- S
- G
- APARATOSAS
- OG
- ALAMARES
- AMI
- DIME
- IMPERAN
- RAP
- TE
- A
- ARS
- EDAD
- NOD
- DON
- ATRU
- ESTE
- EAR
- L
- E
- A
- R
- A
- P
- A
- T
- R
- I
- A
- S

**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**

- CONCEPCIÓN**
- Barrio Salud
  - Rengo 521
  - Ahumada
  - Av. Juan Bosco 501
  - (Atención durante las 24 horas)
- SAN PEDRO**
- Ahumada
  - Michimalonco 1120 (Atención durante las 24 horas)
- CHIGUAYANTE**
- Redfarma
  - Manuel Rodríguez 1500
- TALCAHUANO**
- Salcobrand
  - Av. Colón 242

**SUDOKUS**

**FÁCIL**

**MEDIO**

**EXPERTO**

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

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

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