

MÁS QUE CUL TURA



masquecultura.cl

Edición Junio,
Región de La Araucanía

LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN HACEN FLORECER LO MEJOR DE LAS PERSONAS QUE LES RODEAN

Doctora Cecilia Mandiola

Páginas 4 y 5

**LA GIMNASIA RÍTMICA
DEPORTIVA SALE
AL MUNDO DESDE
PITRUFQUÉN**

LIGAGRD CHILE

Páginas 10 y 11

**ESTANDO AISLADOS
FÍSICAMENTE NOS
HEMOS ENCONTRADO
EN LO HUMANO**

Gonzalo Inostroza,
Fonoaudiólogo

Páginas 12 y 13

**LA NATURALEZA Y LA
CULTURA MAPUCHE
COMO INSPIRACIÓN**

Rodrigo Colihueque,
Empresario Mueblista

Páginas 16 y 17

**ESCUCHAR LAS
NECESIDADES
EXTERNAS Y
HACERLAS
DIALOGAR...**

Dr. Rodrigo Navia Diez

Páginas 14 y 15



Edición Nº 13-2021

Equipo MQC

DIRECTOR COMERCIAL

Oscar Cortez Pérez

DESARROLLO Y DISEÑO

Claudio Sepúlveda Geoffroy

SUBEDITOR

Sebastián Acuña Mendez
Felipe Fuentes Quezada

PERIODISTA

Luis Fuentes Ampuero

FOTOGRAFIA

Revista MQC

ASISTENTE COMERCIAL

Pamela Prieto Cisterna

PUBLICIDAD Y VENTAS

Cel. + 56 9 92191059
contacto@masquecultura.cl

 @revistamasquecultura

 revistamasquecultura

 contacto@masquecultura.cl



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional.



VISÍTANOS MASQUECULTURA.CL

Más que cultura es una marca de
Intermedia Marketing.
Todos los derechos reservados 2021



Doctora Cecilia Mandiola,
pediatra, neonatóloga

Páginas 4 y 5



Dr. Rodrigo Navia Diez

Páginas 6 y 7



Proyecto ECOS-ANID
Andrea Poblete Pacheco

Páginas 8 y 9



La Gimnasia Rítmica
Deportiva desde Pitrufo

Páginas 10 y 11



Gonzalo Inostroza Moreno,
fonoaudiólogo, docente y
empresedor

Páginas 12 y 13



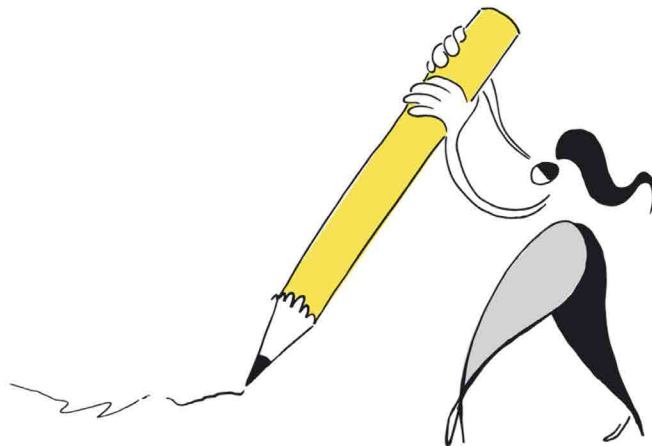
Pablo Betancourt,
Cirujano Dentista

Página 14 y 15



Rodrigo Colihueque, artesano
y empresario mapuche

Páginas 16 y 17



“Dulce patria recibe los votos...”

COLUMNA DE OPINIÓN: ESCRIBANO DE VALENCIA

Sin ningún afán de hacer una hermenéutica de esta expresión del himno nacional, que hace alusión a los compromisos con la patria; y a propósito de ella es que quisiera en esta oportunidad, saliéndome del esquema normal contarles algo. Quisiera relatar mi primera vez. Si, lee bien; mi primera vez como vocal de mesa. Y es que, si de personas volátiles se trata, aquí hay uno sin duda. Va a creer Ud., querido lector que hasta el viernes no había mirado el sitio del Servel, y solo ese día por la tarde me di cuenta de este hermoso encargo ciudadano, y no pude no decir “por la madre patria”, a propósito de la “dulce patria que recibe los votos”. Lo que me hizo pensar en un primer título para esta columna, aunque igual pensé en un segundo que podría haber dicho “mucha consonante, poca vocal”, entre otras ideas. Pero, volviendo al punto, esta primera vez, y primera jornada, de un entero fin de semana, son realmente una experiencia realmente interesante. Y obviamente, Ud., estimadísimo lector dirá, “¿Y qué tendrá de interesante?” y es que, sin exagerar, pensé en el tremendo valor a nivel político y social que esto tiene; sí, digo político en el sentido auténtico del gobierno de la polis, porque no podemos hacernos los desentendidos cuando de la democracia se trata, y es que debemos participar y contribuir a que los canales, todos ellos perfectibles, que tiene la democracia puedan ser un espacio real de participación ciudadana. Nuestra sociedad necesita de ciudadanos que quieran participar en las decisiones, aunque esto sea desgastante y a veces no generen mucha ilusión. Ciudadanos que al mismo tiempo sean corresponsables con el devenir y el destino de la nación, ese es el “voto que recibe la dulce patria...”

Yo puedo decir que, a pesar de ser tres vocales en mi mesa, y una de ellas, una joven resistida hasta los tuétanos a serlo, porque ni sufragar quiso, sin querer hablar mal de nadie, y entra

otras cosas, fue una experiencia que me ha llamado muchísimo la atención

Fue una jornada que tuvo de todo; desde el ciudadano “chorizo” que nos retó de partida, cuando aún la mesa no se constituía por falta de quorum; el anciano ciudadano, que sufre cuando ve esos pliegos de papel, y que, por los problemas visuales asociado a su edad se agobia, ya del solo hecho de tener que manipular todo eso. A los mayores, tanto porque correspondía, como porque realmente no había apuro, les decía “tómese su tiempo”. O la presencia de la delegada del Servel, más seriosa que militares y carabineros, una temible mujer de hierro. Una ciudadana cariñosa, la simpática abuelita que nos llevó una bolsita con bombones, a la que le dije: “si quiere venir a votar mañana, vuelva no más”.

Y si de vocales se trata, yo diría que me parece que había más consonantes. En el entendido que es siempre la consonante la que quiere tener toda la fuerza en la palabra, y ¿cómo no pensar de esta forma? Si había casi más candidatos y papeletas que vocales y votantes, por exagerar un poco; es decir, no eran pocos los candidatos, algunos que ni un supermercado que conoce a todos, los conoce. Una señora votante refunfuño; otro se río de los pliegos de papel. Yo en cambio mientras doblaba me tomé el tiempo de leerlos para ver un poco más en una perspectiva directa de que se trataba todo ese elenco, al puro estilo guía telefónica. Y es que, no es poco meter tanto dentro de la misma urna (para no decir saco). Y en esta ocasión son urnas casi literalmente hablando porque mientras escribo, en ellas se velan todos esos nombres; de hecho, en el transcurso de la tarde del sábado llegaron varios parientes de los deudos (los apoderados de mesa), a constatar que esté todo en orden dentro de la urna. Y es que están siendo veladas en un acto sin precedentes, por una

noche los votos con los nombres de aquellos que se ofrecen para gobernar los destinos de las comunas, regiones, y participar del proceso para crear una nueva Constitución, todo esto en una acción que, en razón de la histórica votación, donde el tutti frutti tiene de todo, incluso covid-19. Dicho velatorio, en efecto, ha provocado mucha suspicacia. Es de esperar que los apoderados, que miraban esas urnas con los ojos largos, no se conviertan en las tradicionales lloronas que eran contratadas antiguamente para los velorios.

“Dulce patria recibe los votos con que Chile...” en esta oportunidad quiere recomenzar nuevas sendas; cuánto me gustaría ver a más personas; que con el mismo entusiasmo que se “descuarentenizan”, se acerquen a los locales de votación; porque para que sea una dulce patria, se requieren, se necesitan los votos.

¡Compatriotas no nos quedemos en casa cuando nos dan la posibilidad de ejercer nuestra mayor manifestación de la voluntad ciudadana; y no deleguemos la representatividad, en los que prefieren comerse las vocales para ser los fuertes (consonantes) en una historia que deber ser escrita con la participación de todos.

Vamos a las urnas para que viva el pueblo, y no resuciten de ellas las ideas añejas y trasnochadas como en “Urna velada” con el respeto que merecen nuestros difuntos, sino resucite la vida nueva de un pueblo que lucha por sus derechos y que se compromete en sus propios deberes.

¿QUIERES SABER MÁS?
encuentra este y muchos
otros contenidos más en
masquecultura.cl





DOCTORA CECILIA MANDIOLA, PEDIATRA, NEONATÓLOGA

Los niños con Síndrome de Down hacen florecer lo mejor de las personas que los rodean y nos enseñan valores como la solidaridad

La primera pregunta con que nos enfrentamos a los padres es: "¿Qué esperas tú de tu hijo? Y la respuesta llega rápido... Que sea feliz". Bueno, con este hijo tienes 100 % de seguridad, que será feliz! Esa es la mejor forma de resumir la manera en que los padres pueden abordar el encuentro con su hijo, después de nacer... el camino tiene dificultades, pero el final es siempre feliz!! Es clave la estimulación temprana, que se inicia al interior de la familia, y la supervisión y el seguimiento de salud.

La doctora Cecilia Mandiola se tituló como médico en la sede Temuco de la Universidad de Chile, actual Universidad de La Frontera, misma entidad en la que hoy se desempeña en el Departamento de Pediatría, además de su trabajo en el Servicio de Neonatología del Hospital Hernán Henríquez Aravena y en la Clínica Alemana Temuco, realizando una labor pionera en el nacimiento de los niños con la condición de Síndrome de Down.

¿En qué consiste el Síndrome de Down? Muy en simple, se trata de una condición genética que se caracteriza por la presencia de 3 cromosomas (en lugar de 2) en el Par 21. "El síndrome de Down es una condición, no una enfermedad", recalca la especialista. "En una enfermedad puedes sanar o empeorar hasta morir, pero esta es una condición que te acompaña durante toda la vida: es lo que yo soy y con lo que viviré a lo largo de mi ciclo vital...", explica.

"Lo primero que observamos en estos casos, es el quiebre de las expectativas de los padres, esperaban a "otro hijo", es así como nació el protocolo de acogida, donde se acompaña

a los padres en este momento crucial, y se les muestra el camino, asegurándoles que no estarán solos en este andar. "Después de nacer y acompañar, hemos desarrollado un seguimiento en el tiempo, para supervisar el desarrollo en las diferentes esferas del ciclo vital de los niños", indica.

En el Hospital se creó el Policlínico de Seguimiento liderado por la doctora Andrea Hernández. "Hemos participado en congresos nacionales y en Estados Unidos, donde han podido participar nuestros jóvenes. Hemos participado en capacitación, con expertos para ir mejorando la atención tanto en clínicas como hospitales", explica Cecilia Mandiola, agregando que el diagnóstico prenatal ha sido otro hito importante en la acogida. Se han sumado padres de hijos con esta condición, que con su testimonio y experiencia han sido un gran aporte a este proyecto.

ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Contamos con un Policlínico de Seguimiento en Hospital Hernán Henríquez Aravena, trasladado al nuevo Hospital Padre las Casas,

donde se controla y sigue en forma integral el desarrollo, de los niños con esta condición. Mientras tanto, desarrollamos encuentros "on line" para discutir temas como estimulación temprana, sexualidad, entre otros. Nuestro sueño es formar un Centro para los niños con Síndrome de Down, del sur de Chile, para así, aportar facilitando el camino. Nuestro modelo es el centro UC Down que existe en Santiago, liderado por la doctora Macarena Lizama", añade.

Un aspecto a destacar ha sido la integración de los jóvenes con Síndrome de Down al campo laboral, desempeñando funciones habituales en los diferentes servicios. "Juan Pablo, trabaja en Admisión de la Clínica Alemana; Macarena Ferrari, en la Municipalidad de Temuco; Delys Galletas Caseras, empresa de galletas caseras iniciada por Eugenia y dos jóvenes, Lily y Anita; y Felipe Belmar, primer titulado en un Instituto Profesional, quien trabaja en un colegio y en Edu Down", destaca.

"Nos interesa visibilizar el trabajo de ellos, para eliminar prejuicios y dudas arraigadas en nuestro medio, afirma la profesional, ellos desempeñan muy bien su trabajo y hacen florecer lo mejor de las personas que los rodean. Todos estos jóvenes han participado en el National Down Syndrome Congress, enriqueciendo sus vidas con esta experiencia", explica la doctora.

"Debemos destacar que en nuestra labor, hemos tenido el apoyo de la Universidad de la Frontera, Departamento de Pediatría, Clínica Alemana Temuco y Empresas Rosen,



quienes han hecho posible la participación de nuestro equipo, reuniéndonos con expertos, aprendiendo y compartiendo nuestra experiencia", agrega.

Sacan lo mejor de las personas

"Las personas con síndrome de Down Hacen florecer lo mejor de las personas que comparten con ellos, en el trabajo, enseñando valores como la solidaridad, la alegría, la disposición para ayudar. Algo que, en nuestra sociedad, se hace efímero", explica.

Una condición, no una enfermedad

Consultada sobre si existe un nivel mayor o menor del síndrome de Down, la especialista es enfática. "Como decía anteriormente, el síndrome de Down no es una enfermedad, es una condición cuyos avances dependen de la estimulación, por eso es importante la estimulación temprana y que los colegios los acojan desde pequeños", señala la doctora.

Actualmente, se puede lograr un diagnóstico prenatal del Síndrome de Down desde las 12 semanas de gestación, sólo con un examen de sangre de la madre, sin necesidad de examinar al bebé. A través del DNA fetal libre en la sangre materna, así como con cariotipo en células en líquido amniótico también.

"Esto permite acompañar a los padres desde antes del nacimiento del niño", explica la doctora, y agrega su primera recomendación: "Cuando nace un hijo con síndrome de Down, lo primero que hay que hacer es regalárselo durante los dos primeros meses, y luego empezar con una intensa estimulación temprana. De ahí en adelante, mi recomendación es gozar con cada pequeño logro".

Sensibilizar a la sociedad

En este sentido, la especialista destaca lo importante que es el apoyo del entorno familiar en el desarrollo de cada niño y la importancia de llegar a toda la sociedad para visibilizar a estos niños y abrirse a la inclusión. Parte de este proceso de sensibilización se concretó en diciembre de 2011, cuando la Asamblea General de las Naciones Unidas, designó el 21 de marzo como Día Mundial del Síndrome de Down, considerando las cifras 21/3, lo que simboliza los tres cromosomas en el par 21, y los colores que le simbolizan son el amarillo con azul.

Finalmente, la doctora Cecilia Mandiola no puede dejar de mencionar a los colegas que le acompañan en esta hermosa labor junto a los niños con Síndrome de Down, entre ellos, la doctora Macarena Lizama, quien ha sido modelo inspirador; la doctora Andrea Hernández, con quien ha hecho equipo, quien sin duda es un gran aporte; y el doctor Fernando Abarzúa, Perinatólogo; además de enfermeras, matronas, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogas, psicólogas, kinesiólogas y padres, formando en conjunto el "Grupo Acoge Down", que como su nombre lo indica, acoge a las nuevas familias y las acompaña.

"Entregamos a las familias el Manual de Estimulación de la doctora Lizama, distribuido por Chile Crece Contigo, y la Universidad de La Frontera junto a la Clínica Alemana Temuco ya están interesadas en apoyar nuestro sueño de "Un centro para el sur de Chile", puntualiza.



¿QUIERES SABER MÁS?
encuentra este y muchos
otros contenidos más en
masquecultura.cl





Dr. Rodrigo Navia Diez: “Nuestro desafío es escuchar las necesidades externas y hacerlas dialogar con nuestras capacidades institucionales

A un año de terminar su segundo periodo como Decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias, el Dr. Rodrigo Navia Diez, aceptó la invitación del gobierno universitario para liderar la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.

Con una mirada articuladora y dialogante, desarrollada a lo largo de una vasta trayectoria en investigación e innovación, gestión universitaria, docencia de pre y postgrado, el Dr. Rodrigo Navia Diez, se instala como el nuevo Vicerrector de Investigación y Postgrado de la Universidad de La Frontera.

Confiesa, que aceptó la invitación del gobierno universitario, luego de una profunda reflexión,

ya que estaba a un año de terminar su segundo periodo como Decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias. En ese sentido, lo motivó el compromiso institucional y la posibilidad de aportar al crecimiento de la universidad, desde una unidad de amplio alcance, como la VRIP.

Su convicción, es que es necesario escuchar las necesidades del entorno y hacer el

cruce con las capacidades institucionales, lo que implica un diálogo constante, tanto con los sectores internos como externos. "Será una gestión basada en escuchar a las Facultades, a los Núcleos, a los Institutos, a estudiantes y administrativos, pero también a las asociaciones externas que requieren que la universidad las apoye en la resolución de problemáticas complejas. Es nuestra responsabilidad aportar a la región y el país, en los ámbitos donde tenemos capacidades instaladas", dijo el nuevo Vicerrector.

También tiene clara las prioridades de su gestión: establecer un plan de crecimiento para el postgrado y avanzar en investigación temática, son los principales focos. "Como universidad acreditada por 6 años es indudable que nuestros ámbitos de investigación y postgrado van cobrando cada vez más relevancia, como se ha evidenciado en el último tiempo. Por una parte, tenemos que gestionar el postgrado, de forma tal, que nos permita tener avances sustantivos y sostenidos en la matrícula en los próximos años; ese será el principal foco en el mediano plazo. Por otro lado, tenemos que poner recursos en investigación temática de alto alcance e impacto internacional", enfatizó el Dr. Navia.

Por último, el Vicerrector valoró la decisión de conformar un equipo joven en las Direcciones de la VRIP. "La institución está pasando por un momento donde está definiendo su futuro a través de los nuevos estatutos y, por lo tanto, si bien necesitamos la experiencia, también requerimos una mirada nueva y hemos querido darle esa impronta a esta vicerrectoría".

¿Cómo se materializará esa nueva gestión del postgrado?

Tradicionalmente, en las universidades derivadas, el postgrado ha surgido gracias a la iniciativa de los propios grupos de investigación, lo que ha significado un gran aporte; sin embargo, hoy es momento de institucionalizar la gestión del postgrado. Y eso tiene que estar en sintonía con los ejes estratégicos de desarrollo de nuestra institución, también con las áreas estratégicas de desarrollo de las Facultades, porque, es allí, donde los académicos se insertan. En definitiva, es una tarea mancomunada, que tenemos que desarrollarla estratégicamente para poder avanzar.

¿Cómo se ha posicionado el postgrado de la UFRO en el escenario nacional?

Nos hemos posicionado como una universidad orientada hacia la calidad y la excelencia, tanto en los programas de doctorado, como de magíster, y también en las especialidades médicas, odontológicas y otras. Ese, debe seguir siendo nuestro norte. Generar programas de postgrado de excelencia y eso pasa -en gran medida- por tener cuadros

académicos que permitan desarrollar y dar sustentabilidad a esos programas. Si bien la infraestructura y el equipamiento es importante -y hemos avanzado muy bien en eso- los programas de postgrado se basan en su cuerpo académico. Ese es un tema que tendremos que trabajar fuertemente para poder crecer.

¿Cómo ha impactado el postgrado de la UFRO en la región y el país?

Nuestros programas han permitido formar personas altamente capacitadas, no solo para la investigación a través de nuestros doctorados, sino también, con programas de magíster profesionalizantes. Hoy es fundamental incorporar, también, una componente tecnológica en nuestros programas; ya tenemos dos doctorados en ingeniería creados con esa componente. Es importante tener presente que nuestros/as estudiantes de postgrado, no solo van a dedicarse a la investigación, sino que también, deberían insertarse en el mundo laboral, ya sea en la industria o en el mundo público, aportando desde ahí a la generación de conocimiento, políticas públicas y otros. Esa es una tarea pendiente, y es el norte que tenemos que tener como universidad compleja.

¿Cuál será el énfasis en investigación?

La universidad ha avanzado muy bien en investigación y en productividad científica. El 2020 fue un año notable. Es importante mantener lo bueno que se ha hecho y seguir creciendo. Por ahora, la primera tarea es avanzar en calidad en los cuartiles donde se publica, en un justo equilibrio, hay que avanzar en cantidad y calidad.

Por otro lado, hoy, es necesario avanzar en investigación temática. Si bien, la investigación disciplinar es muy potente y de excelencia, es urgente abordar los temas que involucran a nuestra sociedad: cambio climático, escasez hídrica, revolución tecnológica, industria 4.0, porque esas temáticas, convocan a la inter y la multidisciplina e incluso a la transdisciplina. El proyecto InES, de fortalecimiento de la productividad científica en área de competitividad internacional, que está desarrollando la VRIP, camina en esa dirección. Y es la ruta que, como universidad, tenemos que seguir promoviendo: potenciar la investigación temática de alto alcance e impacto internacional, sin descuidar, por supuesto, la investigación disciplinaria, que es relevante y necesaria.

¿Cómo estamos abordando, como Universidad, el vínculo de nuestra investigación con las necesidades de la sociedad?

En la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica, tenemos un muy buen equipo que monitorea las necesidades del entorno. Tenemos que seguir en ese camino de

desarrollar investigación e innovación, que tenga impacto primero en la región y que sea escalable a nivel nacional e internacional. Por ejemplo, pienso en temas globales donde tenemos espacios naturales para desarrollarlos en el país, como la astronomía, el desierto, la Antártica, la acuicultura; todos estos ámbitos tienen impacto global. Tenemos que tratar de acercarnos a las problemáticas globales a través de una mirada multidisciplinaria. Hacer el cruce entre nuestras capacidades internas y lo que demanda el medio, ese es el gran desafío. Es nuestra responsabilidad aportar a la región y el país, en los ámbitos donde tenemos capacidades instaladas.

El Dr. Navia es Ingeniero Civil Químico, Magíster en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Técnica Federico Santa María y Doctor en Ciencias de la Minería mención Ingeniería Ambiental de la U. de Leoben, Austria.

Su trayectoria académica está ligada a la Universidad de La Frontera desde el año 2000 en pre y postgrado; y desde esa fecha ha ejercido en distintas funciones de administración y extensión universitaria: fue miembro de la Junta Directiva; miembro del Directorio de la Incubadora de Negocios, INCUBATEC-UFRO; Director de Innovación y Transferencia Tecnológica UFRO, entre otros. Ha sido miembro y director de diversas instancias de carácter regional y nacional como el Centro de Genómica Nutricional Agro-acuícola (CGNA); presidente del Consorcio de Tecnología e Innovación para la Salud, CTI-Salud; Miembro de la Corporación Agencia Regional de Desarrollo, La Araucanía; y miembro de Fundación de Desarrollo Educacional y Tecnológico La Araucanía, FUDEA-UFRO.

En el ámbito de la investigación e innovación, ha participado en 6 proyectos internacionales, 41 proyectos nacionales, incluidos Proyectos Fondecyt, Fondef e Innova-CORFO. A la fecha ha publicado más de 100 artículos científicos WoS, ha dirigido 10 tesis doctorales, tiene tres patentes de invención concedidas e innumerables presentaciones en congresos y talleres nacionales e internacionales. Actualmente es editor asociado de la revista WoS Waste Management & Research y Editor Ejecutivo de Journal of Biobased Materials & Bioenergy.

El Dr. Navia es profesor titular del Departamento de Ingeniería Química de nuestra Casa de Estudios y hasta el 31 de mayo de 2021, se desempeñó como Decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias.

¿QUIERES SABER MÁS?
encuentra este y muchos
otros contenidos más en
masquecultura.cl



Proyecto ECOS-ANID busca impactar en la crisis hídrica nacional mediante estudio de resistencia de plantas en ambientes extremos





La investigación busca conocer los mecanismos de defensa de plantas que habitan ambientes extremos en el contexto de cambio climático, con el fin de hacer más eficiente a la planta en la utilización del recurso hídrico.

Como "un terremoto silencioso" ha sido calificada la situación de sequía que hoy enfrenta Chile. El peor escenario del último siglo. A inicios de año, éramos informados por la Dirección General de Aguas que casi el 40% del territorio nacional enfrentaba algún grado de escasez hídrica (137 de 346 comunas de Chile), donde Temuco, Chillán, Santiago y La Serena superaron el 50% de déficit de aguas lluvia, información que generan alta preocupación. Estos son algunos de los indicadores que ubican a Chile entre los 18 países con mayor estrés hídrico del mundo, según el World Resource Institute, y en el primer lugar del grupo de naciones con estrés hídrico alto.

Estas cifras y escenario actual, a lo que se suman más de 100 comunas en estado de emergencia agrícola, fueron antecedentes suficientes para atender este estado crítico en el que está situado el país. Es por ello, que desarrollar investigaciones que aporten de manera significativa a mejorar este escenario, se hacen cada vez más necesarias.

Recientemente, la Dra. Marjorie Reyes, investigadora del Departamento de Ciencias Químicas y Recursos Naturales se ha adjudicado un proyecto de Cooperación Científica Internacional ECOS-ANID y ECOS-Sud Francia, cuyo objetivo es el estudio de plantas que son capaces de sobrevivir en ambientes extremos (desierto, montaña, temperaturas frías y congelantes) para conocer sus mecanismos de defensa y éstos luego convertirlos en conocimiento que permita, a lo largo del territorio, implementar mejoras que signifiquen mayor productividad y eficiencia agrícola, con menos recurso hídrico.

"A través de esta investigación conjunta, donde participa el Dr. Arnould Savouré de la Université Sorbonne en Francia, consideramos de vital importancia estudiar los mecanismos que tienen estas plantas para sobrevivir a estos ambientes. Es crucial encontrar nuevas estrategias para mejorar la tolerancia a la sequía de las plantas, para mantener o incluso aumentar los rendimientos de los cultivos. Las plantas extremófitas "atípicas" de ambientes extremos pueden tolerar el estrés con altas tasas de fotosíntesis. Por lo tanto, estudiar los mecanismos fisiológicos y moleculares que exhiben estas plantas podría ser un buen enfoque para mejorar la resistencia de los cultivos al estrés ambiental".

Agrega la investigadora que "al tolerar de mejor forma el estrés por sequía las plantas serán más eficientes y podrán disminuir su consumo de agua y mantener la eficiencia y

productividad con poco recurso".

La Dra. Reyes explica que "en condiciones de sequía, las plantas pueden biosintetizar compuestos osmoprotectores como la prolina (Pro) y la glicina betaína (GB), lo que les confiere tolerancia al estrés por sequía al mantener la turgencia celular, estabilizar las membranas y eliminar las especies reactivas de oxígeno (ROS). Sin embargo, su papel en la protección de las plantas extremófitas sometidas a estrés por sequía no se ha investigado en profundidad. Planeamos determinar la contribución de Pro y GB a la regulación osmótica, las enzimas y la expresión génica de la vía de metabolismo de Pro y GB bajo estrés por sequía, y también, determinar los metabolitos de la vía de PhC y sus genes relacionados involucrados en la tolerancia al estrés por sequía", indicó.

Esta investigación, que se enmarca en un proyecto NEXER, para incrementar la cooperación internacional, indagará en aspectos poco estudiados y que darán pistas de alta relevancia para impactar positivamente en la crisis hídrica y de producción alimentaria que afecta a Chile y el mundo.

Andrea Poblete Pacheco
 Dirección de Comunicaciones Universidad de La Frontera

¿QUIERES SABER MÁS?
 encuentra este y muchos
 otros contenidos más en
 masquecultura.cl





LIGAGR D CHILE:

La Gimnasia Rítmica Deportiva sale al mundo desde Pitrufquén

El Grand Prix Pitrufquén Cup 2021 ya tiene más de 1.000 inscritas desde Iquique a Punta Arenas y contará con participantes internacionales en una final sudamericana.

En julio del año pasado conversamos con el Profesor Jaime Sánchez, sobre la recién constituida LIGAGR D de Chile y su primer campeonato online, el que al momento de la entrevista contaba con 250 participantes inscritas. "Cuando creas un evento deportivo virtual y participan 250 personas, desde Calama hasta Punta Arenas, es porque existía una gran necesidad", nos señalaba en esa oportunidad.

Hoy, el Profesor y Director Ejecutivo de la LIGAGR D, Jaime Sánchez, nos confirma la inscripción de más de 1.000 participantes en el Grand Prix Pitrufquén Cup 2021, con equipos de todo el país e incluso participantes de toda Sudamérica. A diferencia de ese pionero campeonato del 2020, que se transmitió por Facebook Live, esta vez se realizará una transmisión online de gran calidad, a cargo de Temuco Televisión, con el importante auspicio de la Municipalidad de Pitrufquén y el patrocinio de la revista Más Que Cultura y el apoyo de Puntillas Araucanía, Elite GRD y Plussport.

"El Grand Prix Pitrufquén Cup 2021, organizado por la LIGAGR D, se desarrollará por fases desde junio a diciembre, para terminar con una gran final sudamericana. Las competidoras y competidores están divididas por edades y por ligas geográficas en modalidad de manos libres (norte, metropolitana, centro, sur e internacional), además de la liga implementos", explica Jaime Sánchez.

"En este momento somos la única liga de este tipo funcionando a nivel sudamericano y desde La Araucanía nos hemos convertido en referentes de la Gimnasia Rítmica Deportiva (GRD)", explica el director ejecutivo, agregando que a las competencias se suma el proceso formativo a través de los cursos de



especialización realizados en conjunto con la Universidad de La Frontera, donde ya se han capacitado más de 60 entrenadores.

NUESTRO EQUIPO

El éxito de este campeonato se relaciona directamente con las acciones que ha desarrollado el equipo de trabajo liderado por el profesor Jaime Sánchez, profesionales de la educación física y la gimnasia rítmica deportiva que constituyen un apoyo esencial para seguir adelante, pues para un evento de este tipo se deben realizar muchas cosas a la vez.

Y para destacar la labor de este equipo de trabajo, conversamos con cada una de ellas para así obtener sus primeras impresiones sobre el "Grand Prix Pitrufquén Cup 2021".

PAULA ALVARADO, COORDINADORA LIGA INTERNACIONAL:

"Mi labor consiste en trabajar con las coordinadoras de ligas, chequear el avance y coordinar la liga internacional. Cada liga tiene 3 fases iniciales hasta clasificar al nacional y luego al sudamericano, donde llegan las mejores del nacional y las mejores del internacional. El cambio de vida que hemos tenido por la pandemia nos llevó a

la gimnasta necesita cerrar su trabajo en competencia, con un objetivo, por eso es necesario mantener esta actividad y motivarse. Se han realizado competencias virtuales en Chile y en el extranjero, pero la LIGAGR D tiene un proceso gradual, en que los encuentros tienen un feedback antes de la competencia final (3 primeras fases), es más interesante y esa forma de competir es un modelo que ha sido exitoso, con una organización pionera en esta modalidad. Hace tres años esto habría sido imposible, pero siempre las crisis traen oportunidades, algo siempre surge y este es el caso, nos acercamos virtualmente, pero el resultado ha sido excelente. Además de los campeonatos, estamos aplicando esta modalidad como una manera de enseñar”.

PAMELA GUTIÉRREZ, DIRECTORA TÉCNICA LIGAGR D:

“Mi labor es dirigir los temas específicos relacionados con la GRD, con el Grand Prix, las bases, la organización, los jueces, la programación de fechas y ejecución de tareas. En esta modalidad hay diferencias como el contacto con las entrenadoras, pero, por ejemplo, la entrega de bases es similar. Las competidoras envían videos grabados de acuerdo con las fases y se va avanzando en el esquema. La evaluación también es online realizada por un panel de jueces expertos a nivel nacional e internacional, así como la entrega de notas y resultados. Una ventaja de esta modalidad es que se tiene más tiempo para imprevistos, se puede grabar más veces y enviar la mejor versión, aunque los videos también tienen referencias técnicas que se entregan antes de la competencia, especificaciones, para fotos, logos, videos y planillas de inscripción. Estamos muy satisfechos de haber logrado un alto nivel de organización para que no existan imprevistos. Si me hubieran invitado hace dos o tres años a un campeonato en esta modalidad online, no me hubiera negado, pero lo hubiera pensado, me habría preocupado de la parte evaluación. Haber llegado a esto es también una forma de darnos cuenta de que hacía falta innovar en la GRD, llevábamos mucho tiempo haciendo lo mismo”.

CLAUDIA MONDACA, COORDINADORA DE LA LIGA NORTE:

“Este campeonato es una gran experiencia de aprendizaje, porque se realiza por fases y se llega a la final, así se potencia un proceso de aprendizaje. La liga ha sido una experiencia maravillosa, trabajar con personas expertas, experimentadas, me ha fortalecido en cuanto a mi conocimiento. Sé más de la gimnasia desde que entramos a esta liga. Como coordinadora me ha permitido conocer otros entrenadores. Antes de la pandemia no nos

imaginábamos esto. Da más oportunidades para más participantes que en tiempos normales, especialmente por un tema de recursos. También hemos podido conocer otras competidoras, entrenadoras, otras realidades. En realidad, este campeonato ha sido una especie de terapia frente a lo que está pasando. El nivel de gimnasia rítmica del sur es altísimo, por lo que dan ganas de seguir mejorando. Después del Grand Prix espero seguir aportando a la liga para que siga creciendo. Esperamos ir a Temuco cuando se pueda y así conocer a quienes iniciaron esta liga”.

CATALINA OELCKERS, COORDINADORA DE LA LIGA METROPOLITANA:

“Esta es la primera vez que se realiza un evento de este tipo, por lo que es novedoso para los colegios y los clubes. Este trabajo requirió de mucha investigación para contactarlos a todos, pero ese trabajo ha rendido frutos y hoy ya contamos con muchos clubes y colegios confirmados, y estamos muy contentos por la motivación y los participantes que hoy suman casi 200. Estoy feliz con este evento y esperamos que sirva para divulgar la GRD como un deporte más conocido, que tiene mucho potencial en todo el país. Hay talento e interés, y en este formato, en pandemia, vemos que igual se puede lograr un Grand Prix de gran nivel”.

ROMINA AGUILAR, COORDINADORA LIGA CENTRO:

“Este Grand Prix es muy importante porque abarca todo el país, dividido en 4 ligas nacionales más una liga internacional que incluye a los países de Sudamérica. Hoy pueden participar muchos equipos gracias a la modalidad online, gracias a que existe esta liga. En la Liga Centro tenemos casi 200 participantes confirmadas pertenecientes a 17 clubes, y aún estamos en proceso de confirmación de nuevas participantes, porque el interés va en alza. El año pasado eran 250 en todo el país, mientras que este año cada liga geográfica suma entre 200 y 300 participantes. Hemos podido comprobar que la evaluación mediante el video se puede lograr y la idea es seguir ampliando la experiencia a nivel internacional. Nuestro equipo de trabajo es bastante fuerte, motivador, han resultado bien los Grand Prix y eso nos impulsa a seguir. Desde ya les invito a que se acerquen a nuestras redes sociales y sigan las transmisiones por televisión cuando se inicie el evento, que apoyen a los equipos, desde las que están empezando hasta las más expertas”.

MARÍA PAZ LOAIZA, COORDINADORA DE LA LIGA SUR:

“Ha sido un gran acierto organizar una actividad nacional, donde a pesar de las dificultades, se destaca la motivación de niños y niñas, motivación que se puede evaluar desde el punto de vista de la psicología

deportiva y física. En la Liga Sur tenemos inscritos 24 equipos que suman unas casi 200 gimnastas. Esta es una gran oportunidad porque esta liga no discrimina, es integrativa, tenemos desde escolares hasta elite, damas y varones. Esperamos también que sirva para que el deporte se haga conocido masivamente, no solo en quienes participan y sus familiares. También ayuda a visibilizar de una manera innovadora este deporte que no ha dejado de funcionar. Hemos tenido mucho trabajo, pero ha sido fundamental crear este equipo organizador. Somos un equipo pequeño, todos nos conocemos, y estamos unidos por la pasión del deporte”.

NATHALIE HEUFEMANN, COORDINADORA DE LA LIGA IMPLEMENTOS:

“Mi labor principal ha sido coordinar este campeonato de implementos (aro, balón, cinta, clavos y cuerda) a nivel nacional, de Iquique a Punta Arenas, con 35 equipos inscritos que suman 230 competidoras, en cinco categorías que van desde pre infantil hasta Senior. La organización de este campeonato demuestra que el deporte no se detiene y se mantiene en un nivel de competencia. Esta es una demostración de que el periodo de cuarentena no debe ser aburrido, tenemos mucho entusiasmo y las participantes van a tener más proyección. En esta oportunidad participarán equipos sudamericanos y se podrá ver desde otros países por internet. El año pasado ya se realizó exitosamente por primera vez con manos libres, y este año se han agregado los implementos”.



¿QUIERES SABER MÁS?
encuentra este y muchos
otros contenidos más en
masquecultura.cl



GONZALO INOSTROZA MORENO,
FONOAUDIÓLOGO, DOCENTE Y EMPRENDEDOR

Estando aislados físicamente, nos hemos encontrado en lo humano

Gonzalo Inostroza Moreno, titulado como Fonoaudiólogo en la Universidad Mayor, donde actualmente se desempeña como docente, posee numerosos diplomados, cursos de especialización, publicaciones científicas y participación constante en seminarios en Argentina, Colombia, Canadá, Estados Unidos y a lo largo de todo Chile, de hecho en estos momentos prepara sus ponencias para participar en seminarios de Voz en la ciudad de Philadelphia (Estados Unidos) y Bogotá (Colombia), aunque esta vez en modalidad online.

"La carrera de fonoaudiología llegó a Temuco el 2007, a la UFRO, y el 2008 a la Universidad Mayor, donde estudié, y luego me desempeño como docente desde 2013 hasta la actualidad. Se trata de una especialidad del área de la salud que cada vez toma más fuerza,

especialmente en la actualidad, cuando todas las personas necesitan mejorar sus habilidades comunicativas y especialmente la comunicación desde el entrenamiento de la voz", explica el profesional.

Es por ello que "Diagnóstico Araucanía" cuenta con alta formación académica de sus especialistas y alto nivel tecnológico para realizar exámenes y tratamientos, con alternativas de atención en línea (telemedicina), presencial e incluso a domicilio, de acuerdo a lo que requiera el paciente. También se realizan test cutáneos (alergias) y otros exámenes a precios muy convenientes.

"Atendemos a personas de todas la edades, desde niños hasta personas mayores, quienes deseen rehabilitarse de alguna patología,

Especialista en vocología y académico de la Universidad Mayor sede Temuco y Universidad de los Andes de Santiago de Chile, hoy emprende con "Diagnóstico Araucanía", una clínica con servicio de fonoaudiología específica en audición, voz, pediatría y neurorehabilitación.

entrenar su voz e incluso quienes usan la voz como su principal herramienta de trabajo: cantantes, locutores, actores de doblaje, entre muchos otros", explica Inostroza, "y debemos mencionar que nuestra clínica tiene un marcado sello de acción social, por lo que si alguien no cuenta con dinero para atenderse, puede igual concurrir y buscamos una solución".

SALUD ARTÍSTICA

En este sentido, Gonzalo Inostroza, declara sentirse muy cercano al trabajo de los artistas, pues también es actor, cantante y multi instrumentista desde la época escolar. Y de la actuación guarda un importante recuerdo, cuando participó en la dirección de la obra "La cantina de los incondicionales", a la cual asistieron aproximadamente 600 personas.

"En parte, aquí se encuentra el origen de mi actual profesión, pues se trata de una especialidad que suma la voz (como arte) y la salud, así he llegado a acuñar el concepto de "salud artística", ya que me preocupa mucho la salud de los artistas y sus condiciones sociales, pues muchas veces no se preocupan o no tienen los medios para cuidar su voz, entrenarla, prevenir lesiones o rehabilitarse", señala, agregando que "un porcentaje importante de las atenciones que realizamos en "Diagnóstico Araucanía" son gratuitas, tanto para artistas como personas que no cuentan con los recursos necesarios para cubrir esos gastos".

Entre los artistas a quienes ha atendido menciona al gran rapero chileno Portavoz, la doble oficial de Myriam Hernández, Lorena Leiva (participante de la última temporada del programa "Yo Soy" de Chilevisión), los integrantes de Movimiento Original, Trez3 Style, Juanjo Montesinos, Jotaoselagos, Kanitrou, Vibra Positiva, Cidtronyck, entre otros.

REHABILITACIÓN COVID

Uno de los aspectos poco conocidos del COVID son sus efectos en el sistema respiratorio, los que pueden tener importantes secuelas en la voz, especialmente para quienes estuvieron un periodo mayor a 4 o 5 días intubados. "Actualmente estamos atendiendo unos cuatro pacientes semanales que estuvieron intubados por COVID, donde el proceso de intubación y extubación puede dañar las cuerdas vocales, debido a que el tubo pasa en medio de ellas", explica Inostroza, "hemos rehabilitado la voz de pacientes en un 100%, pero también hay casos que han requerido cirugía y otros más extremos en que la voz de

los pacientes nunca vuelve a ser la misma de antes".

El especialista señala que el tratamiento de rehabilitación tras haber estado intubado, como promedio requiere de 1 sesión semanal durante unos 4 meses, aunque esto es muy variable, según la situación de cada paciente.

COMUNICACIÓN CON MASCARILLA

"Hoy se requiere de mayor efectividad de la comunicación en las empresas e instituciones, por ejemplo en los cargos directivos", señala el especialista, y en este sentido, menciona una charla internacional online en la que participaron unas 100 personas, donde Inostroza expuso los resultados de un estudio que realiza sobre la comunicación con mascarilla en el marco de la pandemia.

"Todos creíamos que el principal efecto del uso de la mascarilla en la comunicación era la reducción de la voz, que la otra persona me escuchara menos, pero no es así, no hay mucha diferencia, de acuerdo a las mediciones que hicimos con instrumentos especializados", explica. "El principal problema de la mascarilla es que reduce la inteligibilidad de la palabra. Cuando hablamos, no es solo las palabras las que comunican, sino que también está el movimiento de los ojos, la frente, la gesticulación del rostro en conjunto, todo puede ayudar a comunicar, la mascarilla, oculta fundamentalmente la boca y entorpece la gesticulación del rostro al cubrir casi la mitad".

A esto se suma que la persona que habla no puede pronunciar exageradamente porque también le molesta la mascarilla o bien, ésta se puede correr. "Esto se vuelve especialmente



complejo en lugares públicos, donde se podría utilizar la mascarilla inclusiva (con mica transparente) para mejorar la comunicación, sobre todo con personas en condición de Hipoacusia (sordera)", explica.

¿Y las recomendaciones para mejorar la comunicación? "Apoyarse en el lenguaje no verbal, hablar un poco más fuerte, evitar el ruido ambiental, hablar más lento y mantener siempre el contacto visual", señala el especialista, agregando que siempre debemos estar atentos a síntomas anormales en nuestra voz, como picazón, cansancio, sensación de sequedad o de cuerpo extraño, entre otros.

REFLEXIONES SOBRE LA PANDEMIA

"A estas alturas, hablar de cuidarse es redundante, pero creo que es importante destacar que esta pandemia nos ha hecho reflexionar, visibilizar y sensibilizar sobre temas que ni siquiera conocíamos", reflexiona Gonzalo Inostroza, "Hemos vuelto a encontrarnos dentro del hogar, conocernos, pero también hemos estado sometidos a un vaivén emocional, sin poder visitar familiares, con algunos de ellos que se enferman, otros mejoran, valorando aspectos humanos que ya se estaban perdiendo. En el fondo, el llamado es a practicar el ponernos en el lugar del otro, recordar los elementos buenos que han pasado: que estando aislados físicamente, pero nos acercamos más como seres humanos", puntualizó.

Dirección: Arturo Prat 350, oficina 903. Edificio Nexus Temuco.



¿QUIERES SABER MÁS?
encuentra este y muchos
otros contenidos más en
masquecultura.cl





PABLO BETANCOURT, CIRUJANO DENTISTA:

Lo importante es que la tecnología beneficie al paciente

Odontólogo titulado en la Universidad Mayor, Especialista en Endodoncia de la Universidad de La Frontera y Doctorado en Medicina e Investigación Traslacional de la Universidad de Barcelona, conversamos con el doctor Pablo Betancourt sobre los últimos avances del láser aplicado a la endodoncia y las últimas investigaciones desarrolladas en la Universidad de La Frontera.

La endodoncia es una especialidad odontológica que está orientada tanto a la prevención como al tratamiento de las infecciones que ocurren al interior de la raíz del diente, y que coloquialmente, se conoce como "tratamiento de conducto".

El Dr. Pablo Betancourt actualmente se desempeña como director del Laboratorio de Investigación en Endodoncia, adscrito al Centro de Investigación en Ciencias Odontológicas (CICO) de la Universidad de La Frontera (UFRO) y Coordinador del Diplomado en Endodoncia de la UFRO.

¿CUÁLES SON LOS CASOS MÁS COMUNES QUE NECESITEN UNA ENDODONCIA?

Lo más común es recibir pacientes con dolor, principalmente porque presentan caries que se acercan al nervio (tejido pulpar) o lo tocan, generando malestar a los cambios de temperatura, por ejemplo, puede doler con el frío, con el calor o también puede doler al morder. También llegan muchos pacientes por traumatismos (golpe o un accidente en bicicleta), que puede ser tan fuerte en el diente que la pulpa o el nervio no es capaz de soportar el estrés, por lo tanto, esta pulpa comienza poco a poco a degenerar y el paciente puede

llegar a sentir mucho dolor. La mayoría de los problemas endodónticos son ocasionados por bacterias, responsables de que se generen cuadros agudos y crónicos en los pacientes, donde la solución es hacer el tratamiento endodóntico o el tratamiento de conducto.

¿Y QUÉ OTRAS AFECCIONES PUEDEN LLEGAR A DETERMINAR LA NECESIDAD DE UNA ENDODONCIA?

Otra causa es cuando las personas necesitan rehabilitar el diente, por ejemplo, mediante coronas. Muchas veces el diente necesita recibir una endodoncia antes de poder seguir con el plan de tratamiento, entonces también la endodoncia se considera un paso anterior para rehabilitar muchas veces estéticamente o funcionalmente el diente. En resumen, tenemos los factores patológicos: caries o bacterias, el traumatismo; y también está el tratamiento de endodoncia para el paciente que tiene que rehabilitar su diente.

¿Y POR QUÉ LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES ESPERA HASTA TENER DOLOR?

Según mi experiencia, este tema va ligado a dos factores: El primer factor son las malas experiencias de la persona o de su familia, donde creo que hay un tema cultural bastante fuerte, porque a veces son los padres los que transmiten el miedo a sus hijos por experiencias que no fueron tan agradables. Por otro lado, también están los costos de los tratamientos que alejan a las personas de realizar sus controles debidamente. Creo que son dos temas bastante marcados que hacen que el paciente llegue a la consulta con un proceso patológico en curso.

¿Y CÓMO VA LA PREVENCIÓN?

En general hace varios años se ha dado un fuerte énfasis en el tema de prevención, y que ya se nota en los profesionales que están ejerciendo hoy en día, antes no se hacía tanta

prevención o promoción de la salud como se hace actualmente. Por ese lado yo creo se ha ido avanzando y en parte es por la visión que han implementado las universidades en ese sentido.

Esto pasa también porque las mallas curriculares han ido cambiando, ahora las universidades tienen que pasar por procesos de acreditación en que se fomenta la prevención, y hablando de la UFRO, es una universidad que ya hace bastantes años que hace hincapié en la promoción y prevención de la salud oral.

DURANTE SUS ESTUDIOS EN EUROPA, USTED SE ACERCÓ A LA TECNOLOGÍA LÁSER APLICADA A LA ODONTOLOGÍA.

A nivel país no existía un conocimiento generalizado del láser, y eso me motivó para ir a Europa, porque el láser allá se viene utilizando hace ya varios años, como en Estados Unidos. El láser básicamente se ha propuesto como una alternativa terapéutica para ayudar al tratamiento endodóntico en la obtención de buenos resultados, o sea, no viene a reemplazar la terapia convencional, sino que viene a ayudarla como un complemento en el tratamiento antimicrobiano.

¿Y CUÁL ES SU VENTAJA FRENTE A LOS MEDIOS TRADICIONALES?

En un tratamiento de endodoncia convencional se usan las limas endodónticas, las que modelan el interior de la raíz, para luego desinfectar con antisépticos y posteriormente viene la fase de obturación del canal con un material inerte, llamado gutapercha, donde se sella todo el espacio que se modeló con la lima y que desinfectó. En realidad, la endodoncia tiene una gran complejidad, hay lugares de difícil acceso para los antisépticos, y aquí es donde hemos visto que el láser es capaz de impulsar el irrigante a las zonas que son de más difícil acceso, por lo tanto, se espera que se logre una mejor desinfección. Además, hemos demostrado que el láser incrementa la

acción bactericida de soluciones antisépticas que se usan en endodoncia. El láser trata de una tecnología muy innovadora en este momento. Una de las grandes ventajas del láser es que no tiene contacto y es indoloro.

¿ESTO ES RESULTADO DE INVESTIGACIÓN DE PUNTA A NIVEL MUNDIAL?

Mientras estudiaba en Europa, en conjunto con investigadores de la Universidad de Barcelona, logramos generar tres publicaciones científicas donde se exponen resultados de nuestra investigación, los que fueron publicados en revistas de alto impacto de Estados Unidos e Inglaterra entre 2018 y 2020. También hemos podido exponer estos resultados en diversos congresos en Grecia, en

¿Y CUÁLES SON LAS PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL LABORATORIO EN INVESTIGACIÓN EN ENDODONCIA QUE DIRIGE?

Actualmente estamos trabajando en dos líneas. La primera es imagenología en tres dimensiones, empleando la tomografía computarizada Cone Beam, lo que permite observar claramente las complicaciones anatómicas del diente. El estudio de la morfología dentaria es fundamental, debido a que aporta información muy valiosa para el tratamiento endodóntico. A nivel regional, es importante lograr un estudio poblacional, donde se pueda obtener referencias que podamos transmitir a los endodoncistas de la región, debido a que tradicionalmente, nos hemos basado en investigaciones extranjeras,

infección al interior del diente o que requieran una endodoncia, y espero replicar aquí en la región lo aprendido durante mi estancia en Barcelona.

Y TODA ESTA TECNOLOGÍA QUE APOYA SU TRABAJO, ¿TAMBIÉN BENEFICIA LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE?

Eso es lo más importante: que toda la tecnología en que uno se va capacitando y va adquiriendo, siempre debe estar pensada en el bienestar del paciente, porque claramente van a ver cosas que mejorar, pero la tecnología en el fondo viene a contribuir al bienestar del paciente y a que los tratamientos cada día sean más óptimos.



Alemania, y estuvimos en un congreso de la Sociedad Española de Láser, en Burgos, donde obtuvimos el primer lugar en la categoría de trabajo científico.

¿Y CÓMO ESTÁ LA UFRO EN EL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN?

La UFRO hace bastantes años viene dando bastante énfasis al tema de la investigación, lo que se ve marcado con los distintos proyectos que se ha ido adjudicando y con un creciente número de publicaciones indexadas. Esto se complementa con la creación de programas de postgrado que ya tienen bastante renombre, tanto de doctorados como de magister. Por lo tanto, la universidad ha ido avanzando claramente hacia la investigación, que complementa la formación del pregrado. Particularmente, la Facultad de Odontología de la UFRO destaca a nivel país por el espacio que se da a la investigación, a través de programas como el Magister en Odontología y por el apoyo importante en el perfeccionamiento de académicos, tanto a nivel nacional como en el extranjero.

con datos de poblaciones extranjeras, lo cual nos aleja de nuestra realidad. Junto a nuestro equipo de investigación, recientemente nos adjudicamos un proyecto DIUFRO que nos está permitiendo avanzar en esa línea de estudio morfológico. La otra línea que estamos desarrollando es la que tiene que ver con la microbiología endodóntica y el tema del láser. También nos adjudicamos un proyecto DIUFRO como laboratorio, en el cual estamos explorando la acción de la terapia fotodinámica mediante láser, buscando también eliminar bacterias al interior del diente. La terapia fotodinámica se basa en la utilización de sustancias que al ser activadas por la luz, liberan radicales libres que son los que terminan produciendo la muerte bacteriana.

¿Y CUÁNDO CONTAREMOS CON EL LÁSER EN TEMUCO?

Dentro de los próximos meses comenzaré con la implementación del láser aquí en Temuco. Es una tecnología que está pensada para ayudar a los pacientes que acudan con

¿QUÉ MENSAJE ENVIARÍA A LAS PERSONAS, ESPECIALMENTE A QUIENES SON PADRES DE NIÑOS PEQUEÑOS?

Las personas deben tener conciencia de la salud dentaria tanto de ellos mismos como de sus hijos y de sus familiares. El ideal es que puedan visitar al dentista por lo menos una vez al semestre, porque cuanto más seguido se controlen se podrá prevenir y detectar posibles complicaciones y no desaparecer mucho tiempo hasta que aparezcan muchas más o más graves. También hago un llamado a la prevención, ahora que estamos en pandemia, lo que nos puede hacer olvidar el cepillado tres veces al día, y, sobre todo, recalcar el uso de la seda dental, que no reemplaza el cepillo, pero que también es necesaria para realizar una correcta higiene.

¿QUIERES SABER MÁS?
encuentra este y muchos
otros contenidos más en
masquecultura.cl





ROHCO PUCÓN MUEBLES

La naturaleza y la cultura mapuche como inspiración

Rodrigo Colihueque Vargas, artesano y empresario mapuche, elabora muebles con sello de calidad, exclusivos, de finas terminaciones, pensados, diseñados y manufacturados en Pucón desde 1984.

Rodrigo Colihueque fabrica muebles con diseños inspirados en la cultura mapuche, de la que él también es parte, e incluso en los últimos años, como dirigente de la Asociación Indígena Urbana de Pucón.

"Somos parte del Consejo Territorial Mapuche desde 2011, donde participan 11 de las 19 comunidades indígenas de Pucón, y uno de nuestros principales proyectos en la actualidad se relaciona con la protección del patrimonio mapuche de la comuna lacustre, por ejemplo, a través de la creación de un museo digital", explica.

Su padre, técnico en electrónica del Gran Hotel Pucón, trabajaba la madera como un pasatiempo, mientras Rodrigo lo asumió como una fuente de trabajo, hasta convertirlo

en una empresa, como lo es hoy "Rohco Pucón Muebles". "Un porcentaje de los muebles que fabricamos son a pedido, y otro corresponde a diseños originales que vendemos en la tienda o, especialmente ahora en pandemia, a través de nuestra página web www.rohco.cl", señala Rodrigo Colihueque.

Empresa familiar

Sus primeros trabajos en forma independiente fueron pañoletas y poleras teñidas de colores que vendía durante los veranos en Pucón junto a un grupo de amigos, a inicios de los años ochenta.

Ya en 1984 comenzó un taller junto a sus dos hermanos, una especie de carpa ubicada en la esquina de Colo Colo y General Urrutia. Sus primeros trabajos fueron bateas que vendieron a familiares y amigos, luego siguieron las bandejas para desayuno y pisos plegables, donde comenzaron a incluir pequeñas innovaciones para destacar frente a la competencia.

A fines de 1986 llegó el primer gran encargo: fabricar los faroles del sector "La Península de Pucón", y del mismo lugar vino un segundo

encargo, fabricar cincuenta cunas para los departamentos. Junto con estos encargos, sus hermanos se fueron a otros trabajos y Rodrigo debió completar el pedido trabajando día y noche, e incluso con ayuda de su esposa.

Ferias y oportunidades

En 1987 ya se independizó y comenzó con su propia empresa, organizó la primera feria artesanal de Pucón. A fines de 1988, con ayuda de uno de sus hermanos, compró el terreno que actualmente ocupa su casa, su taller y su sala de venta.

En 1992 formalizó su negocio con patente de artesanía, siguió produciendo mobiliario para las casas de veraneo de Pucón y comenzó a viajar a Temuco para participar en capacitaciones de SERCOTEC para emprendedores, ahí conoció a otros mueblistas y fue uno de los fundadores de UNIFAMA (Unión de Fabricantes de Muebles de La Araucanía).

En 1993 una de sus clientas le pidió productos de madera para niños, en lo que trabajó por varios años y con ayuda de maestros que debió contratar.

Luego nació la primera Feria del Mueble de Temuco, que se realizó por unos 15 años en el recinto SOFO, donde Colihueque tuvo la oportunidad de probarse frente a los grandes fabricantes de muebles de la zona, logrando ser premiado por la innovación y diseño mapuche de sus muebles. En una feria que duraba un fin de semana, los muebles de Rodrigo Colihueque muchas veces se vendieron en el primer día.

"En esa época Temuco era realmente la capital del mueble, desde pequeños artesanos hasta grandes empresas que hoy ya no existen, todos hemos sido afectados por el ingreso de muebles extranjeros, tal vez más baratos, pero de mala calidad. Creo que el hecho de mantenerme siempre como una pequeña empresa me permitió sobrevivir, al ser pequeño, uno toma decisiones más rápido y se adapta rápidamente a nuevos escenarios", explica.

En 1996 sintió fuertemente la necesidad de centrar el diseño de sus muebles en la cultura mapuche. La misma época en que el pueblo mapuche era calificado como conflictivo y no gozaba de muy buena imagen, Colihueque decidió transmitir todo lo positivo de su pueblo, lo que influyó en un aumento de las ventas y de la cartera de clientes.

El primer mueble de este tipo fue una mesa de centro con grecas mapuches, después vino una mesa con patas inspiradas en el rehue, hasta llegar a un conjunto de muebles inspirados en el diseño de la manta de cacique, el que fue distinguido con un premio a la innovación en una de las ferias del mueble de Temuco.

"El diseño mapuche ha sido otro de los ingredientes para mantenernos por tantos años, eso, sumado a las excelentes terminaciones y mantenernos actualizados en nuestro rubro, en las nuevas tecnologías, en las relaciones comerciales", agrega.

Visión étnica

En este mismo sentido, Colihueque recuerda



un interesante proyecto que realizó alrededor de 2005 con apoyo de CONADI y SERCOTEC: "Visión étnica". El proyecto consistió en reunir a un productor mapuche y a un diseñador profesional, para que ambos compartieran sus ideas y experiencias en el desarrollo de productos.

"La idea era profesionalizar el rubro, y funcionó muy bien durante unos cuatro o cinco años, luego se diluyó por los cambios políticos que se producen en las instituciones de Gobierno", recuerda.

Materias primas

Sobre los procesos que actualmente realiza en su taller, Colihueque recalca el uso de madera reciclada para la elaboración de casi el 100% de sus muebles, materia prima proveniente de casonas y galpones construidos en la época de la colonización de Pucón, mientras que, si se ve obligado a recurrir a maderas nativas, lo hace desde proveedores certificados en Villarrica.

"En mis primeros tiempos recorría los campos comprando madera nativa, sin embargo, las nuevas generaciones son más exigentes en temas ambientales, de estilo, de economía, por lo que debemos cumplir ciertos estándares, dentro de los que se valora el uso de madera



reciclada para no dañar la naturaleza", explica.

Vivir en Pucón

Colihueque reconoce que, así como su primer trabajo de faroles para la Península, hasta los muebles que han viajado al extranjero, tienen relación a la ciudad de Pucón: "Nací en un pueblo que hoy es una ciudad. Tengo 63 años y de niño corría libremente por campos que hoy tienen cercos y son complejos turísticos, conocíamos a todos los vecinos y éramos todos amigos. Este lugar ha marcado la diferencia, si hubiera vivido en otra ciudad, probablemente no habría tenido las mismas oportunidades de comerciar mis muebles y conocer clientes que hoy, más que clientes, son mis amigos".

Haciendo un balance de su vida, Colihueque se muestra satisfecho. "Gracias a este trabajo pude educar a mis hijos, mantener a mi familia, obtuve satisfacciones personales, viajes, reconocimientos, y hoy puedo dar mi consejo para los emprendedores: deben tener una idea, esforzarse y destacar en lo que hacen; si trabajan persistentemente van a destacar, y si destacan sobre los demás, van a lograr el éxito en lo que emprendan".

Post pandemia

"La pandemia trajo varios problemas: algunas estafas, el aumento de precio de la madera, pero tengo la esperanza que después de la pandemia seremos mejores. Nos preocuparemos más de la naturaleza, evitaremos la contaminación, el exceso de construcción, nos acercaremos más a la tierra, rescataremos lo humano de la sociedad, tendremos ciudades más habitables, y espero que logremos una sociedad más justa. Algo que quizás veremos reflejado en la nueva constitución", puntualiza.



¿QUIERES SABER MÁS?
encuentra este y muchos
otros contenidos más en
masquecultura.cl



Categoría de Servicios y Productos

VISUALIZAR PÁGINA WEB



Tus urgencias EN BUENAS MANOS

ODONTOLOGÍA

VISUALIZAR PÁGINA WEB



CINTAS REACTIVAS PRODIGY, CAJA DE 50 UN

~~\$12.990~~
\$10.990

INSUMOS MÉDICOS

VISUALIZAR PÁGINA WEB



PIXMA IMPRESORA MULTIFUNCIONAL G3160 Negra

PRECIO OFERTA
\$159.990

Esta versión viene con el kit absolutor de tinta incorporada, te facilitara y ahorraras costos en servicio técnico. Uds. podrá reemplazar en su oficina o en casa.

DESPECHO A TODO CHILE

COMPUTACIÓN

VISUALIZAR PÁGINA WEB



MAURICIO RODRÍGUEZ
ADMINISTRACIÓN DE EDIFICIOS
CORRECTOR DE PROPIEDADES

ADMINISTRACIÓN DE EDIFICIOS TEMUCO

Contáctenos:
admrodriguez2002@gmail.com +569 53606888

Síguenos:
mauriciorodriguezbienestares Mauricio Rodríguez

ADMINISTRACIÓN

PROFESIONALES

PRODUCTOS PARA LA SALUD

SERVICIOS INMOBILIARIOS

PRODUCTOS





Santiago Internacional Espigón C



Santiago Internacional Espigón C



Santiago Internacional Espigón C

Te invitamos a disfrutar nuestros
espacios de confort con toda la
tranquilidad del mundo



@salonesvip

www.salonesvip.cl



Santiago Internacional Terminal 1



Pacific Club

SALONES VIP

**COMIENZA TU VIAJE
CON NOSOTROS**

Una exclusiva cadena de salones VIP, ubicados en los principales aeropuertos de Chile



Santiago Internacional Terminal 1



Santiago Internacional Terminal 1