



Arquitectura desarrolla escudos faciales para Hospital San Juan de Dios

La Escuela de Arquitectura, Fundación Chile, el Pacto Chileno de los Plásticos y el Hospital San Juan de Dios articularon un consorcio para diseñar escudos faciales de muy bajo costo y alto rendimiento que serán donados al Servicio de Salud Metropolitano. La alianza busca aunar esfuerzos que permitan que, ante la baja disponibilidad de este insumo en el mercado, los recintos asistenciales puedan contar con este producto para enfrentar la pandemia del Covid-19.

El escudo facial 100% chileno diseñado por Arquitectura, fue prototipado en conjunto con el equipo clínico a cargo de la emergencia

De muy bajo costo y alto rendimiento, fueron posibles gracias a *El Pacto Chileno de los Plásticos*, que donó el material PET para la fabricación de las cinco mil unidades iniciales.

sanitaria del Hospital, por lo que cuenta con las características requeridas para proteger al personal de salud y a los pacientes. Para llevar a cabo este proyecto, el Pacto Chileno de los Plásticos donó el material PET para la fabricación de las cinco mil unidades iniciales, las cuales serán distribuidas por el centro hospitalario, que es uno de los beneficiados.

Láminas PET

Entre los atributos distintivos del



VER VIDEO

diseño, destacan ser monomaterial en su velocidad de fabricación, *flat pack* y mínimas piezas. Según comentó el coordinador Nacional de Talleres de Fabricación de la Facultad de



Más de 5 mil unidades en un inicio serán distribuidas para resguardo del personal de salud de Santiago.

Arquitectura, Arte y Diseño, Daniel Ortiz, “se optó por trabajar con un solo material –láminas PET–, que permitieran la **alta productividad y flexibilidad** en su fabricación, mediante múltiples métodos: corte laser, troquel o corte manual, pensando en que pueda ser un producto reutilizable y que al final de su vida útil sea completamente reciclable con un mínimo esfuerzo”.

Su manufactura priorizó los tiempos de fabricación, para lo cual se diseñó un sistema de cortes, anclajes y ajustes simples, ejecutados en un solo paso de máquina, además de que la cantidad de piezas fueran mínimas, en este caso sólo dos (en lugar de tres o cuatro que es lo habitual), ya que deben estar desarmados para su transporte.

Acceso liberado

El diseño quedará disponible en la plataforma de AFES Chile, con acceso libre para quien quiera prevenir el contagio de Covid-19. Se establecerá un precio ético como indicación para fabricantes y compradores para poder ser producido de forma distribuida en todo el territorio nacional por pequeños fabricantes digitales.

En caso de ausencia de mascarillas N95 en los recintos asistenciales, el escudo facial puede ser utilizado sobre una mascarilla quirúrgica para las atenciones que generen aerosoles. **USS**

Protagonistas

El gerente General de Fundación Chile, Marcos Kulka, señaló que la iniciativa es parte de un conjunto de desafíos que está atendiendo esa institución derivados de la crisis sanitaria, y que en este caso se trata de proteger a la primera línea de la salud. “Para ello hemos articulado al mundo público académico y privado, diseñando una solución rápida, 100% chilena, de bajo costo y que cumple con

todos los estándares de protección requeridos”.

La directora del Hospital San Juan de Dios, Midori Sawada, valoró el trabajo conjunto del sector privado, académico y sanitario en pro de un objetivo común. “Agradezco esta significativa donación de escudos faciales, los que otorgarán un mayor cuidado de la salud a nuestro personal clínico y fortalecerán la atención de nuestros enfermos”.

Con la recolección de muestras de agua para caracterizar el estado microbiológico de la cuenca del lago Llanquihue, se dio inicio a la ejecución del proyecto FIC N°115 del Gobierno Regional de Los Lagos, año 2019, cuya adjudicación y ejecución corresponde a la sede De la Patagonia.

El proyecto global totaliza una inversión de 98 millones 500 mil pesos por parte del organismo estatal. Este se denomina “Aplicación e integración de tecnologías de información y nuevas herramientas biotecnológicas para el monitoreo colaborativo de lagos que asegure la conservación del recurso hídrico para resguardar la salud humana y animal y contribuya al desarrollo integral de la región”, y es ejecutado por profesionales del Laboratorio de Biotecnología Aplicada, en el marco de la iniciativa Más Azul Lago Llanquihue.

En la primera etapa, “hemos focalizado los muestreos en tres puntos de la ribera de Puerto Varas, algunos de ellos asociados a efluentes de aguas lluvia. Desde estas muestras capturaremos los

Inician muestreo de agua en el Lago Llanquihue

Investigadores del Laboratorio de Biotecnología Aplicada buscan caracterizar el estado microbiológico del cuerpo de agua.

El Dr. Daniel Medina en el inicio de la toma de muestras en el lago Llanquihue.



877

kilómetros cuadrados es la extensión del lago Llanquihue.

microorganismos que habitan en el agua, para su posterior caracterización utilizando metodologías de secuenciación masiva de ácidos nucleicos e identificar qué tipo de

Campaña Más Azul Lago Llanquihue

La campaña Más Azul Lago Llanquihue y el proyecto FIC son el resultado del trabajo colaborativo de Vinculación con el Medio intersele e interfacultades de la Universidad, que suma esfuerzos de académicos, administrativos y estudiantes.

microorganismos habitan en el lago”, indica el investigador del proyecto, Dr. Daniel Medina. Por su parte, el Dr. Marcos Godoy, director del laboratorio, explica que “en una siguiente etapa, extenderemos el monitoreo a las otras ciudades que habitan la cuenca del lago y, a su vez, tomaremos muestras de agua en los sitios indicados por la norma que rige la protección de la calidad de agua del lago Llanquihue”. USS

¿Qué medirá la nueva Prueba de Competencias Lectoras?



✓ La prueba dura 2 horas y 30 minutos y mide contenidos curriculares de séptimo básico a segundo medio.



✓ 52 preguntas corresponden a estrategias de comprensión de lectura.



✓ La prueba tiene 65 preguntas, de las cuales 60 son evaluadas y 5 son preguntas piloto que no añaden puntaje.



✓ En la prueba hay textos narrativos, obras literarias, textos expositivos y argumentativos además de noticias y columnas de medios de comunicación.



✓ Son tres los ejes de medición de estas estrategias: Rastrear y localizar; Relacionar e interpretar y Evaluar y reflexionar. En ese mismo orden aparecerán en la prueba.



✓ Rastrear y localizar tiene que ver con la capacidad de identificar y encontrar información en un documento.



✓ Relacionar e interpretar se refiere a lo que puedes hacer con un texto, además de resumir e extraer o deducir información sobre éstos.



✓ Evaluar y reflexionar apunta a hacer juicios de valor sobre un texto determinado.

Fuente: Jorge Sánchez, académico de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Apoyan educación online en jardines infantiles y salas cunas

Trabajo colaborativo con la Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda, promueve aprendizajes de los niños, integrando a la familia, a través de recursos pedagógicos virtuales.

“Fortaleciendo la asociación colaborativa en tiempos de pandemia: universidad y escuela” es el título de un proyecto de Educación Parvularia –con apoyo de Vinculación con el Medio– que contempla la elaboración de Kits Pedagógicos Complementarios, infografías sobre autocuidado y microtalleres de capacitación destinados a educadoras de 11 jardines infantiles y salas cunas



La tecnología se pone al servicio del aprendizaje, en proyecto encabezado por la carrera de Educación Parvularia.

Microtalleres

En el marco del proyecto se implementarán microtalleres de capacitación ofrecidos por los profesores de la Facultad, con módulos de una hora de trabajo virtual y con distintas estrategias para elaborar contenido digital de ciencia y matemáticas.

de la comuna de Pedro Aguirre Cerda, para crear contenido educativo online.

“La pandemia no era una razón para ausentarnos durante este año de nuestra vinculación con ese territorio. Con las directoras de los establecimientos y el equipo académico de la carrera se hizo el proceso

de co-construcción de este proyecto orientado al desarrollo de estos kits, abordados desde las asignaturas de didácticas y de disciplinas que se imparten en la carrera, como Lenguaje Artístico, Ciencias y Matemáticas. Nuestras educadoras elaborarán material de apoyo como cuentos y juegos, adicionales a lo que

han subido las educadoras en las páginas web de los establecimientos”, dice María Liliana Delgadillo directora de la Escuela de Educación Parvularia.

Otros focos de apoyo a la comunidad, son la generación de estrategias y mecanismos de acercamiento hacia las familias a través de temas de autocuidado y seguridad. USS

USS participa en Comité Asesor Comunal Concepción Covid-19

La sede Concepción, a través de su vicerrector, Francisco Flores, se incorporó al Comité Asesor Comunal Concepción Covid-19, convocado por el municipio local, junto al Comité Científico Regional, con el objetivo de propiciar la colaboración entre actores regionales para enfrentar de manera efectiva la pandemia.

El alcalde de Concepción, Álvaro Ortiz, encabezó la primera sesión y recaló la necesidad de descentralizar el manejo de la emergencia. Así, fueron diversas las aristas que se abordaron, desde la urgencia de mejorar la trazabilidad de los contagios, hasta comenzar a planear cómo abordar la situación post emergencia.

“Como sede trabajamos desde un comienzo para aportar conocimientos y medios técnicos que ayuden a la comunidad. Sin duda, esta nueva oportunidad de aunar esfuerzos y



Instancia convocada por la Municipalidad de Concepción y el Comité Científico Regional, tiene como objetivo coordinar la cooperación para enfrentar la pandemia.

recursos será un importante paso en la búsqueda de soluciones”, dijo el vicerrector Flores.

La instancia reunió a expertos de diversas áreas y representantes de instituciones de educación superior, del Colegio Médico, del Comité Científico Regional y del Concejo Municipal.

¿Sabías qué?

¿Cómo opera la portabilidad financiera?

La ley reduce los costos, acorta los plazos y simplifica los trámites necesarios para cambiarse de banco o entidad financiera. El académico de la Facultad de Economía y Negocios, Francisco Aravena, entrega algunos detalles que debes conocer:

- ✓ Quien quiera cambiarse de entidad, o refinanciar un crédito, deberá solicitar un certificado de liquidación con la individualización y el detalle de todos sus productos; trámite que se hace online.
- ✓ El documento le permitirá cotizar en otras entidades.
- ✓ Cuando se elija una nueva institución, el cliente dejará firmada una solicitud de portabilidad financiera, lo que dará el vamos al proceso de cierre de productos en un lado y apertura de los mismos en otro.
- ✓ Será el nuevo proveedor quien realice la totalidad de las gestiones a nombre del cliente, abaratando costos y acortando los tiempos muertos.
- ✓ Se estima que la ley beneficiará al 97% de la población que tiene algún producto financiero.



Reportan grave contaminación de microplásticos en costas de Biobío

Científicos develaron alta abundancia de residuos plásticos que tienen las playas de Dichato, Coliumo, Penco, Tomé y la desembocadura del Biobío.

Un proyecto Fondecyt publicado en la revista científica *Marine Pollution Bulletin*, develó la alta abundancia de residuos plásticos que tienen las playas de seis zonas del Biobío: Dichato, Coliumo, Penco, desembocadura del río Biobío y sectores de Bellavista y El Morro, de Tomé. Entre el grupo de científicos que trabajaron en la investigación, estuvo la Dra. Karla Pozo, de la Facultad de Ingeniería y Tecnología, quien

midió los fragmentos de partículas de plástico en tres zonas de las playas durante la primavera de 2017 y verano de 2018. “Todas presentaban altos niveles de plásticos, los que se concentran en el verano, producto del aumento de turistas, en particular, en las zonas altas de la playa, donde se asientan los veraneantes”, explica. La académica también investigó los contenidos estomacales de seis especies de peces de importancia comercial, divididos en dos grupos:

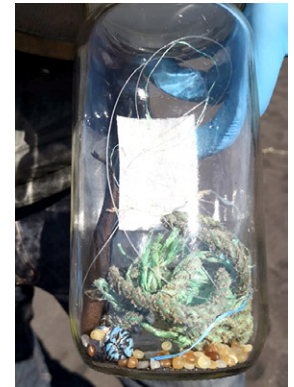
Menos de 5 milímetros

Los microplásticos son fragmentos de plástico de un tamaño menor a 5 mm., generados por la degradación de residuos sólidos como botellas, bolsas y otros. Se esparcen por el mar, el viento e incluso llegan a mezclarse con la arena. “Podríamos ingerirlos mientras comemos mariscos, inhalamos el aire o, incluso, cuando consumimos alimentos envueltos en envases plásticos”, advierte Karla Pozo.



Distintos materiales de plástico, como redes de pescar, pellets y tapas de botellas, arrojó el análisis en terreno.

pelágicos (jurel, sardina y merluza) y costeros (róbalo patagónico, jerguilla y pejerrey). “Las especies de la costa muestran una mayor presencia de microfibras de plástico (71%) en comparación con las especies oceánicas (29%), siendo un riesgo para la población en caso de consumo”, explica. USS



Profesor asume presidencia del CANEF

El académico Patricio Arroyo, director de la Escuela de Pedagogía en Educación Física, fue elegido presidente del Consejo Académico Nacional de Educación Física, CANEF, entidad conformada por 30 instituciones públicas y privadas que imparten la carrera a lo largo del país, y que se constituye como un referente, ente consultor y promotor de distintas organizaciones que desarrollen la actividad física, no solo en el contexto escolar, sino en el ámbito del deporte y en todo el ciclo vital de las personas. Arroyo calificó como un honor y una responsabilidad su elección en el cargo, que se extenderá hasta 2024, luego de presentar un Plan de Desarrollo para el periodo 2020-2024, que fue aprobado por el 85% de los directores del Consejo Nacional. “Queremos tener representación en todas las mesas de trabajo de los Ministerios de Educación, Salud y del Deporte. Actualmente hemos logrado trabajar en mesas Covid-19 que están evaluando el retorno a la actividad física de la población”, afirmó el docente.



El académico Patricio Arroyo, fue elegido para liderar el Consejo Académico Nacional de Educación Física hasta 2024.

¿Sabías qué?

La contaminación no se detiene en cuarentena

La idea de que la contaminación disminuiría gracias al confinamiento parece ser una errónea proyección. En menos de un mes, la Región Metropolitana ya ha registrado tres alertas ambientales, escenario que se ha repetido en otras partes de Chile y que podría complicarse con la llegada del invierno.



¿Cómo evitar la contaminación atmosférica? La directora de Ingeniería en Energía y Sustentabilidad Ambiental, en sede Santiago, Andrea Sepúlveda, recomienda:

- ✓ Limpiar y hacer mantención de las estufas a parafina, evitando que la combustión sea incompleta.
- ✓ No usar estufas a leña en días de restricción ambiental y tratar, en lo posible, de reconvertir el uso a estufas eléctricas.
- ✓ No barrer, por ejemplo, las veredas sin antes humedecerlas.
- ✓ Los vehículos contribuyen a la liberación de gases de efecto invernadero,
- ✓ Evitar la quema de papeles, pastos secos o basura.