

REVISTA

PUCV



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE VALPARAISO



AÑOS  
acreditada  
Derecho Pregrado - Gestión Institucional - Investigación  
Derecho de Postgrado - Vinculación con el Medio  
Hasta Noviembre 2013

Número 8 - 2014

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAISO



**MAPA DE LA  
OBESIDAD INFANTIL  
EN LA REGIÓN**

**¿CUÁLES SON LOS SECRETOS  
QUE ESCONDEN LAS OBRAS  
DE ARTE?**

**EL COMPROMISO  
DE LA PUCV CON LA  
EDUCACIÓN CHILENA**

**ESPÁRRAGO DE MAR: UNA  
ALTERNATIVA SUSTENTABLE  
ANTE LA SEQUÍA**

Nº9 - 2015

# SUMARIO

## 04. EDITORIAL

## 06. BREVES

## 10. ACTUALIDAD

Un espacio público con áreas verdes como alternativa al mega centro comercial en sector Barón

## 13. OPINIÓN

## 14. ACTUALIDAD

Desafíos y proyecciones del transporte en el Gran Valparaíso

## 16. UNIVERSIDAD

Programa PACES y el apoyo para mejorar la convivencia en la sala de clases

## 18. ACTUALIDAD

Viña del Mar, una ciudad de contrastes

## 20. ACTUALIDAD

Mapa de la obesidad infantil en la región

## 23. UNIVERSIDAD

Feria Laboral Alumni PUCV entrega oportunidades y orientación para jóvenes egresados

## 24. UNIVERSIDAD

Espárrago de mar: una alternativa sustentable ante la sequía



### 26. INTERNACIONAL

La disputa que se esconde entre China y Estados Unidos por la hegemonía del comercio mundial

### 29. OPINIÓN

### 30. ACTUALIDAD

Litio: ¿Qué sabemos de un metal clave para nuestro país?

### 32. TENDENCIAS

¿Cuáles son los secretos que esconden las obras de arte?

### 35. UNIVERSIDAD

Campus Curauma cuenta con nueva Capilla San Alberto Magno para los vecinos del sector

### 36. UNIVERSIDAD

PUCV da cuenta de su quehacer institucional en su quinto Reporte de Sostenibilidad

### 38. UNIVERSIDAD

El compromiso de la PUCV con la educación chilena

### 40. UNIVERSIDAD

Escuela de Educación Física busca desarrollar sinergias para el autocuidado y desarrollo de habilidades para la vida en Isla de Pascua

### 42. UNIVERSIDAD

Centro Kinésico PUCV: Un espacio abierto a la comunidad

### 44. UNIVERSIDAD

Observatorio de Comunicación y Medios busca el sentido original de la actividad periodística

### 46. CULTURA

Riqueza y diversidad en la música tradicional chilena

### 48. CULTURA

Ruiz vuelve a Chile

### 51. EX ALUMNOS

"El éxito depende de cómo uno está preparado para tomar las oportunidades"

### 52. DEPORTES

Las mujeres fueron protagonistas del deporte en 2014

### 54. LIBROS

¿Qué leen nuestros profesores?

### 56. MÚSICA

¿Qué escuchan nuestros profesores?

### 58. SOCIALES



42



46



48



52

## VALPARAÍSO, CIUDAD UNIVERSITARIA Y MUCHO MÁS

Valparaíso es una ciudad con un importante número de instituciones de educación superior, situación que la ha ido consolidando como un atractivo polo universitario, fundamentalmente para jóvenes de todo el país que optan por estudiar en la Región, e incluso de otras partes del mundo.

Cuenta con una serie de condiciones que la hace única a nivel nacional. Buena infraestructura de servicio, una industria que gira en torno a la vida universitaria, tiempos y costos de desplazamiento razonables dentro de la región, son solo algunas de las razones que la convierten en una de las mejores comunas para estudiar.

Por muchos ha sido definida como ciudad patrimonial, turística y cultural, entre otras denominaciones, pero no podemos olvidar su eminente condición de universitaria. Son miles de estudiantes a los que acoge año a año, son quienes le dan vida y, de acuerdo a un documental emitido hace algo más de un año por la BBC, “se mezclan con los residentes para crear allí un microclima propio”.

El mismo medio londinense ubicó a Valparaíso dentro de las cinco principales ciudades universitarias para vivir a nivel mundial, destacó su riqueza histórica, su singular geografía, la arquitectura característica de algunas de sus edificaciones y la diversidad cultural de la ciudad Patrimonio de la Humanidad.

Desde esta perspectiva, todos los que trabajamos en el sector educación superior, debemos estar a la altura de esta ruta y no conformarnos con lo que hay, sino que generar cada vez más un ambiente apto para recibir a jóvenes ávidos de vivir la experiencia universitaria en nuestra región.

### **Paulina Chacón Lolos**

Dirección de Comunicaciones



## REVISTA PUCV / EDICIÓN N°9

Coordinación General: Paulina Chacón

Editor: Juan Pablo Guerra

Periodistas: Juan Paulo Roldán, Nicolás Jara, Genny Viedma, Pedro Martínez y Rebeca Guerrero.

Directora de Arte: Monserrat Mancilla

Fotografía: Ángela Tobón y Archivo Departamento de Prensa  
Av. Brasil 2950, Valparaíso, Tel (56-32) 227 31 65.

Envíe sus comentarios u opiniones a:

[dgvm@ucv.cl](mailto:dgvm@ucv.cl) | [www.pucv.cl](http://www.pucv.cl) | [prensa.ucv.cl](http://prensa.ucv.cl)

Impresión: Orgraf Impresores.

## INTERNACIONALIZACIÓN EN LA PUCV

La Pontificia Universidad Católica de Valparaíso se ha caracterizado por contar durante mucho tiempo con uno de los sistemas de movilidad estudiantil más dinámicos en el país. Anualmente son alrededor de mil jóvenes los que viven este proceso en la Casa de Estudios, cifra que contempla tanto quienes llegan a estudiar a la PUCV provenientes de otras latitudes como los propios alumnos que parten con destino a diferentes países alrededor del mundo.

La internacionalización de la educación superior es un tema de gran interés en la actualidad, principalmente debido a que estamos inmersos en un mundo globalizado, que constantemente nos desafía a manejar nuevos códigos, conocer diferentes idiomas y culturas, y a ampliar nuestros conocimientos para desenvolvernos de manera eficiente en todo ámbito.

Ésta es, sin lugar a dudas, una gran experiencia. Quienes tienen la oportunidad de vivirla, cuentan con la posibilidad de alcanzar un desarrollo integral, lo que les permite consolidarse como personas abiertas al mundo y conectadas con redes internacionales.

Por su parte, el hecho de recibir en nuestra Universidad a jóvenes provenientes de distintos países, facilita la generación de un ambiente intercultural en las salas de clases, abriendo así la oportunidad de conocer otras miradas y opiniones de quienes habitan en otros lugares del planeta.

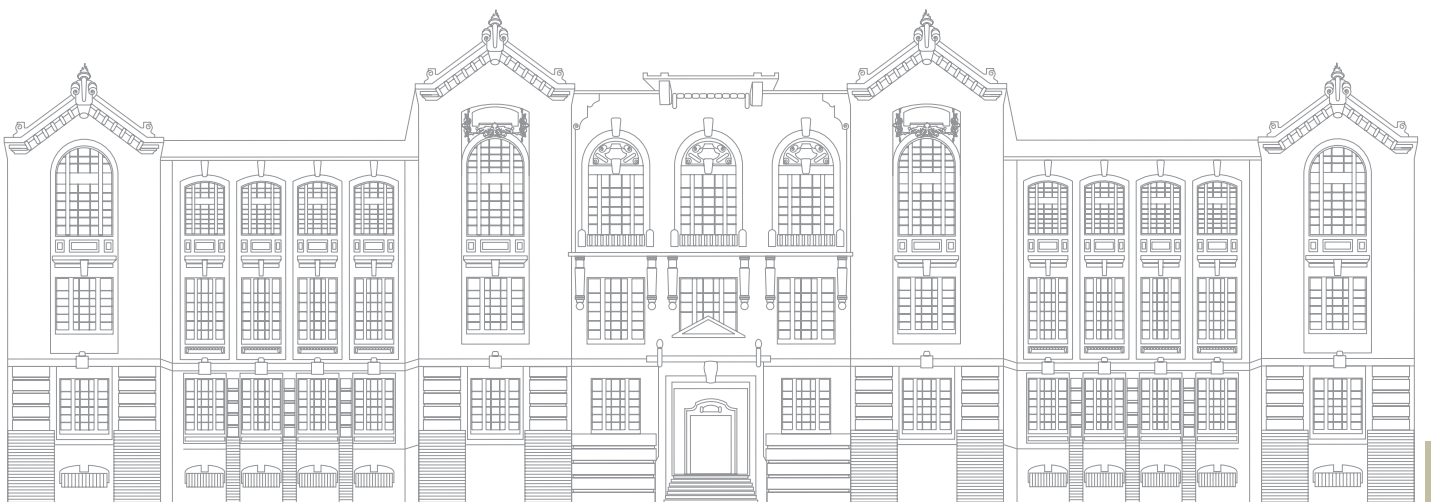
A través de estos programas se busca derribar las fronteras que nos separan de otras naciones y atravesar las distancias que muchas veces parecen infranqueables. La idea es que los jóvenes se acerquen a culturas diferentes, que las conozcan y se impregnen de otras formas de concebir el mundo.

Si bien pareciera que la tendencia actual de esta sociedad cada vez más globalizada apunta hacia la homogenización y la búsqueda de la estandarización, la movilidad de estudiantes desde y hacia el extranjero busca generar justamente lo contrario: reconocerse a partir del contacto con otros, aprender y valorar lo distinto, ya que finalmente es lo que nos entrega una enseñanza plena.



**Claudio Elórtgui Raffo**

Rector Pontificia Universidad Católica de Valparaíso





### Ediciones Universitarias de Valparaíso participa en Feria del Libro de Santiago

El reconocimiento de autores y de otros editores, así como también un notable aumento en las ventas en el stand, marcaron el balance que Ediciones Universitarias de Valparaíso hizo de su participación en la versión 2014 de la Feria Internacional del Libro de Santiago. En la oportunidad, el sello de la PUCV presentó obras inscritas en diversas temáticas como la arquitectura de Valparaíso, la ortografía, las danzas chilenas, los funerales de bomberos, y la poesía de Raúl Zurita y Jorge Teillier, entre otras.



### PUCV organizó VII Congreso Internacional de Universidades Promotoras de la Salud

La Católica de Valparaíso acogió el VII Congreso Internacional de Universidades Promotoras de la Salud, titulado "Universidades: ¿Fuentes de Soluciones Integrales para el Desarrollo del Bienestar Humano?". El encuentro, organizado por la Escuela de Educación Física y la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la PUCV, abordó iniciativas que pueden implementarse en las instituciones de educación superior.



### Analizan la importancia de reportes de sostenibilidad en las bolsas de valores

Un análisis del desarrollo sostenible del mercado de capitales y sus desafíos abarcó el IV Foro Internacional de Sostenibilidad "Índices y Reportes de Sostenibilidad en las Bolsas de Valores", organizado por la Cámara de Comercio de Santiago y el apoyo del Centro Vincular de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. El encuentro contó con la exposición del rector Claudio Elórtégui, quien se refirió a la experiencia de la PUCV en la elaboración de reportes de sostenibilidad.



### Ernesto Ottone presenta en la PUCV su libro "El viaje rojo, un ejercicio de memoria"

El sociólogo y bachiller en Ciencias Sociales formado en la PUCV, Ernesto Ottone, quien fue asesor durante el gobierno de Ricardo Lagos y actualmente es consejero de la Presidenta Michelle Bachelet, y que además llegó a presidir las Juventudes del Partido Comunista a nivel mundial, presentó en la Católica de Valparaíso su libro "El viaje rojo, un ejercicio de memoria", relato de sus casi 15 años de militancia y posterior alejamiento del partido.



### Cátedra de Doctrina Social de la Iglesia rinde homenaje a Rvdo. P. Pedro Gutiérrez

Durante una sesión especial de la Cátedra de Doctrina Social de la Iglesia, se rindió un homenaje al querido y recordado sacerdote miembro del Consejo Superior (1984 y 1990), jefe del Departamento de Cultura Religiosa (1985-1986) y director del Departamento de Asistencia Religiosa (1987-2000), Rvdo. P. Pedro Gutiérrez. En la ocasión, representantes de los diferentes estamentos de la PUCV compartieron recuerdos de quien es considerado un líder moral para la comunidad de la Universidad.



### Primer Seminario de Eficiencia Energética aborda experiencias exitosas en Valparaíso

Con la participación de expertos, autoridades gubernamentales, directivos educacionales y empresarios, se desarrolló el primer Seminario de Eficiencia Energética en la Región de Valparaíso. La actividad, organizada por el Núcleo Biotecnología Curauma de la Católica de Valparaíso, en conjunto con la Agencia Chilena de Eficiencia Energética (ACHEE), buscó dar a conocer casos exitosos en esta área que han sido desarrollados por diversas instituciones de la zona en el último tiempo. El encuentro fue inaugurado por Diego Lizana, director de AChEE.



### Profesionales del mundo ferroviario se reúnen en seminario organizado por la PUCV

La Escuela de Ingeniería Mecánica de la PUCV organizó la segunda versión del Seminario de Ingeniería Ferroviaria, evento que estuvo dirigido a profesionales del área que buscan ampliar sus conocimientos sobre las problemáticas que afectan al ferrocarril y las diversas herramientas para solucionar problemas de contacto rueda-carril, ruido y vibraciones, y consumos energéticos. El discurso inaugural estuvo a cargo de Orlando Durán, director de la Escuela de Ingeniería Mecánica.



### Presentan la versión más actualizada del Diccionario de la Lengua Española

La 23ª versión del Diccionario de la Lengua Española fue presentada en una ceremonia realizada en Casa Central de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. El encuentro encabezado por el rector Claudio Elórtegui, contó con las exposiciones del director de la Academia Chilena de la Lengua, Alfredo Matus, y los académicos del Instituto de Ciencias del Lenguaje de la PUCV y miembros de la Academia Chilena de la Lengua, Giovanni Parodi y Juana Marinkovic.



### Centro de Estudios y Asistencia Legislativa conmemora 25 años de trayectoria

El Centro de Estudios y Asistencia Legislativa (CEAL) de la Católica de Valparaíso conmemoró 25 años de historia con una ceremonia que tuvo como principal invitado al director nacional del Servicio Civil, Rodrigo Egaña, quien desarrolló la conferencia "Alta Dirección Pública: nuevos desafíos y reformas pendientes". El CEAL nació en virtud de un convenio entre la PUCV y la Universidad Estatal de Nueva York en 1989, para asesorar a los legisladores que llegaban al Congreso Nacional en Valparaíso.



### Diversas startups muestran sus proyectos en la II Feria de Emprendimiento de Chrysalis

La II Feria de Emprendimiento realizada por la incubadora Chrysalis reunió a diferentes startups para presentar sus proyectos y experiencias en el patio de la Casa Central de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Este evento nació en 2013 para que los emprendedores mostraran de manera anual su trabajo, así como también para incentivar a la comunidad a convertir sus ideas de negocio en emprendimientos.



### CFT UCEVALPO inaugura campus en provincia de Quillota

Con la presencia de autoridades comunales y de la Universidad, se inauguró el campus Quillota del CFT UCEVALPO. Esta nueva infraestructura cuenta con una ubicación privilegiada en la avenida Carlos Condell, a pocas cuadras de centros comerciales y locomoción colectiva. Tiene 27 salas de clases, un auditorio para 160 personas, biblioteca, gimnasio, casino, estacionamientos, además de amplios patios y jardines para recreación.



### Emprendedoras de la Incubadora Social PUCV reciben capacitación en taller de alfabetización digital

Emprendedoras que forman parte de la Incubadora Social de la PUCV, recibieron un reconocimiento por cursar satisfactoriamente un taller de computación denominado "Integración Emprendedora". En el curso, que fue impartido por estudiantes de Ingeniería Civil Industrial de la Casa de Estudios, las emprendedoras aprendieron el uso de Microsoft Word, Excel y Power Point, además de nociones básicas de contabilidad y del uso de Internet.





### Estudiantes desarrollan novedosas aplicaciones en ExpoSoftware 2014

Luego de meses de trabajo, alumnos de la Escuela de Ingeniería Informática de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso presentaron sus innovadores proyectos en la ExpoSoftware 2014. En cada uno de sus stands, los jóvenes presentaron a la comunidad novedosos productos de software en diferentes plataformas que resuelven un amplio abanico de problemáticas y necesidades.



### Directores de Recursos Humanos de Universidades del país se reúnen en la PUCV

Directores de Recursos Humanos de diferentes universidades del país se dieron cita en la Católica de Valparaíso con el objetivo de tratar temas relacionados a la gestión de personas y educación superior. La idea tras este encuentro, que reunió a representantes de universidades del CRUCH, fue compartir y conversar experiencias, conocer el sector y generar vínculos entre las casas de estudios.



### PMI de Minería PUCV realiza curso de rescate en Llay Llay

El PMI de Minería de la PUCV y GepcoChile, organismo técnico de capacitación reconocido por Sence, organizaron el primer curso de rescate minero en Llay Llay. En él participaron estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, del Centro de Formación Técnica de la Casa de Estudios y trabajadores del sector minero de la Región de Valparaíso, pertenecientes a las empresas Can-Can y Minera Las Cenizas.



### Instituto de Música organiza XI versión del Festival Internacional de Música Contemporánea Darwin Vargas

El intérprete francés Pierre-Yves Artaud fue protagonista de la versión 2014 del Festival Internacional de Música Contemporánea Darwin Vargas. Organizado por el Instituto de Música de la PUCV con apoyo del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, a través del Fondo para el Fomento de la Música Nacional, este evento se ha constituido en un espacio interdisciplinario donde se pueden apreciar composiciones de carácter actual de músicos chilenos y extranjeros.



PROPUESTA DE ARQUITECTOS PUCV:

# UN ESPACIO PÚBLICO CON ÁREAS VERDES COMO ALTERNATIVA AL MEGA CENTRO COMERCIAL EN SECTOR BARÓN

Por Nicolás Jara

La construcción de un mega centro comercial en el sector de Muelle Barón en Valparaíso ha suscitado un intenso debate entre ciudadanía y autoridades durante los últimos años. Discusión que ha llevado a los porteños a cuestionarse la necesidad de integrar el mar a la ciudad, la importancia del cuidado del patrimonio y el tipo de desarrollo que queremos para la Ciudad Puerto.

En febrero de 2014 la Unesco rechazó el proyecto Mall Plaza Puerto Barón, calificándolo como una "ruptura del paisaje urbano", al no respetar el sitio área histórica de la Ciudad de Valparaíso y el impacto a su valor universal excepcional, solicitando la inmediata paralización de la obras. Hay que recordar que la construcción pretende

ser realizada en la zona correspondiente a la Bodega Simón Bolívar, declarada inmueble de conservación histórica por el valor arquitectónico de su estructura triarticulada.

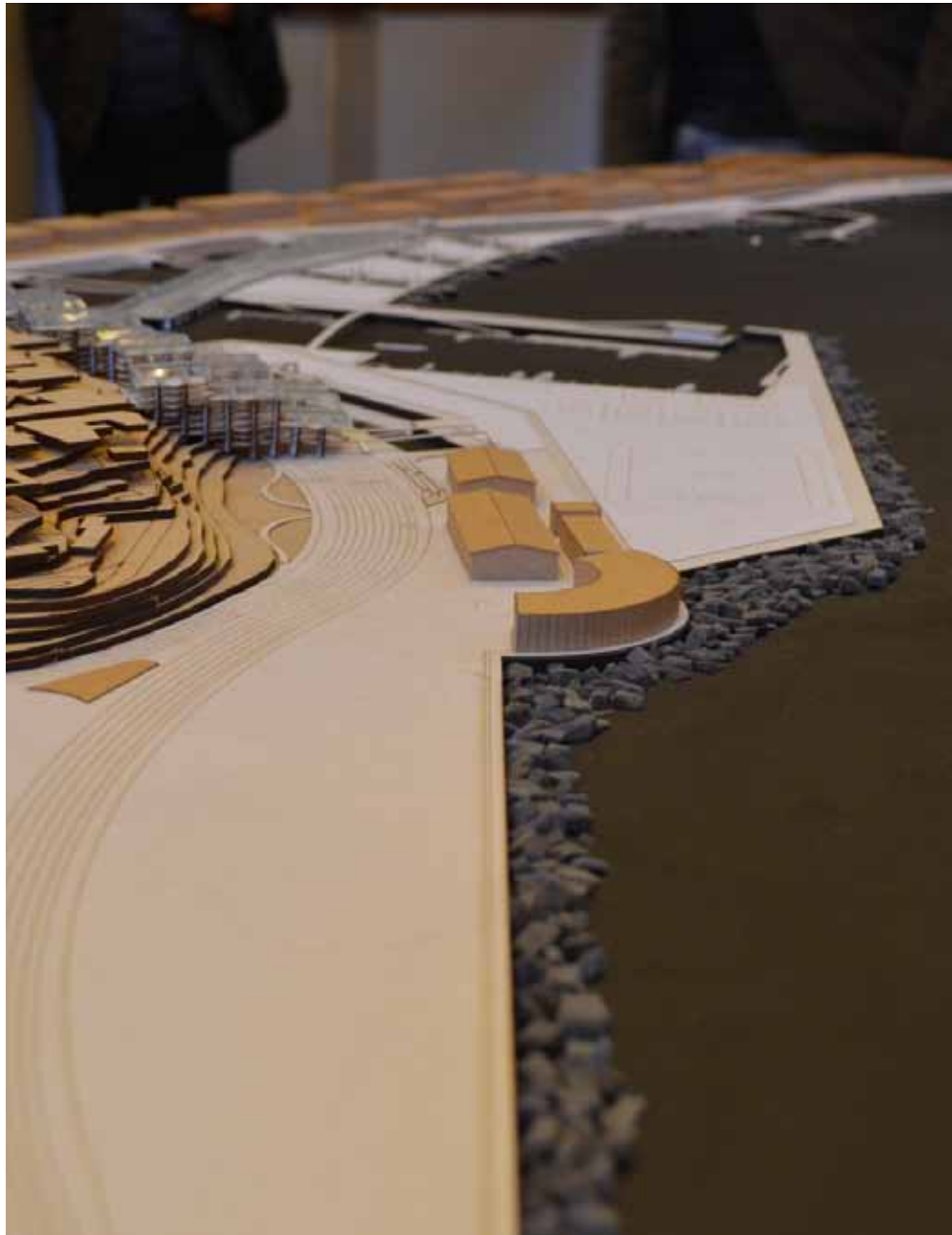
Meses más tarde, la Presidencia de la República nombró un comité para proponer diseños arquitectónicos alternativos y un período de audiencias para escuchar las opiniones de la ciudadanía, dentro de los plazos establecidos por la Unesco.

Aportando a esta convocatoria, un equipo de profesores y alumnos del Magister Náutico y Marítimo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la PUCV, liderados por Boris Ivelic, Edison Segura y Pablo Vásquez, pre-

sentó el anteproyecto Parque de Mar Puerto Barón, como una forma de contribuir al debate sobre esta obra ubicada en un lugar único y privilegiado de la ciudad.

Aunque durante el último tiempo la opinión ciudadana ha estado dividida entre quienes se oponen a la construcción de un mall en estos terrenos y aquellos que lo promueven, no había nuevos proyectos alternativos que permitieran dilucidar la mejor opción para la ciudad. Por lo mismo, este anteproyecto se presenta como una proposición abierta para ser discutida y mejorada, completada o rechazada.

La propuesta plantea recuperar el borde costero y devolver el protagonismo al mar



en la ciudad, que ha sido desvalorizado producto de presencia industrial en la zona. No hay un límite fijo entre tierra y agua, es un parque con características de archipiélago, donde se trae el agua hacia el interior, y no como un elemento que obstruye.

Esta idea comenzó hace dos años como una investigación del Magíster Náutico y Marítimo. Ha contado con la asesoría de profesores de la Unidad Académica especializados en materias marítimas y con el equipamiento de laboratorios para ensayar las propuestas presentadas.

Se trata de una alternativa que busca transformar dicho lugar en algo que la ciudad actualmente no tiene: un espacio público con áreas

verdes para la recreación deportiva y cultural, buscando recuperar el borde costero como espacio público y devolverle el protagonismo al mar en la ciudad, con edificios que ocuparían entre un 10 y un 15 por ciento del espacio.

Contará con entradas de mar protegidas en caso de oleaje y tsunami, mientras que las avenidas de la ciudad que bajan desde los cerros hasta el borde costero se prolongarán sobre el mar en paseos peatonales y trabajando de manera espacial los cauces naturales que posee la bahía.

Parque de Mar Puerto Barón pretende conectar a los cerros con el Océano Pacífico, considerando que está en juego el destino

marítimo de la Ciudad Puerto. “El gran problema nuestro es que no tenemos áreas verdes, no tenemos borde costero. Esta ciudad está encerrada en sí misma”, plantea el académico Boris Ivelic, quien encabeza la iniciativa, explicando que el mar en Valparaíso está vedado, carece de accesos y los pocos que existen son inseguros.

### **POR UNA CIUDAD CON ÁREAS VERDES**

Valparaíso actualmente tiene 0,5 m<sup>2</sup> de áreas verdes por habitante, uno de los índices más bajos de Chile, situación que contrasta con la de comunas como Vitacura y Viña del Mar, que tienen 12 m<sup>2</sup>, y mucho más lejos de Valdivia, con 19.



El análisis que el profesor Boris Ivelic hace al respecto es que “no está pensada la recreación para nuestros ciudadanos. Estamos convirtiendo la ciudad en algo inhóspito, tremebundo. Se quiere hacer algo inmediato, no a largo plazo”.

Por lo mismo es que este anteproyecto propone un parque marítimo público con doble propósito: modelar la tierra del parque para crear áreas verdes de recreación y deportes, permitiendo la entrada controlada del mar y generando espacios aptos para la navegación y el baño.

Como referencias, Ivelic menciona los casos de Malecón 2000 en Guayaquil, Ecuador, y la interestatal de Boston. En el primer caso, se trata de un proyecto de regeneración urbana de 2.5 km de extensión en el borde del río

Guayas, que posee parques, museos, salas de exposición, restaurantes, entre otros espacios pensados para la comunidad. Malecón 2000 fue declarado espacio público saludable por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). El segundo caso retrata la situación de Boston tras demoler la que fuera la primera vía elevada del mundo, que dividía la ciudad en dos y había ocasionado gran deterioro en esta. El espacio fue utilizado para construir un parque luego de reemplazar las vías elevadas por subterráneas, entregando a los habitantes un lugar de paseo y esparcimiento.

En el caso de Parque de Mar Puerto Barón, se trata de un parque sustentable, con accesos desde la ciudad y desde el mar, con edi-

ficios flotantes que suben con la marea y no alteran la vista al océano, pensado para que las familias de Valparaíso se sientan seguras y tengan contacto con el Océano Pacífico.

Al tratarse de un espacio público, el equipo plantea que debe ser una inversión social que dependerá de una voluntad política. El anteproyecto propone edificios que aportarán a la sustentabilidad y viabilidad económica del proyecto, en los que pueden participar inversionistas privados para la gestión comercial.

## BODEGA SIMÓN BOLÍVAR

Otro punto importante de este proyecto tiene que ver con el rescate de la Bodega Simón Bolívar, declarada inmueble de conservación histórica por el valor arquitectónico de su estructura triarticulada.

La propuesta incluye la transformación de la Bodega Simón Bolívar en un pórtico translúcido para que no sea un obstáculo físico ni visual, edificios flotantes, un puerto para embarcaciones menores y de turismo, y una playa de 1000 m de extensión. La idea es convertirla en un “palacio de cristal”, hecho con vidrio y conservando sólo la estructura, para que no sea un obstáculo visual para el mar.

“Cuando el mar lo ocultas, su realidad no está presente, ni en Valparaíso ni en Chile. Lo hemos contaminado. Ya no se puede pescar, ya no se puede ir al borde costero, los que visitan Valparaíso tienen que subir al cerro para poder verlo”, reflexiona Ivelic.

El académico señala que “es cuestión de usar un poco más la imaginación. Esto es una utopía, porque es buscar lo ideal. Nosotros planteamos que un país sin utopías vive a expensas de aquellos que sí las han construido. Ése es el punto, nosotros no nos atrevemos”.

“Esto no es excluyente con la existencia de un mall. Puede ser comercial igual. Y va a serlo más, porque la gente va a venir al parque por un día completo, va a aprovechar de comprar y va a atraer más gente”, concluye.



▼  
Boris Ivelic  
Escuela de Arquitectura y Diseño

# ¿POR QUÉ EL CEA PUCV EN SANTIAGO?

Paulo Solari

Director Ejecutivo del Centro de Estudios Avanzados y Extensión de la PUCV



En Agosto de 1990 fue publicada la Encíclica Ex Corde Ecclesiae, escrita por San Juan Pablo II, la que en su N°12 dice “La Universidad católica, en cuanto Universidad, es una comunidad académica, que, de modo riguroso y crítico, contribuye a la tutela y desarrollo de la dignidad humana y la herencia cultural mediante la investigación, la enseñanza y los diversos servicios ofrecidos a las comunidades locales, nacionales e internacionales”.

Su Santidad apuntaba así de manera perfecta a la denominada triple misión de las universidades e instituciones de educación superior, a saber: la formación a través de la enseñanza, mediante programas y carreras de pre y pos grado en una lógica de aprendizaje continuo; la investigación a partir del trabajo de los académicos del claustro; y la transferencia del nuevo conocimiento en base a una relación de estrecho contacto con el medio social y sus agentes, fomentando la innovación, el emprendimiento, la prestación de servicios, las alianzas colaborativas y el desarrollo conjunto.

Dado lo anterior, se explica inequívocamente el objetivo profundo que tuvieron en vista nuestra universidad y sus autoridades superiores con la construcción y puesta en operación del Centro de Estudios Avanzados y Extensión (CEA PUCV), edificio ubicado en la comuna de Providencia, Región Metropolitana. Fue concebido como un espacio propio que diera identidad y presencia institucional a nuestras unidades académicas en su quehacer en Santiago, el que venía ocurriendo de manera dispersa y poco sistemática desde hace mucho tiempo. Concentrar nuestra oferta formativa de posgrado en un solo lugar y constituirse en un punto de encuentro para desarrollar una nutrida agenda de actividades de difusión y extensión académica, cultural y de transferencia -en la forma previamente insinuada-, para hacernos cargo del mandato expresado en la carta pastoral en orden a ponernos al servicio de las comunidades locales, pero también e ineludiblemente al servicio de todo el país y el mundo. Es, expresado en otros términos, una forma de hacernos cargo de la responsabilidad inherente a la esencia católica que nos distingue.

Tal como dijo el rector Claudio Elórtegui en la ceremonia de bendición e inauguración del CEA PUCV en mayo de 2014, la Católica de Valparaíso es y seguirá siendo una universidad regional. No obstante ello, la presencia en Santiago aumenta enormemente nuestras posibilidades de vinculación efectiva con el medio, a partir de la contribución que nuestros académicos, titulados y estudiantes pueden hacer al desarrollo del país mediante actividades como la presentación de proyectos de investigación y tesis; seminarios y charlas de extensión académica; programas de posgrado; alianzas de colaboración con entidades del ámbito público y privado; entre otras.

Se viene el 2015 y por tanto un nuevo año que nos permita seguir avanzando en consecuencia a lo anteriormente expresado. Contamos para ello con toda la comunidad educativa de la PUCV.



# DESAFÍOS Y PROYECCIONES DEL TRANSPORTE EN EL GRAN VALPARAÍSO

Las recientes fallas en el Metro de Santiago dispararon las alertas sobre las condiciones de la movilización en la región. La académica de la Escuela de Ingeniería en Transporte de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Alejandra Valencia, analiza el desperfecto en el sistema de transporte capitalino y profundiza en las características, ventajas y desventajas del Gran Valparaíso en esta materia.

Por Rebeca Guerrero

2,5 millones de personas hacen uso de los servicios del Metro de Santiago a diario. Miles de pasajeros utilizan las líneas del tren subterráneo para gastar, en promedio, un 40% de su tiempo libre. Con esa gran responsabilidad a cuestas, este medio que conecta 108 estaciones y 21 comunas de la capital –vital para la movilización de los habitantes de la Región Metropolitana–, últimamente ha visto entorpecidas sus funciones en varias ocasiones producto de desperfectos y complicaciones.

2014 fue un año complejo para la empresa, con más de ocho desperfectos de diferente índole que han afectado al sistema de transporte. En agosto, debido a un problema de “energización” en la línea 5, se evacuó a cerca de 50 mil personas que viajaban en 13 vagones. En noviembre las líneas 1, 4 y 5 dejaron de funcionar por un cortocircuito en los cables que alimentan a la red. Días más tarde, la línea 4 también sufrió un desperfecto por “pérdida de pilotaje automático”.

Con dificultades, buses clones de recorrido y buses interurbanos gratuitos formaron parte del plan de contingencia para contener a miles de personas con la necesidad de llegar a sus trabajos y otras actividades.

Según explica la académica de la Escuela de Ingeniería en Transporte, Alejandra Valencia, “la falla de sistema, cualquiera que sea, y sobre todo al ser tres líneas las que se detuvieron, va a generar necesariamente un problema al sistema de transporte, ya que adicionalmente está funcionando a su máxima capacidad en horarios punta”.

Al tomar en cuenta esta situación, y pensando en la propia realidad del transporte en el Gran Valparaíso, resulta pertinente preguntarse si nuestro propio sistema cuenta con la preparación para sobreponerse a fallas y contratiempos sin que ello implique un colapso para la ciudad y el normal traslado de las personas.

## VALPARAÍSO, UN SISTEMA SINGULAR

Algo que salta a la vista es que el transporte en la Ciudad Puerto y su conexión con el interior, dista mucho de la realidad capitalina, partiendo por el número de habitantes: al 2012, Santiago contaba con 6,3 millones, mientras que Valparaíso sólo alcanzaba a los 936 mil.

En la misma lógica, la flota de buses en Santiago llega casi a las 6.500 máquinas, mientras que en la V Región son aproximadamente dos mil. Sin embargo, a pesar de los matices y diferencias entre ambas ciudades, el sistema de Valparaíso también sufre de contratiempos: paros de microbuseros, protestas de diversos actores sociales, desperfectos en el Metro y ac-



cidentales viales forman parte de las situaciones que deben resolverse rápidamente para no afectar el viaje de los porteños.

“Uno de los grandes problemas es que no existe un estudio actual que exponga cómo viajan los porteños. La última encuesta sobre origen-destino fue de 1998 y luego solo se han hecho algunas encuestas similares. Entonces los datos que tenemos son de hace más de 15 años”, destaca.

La académica también señala que el transporte en nuestra región está funcionando a una capacidad alta en horario punta, es decir, entre cuatro o cinco pasajeros por metro cuadrado, a diferencia del sistema metropolitano, donde en ese horario se trasladan entre seis y siete pasajeros en el mismo espacio.

Y en el metro aún más, hasta siete en el mismo espacio. Lo anterior afecta a los santiaguinos diariamente y maximiza las posibilidades de crisis en caso de situaciones de emergencia y desperfecto.

“En Valparaíso estamos en una realidad muy distinta. Santiago nos triplica en la cantidad de buses en circulación, el Metro capitalino lleva a millones de personas al día, en un tramo de mínimo 100 kilómetros, y el Metro porteño transporta a cerca de 75 mil personas en 43 kilómetros. Entonces si éste falla por diversas razones, como lo ha hecho algunas veces en la Región de Valparaíso, no es un gran problema porque esa cantidad de gente la pueden absorber los buses. Si uno lo observa desde esa perspectiva, efectivamente van a haber demoras y congestiones, pero no en la misma dimensión de lo que ha sucedido en Santiago”, agrega Valencia.

Así también, un componente diferenciador es cómo el sistema de transporte afecta la actitud de los ciudadanos y cómo se comportan frente a las eventualidades. En el caso de Santiago, las personas viajan en promedio más de una hora diaria y, si bien en algunos casos existen alternativas de viaje, no todos los transeúntes tienen la posibilidad de variar entre el metro y recorridos de buses.

“Acá la gente se sube y se baja constantemente de las micros y genera la sensación de que se puede tomar asiento por más tiempo. Y si uno va de pie, viaja con una cierta holgura”, explica. Otra diferencia mencionada por la académica es que en Santiago los paraderos funcionan bien, mientras que en el Puerto no se respetan de la misma manera e incluso hay cuadradas enteras que se utilizan con estos fines.

## SISTEMA DE TRANSPORTE Y SUS CONTRATIEMPOS

La región no se encuentra lejos de las complicaciones viales de las grandes ciudades. Avenidas como Alvares, Arlegui, Avenida España y Uno Norte, entre otras, forman parte de las arterias viales que suelen colapsar en horarios punta y generar congestión vehicular.

Las mejoras y modernización del Metro Valparaíso aportaron en gran medida al sistema de transporte para descongestionar las vías responsables de conectar las comunas del interior y las que unen a Viña del Mar y Valparaíso. Tras su inauguración en 2005, se benefició a más de 240 mil habitantes de las comunas de Quilpué, Villa Alemana y Limache. Posteriormente, en 2008, se incorporó el sistema Bus+Metro para La Calera, Olmué, Quillota y zonas del interior de Limache, aumentando la posibilidad de viaje y permitiendo transportar a 45 mil personas diariamente.

Pese a lo anterior, las vías estructurales siguen siendo foco de preocupación para los porteños. Un ejemplo de esto es que “avenida España es la vía estructural por excelencia y cuando ocurren eventualidades en ella, los ciudadanos no se pueden trasladar. Cuando colapsó la pasarela en el año nuevo de 1999, Valparaíso se paralizó completamente. Vías como Marina, Alvares y Arlegui tienen problemas de congestión por causas tan sencillas como feriados o el uso de los paraderos”, indica.

En este plano, la reacción de las autoridades es indispensable eventos como paros de microbuseros y marchas de actores sociales, por lo que se deben generar planes de contingencia preventivos y reactivos para disminuir el colapso de las vías.

## MEDIDAS PARA MEJORAR EN EL TRANSPORTE

Para 2015, la Secretaría Regional Ministerial de Transporte de Valparaíso y Merval esperan estrenar un nuevo sistema de tarifa integrada para trolebuses, ascensores y metro. Se incorporarán a este plan 21 troles y ocho nuevos trenes, además de la reparación y recuperación de nueve ascensores y la incorporación de otros tres nuevos. Estas medidas se llevarán a cabo durante el primer semestre de 2015, pero su perfeccionamiento y aumento se prolongará hasta el 2017.

“Las grandes ciudades tienen buses, metro, tranvías y sistemas de trenes, lo que representa un sinnúmero de combinaciones en las



▼  
Alejandra Valencia  
Escuela de Ingeniería en Transporte

que se puede viajar para no seguir aumentando las vías estructurales del metro. Se están incorporando los ascensores y los troles a un nuevo sistema de transporte y me parece una muy buena idea”, señala académica de la Escuela de Ingeniería de Transporte.

Ocho millones de dólares es la inversión total de este proyecto pionero que beneficiará al Gran Valparaíso. Sin embargo, según la experta de la PUCV existen medidas de menor envergadura que se pueden llevar a cabo, disminuyendo la congestión actual que se desarrolla en los centros urbanos.

En primer lugar, se puede reorganizar la disposición de los paraderos y su uso, tanto por peatones como por conductores, ya que el de la actualidad no es óptimo. Las paradas no pueden retener a más de dos buses al mismo tiempo si la demanda no lo amerita; si se necesitan tres o más máquinas, entonces es necesario implementar paraderos divididos. “Eso significa partirlo en dos y ubicarlo a 30 metros de separación, en la misma cuadra o divididos por la intersección. Pero un determinado flujo de buses se detiene en uno y el otro en el siguiente, pero no en ambos”, señala.

Otras medidas son la sincronización de semáforos en función de los buses; la presemaforización para los autos, favoreciendo la partida inmediata de los buses; las pistas cortas de “solo bus”, que permiten en determinados sectores el ingreso exclusivo de microbuses y no en la totalidad de la calle; y el “setback”, sistema de viraje anticipado hacia la derecha, para que los automóviles no entorpezcan el trayecto de las micros.

Finalmente y aprovechando la tecnología y los sistemas inteligentes, se podría realizar la incorporación de pantallas con información sobre los recorridos y tiempo de espera para que los usuarios puedan tomar decisiones oportunas.





# APOYO PARA MEJORAR LA CONVIVENCIA EN LA SALA DE CLASES

EL PROYECTO DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA OFRECE ASESORAMIENTO PARA QUE LOS ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES PUEDAN DISEÑAR E IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL ÁMBITO DE LA CONVIVENCIA ESCOLAR.

POR JAVIERA MORÁN-BATTAGLIA

La selección para el ingreso de nuevos estudiantes a los colegios es uno de los tantos puntos en discusión de la reforma educacional que actualmente impulsa el Gobierno. Tal como han indicado sus gestores, el desafío es mantener los estándares de calidad, sobre todo en colegios y liceos de excelencia, sin que éstos ostenten el monopolio de la selección de los estudiantes. Dicho de otra forma, que la calidad de los recintos educacionales sea por mérito propio y de su estrategia educativa.

Si bien todavía se trata de un proyecto, algo de ello se está adelantando con los Liceos Bicentenario. 29 de estos 60 establecimientos que existen en el país, buscan transformarse en “ejemplo” de la reforma, según indicó en agosto el jefe de educación general del Ministerio de Educación, Gonzalo Muñoz. Para ello, los contratos entre los liceos y el Ministerio contemplarán modificaciones no sólo respecto a la selección, sino que también en indicadores sobre convivencia escolar, la brecha al interior de los liceos (antes no considerada), el Simce y la PSU.

En el ámbito de la convivencia escolar, la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso se encuentra investigando y trabajando en el clima escolar en las escuelas a través de su Programa de Apoyo a la Convivencia Escolar. El equipo liderado por la profesora Verónica López inició en 2008 las investigaciones en relación al tema, sumándose más tarde las académicas María Ángeles Bilbao y Paula Ascorra, además de los psicólogos Macarena Morales y Álvaro Ayala, conformando así un equipo profesional competente de más de 15 personas.

## ¿QUÉ ES PACES?

El Programa de Apoyo a la Convivencia Escolar (PACES) es una instancia académica de investigación que busca ser un aporte real y concreto para la realidad institucional de cada escuela. Su propuesta de levantamiento de información focalizada en las distintas manifestaciones de violencia y segregación escolar, sistematizada por variables medibles con resultados estadísticos diferenciados,



le permite a cada escuela obtener información organizada y concreta sobre la realidad y percepción de su establecimiento.

“Nuestros anhelos conjuntos tienen que ver con desarrollar investigación orientada a la acción, es decir, que los resultados no solamente se publiquen en revistas indexadas, sino que también tengan un impacto real en las escuelas. En las devoluciones de resultados que realizábamos en los establecimientos escolares, nos fuimos dando cuenta de lo altamente relevante que resultaba el tema de violencia y convivencia escolar, de la necesidad de formación y de mejorar los apoyos a las escuelas”, señala Verónica López, directora de PACES.

Este proyecto Fondef ofrece una instancia de asesoramiento para que las escuelas puedan diseñar e implementar acciones de mejoramiento, que son presentadas en cuatro modalidades. Éstas son modalidad presencial, orientada a la gestión con o hacia los docentes; individual, que está focalizada al interior de un solo establecimiento; interescuelas, que genera diálogos en comunidades de aprendizaje; y por último el *coaching*, que asiste las necesidades específicas del establecimiento que lo solicita.

Además, existen alternativas de formación continua y capacitación desarrolladas en las escuelas o en la PUCV de manera virtual o semi presencial, en temas como violencia y clima escolar, género y educación, gestión en convivencia escolar, participación, cultura juvenil e inclusión escolar, entre otros. “Nos preocupamos de realizar actividades de difusión de los resultados de las investigaciones, traducidas en formatos fáciles de comprender y así dar mejor orientación, para que las escuelas consigan mejorar sus prácticas. Por ejemplo, el año pasado apoyamos a la Superintendencia de Educación Regional a realizar el seminario de buenas prácticas, y estamos próximos a publicar un libro sobre esta experiencia”, comparte López. A esto se suma el Diplomado en Convivencia Escolar dictado en la Escuela de Psicología de la PUCV, que busca instalar procesos permanentes en los colegios para el mejoramiento de su convivencia.

## CAMINO RECORRIDO

El diseño creado por el Equipo PACES para trabajar con las escuelas, como apuesta innovadora, busca articular la estrategia con la intervención directa, y a partir de ello poder incidir y aportar a la formación de políticas públicas en temas relativos a la educación.

“Dentro de las escuelas, la convivencia es una parte fundamental, así como en cualquier organización educativa. Esto se gestiona como institución desde un Plan de Acción y Gestión en Convivencia, y lo primero que piensas cuando te piden un plan de este tipo, es realizar un diagnóstico de la situación macro del establecimiento. Entonces, la pregunta inmediata es cómo evaluar y monitorear. Ahí el programa asume un rol sumamente importante para tomar decisiones, pero por sobre todo para guiarnos en este camino”, indica Romina Bravo, encargada de convivencia escolar en la Escuela América y estudiante del Diplomado Promoción del Bienestar Escolar de PACES.

La larga lista de escuelas que hoy cuentan con el respaldo y asesoría de PACES logra cubrir gran parte de la Región de Valparaíso. “Esto nos ha permitido literalmente entrar a las escuelas y conocer en detalle la realidad educativa, sus proyectos, ideas, dificultades y otras tantas cosas más que ocurren al interior de esas paredes. A partir de esto, hemos logrado paulatinamente ser un referente para las escuelas de la región en temas de convivencia escolar”, señala Álvaro Ayala, gestor de módulos e investigador de PACES.

Lo cierto es que la convivencia escolar se ha transformado en uno de los temas centrales de discusión en la agenda política nacional, a la espera de cambios que permitan fortalecer las instituciones educacionales. Mientras tanto, PACES se ha dedicado a realizar un aporte para la formación de los estudiantes del país, a través de la intervención directa en las escuelas, generando instancias de discusión y apostando por generar mejoras concretas en el aula.



Verónica López  
Escuela de Psicología



Carlos Valdebenito, profesor de la Escuela de Trabajo Social y del Instituto de Geografía, realizó investigación.

# VIÑA DEL MAR, UNA CIUDAD DE CONTRASTES

A la vez que se trata de una ciudad reconocida por su valor y atractivo turístico, también es la comuna que alberga la mayor cantidad de campamentos irregulares en el país, lo que genera un desafío para la política pública.

Por Juan Paulo Roldán

Viña del Mar, capital turística por excelencia, es conocida en Chile y América Latina por ser sede del tradicional Festival Internacional de la Canción y por sus hermosas playas. Durante las últimas dos décadas, la comuna ha avanzado en infraestructura urbana y ha aparecido en diversos rankings nacionales e internacionales que la destacan por ser la mejor ciudad para vivir, estudiar y trabajar. En los indicadores, se resalta la calidad de vida que ofrece, su cercanía con el mar, la existencia de áreas verdes y por el buen nivel de sus servicios, lo que permite situarla como una ciudad a escala humana.

Sin embargo, en el ámbito social existe una realidad que no figura en los rankings, ni tampoco en los anuncios de televisión. Viña del Mar es la comuna que cuenta con más campamentos en Chile. Alrededor de un 4% de la población comunal reside en alguno de estos 103 asentamientos urbanos precarios, donde el 90% se originó entre la década comprendida entre los años 1992 y 2002. En la actualidad son cerca de 4 mil familias y alrededor de 13 mil residentes.

Al respecto, el profesor de la Escuela de Trabajo Social y del Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Carlos Valdebenito, analizó cómo son los lugares de residencia de las familias más carenciadas de la Ciudad Jardín y encontró que existen similitudes en estos barrios, que en su mayoría se ubican en la periferia de la ciudad.

“Viña del Mar destaca por ser una de las ciudades que registra más desigualdades. Eso es comparable a través de los niveles de ingreso. Si utilizamos el índice de Gini, se expresa que es una ciudad desigual. A pesar de los bondadosos indicadores promedio, algo se oculta detrás de esas estadísticas”, expresa el académico.

El profesor plantea que, siguiendo el relato de los residentes y visitantes que llegan a Viña del Mar, se aprecia la pobreza en los asentamientos urbanos más precarios. “Hay una paradoja, pues la ciudad presenta una infraestructura vial que ha significado un incremento del nivel en término urbanístico, pero por otro lado ha traído como relato que el patio trasero se transformó en una cara más visible, como lo que está ocurriendo en la Ruta 68 y en Las Palmas con los campamentos que se instalan al borde de la carretera. Eso antes no aparecía”, argumenta.

## DESIGUALDADES POR SECTOR

En ese sentido, la imagen urbana que predomina ante la opinión pública es la de una ciudad dual que se divide entre quienes viven cerca del centro o en el borde costero -los más acomodados-, mientras otros habitan en la periferia enfrentando mayores carencias socioeconómicas, lo que el profesor Valdebenito pudo contrastar en el estudio al analizar el comportamiento de 148 unidades vecinales.

“El sector alto y medio alto vive preferentemente en Reñaca, Recreo, Viña del Mar Alto y Miraflores Bajo. Son los puntos donde más se concentran las familias de clase alta y media alta, pero no es el único. También está Chorrillos, donde se da una cierta continuidad. Cómo sectores de ingresos medios aparece Gómez Carreño, Viña Oriente y Nueva Aurora”, complementa el profesor.

Los barrios con mayores asentamientos irregulares y campamentos corresponden a Reñaca Alto, Miraflores Alto, Achupallas y Forestal. En ellos, habita el 3,3% de la población comunal, con una densidad promedio de 3.038 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que es menor a lo que presenta la ciudad en promedio. Además de contener a la población con más baja estratificación socioeconómica, allí se registran los índices de carencias habitacionales más elevados.

Los hogares son predominantemente familiares, con un promedio de 3,6 integrantes por hogar y las jefaturas allí tienen un promedio de 45,1 años, a diferencia de la cifra comunal de 50,1 años. Solo uno de cada 10 habitantes tiene estudios superiores y se aprecia una alta incidencia de viviendas no permanentes autoconstruidas -mediaguas-, llegando al 11,4%.

De acuerdo al académico, en las unidades vecinales que presentan mayores carencias se comparten determinadas características socioeconómicas, sociodemográficas y habitacionales. Las mediaguas tienen mayor



prevalencia en determinados barrios, donde reside la población más desfavorecida.

“Por ejemplo, se aprecia la carencia en el tema de los servicios. En ocasiones, han vivido como campamentos, pero el gobierno ha regularizado posteriormente con buenos niveles de servicio y alcantarillado. Tienen grados de estudio más bajo. Los tamaños de los hogares son más pequeños, pero con familias más jóvenes, pues tienen más hijos. Hay una menor inclusión de la mujer en la fuerza de trabajo, es decir son dueñas de casa, lo que no ocurre en barrios socioeconómicos más altos, donde son profesionales. Es más restringida la incorporación de la mujer al mercado laboral. Se comparten características que son comunes”, aprecia.

Al respecto, el estudio constata que los hogares estratificados como socialmente bajos incrementan su concentración en la ciudad y abandonan el centro de Viña del Mar como lugar de residencia. Esto ocurre de un modo voluntario e involuntario, considerando el incremento considerable que sufre el valor del suelo, sobre todo después de la construcción del tren subterráneo que incentivó una mayor inversión inmobiliaria en el sector.

“El agente inmobiliario tiene la lógica de procurar la máxima ganancia. No tendrá pudor en intervenir con una oferta inmobiliaria y que para la ciudad sea poco significativa. Aparecen los departamentos de sábado y domingo que están abandonados durante la semana, afectando la seguridad. También están los de un solo ambiente para estudiantes. El negocio inmobiliario está preocupado de estos fenómenos de carácter demográfico. Por ejemplo, la urgencia de hogares unipersonales marcados por la separación de los padres”, advierte.

La escasez de disponibilidad de suelo vacante en barrios urbanísticamente consolidados, su excesivo valor y los costos de urbanización en la periferia, limitan económicamente las posibilidades de construcción de proyectos inmobiliarios de vivienda social en el centro de la ciudad, bajo la lógica de mercado que opera en la realidad.

Sobre este punto, el académico plantea que los proyectos residenciales de carácter regular, realizados desde la década de 2000, se han orientado mayoritariamente como primera y segunda residencia de las familias de ingresos

medio-alto y alto, utilizando los espacios que se van generando en el centro. “A la insuficiencia cuantitativa de proyectos de vivienda social en la ciudad entre 1992 y 2002 se suma la precaria calidad residencial de los realizados, a ojos de expertos y de la propia población a la que se orientan estas acciones”, plantea el informe.

En general, se aprecia una reducida superficie en las viviendas sociales, se privilegia la tipología de departamentos, existe una carencia de equipamiento urbano de soporte a la vida cotidiana y aprecian problemas de conectividad con las fuentes laborales de los residentes, lo que contrasta con sus expectativas y experiencia personal.

“La integración en la ciudad es un desafío. El uso de la ciudad aparece también como un derecho, al igual que la educación y la salud. Es importante que te reconozcan como un residente, que uno pueda acceder a la ciudad y viceversa (...). Llevar los servicios relevantes. No solo hay personas que tienen menos ingresos, sino que sus ingresos valen menos, pues deben pagar más por los productos en la periferia. La integración es el mayor desafío”, complementa Valdebenito.

## URBANIZACIÓN: UNA TAREA DE TODOS

En la década de los 90, en nuestro país se produjo una mayor sensibilización a nivel sociopolítico de los distintos actores públicos y privados para enfrentar la segregación urbana. En Viña del Mar, los vecinos que realizaban alguna forma de ocupación irregular, asumían que en algún momento el Estado iba a tener que regularizarlos.

“Chile en la década de los 90 enfrenta como una deuda el déficit cuantitativo de viviendas para la cantidad de hogares. Hubo una particular preocupación por construir nuevas viviendas, que hoy vemos como precarias. Con esta política se logró frenar la emergencia a nivel nacional de buscar una solución al problema habitacional y entramos en la política de los subsidios, programas de vivienda social. Pero en el caso de Viña del Mar y Valparaíso, no se dio con la suficiente fuerza”, explica el profesor.

En los departamentos de desarrollo social de los municipios existe la percepción de que estos asentamientos se mantienen hoy en día. Por otro lado, Viña del Mar, producto de su imagen turística y exitosa económicamente, genera un atractivo para residentes provenientes de otras comunas, pero de acuerdo a datos del Censo 2002, quienes viven en los campamentos son en su mayoría personas que nacieron en Viña del Mar.

La Ciudad Jardín es reconocida como una de las ciudades más caras de Chile. En ese contexto, sus intervenciones urbanísticas son generalmente en altura. Como ejemplo, está la transformación que se produjo en la Población Vergara, donde están desapareciendo las casas familiares y ahora se levantan grandes edificios o centros comerciales.

“Es importante que no exista improvisación y que se asuman los costos. Históricamente, los agentes inmobiliarios planifican la ciudad desde su propio interés, desarrollan fuerza, argumentos e influencia para afectar la normativa. Uno espera que frente a quienes tienen más poder, el Estado subsidie y se responsabilice a través de procesos de participación ciudadana. La regulación tiende a ser muy críptica. Se requiere un proceso para que las personas entiendan la normativa, pues la gente reacciona frente a hechos consumados”, concluye el experto.

Finalmente, el profesor Valdebenito propone que Viña del Mar tiene muchas más posibilidades que otras comunas de enfrentar esta segregación, pues ha logrado poner en valor un patrimonio que es público, como son sus grandes áreas verdes, como ocurre con el Parque Sausalito, el Jardín Botánico, el nuevo Parque Costero, la Quinta Vergara, espacios que posibilitan el encuentro y no solo entran en la categoría del bien económico.



Carlos Valdebenito  
Escuela de Trabajo Social e Instituto de Geografía





## MAPA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN LA REGIÓN

Actualmente nuestro país cuenta con un 9,5% de población infantil obesa, uno de los índices más altos en América Latina y El Caribe. La región no es la excepción a ello.

Por Nicolás Jara

Desde hace años que la desnutrición ha dejado de ser una preocupación para Chile. Tanto así, que actualmente el país cuenta con el menor índice en América Latina y el Caribe en niños según Naciones Unidas. Sin embargo, a pesar de esta buena noticia, paralelamente ha surgido un nuevo y no menos preocupante problema: la obesidad.

Las cifras coinciden en que cada año los chilenos estamos más gordos. Por ello es que actualmente las enfermedades por malnutrición en exceso constituyen el problema de salud más relevante en la materia para la po-

blación de todas las edades, incrementándose cada vez más en escolares y adolescentes.

En el caso de la V región, según la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, las prevalencias de obesidad fueron de un 21,2% para Valparaíso y un 21% para Quillota. En 2013 estas cifras aumentaron a un 25,1% y un 23,4% respectivamente, mientras que a nivel nacional corresponde a un 25,3% de obesidad en escolares de primero básico.

Tomando ello en cuenta es que un grupo de investigación, encabezado por el profe-

sor Pablo Lizana del Instituto de Biología, se preocupó por el aumento de población escolar con sobrepeso y obesidad, comparando los resultados presentes entre la población rural y la urbana, e incorporando métodos de mayor precisión como antropometría e impedancia bioeléctrica.

Datos recientes del grupo reportan un 27,5% de obesidad en zonas urbanas y un 25% en zonas rurales. En otras palabras, según el índice de masa corporal (IMC), uno de cada dos niños y niñas presenta exceso de peso y 1 de cada 4 presenta obesidad

Esta información se obtiene a través de una medición nutricional realizada a través del IMC y tiene la ventaja de ser un primer indicador nutricional, de bajo costo y ampliamente utilizado. Pero tiene la importante desventaja de no distinguir entre compartimentos corporales (masa grasa, masa ósea, masa muscular entre otras) ni su distribución (periférica o central).

## MIDIENDO LA DISTRIBUCIÓN DE LA GRASA

Los datos obtenidos por el grupo dirigido por el profesor Lizana, y presentados en las XI Jornadas Chilenas de Anatomía 2014, muestran que los escolares urbanos tienen un 37,36% de grasa corporal y los escolares rurales un 36,50%. Además, el estudio reportó que las niñas de contextos rurales presentan significativamente mayores valores de grasa central.

“Hemos visto que los indicadores de obesidad se han ido incrementando en ambos contextos, que son muy acordes a los datos del país que otorga la JUNAEB, y que con nuestros datos recientes vemos que esto va en aumento. Al índice de masa corporal, hemos incorporado otras mediciones que involucran antropometría y bioimpedancia, lo que nos aporta indicadores más robustos en la evaluación nutricional escolar y que esperamos que se proyecte en atención primaria y en los mismos establecimientos educacionales. En cuanto al porcentaje de grasa, vemos que existen valores sobre 30 en los contextos urbanos y rurales. Incluso estamos viendo que estos dos contextos están aumentando en su porcentaje de grasa”, explica el académico.

Otro aspecto investigado fue la distribución de grasa en el cuerpo. La gran sorpresa fue que en contextos rurales, y sobre todo en niñas, existe un mayor porcentaje de grasa central en relación a los niños y los contextos urbanos. La consecuencia de ello es tener mayores probabilidades de desarrollar en edades muy tempranas enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como algunos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares, respiratorias o diabetes.

“Si lo vemos desde una perspectiva evolutiva, vamos a estar siempre acumulando grasa, reservas. Sin embargo, actualmente nosotros acumulamos muchas más de las necesarias para nuestras actividades. Éstas se van a depositar en zonas que no tengan mucho gasto energético. Por lo tanto, generalmente se distribuyen en zonas tronculares. Cuando se va alojando demasiado tejido adiposo en esos segmentos, aumentan las probabilidades de generar ECNT”, complementa el académico.

Evidentemente ello trae muchas repercusiones. Los estudios revelan que existe una tendencia a desarrollar una sociedad joven con muchas ECNT, sumado a los problemas psicológicos y bullying a los que se exponen los menores en sus contextos escolares.

“Estamos desarrollando una sociedad temprana con muchas enfermedades, y esto se va a ir incrementando en adultos jóvenes y adultos. En cuanto a salud pública, aumentan los costos, pues estamos teniendo población con enfermedades que debieran presentarse sobre los 50 ó 60 años, y ya las tienen personas de 20 y 30 años. De seguir así, es probable que en poco tiempo la expectativa de vida vaya disminuyendo”, sentencia Lizana.

## EL GRAN PROBLEMA DE LAS CALORÍAS VACÍAS

El profesor Patricio Carvajal de la Escuela de Alimentos encabezó un estudio de observación a una población correspondiente a 1095 escolares de 9 a 11 años de cuarto a octavo año básico de la Región de Valparaíso, con el objetivo de indagar en la prevalencia en el consumo de bebidas carbonatadas y su incidencia en la obesidad infantil.

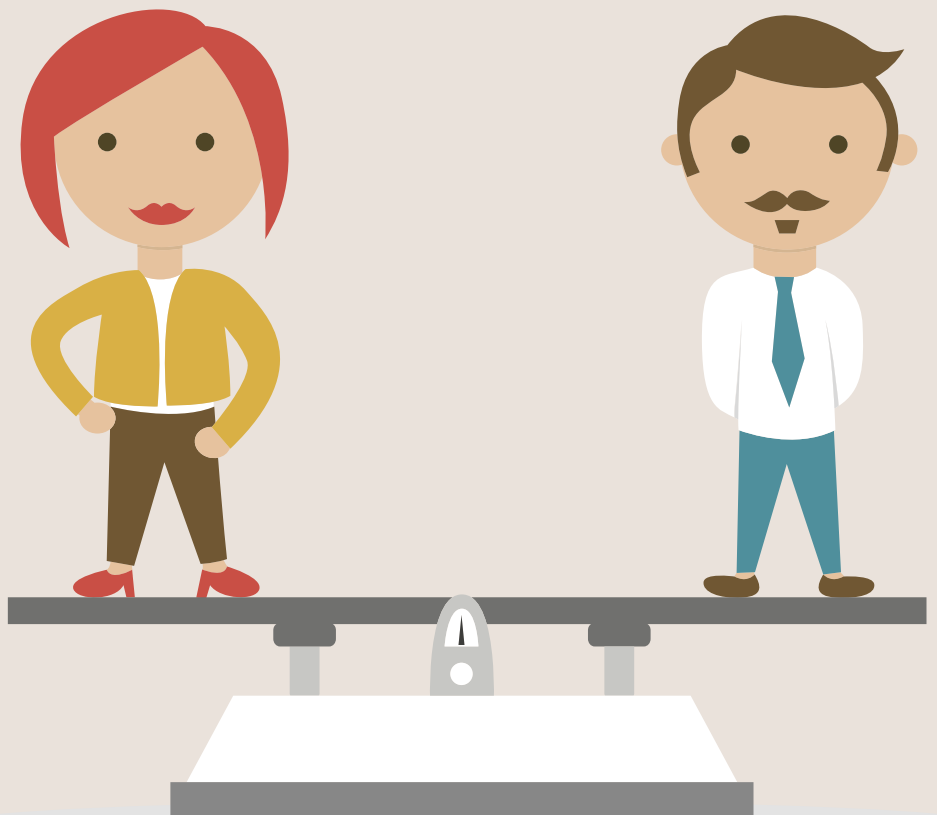
En este estudio concluyeron que, del total de escolares evaluados, existe una alta prevalencia de sobrepeso de 26,5% y de obesidad de 13,1%. Para el caso de la circunferencia de cintura, 13,5% de la población muestra fue clasificada con obesidad abdominal.



A raíz de esa experiencia, señala que en Chile “se ve una alta prevalencia de consumo de bebidas carbonatadas con alto contenido de azúcares, y a edades muy tempranas por incentivo. Cada año va subiendo el consumo de estas bebidas”.

Para entender la gravedad de su consumo excesivo, explica que “una botella de 350 ml más o menos tiene 40 gramos de azúcar. Es una cantidad demasiado exagerada. Hay aproximadamente 8 cubos de azúcar en una porción de estas bebidas, calorías vacías, productos que no tienen ningún otro componente nutritivo”.

El experto añade que, según estudios, generalmente es en los negocios de barrio donde más bebidas de este tipo se venden. Del mismo modo, en los colegios muchos



profesores han indicado que son los mismos padres quienes envían a sus hijos con gaseosas de colación.

Si bien es claro en señalar que las bebidas carbonatadas no son el único factor que contribuye a la obesidad en la población, sí es un aspecto importante tomar en cuenta la relación entre el aumento en el consumo de este tipo de bebidas y el aumento en las cifras de obesidad.

## DESAFÍOS PARA LA INDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS

Para el profesor Carvajal, la industria de los alimentos tiene la gran tarea por delante de reformular sus productos para frenar esta creciente tendencia. La comida con excesos de sodio, azúcar y grasas, tendrán que utilizar componentes que no otorguen un contenido tan elevado de azúcar, y si otros productos, como los edulcorantes, que aporten mejores características.

Comenta que esto es algo que actualmente se aborda de forma constante durante la formación de los estudiantes en la Escuela de Ingeniería en Alimentos de la PUCV, haciendo hincapié en métodos para fabricar alimentos que sean más saludables.

“Aquí se trata de mantenerse abocado al sello valórico, es algo que discutimos en clases con nuestros alumnos, cómo poder llevar a cabo esta ardua tarea para reducir los niveles de sobrepeso y obesidad en Chile, que son alarmantes. Nosotros trabajamos como

Escuela con componentes saludables, como antioxidantes, de manera de darle un valor agregado a estos alimentos”.

## TEMAS PENDIENTES PARA EL PAÍS

Para Carvajal es necesario que la población conozca las bondades que tiene el consumo de agua, frutas y verduras, como una de las formas más fáciles y eficientes de mejorar nuestra dieta. Sin embargo, menciona que hacer el cambio cultural y convencer a la población de que existen alternativas es algo que llevará tiempo, tal vez generaciones, para que ocurra realmente un cambio.

“Es importante ahondar en otro tipo de factores, pero obviamente en lo que son las minutos, en qué ofrece una dueña de casa a la hora de almuerzo, colación y cena”, dice.

El profesor Pablo Lizana, por su parte, recuerda que la Organización Mundial de la Salud, así como otras sociedades científicas, han concordado que en edad infantil lo saludable para el desarrollo es realizar alrededor de 60 minutos diarios de actividad física moderada y/o vigorosa. Sus reportes, no obstante, indican que en Chile estamos lejos de tales recomendaciones, pues más del 90% se encuentra bajo las 7 horas semanales.

Queda en evidencia que la obesidad infantil, tanto en zonas urbanas como rurales, no ha podido ser controlada y va en un significativo aumento. En ese sentido, precisa, las políticas de salud públicas no han sido cla-

ras, sostenidas en el tiempo ni coordinadas desde las entidades correspondientes.

“La elaboración de un programa serio y bien estructurado debe tener como objetivo principal extenderse por sobre los períodos de mandato del gobierno de turno, sumado a un real compromiso de cumplimiento por parte de municipios, colegios y actores involucrados para generar cambios en los estilos de vida de la población que perduren en el tiempo”, comenta.

Actualmente existen pocas investigaciones en Chile que tomen en cuenta a la población escolar rural en ámbito de la obesidad, por lo mismo trabajos como el realizado en la PUCV es un aporte relevante para las autoridades e integrantes de las comunidades escolares involucradas, para que puedan tomar decisiones en salud pública y contribuir a que los niños cambien hábitos poco saludables.



Pablo Lizana  
Instituto de Biología



FERIA ALUMNI PUCV:

# OPORTUNIDADES LABORALES Y ORIENTACIÓN PARA JÓVENES EGRESADOS

Más de 600 egresados y alumnos de último año llegaron hasta el patio de Casa Central para informarse sobre diversas ofertas laborales.

En un mercado laboral cada día más exigente, encontrar su primer empleo se ha convertido en todo un desafío para los jóvenes recién egresados. Por ello es que, reconociendo las potencialidades de cada uno, Alumni PUCV organizó la I Feria Laboral en el patio de Casa Central.

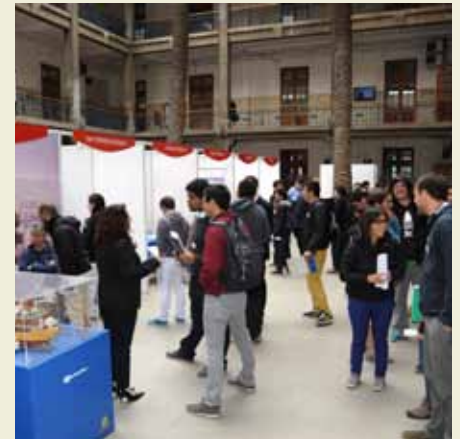
En esa instancia, diversas empresas e instituciones se instalaron con stands para mostrar sus ofertas laborales a los más de 600 asistentes, quienes pudieron entregar su CV y resolver inquietudes con respecto a posibilidades de trabajo y los perfiles que requiere cada organización.

“Esto forma parte de la idea de vincularnos con nuestros ex alumnos, pero también con el objetivo de mejorar las condiciones y las capacidades de quienes están próximos a terminar las carreras, de tal forma de facilitar su inserción en los mercados laborales”, expresó el rector Claudio Elórtegui.

Paralelamente, se desarrollaron charlas de orientación y reclutamiento a cargo de las empresas participantes, en las que se entregaron estrategias y técnicas para postular a empleos y se expusieron las diversas ofertas de cada institución.

La encargada de Alumni PUCV, Ane Alberdi, explicó que uno de los objetivos de la Unidad es apoyar la inserción laboral de los recién egresados y los alumnos de últimos años, acompañándolos en el proceso de salir al campo laboral. “Creemos que es bueno que las universidades busquen oportunidades de generar sinergias, acercar un poco más las dos realidades”, dijo.

El compromiso de la PUCV con sus estudiantes no termina una vez que éstos reciben su certificado de título. Por el contrario, el objetivo es seguir acompañándolos en su desarrollo profesional y personal, a través de actividades como ésta y otras que se seguirán realizando, que fomenten el *networking* y el vínculo entre ésta y sus egresados.



# ESPÁRRAGO DE MAR UNA ALTERNATIVA SUSTENTABLE ANTE LA SEQUÍA

Realizar una contribución a la Región de Valparaíso desde la investigación ante la escasez de agua, fue lo que llevó al profesor de la Escuela de Ciencias del Mar de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Dr. José Gallardo, a desarrollar un proyecto innovador y sustentable con el cultivo de espárragos de mar, producto gourmet para el mercado internacional y potencial alternativa en generación de combustible.

Por Genny Viedma

En el último tiempo se ha decretado escasez hídrica en 18 comunas de la Región de Valparaíso. Petorca, La Ligua, Cabildo, Zapallar, Papudo, Putaendo, Los Andes, San Esteban, Calle Larga, Rinconada, Nogales, La Cruz, Hijuelas, La Calera, Quillota, Santa María, Catemu y Olmué son las más afectadas por la sequía que ha provocado un deterioro de la agricultura que provee de sustento económico a muchos pequeños productores de la zona.

El cambio climático, la disminución de las precipitaciones y la alta demanda de agua dulce para consumo humano, entre otros, son señales de que el problema, lejos de acabar, va en un constante aumento.

Estos recientes y poco alentadores antecedentes, fueron los principales motivos por los que un grupo de académicos de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, liderado por el Dr. José Gallardo, de la Facultad de Ciencias del Mar y Geografía y director del Laboratorio de Genética Aplicada y Biotecnología Marina, puso en marcha un proyecto innovador para contribuir en el desarrollo sustentable de Valparaíso y paliar los efectos de la sequía. "La región tiene un grave problema de escasez de recursos hídricos que ha impactado de forma muy negativa a pequeños agricultores. Respondimos a esta necesidad, tomando su potencia agronómica con las condiciones perfectas para el cultivo de una especie poco explotada y con gran potencial", comentó.

Así, en colaboración con la empresa regional Marine Farms, del ex alumno Aldo Madrid, y gracias al financiamiento del Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional de Valparaíso, nació el diseño e implementación de un sistema experimental que integra la acuicultura y la agricultura marina. Esta última se define como el cultivo de plantas con agua de mar.

El proyecto, que cuenta también con la participación de académicos de la Escuela de Agronomía de esta misma Casa de Estudios y de la Universidad de Chile, utiliza como recurso hídrico el agua de mar y los efluentes de la acuicultura en estanques como fuente de nutrientes para potenciar el cultivo de los espárragos de mar en tierra.

## ESPÁRRAGO DE MAR

Denominados científicamente como *Sarcocornia neei*, los espárragos de mar son plantas halófitas de alto valor en los mercados internacionales, pero muy poco explotados en América del Sur. Su cultivo en nuestro país tiene un alto potencial que radica en la facilidad con que esta planta crece en las zonas costeras gracias a su alta resistencia a suelos salinos.

Se trata de una hortaliza que, además de darse en este tipo de zonas, tiene una variedad de usos que la hacen diversa y multifuncional. Marine Farms trabajaba en la comercialización de productos marinos,

como la langosta y el cangrejo de Juan Fernández, así como también caracoles marinos de calidad gourmet, extraídos gracias a la pesca sostenible y a la acuicultura marina.

Sus clientes comenzaron a solicitar el espárrago de mar como verdura de acompañamiento para la cocina gourmet. En este plano, los académicos de la PUCV aportaron la investigación para caracterizar genética y agrónomicamente la planta, para así desarrollar su cultivo de manera sustentable en la región.

## GOURMET Y MEDICINAL

Tras la alianza con Marine Farms, espárragos frescos, refrigerados y deshidratados son los productos estrella para la alta cocina que fueron presentados recientemente en el cierre de la primera etapa del proyecto en el Restaurant Espíritu Santo de Valparaíso. De la mano de un chef regional, se demostró con sabor las bondades del espárrago de mar para la cocina.

El lanzamiento significó el cumplimiento de los tres requisitos para el fomento del desarrollo de esta agricultura marina. En primer lugar, la caracterización genética de la planta, luego la evaluación de las diferencias con el resto de las especies y, finalmente, la realización de pruebas para la generación de un sistema de cultivo y producción sustentable. La comercialización y venta son el próximo eslabón que queda





en manos de Marine Farms y otras empresas que comiencen a interesarse por esta tecnología y el espárrago de mar.

“Éste es sin duda un producto nuevo que puede contribuir con la agricultura de toda la zona central y norte de Chile, porque se da muy bien en zonas áridas. La escasez y el cambio climático no van a revertir, y somos nosotros los encargados de encontrar alternativas a las condiciones del medio”, puntualizó.

Además, existen otras plantas que podrían adaptarse a estas condiciones de suelos salinos con uso medicinales y el proyecto de la PUCV contempla seguir desarrollando la agricultura marina o el cultivo de plantas con agua de mar, con el objetivo de utilizar los beneficios que otorga la larga costa na-

cional. La hidroponía (cultivo de hortalizas en sistemas controlados), por ejemplo, podría fácilmente integrar este producto en su esquema de trabajo actual.

### PLANTA COMESTIBLE Y BUEN COMBUSTIBLE

La continuidad del proyecto para el 2015 y 2016 se realizará en conjunto con académicos de la Escuela de Ingeniería Bioquímica de la Universidad, con el apoyo y financiamiento de CORFO. El espárrago de mar no solo es un producto comestible de calidad mundial, ya que también los residuos de la planta se posicionan como biomasa para generar combustible. La integración de esta nueva etapa es clave y evidencia la consagración de proyectos innovadores y sustentables que integran la variedad

de disciplinas impartidas por la PUCV y el aporte de éstas al desarrollo productivo regional.

En resumen, el ciclo comienza con el desecho del agua de mar de la acuicultura, que es rico en nutrientes y es utilizado para el regado de plantas. Con ella se desarrollan productos gourmet para consumo humano y el sobrante se transforma en combustible. “El enfoque de los sistemas de producción tradicionales es la obtención de un producto final para comercializar y los desechos quedan como basura. Nosotros apostamos por un esquema de sustentabilidad donde nada se pierde, todo lo que no vas a utilizar es potencial materia para otro sistema productivo”, concluye el Dr. Gallardo.



▼  
José Gallardo  
Escuela de Ciencias del Mar

## TLC EN ASIA-PACÍFICO:

### LA DISPUTA QUE SE ESCONDE ENTRE

# CHINA Y ESTADOS UNIDOS

## POR LA HEGEMONÍA DEL COMERCIO MUNDIAL

*La iniciativa respaldada por el presidente chino Xi Jinping será analizada técnicamente mientras EE.UU. lidera la firma del Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP) entre 12 países sin incluir a China. En ambos caminos está nuestro país. Si se logra el tratado, Chile se posicionará en un acuerdo que concentrará el 44% de los intercambios globales y más de la mitad del PIB mundial.*

Por Juan Paulo Roldán

En la última cumbre del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) realizada en noviembre, China volvió a demostrar su fuerte liderazgo regional y global. Desde la construcción de un lago y un moderno complejo hotelero para recibir a los líderes de 21 economías, que asistieron por unas horas, el presidente chino Xi Jinping además cerró un acuerdo de libre comercio con Corea del Sur, gran potencia en el ámbito tecnológico mundial.

Lo más llamativo de la reunión de los representantes de APEC fue el impulso que Jin-

ping quiso darle a la creación de una Zona de Libre Comercio (Free Trade Area of the Asia Pacific -FTAAP) entre los 21 países que conforman este conglomerado que nació en 1989 con el fin de consolidar el intercambio comercial y la cooperación en Asia-Pacífico. Un posible tratado en esta materia superaría a la mitad del Producto Interno Bruto del mundo y abarcaría el 44% de los intercambios globales.

Al respecto, el director ejecutivo de la Fundación Chilena del Pacífico y académico de Asia-Pacífico en el Magíster en Relaciones Internacionales de la PUCV, Manfred Wilhel-

my, planteó que esta propuesta no es nueva sino que nació hace 10 años en Santiago de Chile, precisamente en el marco del Foro APEC cuando fue planteada por un representante canadiense.

“La delegación chilena a cargo de Hernán Somerville hizo suya la idea. La propuesta no era muy lógica dentro de la línea de APEC, pues ellos preconizaban el regionalismo abierto, vale decir, una apertura comercial y financiera no preferencial. Claramente, un acuerdo de libre comercio en el Asia-Pacífico tenía que ser preferencial”, recuerda Wilhelmy.



Por esos días, la Organización Mundial de Comercio (OMC) seguía estancada con la Ronda de Doha y parecía lógico a nivel global contar con una liberalización en la macrorregión de los países que integran APEC. El consejo empresarial chileno encargó un texto al experto Robert Scollay, de la Universidad de Auckland, quien planteó que en términos de ganancias un TLC entre los países de APEC generaría más bienestar que cualquier otro esquema de integración mundial, salvo a nivel de la OMC.

En tanto, Chile, Nueva Zelanda, Singapur y Brunei decidieron la realización del acuerdo comercial denominado P4, el que en un comienzo no fue considerado mayormente por los países principales de APEC debido al reducido tamaño de sus participantes. Sin embargo, nuestro país adquirió relevancia pues le dio un carácter transpacífico a esta alianza, lo que despertó el interés político de los norteamericanos.

“En 2008, de manera inesperada, la representante comercial de Estados Unidos, Susan Schwab, bajo el gobierno de Bush, planteó que la propuesta del P4 era interesante y propuso transformarla en un Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP en inglés) donde Estados Unidos se apropió de la alianza para darle un alcance mayor. Este acuerdo ha ido creciendo hasta los 12 países que están allí hoy en día. El gran ausente es China”, complementa Wilhelmy.

En el TPP están Australia, Brunei, Canadá, Chile, Japón, Malasia, México, Nueva Zelanda, Perú, Singapur, Estados Unidos y Vietnam. México se encuentra negociando su ingreso desde 2012.

Por otro lado, China y los países del sudeste asiático están agrupados en la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN), donde junto con Japón, Corea, Australia, Nueva Zelanda e India lanzaron en 2012 un esquema alternativo denominado Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) para competir con la propuesta liderada por Estados Unidos.

¿Podría un TLC de APEC superar ambas iniciativas? Los especialistas prefieren optar por la cautela. “El acuerdo que se planteó durante la última reunión en Beijing (FTAAP) solamente podría resultar en la medida que el TPP y el RCEP pudieran alcanzar algún grado de convergencia a futuro, para lo cual no existe ninguna receta preestablecida. Obviamente, se requiere un proceso acumulativo, no uno fuera del otro”, indica Wilhelmy.

El director del programa de Magister en Relaciones Internacionales, Raúl Allard, conoció el funcionamiento de APEC mientras fue director nacional de Aduanas y cree que el tratado entre las 21 economías sólo podrá ser una realidad si se afianza el TPP.

“Este año ha sido importante el respaldo que le entregó China a la Zona de Libre Comercio, pues esto significa que APEC no tiene la suficiente fuerza legal y requiere metas más ambiciosas. China como sede es importante, pues es la economía que más produce en el mundo. El país instaló esta meta sabiendo que se requieren conversaciones largas, lo puso a través de un estudio de factibilidad que a más tardar a fines de este año debería estar listo para iniciar negociaciones”, agrega.

## DESAFÍOS AMBIENTALES PARA CHINA

Uno de los aspectos que ha demorado el avance de un TLC entre las 21 economías, se relaciona con que todavía queda mucho proteccionismo entre los países de APEC. Aunque se han erradicado algunas barreras, los acuerdos no son vinculantes. Todavía existe mucho proteccionismo agrícola, en servicios, barreras no arancelarias, en el ámbito financiero y también restricciones a la movilidad de las personas, lo que debería ser subsanado a futuro.

En el ámbito medioambiental, durante la última cumbre de APEC, Estados Unidos y China lograron a nivel bilateral un avance en materia de emisiones de dióxido de carbono, donde el gigante asiático se comprometió a no aumentar sus emisiones de gases y la nación americana reducirá su generación de gases de efecto invernadero. Ambos países son los mayores contaminantes del mundo con más del 45% del total.

“La presión sobre China en materia ambiental es muy fuerte, pero ha demostrado que ha tenido la capacidad de adaptarse a las nuevas corrientes. Ya no va a crecer al 10%, algunos dicen que podría incrementar su economía entre el 5% y el 6% con una menor presión sobre el medioambiente. La línea de China se moverá siguiendo la tradición de Deng en 1979 en la línea de las corrientes mundiales. El hecho de que el desarrollo sustentable sea una de las grandes metas es una tendencia mundial”, advierte Allard.

En términos generales, China tiene estándares ambientales de producción muy nocivos, lo que se aprecia en la contaminación del aire,



el suelo y las aguas. Para suscribir acuerdos internacionales, los industriales chinos van a tener que comprometerse con cambiar completamente su forma de producción, de lo contrario se ve lejana su inclusión a un mega acuerdo comercial con otras 20 economías.

## LOS INTERESES DE EE.UU. Y RUSIA EN ASIA

Aunque China es la gran potencia regional en Asia, ambos académicos hacen hincapié en que Estados Unidos sigue ejerciendo un rol importante como actor político hegemónico, aunque ha ido perdiendo dinamismo su economía e infraestructura. Por el contrario, el gigante asiático ofrece un crecimiento comercial vertiginoso y se ha consolidado como la "principal fábrica del mundo".

"Aunque China ha dicho muchas veces que no tiene pretensiones hegemónicas, en términos de política internacional hay que mirar las capacidades objetivas porque las intenciones declaradas no siempre son reales. Los analistas están divididos sobre la posibilidad de llegar a una fricción mayor, a un intento de Estados Unidos de contener a China, lo que sería sumamente costoso y problemático. Habría que ver si en el sistema internacional hay espacio para que se acomoden dos superpotencias o corremos el riesgo de volver a un nuevo sistema bipolar como ocurrió en el siglo XX", precisa Wilhelmy.

El profesor Allard opta por la moderación. "A diferencias de otras transiciones, el ascenso de China ha motivado que 1.500 millones de chinos lleguen a la clase media. Las

economías de China y Estados Unidos hoy están muy entrelazadas, lo que puede dar un carácter distinto a esta transición, en el sentido de que China pase a ser la primera potencia mundial en lo económico. En este momento, lo sería en PIB, pero evidentemente en PIB per cápita está lejos de Estados Unidos", complementa.

Sobre la acción de Estados Unidos en la zona y los crecientes vínculos que tienen China y Rusia -sobre todo por el interés del gas ruso-, el director de la Fundación Chilena del Pacífico plantea que los chinos se han aprovechado de la inestabilidad política de los rusos quienes desconfían de sus socios europeos. En ese sentido, la República Popular China está en una posición negociadora muy fuerte para comprar a los rusos gas natural de bajo costo.

"Estados Unidos está disminuyendo su dependencia energética. Ellos producen petróleo y gas natural con métodos no con-

vencionales, una de las razones que explica la caída en un 20% del precio del petróleo. Además, las economías se están desacelerando y en materia de eficiencia energética hay avances. El parque automotriz de los países desarrollados, por ejemplo, hoy es más económico que hace 20 años. Hay una abundancia de petróleo. El tiempo corre en contra de Rusia", agrega.

Sobre este punto, Allard plantea que Rusia ya no es la gran potencia que fue antes, pero no hay que olvidar que tiene ventajas comparativas en materia energética.

"Las relaciones entre Rusia y China nunca han sido fáciles a nivel histórico. En este momento, existe un acuerdo energético, pero cuando los comunistas gobernaban en Rusia y se pensó en una alianza con el partido comunista en China, no llegó a buen puerto. Es un tratado importante, pero no creo que cambien los grandes poderes a nivel mundial", concluye.



Manfred Wilhelmy

Director ejecutivo de Fundación Chilena del Pacífico



Raúl Allard

Director del Magister en Relaciones Internacionales



# CENTRO REGIONAL CERES: IMPULSANDO EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA Y SUS TERRITORIOS EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO

Eduardo Gratacós  
Director Ejecutivo de CERES



Siglo XXI, ¿era de cambios o cambio de era? ¿Es posible pensar en los territorios rurales donde se desarrolla la agricultura, con una mirada integral para generar una producción agrícola que sea sustentable económica, social y ambientalmente; suelos vivos y fértiles; desarrollo de innovaciones culturales y tecnológicas; producción de alimentos saludables y nutritivos; territorios ordenados, multifuncionales y con identidad territorial?

Estos elementos dieron origen a las visiones compartidas por el equipo fundador y dan sentido a la existencia de Ceres, con una mirada global y acción local sobre la realidad agrícola desde una perspectiva territorial. Ésta es una organización de reciente creación (2011) en la PUCV, con apoyo del Gobierno Regional y el Programa Regional de Conicyt.

Su propósito es fortalecer el desarrollo sostenible económico, social y ambiental de la agricultura en los territorios de la Región de Valparaíso, que permita alcanzar niveles crecientes de bienestar en los habitantes de territorios rurales. Se orienta como un agente articulador de las capacidades regionales para el logro de sus potenciales y, por otra parte, establecerse como un Centro de referencia en I+D+i en agricultura.

Vemos a la agricultura como sinónimo de multifuncionalidad, coexistencia armónica de producción de alimentos sanos, habitación en zonas rurales con identidad y ordenamiento, espacios de ocio, turismo y descanso, desarrollo de artes y oficios locales y conservación de espacios naturales. Vemos un potencial para desarrollar estos territorios, junto a las capacidades que hoy existen. La agricultura debe reducir al mínimo sus impactos ambientales y por este motivo impulsamos el Programa en Restauración Biológica de Suelos, que busca crear las condiciones para que los agricultores y actores comprendan la complejidad biológica del suelo y la multiplicidad de servicios ecosistémicos que genera para la sustentabilidad de los territorios.

Para mejorar la sustentabilidad de la producción agrícola, hemos desarrollado el Programa Manejo Territorial de Insectos, que busca abordar la reducción de pesticidas en los procesos agrícolas, fortaleciendo la capacidad de respuesta de los agroecosistemas a través del estudio territorial de las poblaciones de insectos, como el colapso de las colmenas de abejas. Hemos trabajado también en la construcción participativa de un Sistema Regional de Innovación Agrícola en la Región de Valparaíso para diseñar e implementar con los actores claves un modelo de desarrollo y gestión basado en las ciencias de la complejidad, estudiando la realidad con los actores, proponiéndoles nuevas interacciones mutuas y llevándolas a la práctica con el fin de descubrir las necesidades, motivaciones e intereses de la comunidad con la cual trabaja. Este modelo genera innovaciones, capacidades de innovar y, a más largo plazo, cambios culturales en conjunto con los actores relevantes.

El último programa desarrollado, Paisaje, Territorio y Buen Vivir, tiene por objeto integrar diversas perspectivas de interés actual sobre la ruralidad y el desarrollo, como son los usos múltiples del territorio, la sostenibilidad, el paisaje cultural, las migraciones campo-ciudad, el ordenamiento territorial, la cultura rural, la creación de riqueza y las nuevas visiones del desarrollo que se asocian con la economía social y el buen vivir. La proporción de la población que vive en las ciudades es mayoritaria y, por esto, el énfasis en las políticas públicas ha estado situada en lo urbano, reduciendo la preocupación por el mundo rural. Rural y urbano no son contrapuestos, sino que se necesitan y viven el uno del otro. La intervención en los territorios rurales ha sido sectorizada y poco articulada, no concretándose una estrategia que logre integrar las acciones en ellos. El estudio de sistemas complejos como los territorios rurales, induce a pensar sobre las limitaciones que plantean las habituales fronteras del conocimiento, empezando por la separación entre ciencias de la Tierra y ciencias humanas, que esconden el enfrentamiento entre hombre y naturaleza, entre economía y ecología o entre calidad de vida y calidad ambiental.

## Litio

# ¿QUÉ SABEMOS DE UN METAL CLAVE PARA NUESTRO PAÍS?

Chile es poseedor de una de las reservas de litio más grandes del mundo, y por ello se sitúa entre los tres principales productores de este mineral a nivel internacional. ¿Por qué es importante este recurso? Si las investigaciones que se están haciendo en la materia avanzan en la dirección propuesta, podría ser el impulsor de los automóviles de un futuro no muy lejano.

Por Andrea Rivera

Hace algunas décadas, la utilización del litio estaba dirigida a la industria farmacéutica, principalmente para la elaboración de medicamentos que controlan la depresión y la bipolaridad. Con el avance de las investigaciones, se descubrió una particular propiedad: Su capacidad de almacenar energía. El académico de la Escuela de Ingeniería Química, Dr. Jaime Morales, explica que desde entonces se comenzó a utilizar este metal ligero en la fabricación de baterías. Productos de uso cotidiano como teléfonos celulares, reproductores de música, computadores portátiles y otros dispositivos no utilizan este tipo de baterías. Sin embargo, se espera aumentar la gama de productos que funcionen con este sistema.

Chile es actualmente el mayor productor de carbonato de litio, la materia prima para la elaboración de cualquier producto derivado. El principal comprador es Japón, ya que es el país con mayor desarrollo tecnológico en baterías de litio e investigación en vehículos eléctricos. Al respecto, explica que se está trabajando en "la elaboración de baterías para los autos eléctricos, por un asunto ecológico, la inminente escasez de petróleo y la necesidad de cambiar las tecnologías".

El profesor aclara que aún hay un gran obstáculo para avanzar en esta materia: la autonomía. "Un vehículo eléctrico no tiene la autonomía de uno a petróleo, porque la carga dura un determinado tiempo". Es por esto que las investigaciones están orientadas a darle un

mayor ciclo de vida a estas baterías, con el fin de que funcionen por periodos de tiempo más prolongados. "Por ejemplo, los celulares utilizan baterías de ion litio. Si son usadas con todas las aplicaciones, la carga dura sólo un día. Esto quiere decir que el ciclo de vida todavía es muy corto", señala.

El académico explica el funcionamiento de ellas: "Una batería de litio está formada por un ánodo, un cátodo y un electrolito al medio. Esos tres elementos tienen que estar conjugados para que haya un transporte de electrones dentro del sistema, lo cual permitirá el almacenamiento de energía". De esta forma, la investigación busca que sea mayor la duración de ese transporte dentro del sistema, es decir, que exista un mayor acople entre los tres elementos que se aplican.

## INVESTIGACIÓN DESDE LA PUCV

A raíz de un trabajo bibliográfico realizada por Jaime Morales, quedó en evidencia la escasez de artículos en el ámbito del estudio del litio desde el punto de vista del electrolito. Debido a la formación profesional del profesor Morales, quien ha trabajado continuamente en las sales, actualmente encabeza un proyecto Fondecyt titulado "Mejoras y nuevos electrolitos para baterías de litio, usando líquidos iónicos", en donde se encuentra trabajando con las sales de litio aplicando un nuevo solvente. "Esto permiti-

rá dotar de mayor estabilidad al electrolito, dándole un mayor ciclo de vida a la batería", asegura.

Si bien en el campo de los ánodos y cátodos existen suficientes estudios, agrega que "el electrolito está un poco menos estudiado, porque utiliza muchos solventes y algunos elementos que son un poco más complejos".

En este mismo sentido, el experto utiliza las sales de litio y solventes orgánicos, y comenta que ha obtenido buenos resultados. "Hay estudios en Estados Unidos, donde están trabajando con polímeros, solventes orgánicos y modificados, y con líquidos iónicos. Yo tomé esa lista y aproveché la experticia que tenemos en la Escuela de Ingeniería Química en torno a líquidos iónicos, para poder aplicarlos a la batería de litio y así generar un electrolito que permita darle mejor estabilidad a la batería y mayor cantidad de ciclos de vida al sistema".

Este proyecto se encuentra en la etapa de puesta en marcha y contempla un plazo de tres años. Con el financiamiento de Fondecyt han podido comprar el costoso equipamiento requerido, su implementación y los reactivos de análisis de laboratorio. "Uno de los problemas del litio es que absorbe la humedad muy rápidamente, lo que es relativo para poder unir y formar la solución o la capa que se quiere producir. De este modo, necesitamos una cámara de guante que permita aislarla", indica.



El próximo año realizarán las pruebas de laboratorio y la tercera fase corresponde a mejoras, "o bien hacer un nuevo electrolito y presentarlo al mercado", señala el académico.

Asimismo, tiene contemplado continuar con esta línea de trabajo para futuras investigaciones, abarcando también el cátodo y el ánodo, ya que "la idea sería hacer un sistema completo, construir una pequeña batería de litio y ver la autonomía pensando a más largo plazo".

## LITIO CHILENO EN EL MUNDO

Las mayores reservas de litio se encuentran en Argentina, Bolivia, Chile y Australia, siendo los dos últimos países los que llevan la delantera en cuanto al desarrollo de capacidad técnica para la extracción y producción.

Este metal ligero no es posible hallarlo de forma pura en la naturaleza, ya que generalmente está en los salares asociado a una cantidad importante de sodio, cloro, magnesio, litio y potasio.

El experto destaca la pureza del litio chileno, ya que "en los salares viene asociado al magnesio, que es un interferente para producir carbonato de litio. Bolivia tiene un salar que es prácticamente siete veces más grande que el nuestro, pero nuestro metal tiene menos magnesio, de forma que es

mucho más fácil su producción, ya que no hay mayor gasto de energía en un proceso de separación".

Morales señala que lo ideal es producir litio metálico, que es más puro, y que solo se puede obtener mediante un proceso especial. No obstante, insiste en que Chile debería avanzar en la generación de productos derivados, ya que éstos tienen mayor valor agregado que la simple materia prima.

## EXTRACCIÓN RESTRINGIDA

La extracción del litio en Chile está restringida y concesionada principalmente a dos grandes actores: SQM y Rockwood Lithium. En los últimos años se ha discutido a nivel gubernamental la posibilidad de aumentar las cuotas de extracción, con el objetivo de mantener nuestro lugar como productores competitivos. "Australia y Argentina nos van a empezar a sobrepasar como mayores productores. Si no tomamos la decisión de aumentar la cuota de extracción, podemos empezar a tener pérdida en la participación del mercado", señala Morales.

Agrega que por ahora nuestro país no puede igualar los volúmenes de producción, porque existe una antigua ley que cataloga al litio como un elemento de prioridad nacional. "Al inicio de las investigaciones, el litio se utilizaba como reemplazante de la energía nuclear

y de la bomba H, debido a sus propiedades altamente reactivas. Entonces se pensaba utilizar con fines militares y por eso se le otorgó este valor estratégico", comenta.

En junio de este año, el gobierno creó la primera Comisión Nacional del Litio, que reúne a representantes del gobierno y a expertos en la materia, en donde el profesor estima que se darán las recomendaciones para cambiar esta denominación de "prioridad nacional", a una más acorde a los tiempos actuales, quizás dando mayores cuotas de extracción e importancia a la investigación. "Uno de los debates que hubo en el Senado, era que había pocas investigaciones relacionadas con el litio". En efecto, las únicas universidades que están trabajando en esta materia son las de Chile, de Santiago, de Antofagasta y Católica de Valparaíso.



Jaime Morales  
Escuela de Ingeniería Química

# ¿CUÁLES SON LOS SECRETOS QUE ESCONDEN LAS OBRAS DE ARTE?

*El profesor José Moráis, especialista en Historia del Arte del Instituto de Historia de la PUCV, analizó algunos cuadros famosos por su carácter enigmático y que poseen elementos ocultos que han llamado la atención de los investigadores. ¿En qué fijarse a la hora de analizar una pintura contemporánea? ¿Qué quiso decir su creador? Éstas son algunas de las dudas que aborda el especialista.*

Por Juan Paulo Roldán

A lo largo de la historia de la humanidad, el arte se ha manifestado como una particular forma de expresar ideas, conceptos, emociones, costumbres y realidades, a través de diversos recursos estéticos que incluyen a la escultura, pintura, grabado, escritura y música.

Como toda creación humana, el arte está lleno de símbolos y convenciones iconográficas que tienen sentido para los creadores y también para quienes disfrutan de las obras. Ocasionalmente, algunas incluyen mensajes que son menos evidentes o que se encuentran ocultos y generan controversia entre quienes se dedican a estudiar estas composiciones. ¿Qué quiso decir con este retrato? ¿Qué historia se esconde en su elaboración?

En el ámbito de la pintura, durante los últimos años ha tomado vigencia entre el público general el análisis de mensajes escondidos en las obras de arte, sobre todo a raíz de la edición del best seller “El Código Da Vinci” del escritor Dan Brown, quien planteó la existencia de una serie de símbolos “secretos” en sus obras.

Al respecto, el profesor José Moráis, Doctor en Historia del Arte incorporado recientemente al Instituto de Historia de la PUCV, explica que luego del trabajo del experto alemán Erwin Panofsky en la década del 30, ha aumentado el análisis de elementos ocultos en las obras.

“Allí está la capacidad del artista para transmitir ciertos mensajes. En ocasiones son críticas sociales a quienes financiaron las obras. Obviamente, son detalles que están velados para que no sea fácil encontrarlos”, plantea el académico.

A la hora de fijarse en una obra de arte, Moráis agrega que uno previamente debe averiguar en qué periodo histórico se sitúa. Es muy distinta una pintura del Renacimiento o de la Escuela Clásica –como ocurre con los cuadros de Rafael, Miguel Ángel o Da Vinci– a una contemporánea. Es decir, si se creó después de 1912, cuando el pintor ruso Wassily Kandinsky empezó a utilizar la abstracción en la pintura, donde es difícil encontrar figuras o temáticas bien definidas.

“En las obras clásicas es fundamental ver la composición de las figuras, analizar la acción para interpretar lo que ocurre. Es importante analizar el color, cómo se desarrolla la pincelada, la iconografía o la imagen para saber a qué periodo corresponde. Para las obras de arte contemporáneo, en cambio, hay que

leer mucho sobre el pintor. Es más importante conocer sus pensamientos y cómo fue el proceso de concebir la obra, que el trabajo en sí”, complementa.

En esta misma línea, es icónico el trabajo realizado por el francés-americano Marcel Duchamp, que colocó una pieza de baño y la instaló en un museo como una obra de arte. “Si uno lee sus textos se puede ver que existe una crítica muy fuerte al mercado del arte de su tiempo, pero por otro lado el resultado puede ser escandaloso”, agrega.

El Dr. Moráis aceptó el desafío de analizar cuatro pinturas de distintos periodos históricos que contienen un grado de misterio en su iconografía, lo que llama la atención de los investigadores del arte. Éstas fueron sus propuestas:



▲ Una obra de Kandinsky





“LA GIOCONDA” DE LEONARDO DA VINCI

El cuadro “La Gioconda” (1503-1506), también conocido como la “Mona Lisa”, es la obra más clásica del simbolismo en la historia del arte. Es una figura que ha tenido numerosas de lecturas, partiendo de la base del carácter enigmático de la sonrisa de la mujer retratada. No se sabe con exactitud quién fue la modelo, se ha dicho que fue una amante de Da Vinci, otros han planteado que pudo ser un hombre vestido de mujer o que fue el mismo Leonardo que quiso representar a una persona imaginaria.

“Algunos autores han propuesto que no se sabe si la mujer está feliz, pues tiene una sonrisa extraña. Sus manos no son muy femeninas. No sabemos bien hacia dónde mira. Hace unos años se hizo un análisis con cámaras de aumento y se descubrió que en las pupilas aparecen unas pequeñas letras. En un ojo tiene grabada la L y la V, lo que pudo haber sido su firma. Debajo del arco de un puente en la pintura además aparece el número 72, lo que ha dado para otras hipótesis, como que podría ser la fecha en que se construyó el puente. El autor, al parecer, ocultaba datos y los incorporaba simbólicamente en sus cuadros”.

Da Vinci ocupaba la técnica del *sfumato* mediante la cual disipaba los elementos para dar una sensación de perspectiva. El horizonte se aprecia desdibujado como una visión algo onírica. En las primeras décadas del siglo XX, Dalí y otros pintores surrealistas quedaron fascinados por el carácter enigmático de esta pintura y la transformaron en un ícono de este mundo de ensueño.

“Por las cartas de Da Vinci se sabe que la pintura viajó con él a todos los sitios que visitó los últimos 15 años de su vida. Eso no suele pasar con una obra. No sabemos bien por qué cuidaba tanto este cuadro. Por lo general, los artistas hacían obras por encargo y luego del pago quedaban en manos de los mecenas. Sin embargo, esta obra se la quedó. Durante siglos fue solo un cuadro, pero la contemporaneidad lo ha elevado en la categoría de ícono”, agrega Moráis.

La pintura que hoy se encuentra en el Museo del Louvre en París, por ejemplo, recibió ataques de algunas feministas. En una ocasión le lanzaron ácido para acabar con ella. El movimiento dadaísta le puso bigotes a la pintura para intentar “destruir” el ícono universal que representaba en aquella época. Este proceso de ataques, junto al carácter enigmático de la sonrisa de la Mona Lisa, ha contribuido a la leyenda.



EL FRUGAL “VERTUMNUS” DE GIUSEPPE ARCIMBOLDO

Giuseppe Arcimboldo fue un pintor italiano de finales del Renacimiento. Muchos autores califican su obra como manierista, por acercar la naturaleza con el ser humano. Lo pintoresco de su estilo es que construía figuras y retratos usando vegetales. No es muy conocido dentro del público general, pero puede ser considerado como un artista visionario.

“Era un pintor muy imaginativo que hacía retratos con frutas y vegetales. Nadie ha explicado exactamente por qué. Ocupaba calabazas, mazorcas y utilizaba, por ejemplo, una pera como nariz. Es muy extravagante, no hay otro pintor igual en la historia del arte. Es como una especie de personaje híbrido y muy surrealista, fue un adelantado a su época, como una especie de Dalí”, explica.

En 1562, Arcimboldo comenzó a trabajar como retratista en la corte de Ferdinand I en Austria. Después colaboró para Maximiliano II y efectuó el famoso retrato “Vertumnus” (1590-1591) a su hijo Rudolf II en la corte de Viena. En esta época sus obras fueron bien recibidas por sus contemporáneos, pero por el impacto de la pintura religiosa fue perdiendo vigencia.

“Su pintura tiene una influencia muy fuerte del bodegón holandés de autores como Rembrandt, que pintaban vegetales sobre una mesa. No sabemos a quiénes vendía sus cuadros y si alguien le pedía un retrato utilizando dos cebollas. Estoy seguro que pintaba muy bien, pues posee una excelente técnica. Fue un personaje inquietante”, concluye.



▼  
José Moráis  
Instituto de Historia



### "EL PERRO SEMIHUNDIDO" DE GOYA

Francisco de Goya y Lucientes fue un versátil pintor y grabador español. Su estilo en la pintura inauguró la corriente del Romanticismo y el arte "Goyesco" es considerado precursor por los artistas de la vanguardia contemporánea del siglo XX. De retratar a la nobleza de la época y efectuar grandes pinturas en las iglesias, a partir de 1819 el autor se aisló y comenzó a desarrollar una línea independiente a través del arte.

El cuadro denominado "El perro semihundido" (1819-1823) es inquietante. En sus últimos años de vida, Goya se quedó completamente sordo. Se apartó de la sociedad y se fue a vivir a Zaragoza, donde compró una casa que llamó la Quinta del Sordo. Lo que pintó en las paredes fue una serie de 14 murales que son conocidos como "Las Pinturas Negras" por su carácter lúgubre y en ocasiones terrorífico.

El cuadro del perro semihundido es llamativo porque es uno de los pocos que presenta colores dentro de la serie de las Pinturas Negras y despierta la atención de inmediato la cabeza del perro en medio de la nada, la única figura reconocible en el cuadro.

"En el fondo es Goya que está como prisionero y se hunde en la arena porque sabe de su fin. Sin la figura del perro sería un cuadro completamente abstracto ¿Qué quiso decir con el animal ahí? Enterrarse en la arena es el fin, como las arenas movedizas. Es la imagen típica de alguien que intenta subir mientras se hunde. Ocupó un color arenoso y se ha hablado sobre la posibilidad de que después venga una tormenta de arena. En esta última etapa, Goya ocupó los colores negros y terrosos, reflejo perfecto de lo que tenía en su cabeza", explica Moráis.

El cuadro se encuentra en el Museo del Prado y se llevó a una tela luego de extraerlo de un muro. En la Quinta del Sordo, Goya se mostró tal como era, pintando lo que le inquietaba y mostrando un estilo muy personal, utilizando el arte como una vía de escape de la realidad.



### EL POLÉMICO BALCÓN DE MAGRITTE

Rene Magritte fue un pintor surrealista belga, quien fue conocido por sus ingeniosas y provocativas imágenes, forzando al espectador a tratar de entender los complejos conceptos que tenían sus obras. Magritte trató de entregar al surrealismo una carga intelectual, ironizando sobre la relación entre el objeto pintado y la realidad.

En 1950 elaboró el cuadro titulado "Perspectiva II: el balcón de Manet", basándose en otra obra de Édouard Manet titulada simplemente "El Balcón", de 1868, quien a su vez se inspiró en la pintura "Majas en el balcón", de Goya.

Lo novedoso en el cuadro de Magritte es que sustituye los personajes elaborados por Manet con una serie de ataúdes, donde los objetos inertes reemplazan el espacio donde antes estaban las personas, quienes de alguna forma representan a la burguesía. Las sedas y las gasas esta vez son cambiadas por la madera de pino, como símbolo de una muerte inevitable.

"Con lo crítico que era el surrealismo, acá se puede plantear la muerte del arte burgués, liderado por personas que tenían mucho dinero y podían encargar obras magníficas, pero el tiempo pasó por ellos. El surrealismo es muy existencialista respecto a la muerte del arte burgués. Es un homenaje a Manet, pero Magritte firma el manifiesto surrealista y ésta es una muestra más de la declaración política que existe en algunas de sus obras", concluye.



# CAMPUS CURAUMA CUENTA CON NUEVA CAPILLA SAN ALBERTO MAGNO PARA LOS VECINOS DEL SECTOR

Por Juan Paulo Roldán

En una tradicional ceremonia se realizó la Dedicación del Templo y la Consagración del Altar de la nueva capilla Alberto Magno que se ubica dentro del Campus Curauma de la PUCV y que se encuentra abierta para la comunidad universitaria como también a quienes residen en este sector de la comuna de Valparaíso.

San Alberto Magno fue un destacado teólogo alemán nacido en el siglo XIII y una figura representativa de la Química, aportando con su conocimiento también a la geografía y la filosofía. Es recordado al interior de la Iglesia Católica por acercar los mundos de la razón y la Fe.

La ceremonia fue encabezada por el Gran Canciller de la PUCV y Obispo de Valparaíso, Monseñor Gonzalo Duarte, quien recordó el aporte de San Alberto Magno, sacerdote que realizó una importante reflexión en torno a la Fe y el Evangelio, y es considerado una especie de patrono para los científicos.

“Ésta es una capilla universitaria que también estará abierta a la comunidad de Curauma. Queremos que sea un centro de oración, un lugar de reflexión y profundización

de nuestra Fe (...) Éste es un templo del Señor y se lo dedicamos hoy a Él”, precisó Monseñor Duarte.

El rector de la PUCV, Claudio Elórtégui, agregó que la comunidad de Curauma anhela un lugar para desarrollar sus actividades pastorales, pues solamente contaban con un templo en Placilla y otro muy antiguo cerca del lago Peñuelas. “Este nuevo templo es un muy sentido anhelo para la comunidad de la PUCV del Campus Curauma que permitirá la realización de ceremonias religiosas y actividades vinculadas a lo pastoral en la Universidad”, indicó.

## DESTACA POR SU ARQUITECTURA

La capilla cuenta con una moderna arquitectura. El diseño y la construcción estuvieron a cargo de la Dirección de Plan Maestro de la PUCV. El templo tiene un total de 320 mt<sup>2</sup> y una capacidad interior de 256 personas sentadas. Posee un atrio que permite ampliar la capacidad a unas 500 personas más, pues los zócalos de sus fachadas poniente y sur se pueden abrir completamente permitiendo además techar dicha zona para así proyectar la interioridad de la capilla hacia el exterior.



# PUCV DA CUENTA DE SU QUEHACER INSTITUCIONAL EN SU QUINTO REPORTE DE SOSTENIBILIDAD

Los contenidos del documento están relacionados con los temas relevantes para la PUCV y sus partes interesadas, y corresponden a los avances y desafíos del Plan de Desarrollo Estratégico 2011-2016.

Por Karina Toledo



El quinto Reporte de Sostenibilidad de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, correspondiente a la gestión del año 2013, coincide con la conmemoración de sus 85 años de vida, por lo que presenta a una institución consolidada y compleja, posicionada como una de las casas de estudios superiores de mayor prestigio del país.

Esta publicación, que es una manifestación de la transparencia que ha caracterizado a la Universidad a lo largo de su historia, entrega información a sus diversas partes interesadas y a la sociedad en general sobre el desempeño de la PUCV en las áreas económica, social y medioambiental.

La Católica de Valparaíso es una de las instituciones pioneras en el país en adoptar el Reporte de Sostenibilidad como instrumento de gestión de la Responsabilidad Social, así como también de transparencia y rendición de cuentas, lo cual es una muestra más de su capacidad para responder a las nuevas y crecientes demandas de la sociedad.

Este proceso está a cargo de la Dirección de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico, de la Vicerrectoría de Desarrollo, y cuenta con el apoyo de la Dirección General de Vinculación con el Medio y la asesoría experta del Centro Vincular de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

El Reporte es elaborado bajo la metodología internacional de Global Reporting Initiative (GRI), en su versión G4, y al igual que en sus dos últimas versiones fue publicado también en idioma inglés. Los contenidos del documento están centrados en los temas relevantes, tanto para la Institución como para sus partes interesadas, los cuales fundamentalmente corresponden a los avances y desafíos del Plan de Desarrollo Estratégico para el periodo 2011-2016, en sus cinco áreas de desarrollo institucional: Pregrado, Estudios Avanzados, Investigación, Internacionalización, Vinculación con el Medio y Gestión Institucional.

Dentro de esta última se incluyen las prácticas laborales y los temas económicos, abordando también la dimensión medioambiental, preocupación que hoy se evidencia en algunos de sus procesos internos y en los reconocidos aportes de organismos especializados, como el Núcleo Biotecnológico Curauma y el Grupo de Residuos Sólidos, entre otros.

### HITOS 2013

Entre los hitos más relevantes del 2013 que se abordan en el reporte, destacan en el área de pregrado la continuidad en la implementación del Programa de Apoyo al Estudiante (PAE), orientado fundamentalmente a reducir la deserción de alumnos de primer año y a mejorar las ta-

sas de aprobación de asignaturas, así como el incremento de las carreras acreditadas.

En el área de estudios avanzados destaca el inicio del Doctorado en Matemática, con lo que en 2013 la Universidad alcanzó un total de 15 programas doctorales.

En cuanto al ítem investigación, la PUCV se ubicó como la primera institución en la Región de Valparaíso en el número de proyectos Fondecyt adjudicados. Además, durante el mismo año se constituyó la Incubadora Social, en el marco del Programa de Emprendimiento Social de la PUCV, que impulsa junto a la Fundación Techo y el respaldo de CORFO.

En relación a la internacionalización, destaca el incremento de jóvenes que llegaron al país a estudiar en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. A nivel de vinculación con el medio, y en el marco de la conmemoración de sus 85 años, se realizaron eventos especiales, como el concierto brindado por la soprano Verónica Villarroel en Casa Central.

Finalmente, en el área de gestión, se ha continuado con la implementación y seguimiento del Plan de Desarrollo Estratégico Institucional 2011-2016 y se ejecutó la construcción del edificio que alberga el Centro de Estudios Avanzados y Extensión (CEA) de la Universidad en Santiago.



# APRENDER A ENSEÑAR: EL COMPROMISO DE LA PUCV CON LA EDUCACIÓN CHILENA

Plan de Mejoramiento Institucional busca ser una herramienta para fortalecer la formación de los estudiantes de las 14 pedagogías que imparte la Universidad.

Por Stephanie Hayden

El sistema educacional está y estará por varios años en el debate de la sociedad chilena, ya que es en la educación de los hijos donde las familias depositan sus expectativas de mejores oportunidades en beneficio de una sociedad más equitativa e integrada.

En este contexto, la calidad de la formación de profesores es clave para lograr que los niños y jóvenes alcancen y desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes para abordar las demandas de la sociedad del conocimiento, cada día más exigente.

La Pontificia Universidad Católica de Valparaíso está conciente de estas exigencias. Por esa razón, generó un Plan de Mejoramiento Institucional para aumentar la calidad del desempeño profesional en las aulas escolares de los profesores formados en la Universidad, de manera de lograr un incremento significativo del nivel de las competencias profesionales de los titulados para que impacten en los buenos resultados de aprendizaje de los alumnos del sistema escolar, especialmente en los contextos de mayor vulnerabilidad.



A un año y medio de la implementación del proyecto financiado por el Ministerio de Educación, el vicerrector Académico de la Casa de Estudios, Nelson Vásquez, destaca el trabajo desarrollado en el Convenio de Desempeño que “está centrado en tres grandes procesos: el proceso de ingreso de los estudiantes con la Beca Vocación de Profesor, el proceso de formación de profesores de excelencia y, por último, el proceso de titulación oportuna e inserción al sistema escolar. Es decir, ha representado un cambio en numerosos procesos formativos actuales y ha diseñado iniciativas que pretenden fortalecer la formación de profesores como un proyecto en construcción y un desafío institucional”.

“Hemos implementado programas para apoyar la inducción de los profesores en formación de primer año, que permitan fortalecer las competencias disciplinares, de base y vocacionales, con que ingresan a la Universidad. Para ello se implementaron programas de inducción, se realizaron ciclos de cine para reforzar la vocación de los estudiantes de primer año, además de reforzar las tutorías vocacionales y académicas”, con-signa Vásquez.

En el segundo proceso, las líneas de acción han ido orientadas al fortalecimiento de la plana académica de la Institución, desarrollando diversos talleres y seminarios encabezados por destacados académicos internacionales y expertos en el ámbito de la educación inclusiva y la vinculación con el sistema escolar. Además, de manera paulatina se han renovado los programas y asignaturas de los profesores en formación, mientras que los alumnos de pedagogía han tenido la posibilidad de realizar pasantías de especialización, tanto en el país como en el extranjero.

El Proyecto de Mejoramiento Institucional también ha permitido fortalecer los lazos con el sistema escolar. “Para ello implementamos la denominada Red PDS, que se inspira en las Escuelas de Desarrollo Profesional (Professional Development School) surgidas en EE.UU, a través de las cuales realizamos alianzas de trabajo con el Liceo José Cortés Brown, la Escuela Industrial Superior de Valparaíso, el Colegio Seminario San Rafael y el Jardín Infantil Mi Pequeño Puerto, entre otros establecimientos, con el objetivo de que los alumnos amplíen sus conocimientos, conozcan diversos contextos de aprendizaje, apliquen diferentes técnicas y estrategias de enseñanza y, de esta forma, los futuros profesores aprendan, observen y experimenten prácticas de enseñanza exitosas centradas en el aprendizaje y en el estudiantado”.

Finalmente, en relación al proceso de titulación e incorporación al sistema escolar, el

vicerrector Académico resaltó el compromiso asumido por la Dirección de Procesos Docentes, de acortar los tiempos de tramitación de la obtención del grado o título profesional, de un promedio de seis meses a 15 días, realizando cambios profundos en los procesos. Además, el PMI ha desarrollado un sistema de acompañamiento y apoyo de desarrollo profesional para profesores principiantes egresados de la Universidad, en los que destacan los concursos de innovación en el aula para profesores principiantes, seminarios internacionales, el envío mensual de newsletters como herramienta de apoyo y orientación para mejorar su desempeño en las salas de clases, y la construcción de una base de datos respecto a la empleabilidad de los titulados, que permitió determinar que cerca del 90% de los profesores titulados en la PUCV están insertos en el mundo laboral al primer año de egreso.

Este proyecto es una gran oportunidad para la Universidad. Así lo destaca el rector de la PUCV, Claudio Elórtegui, quien es enfático en señalar que “el PMI nos ha permitido repensar cómo hemos llevado adelante la formación inicial de profesores en las últimas décadas, de cara a los desafíos que tiene nuestro país para alcanzar una educación de calidad con equidad. Cuando finalice en el 2015, en nuestra Universidad tendremos una formación de profesores orientada a la excelencia, con sello valórico, coherente con un marco conceptual elaborado por la comunidad universitaria, pertinente a las actualizaciones disciplinares y a las exigencias de desempeño ya declaradas en referentes nacionales e internacionales”.

### DESAFÍOS PARA EL AÑO 2015

En cuanto a la proyección de trabajo para el 2015, año en que finaliza el proyecto, Nelson Vásquez reconoce que quedan varios desafíos por afrontar, especialmente en lo relacionado con la implementación

de las renovaciones curriculares de los planes de estudio y el nuevo modelo de prácticas, el fortalecimiento de los vínculos con los establecimientos escolares y con los profesores principiantes egresados en los últimos años.

“Estamos en pleno proceso de transformación, con iniciativas y planes de acción a medio camino, donde no siempre todos los actores involucrados tienen total comprensión de la magnitud del cambio que debemos realizar. Sin embargo, estamos satisfechos con lo realizado, porque en nuestra Universidad se está realizando lo comprometido. Detrás de lo hecho, hay un camino de mejora y una transformación de la cultura institucional en materia de formación de profesores, muy relacionada con las tendencias internacionales. Hemos tomado como referencia lo que ocurre en aquellos países que están efectivamente haciéndose cargo de los desafíos de la sociedad del conocimiento”.



Nelson Vásquez  
Vicerrector Académico



# SINERGIAS PARA EL AUTOCUIDADO Y DESARROLLO DE HABILIDADES PARA LA VIDA

La Escuela de Educación Física organizó en Isla de Pascua un encuentro en el que se ahondó en temas como la vida saludable y el desarrollo motor de preescolares. Adicionalmente, se suscribió un convenio con la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua para que alumnos de pedagogía realicen pasantías en Rapa Nui.

Por Rebeca Guerrero

Con más de 2.500 años de historia, el pueblo de Rapa Nui es una de las nueve etnias reconocidas en el país y posee una cultura con tradiciones profundamente arraigadas. En 2013 la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Conadi, destinó 15.000 millones de pesos para los estudiantes que viajan desde el territorio insular al continente, para perfeccionar sus estudios de educación media y superior, asumiendo el gran desafío cultural que esto representa.

Sin embargo, la mayor cantidad de estudiantes del “ombligo del mundo” se encuentra en las etapas pre-escolar y básica, la cual no alcanza los estándares del resto del país por factores tanto socio-culturales, como estructurales de los programas educacionales continentales.

Es por esta razón que la Escuela de Educación Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso realizó un seminario para entregar herramientas académicas y de

apoyo a la labor profesional de los educadores Rapa Nui, de manera contextualizada y respondiendo a las necesidades y demandas de la comunidad isleña.

“En el ámbito educativo-físico, nosotros reconocemos y valoramos el gran aporte del pueblo pascuense a la cultura de lo motriz y del cuerpo humano, ya que utilizan mucho la corporalidad y están muy bien capacitados para los deportes. Adicionalmente, generamos la sinergia para que desde el mundo académico y científico de la educación física podamos establecer un vínculo permanente para generar más instancias enriquecedoras”, explica Jorge Gálvez, académico de la Escuela de Educación Física de la PUCV.

## DE LA ACADEMIA AL MUNDO INSULAR

“El culto ancestral al desarrollo del cuerpo que posee esta cultura”, como señalan los académicos, representa una materia de in-

terés para los investigadores de las ciencias del movimiento. En este marco, se realizó el seminario “Educación, deporte, salud y cultura vernácula: sinergias para el autocuidado y el desarrollo de habilidades para la vida”, encabezado por el director de la Escuela, Luis Espinoza, y apoyado por los profesores Fernando Rodríguez, Rodrigo Gamboa, Jacqueline Páez, Norman MacMillan, Héctor Moraga y Jorge Gálvez.

El vínculo entre la unidad académica y la Municipalidad de Rapa Nui no es reciente, ya que desde principios de 2011, y por una iniciativa estudiantil, comenzaron las relaciones insular-continental con el objetivo de realizar un proyecto de pasantía para el ramo de Gestión de la Educación Física. No obstante, por diversos motivos el vínculo no se concretó hasta el 2014, cuando ambas entidades trabajaron en conjunto para diseñar una jornada que respondiera a las necesidades de los educadores de la isla y que congregó a más de 60 docentes y educadores.



“Analizamos todos los procesos educativos que se pueden vivir, tanto en la educación general como en la educación física y, en particular, todo lo que compete al desarrollo de actividades y vida saludable. Se realizó también un curso de actualización a todos los educadores del ámbito preescolar, que es un área sensible y que aporta mucho al desarrollo motor para el futuro de las personas y, por supuesto, contextualizando con la cultura vernácula, esto es hacer un acto de consideración, respeto y análisis a la cultura Rapa Nui, y cómo percibe este tipo de información”, agrega Gálvez.

### INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO Y VÍNCULOS PARA EL FUTURO

La riqueza de la cultura Rapa Nui traspasa fronteras. Existe una gran cantidad de estudios internacionales sobre el origen, desarrollo y desafíos actuales de la cultura polinésica chilena, aun cuando a nivel nacional no es suficiente la cantidad de trabajos académicos relacionados con la educación. Y precisamente en relación a las ciencias de la educación física, el número de publicaciones es aun menor, convirtiéndose en un nuevo desafío para la Escuela.

De esta manera, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y la Ilustre Municipalidad de Isla de Pascua suscribieron un convenio que establece bases generales de colaboración, con el objeto de llevar a cabo un proyecto de cooperación académica que contribuya al diseño de propuestas educativas adaptadas. Becas, programas de perfeccionamiento, apoyo en contextualización curricular, promoción de capacitaciones en el territorio insular, y prácticas profesionales y docentes con duración de un semestre serían algunas de las actividades a las que los estudiantes y profesores de la Escuela de Educación Física y de otras pedagogías podrán optar a corto y mediano plazo.

“Éste es el primer convenio de estas características, por lo que nos sentimos pioneros en el ámbito de la interacción e intercambio de conocimiento con la Isla, ya que es un gran desafío poder congregar a un grupo de profesores para dictar un seminario y a otro importante de isleños que también van a recibir esta información”, explica Gálvez.

Adicionalmente, el docente Norman Mac-Millan realizó un post test en el área de la nutrición deportiva. Diez años después de haber medido a un grupo poblacional de la Isla, se tomaron nuevos datos para comparar el desarrollo alimenticio, el índice de masa corporal y capacidades físicas, “lo cual generará un producto muy rico, sobre todo al estar en un país que incluidos sus territorios insulares, cada vez se ve más afectado por el sedentarismo”, concluye el académico.



Participantes en el seminario desarrollado en Isla de Pascua.



Académicos de la Escuela de Educación Física en Rapa Nui.



Director de la Escuela de Educación Física junto al alcalde de Isla de Pascua.

### ALUMNI PUCV: UN ACERCAMIENTO A LOS EX ALUMNOS EN TERRITORIO INSULAR

Sumado a la iniciativa anterior, se realizó un encuentro de acercamiento a los profesionales de distintas áreas y que son ex alumnos de la Universidad, con el objetivo de generar contacto directo y aproximarlos a las iniciativas de la PUCV.

En la oportunidad se les realizó una presentación con videos institucionales, se les dio folletería del programa y adicionalmente se les hizo entrega de una credencial de la PUCV.

“Para la Universidad, fomentar los vínculos con nuestros egresados es un objetivo clave, ya que los considera-

mos embajadores que representan a la Institución en su desempeño profesional y personal. Encuentros como éste son muy enriquecedores, ya que los ex alumnos pueden compartir con otras personas que vivieron la experiencia de formarse en la misma institución, conocer cómo se desarrolla su Universidad y fomentar su red de contactos. Es una gran oportunidad de retroalimentarnos con sus ideas y opiniones para seguir construyendo nuestro proyecto universitario”, señala Ane Alberdi, encargada de Alumni PUCV.



# CENTRO KINÉSICO PUCV: Un espacio abierto a la comunidad

Más de cuatro mil atenciones al año realiza esta clínica dependiente de la Escuela de Kinesiología de la Católica de Valparaíso, en donde se rehabilita a niños, jóvenes y adultos, en un trabajo conjunto entre académicos y estudiantes.

Por Pedro Martínez

Surgió como un espacio para realizar práctica profesional y después de 12 años se ha convertido en un centro kinesiológico con capacidad para atender diversas patologías, tanto de origen neurológico como traumatológico, con el fin de acortar el periodo de recuperación y alcanzar el máximo de las capacidades funcionales de cada persona.

Ubicado en Viña del Mar, el Centro Kinésico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso comenzó su trabajo en el campus María Teresa Brown de Ariztía, con una sala de clases y otra de fisioterapia. María Luz Rathgeb, directora del Centro, fue la gestora de la iniciativa, y la atención de pacientes en un principio la realizaba ella en compañía de un alumno. Durante cinco años trabajaron en ese espacio, pero frente a la creciente demanda de pacientes, se decidió disponer de un espacio de mayor envergadura para mejorar la capacidad de atención, llegando a las instalaciones actuales, ubicadas en 5 Oriente 333.

El Centro cuenta con seis kinesiólogos y un promedio de tres alumnos en práctica, los que permanecen durante nueve semanas atendiendo pacientes. El trabajo que se realiza es en modalidad docente-asistencial, es decir la atención es supervisada por profesionales de la Escuela de kinesiología y es gratuita. En este contexto, la prioridad la tienen

personas de escasos recursos, provenientes de los servicios de salud pública y consultorios, en los cuales no hayan recibido atención, ya sea por falta de recursos, infraestructura o por lo crónico de su patología; y pacientes provenientes del sector privado que no posean los recursos suficientes de acuerdo con su tipo de previsión. Asimismo, se atiende sin costo a todos los alumnos derivados por la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE) de la Universidad.

## ADULTOS MAYORES Y PACIENTES NEUROLÓGICOS, PRINCIPALES USUARIOS

Las enfermedades cerebrovasculares representan la principal causa de mortalidad en Chile, con casi 10 mil muertes al año, de acuerdo a lo informado por el Ministerio de Salud. Además, es la primera causa específica de años de vida saludable perdidos por discapacidad y muerte prematura en mayores de 74 años, y la primera de discapacidad en nuestro país y en el mundo.

Según cuenta la profesora Rathgeb, gran cantidad de los pacientes que se atienden en el Centro —especialmente adultos mayores— son por consecuencias derivadas de accidentes cerebrovasculares, además de otras patologías de origen neurológico como hemiplejía y paraplejía, así como

también pacientes crónicos de esclerosis múltiple, parkinson y esclerosis lateral amiotrófica, enfermedad que logró notoriedad durante el año 2014, por la campaña de Internet "Ice Bucket Challenge".

En este tipo de casos, y de acuerdo al reglamento del Centro Kinésico, se realiza un mínimo de 20 sesiones y un máximo de 60 en total, consolidando tratamientos que son más extensos que los entregados en el sistema público. Tal como señala su directora, "volvemos a atender a pacientes que requieran seguimiento, sobre todo a pacientes neurológicos que van perdiendo capacidades, y muchas veces lo que han conseguido en la terapia, lo pueden perder".

Se recibe también a quienes sufren problemas traumatológicos de diversa gravedad, como adultos mayores con prótesis de cadera o rodilla, artritis, artrosis, además de enfermedades deportivas y lesiones, a los cuales se les trata con técnicas tales como ultrasonido, ultratermia, láser, electroterapia, hidroterapia y ejercicios en el gimnasio. Muchas derivaciones de estos casos, provienen de ex alumnos de la Escuela de Kinesiología que se desempeñan en consultorios de Viña del Mar o en el Hospital Gustavo Fricke, recibiendo siempre una atención de carácter gratuito.



## PROGRAMA DE PREMATUROS

A través de un convenio entre el Hospital Gustavo Fricke y el Centro Kinésico, se ejecuta el Programa de Atención Temprana de Prematuros (PAT), el cual beneficia a niños con prematuridad extrema que presentan alto riesgo neurológico. En un comienzo, profesionales de la PUCV atendían gratuitamente todos los casos de prematuros en un box dentro del recinto asistencial. Sin embargo, desde hace tres años el programa funciona en dependencias del Centro para brindar mayor comodidad a los niños, quienes acuden principalmente para tratar disfunciones del desarrollo psicomotor, y a sus familias, para que aprendan a estimular adecuadamente a sus hijos.

“Los niños prematuros que atendemos acá nacen con 28 semanas, con menos de un kilo de peso, y pasan a veces dos o tres meses en incubadora, por lo que tienen muchas más posibilidades de presentar problemas neurológicos, porque tuvieron asfixia prenatal, una hemorragia cerebral o enfermedad de la membrana hialina. Muchos de ellos quedan con hemiplejía o hemiparesia. Entonces les hacemos seguimiento psicomotor hasta los tres años, y dependiendo del diagnóstico es la periodicidad de los controles”, indica María Luz Rathgeb.

Asimismo, cuando hay niños que presentan condiciones más complejas y requieren terapias especializadas, se dirigen después a la Teletón, y muchos de ellos reciben atención simultánea con el Centro Kinésico, ya que el mencionado instituto de rehabilitación no cuenta con la capacidad para darles más sesiones, por lo que se realiza un trabajo complementario.

El PAT es una de las principales actividades asistenciales que se realizan en el centro y también cumple un rol formativo, ya que brinda la oportunidad de que los futuros profesionales pongan en práctica los conocimientos que van adquiriendo a lo largo de su formación profesional, siempre bajo la supervisión de kinesiólogos que son académicos de la Universidad.

En este sentido, el Centro tiene un rol fundamental dentro de la Escuela de Kinesiólogía de la PUCV. “Tenemos nuestros alumnos en práctica, también se realizan actividades de algunas asignaturas, como por ejemplo, del ramo del Traumatología. Hacemos seminarios de título, se pueden tomar muestras acá, entonces hacemos docencia y atención clínica”, agrega la directora.

El centro se encuentra elaborando un proyecto para aumentar en forma significativa sus metros cuadrados, para atender más pacientes y con mejores condiciones. Asimismo,

mo, a raíz de la reciente acreditación por cinco años y el cambio de malla curricular de la Escuela de Kinesiólogía, se aumentará a cuatro meses la pre práctica en el cuarto año de carrera, lo que implicará contar con espacio para albergar a más estudiantes y pacientes.

El objetivo principal para el Centro Kinésico de la PUCV es mantener el sello que han plasmado durante los casi 13 años de funcionamiento. “Aquí el paciente es lo más importante, y se le entrega una muy buena atención, y además gratuita. Ése es el sello, la preocupación por el paciente. Yo formé esto, tengo esa convicción y se lo inculcamos a nuestros alumnos. Acá se atiende a todos por igual, con las mismas condiciones”, concluye María Luz Rathgeb.



▼  
María Luz Rathgeb  
Directora del Centro Kinésico de la PUCV

OBSERVATORIO DE COMUNICACIÓN Y MEDIOS

# EN LA BÚSQUEDA DEL SENTIDO ORIGINAL DE LA ACTIVIDAD PERIODÍSTICA

Por Pedro Santander y Dafne Moncada



El 2012 comienza a funcionar bajo el alero de la Escuela de Periodismo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, el Observatorio de Comunicación y Medios. Esta iniciativa fue conversada, discutida y consensuada en diversas ocasiones por el cuerpo de profesores de la Unidad Académica y la necesidad de hacer un esfuerzo por contar con una instancia de este tipo fue siempre ampliamente compartida por todos y todas. ¿Por qué un Observatorio? ¿Qué significa observar los medios y la comunicación?

Si bien los modos de responder estas interrogantes pueden ser extensos y complejos, hay un núcleo argumentativo central que agrupa todas las respuestas: debido a cómo se han ido configurando históricamente los medios y la forma que ha adquirido el campo de las comunicaciones, para muchos se ha hecho evidente la necesidad de que la sociedad civil monitoree la actividad de los medios de comunicación, hable acerca de ellos y genere opinión crítica al respecto. Es decir, se trata de una especie de observación de tercer orden, pues ahora organismos de la sociedad civil comienzan a fijar su atención a los que hasta hace poco eran consi-

derados los observadores privilegiados: los medios de comunicación. Sin embargo, en las últimas décadas ha ocurrido una serie de situaciones que han generado la necesidad de que se observe a esos observadores, que se informe acerca del informador, de que al Cuarto Poder se le instale al lado un Quinto Poder. ¿Por qué ocurre eso?

Tal vez la noción de Cuarto Poder recién empleada es un buen punto de partida para responder esa inquietud. Concebir así a los medios implica creer en la existencia de instituciones (los medios) que son independientes de los demás poderes sociales y que desde esa posición fiscalizan a nombre de la opinión pública –y de nadie más– a los grupos de poder. De hecho, a menudo ocurre a los periodistas que se acercan, por ejemplo, a un grupo de amigos que no tienen la misma profesión y que dicen en broma “cuidado, que ahí viene el Cuarto Poder”. Nada más falso que esa afirmación hoy.

La situación de los medios de comunicación ha ido evolucionando de modo tal que si alguna vez fueron efectivamente instituciones fiscalizadoras y monitoras de los pode-

res, hoy forman estructuralmente parte del poder y, en lugar de fiscalizarlo, lo resguardan y establecen alianzas y afinidades.

Ejemplos concretos en esa línea se podrían mencionar cientos en Chile y en el mundo. Tal vez uno de los más recordados, y sin duda uno que se puede calificar como caso histórico, es el de las mentiras sostenidas por el gobierno de Estados Unidos sobre las “armas de destrucción masiva” de Saddam Hussein que la prensa del mundo divulgó como una verdad probada, allanando el camino a la invasión, destrucción de ese país y la muerte de alrededor de un millón y medio de iraquíes desde entonces.

La concentración de la propiedad oligopólica de los medios y la desregulación del campo comunicacional son dos variables densas que permiten lo anterior. Así las cosas, en la actualidad el gran poder de los medios no es tanto la denuncia, es decir, el ruido, sino que el silencio, esto es la invisibilización de ciertas informaciones (¿quién habla de Guantánamo?). Es ese otro gran cambio que se ha ido consolidando en el campo mediático a medida



Pedro Santander, director del Observatorio, junto a María Dolores Souza, jefa del Departamento de Estudios del Consejo Nacional de Televisión.

que se ha ido perdiendo independencia de los poderes y se ha comenzado a formar parte de ellos, bajo la forma de industria concentrada. Ello explica, por ejemplo, que el periodismo de investigación –género periodístico de excelencia que en el caso de Chile tuvo grandes momentos– ha prácticamente desaparecido de los programas de televisión y de las páginas dominicales de la prensa, y siendo sustituido por el de la denuncia intrascendente.

Convencidos de ese contexto y también de que se puede recuperar el sentido original de la actividad periodística, que es de fiscalización independiente, de formación de opinión y de relación con la comunidad, el Observatorio de la PUCV ha llevado a cabo una serie de actividades en esa línea. Tal vez la más importante es la realización anual de las Jornadas de Libertad de Expresión y Leyes de Medios que se han llevado a cabo en el Campus Curauma durante el 2013 y el 2014, y que tendrán una nueva versión en 2015. En ambas ocasiones, el Observatorio ha logrado convocar a decenas de personas del mundo

académico, social, gremial, profesional, estudiantil, entre otros, para discutir durante dos días el rol de los periodistas hoy, de los medios, de los marcos regulatorios, de la libertad de expresión, etc. Para ello, se ha contado con la concurrencia de expertos latinoamericanos de países como Argentina, Uruguay y Ecuador, que tienen experiencia política, académica y legislativa en esta materia.

Cada una de estas jornadas ha concluido en un libro que la Escuela de Periodismo edita y que contiene la transcripción de las principales ponencias. Esta publicación, a su vez, forma parte del material docente de los estudiantes de la Escuela, a quienes se les regala un ejemplar a principios de año.

Todos quienes quieran conocer más de esta actividad, pueden visitar la página [www.observatoriodecomunicacion.cl](http://www.observatoriodecomunicacion.cl) y, por supuesto, asistir a las Jornadas de Libertad de Expresión que se realizan cada año en agosto.





# Riqueza y diversidad en la música tradicional chilena

Por Nicolás Jara

Cuando pensamos en aspectos característicos de nuestro folclor, resulta habitual asumir que la música tradicional indiscutida del país es la cueca, o al menos es la conclusión más lógica a la que se puede llegar al observar el concepto de chilenidad que se celebra en nuestras fondas.

Esto inevitablemente conduce a preguntarse si un país con las características geográficas y demográficas de Chile puede contar con un solo un baile tradicional. Cuestionamiento interesante, tomando en cuenta la gran diversidad cultural, climática, étnica, entre muchas otras, que alberga nuestra larga y angosta franja de territorio.

Ante este cuestionamiento, es necesario recordar que la música tradicional de nuestro país está íntimamente ligada con su historia, su geografía y la cultura presente en las diferentes zonas. Si bien la cueca ha sido denominada como el baile tradicional por excelencia, este dato por sí solo dice muy poco de la verdadera riqueza y heterogeneidad del folclor nacional.

“La música tradicional es muy variada dependiendo de la zona geográfica. Pero además hay que considerar todas las expresiones musicales de los pueblos originarios, que también son parte de nuestra cultura musical, y ahí tenemos muchas músicas que en su mayoría no conocemos. Por tanto, no podríamos hablar de una sola característica, son muchas dependiendo de la música y su contexto neocultural”, explica Félix Cárdenas, académico del Instituto de Música y director de la Orquesta Andina de la PUCV.

En esa línea, explica el académico, actualmente nuestra relación con la música tradicional es muy parcial, pues entendemos por tradicional solo lo que escuchamos en radios o medios de difusión masivos, ignorando la inmensa tradición musical de nuestros pueblos originarios. Desconocemos incluso antecedentes tan cercanos como, por ejemplo, que la cuna de los bailes chinos está en la región del Aconcagua y que es una de las expresiones musicales más antiguas de Chile.

“Nuestra música es parte de la representación de nuestra genética cultural, por tanto si no estamos conscientes de ello se provoca un vacío de identidad que finalmente redundará en una sociedad que no se identifica con sus propias cosas, sus propios paisajes, sus propios sueños, una cultura sin alma”, agrega Cárdenas.

Hoy en día contamos con una mayor diversidad de géneros musicales representativos de la cultura sonora de Chile. No porque antes no los hubiera, sino porque tenemos acceso a más y múltiples medios de difusión, que hacen que nuestra percepción y gustos sean mucho más variados. Y la música llamada tradicional también se ha visto influenciada por toda esta masificación.

Así, ya no sólo la cueca es la música que más nos representa, sino también formas

musicales que hasta los años 60 eran casi desconocidas, como el Huayno, el Vals, la Sirilla y el Chamame (Zona Patagónica). Muchas de éstas tienen un fuerte arraigo en distintas zonas geográficas de Chile, antecedente fundamental para comprender que la idea de una sola forma de expresión sonora representativa de un pueblo es muy difícil sostener hoy en día.

Incluso, la cueca en sí misma tiene múltiples miradas dependiendo del contexto neocultural. Tenemos la cueca del sur, del norte, la campesina, la chora del Puerto y la brava. Pero también hay formas musicales que se han instalado en nuestra idiosincrasia, como la cumbia o el corrido.

Entre los cultores de nuestra música tradicional, Cárdenas destaca que “hay muchos exponentes en la actualidad, pero hay que partir por aquellos que han mantenido una línea de trabajo que ha trascendido a distintas generaciones, y por cierto aquí hay que mencionar a nuestra Margot Loyola, como también aquellos que ya no están, como por ejemplo, Violeta Parra, Víctor Jara y Rolando Alarcón”.

Además, existen varias agrupaciones que han generado una resignificación de la música chilena y tradicional en la “Nueva Canción Chilena”, como Inti Illimani, Quilapayún, Los Jaivas, Congreso e Illapu. Pero también es necesario destacar a aquellos cultores anónimos, a los cantores ó lo divino y lo humano, los bailes chinos, el organillero, los pregoneros (ya en extinción), las cofradías de bailes en el norte, la música mapuche o las tropas de sikuris del norte. Todos ellos son parte importante de nuestra genética musical.



Félix Cárdenas  
Instituto de Música



# RUIZ VUELVE A CHILE

Un extenso catálogo de películas, libros y guiones, entre otros objetos de valor traídos desde Francia, conserva el Instituto de Arte de la PUCV, en el archivo dedicado a la obra del cineasta Raúl Ruiz y su esposa y también realizadora, Valeria Sarmiento.

Por Pedro Martínez



Director, guionista, dramaturgo, un realizador con dos patrias, gran conversador y un agudo analista de Chile. Éstos son sólo algunos de los calificativos que podrían aplicarse a Raúl Ruiz (1941-2011), considerado el cineasta más importante de nuestro país, y cuya diversa obra puede consultarse en el recientemente inaugurado Archivo Ruiz - Sarmiento, creado bajo el alero del Sistema de Bibliotecas, en el Instituto de Arte de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Artífice de esta recopilación – que incluye desde recortes de prensa de su juventud hasta diarios personales – es Bruno Cuneo, profesor de Poética y Teoría del Arte Contemporáneo, y quien el año 2013 publicó Ruiz. Entrevistas escogidas - Filmografía comentada, una detallada investigación que selecciona entrevistas de Raul Ruiz y establece su filmografía (120 películas), comentada por él mismo; y fue este proyecto editorial el primer paso para la creación del archivo. “El año 2012, me fui a España con un permiso de la universidad y en ese periodo surgió la idea de hacer un libro con una selección de sus mejores entrevistas. Pero había un problema: la mayoría de las que nosotros conocíamos, eran las que había dado en Chile. Muchísimas otras entrevistas que dio en inglés, francés o italiano, no eran tan asequibles, salvo para los especialistas”, indica el académico.

Con esta tarea pendiente, Cuneo se dirigió a la Filmoteca de Catalunya y encontró algo de lo que requería – “era poco, pero tampoco estaba acá en Chile”, afirma-, prosiguiendo su búsqueda en París, donde visitó a la viuda del realizador, Valeria Sarmiento, quien le dio acceso a todo el material de prensa que tenía. En ese momento ella estaba enviando cerca de 50 cajas al Institut Mémoires de l'Édition Contemporaine (IMEC), entidad francesa que preserva y edita los manuscritos de importantes artistas y escritores.

Fue así como el profesor fue acopiando material por Europa y Chile, y una vez que se editó el libro vino un momento crucial. “Todo ese volumen de material que me traje, aparte de todo el material bibliográfico, los libros y las películas que tenía... que yo los tuviera en mi casa, era un poquito mezquino”. Así se gestó la donación para lo que en un principio solamente iba a ser una sección especial en la biblioteca del Instituto.

“Cuando estábamos armando esto le dije a Valeria Sarmiento que teníamos esta idea, ella lo encontró fantástico, y me dice yo te puedo dar cosas, y ahí la figura cambió”. Se habilitó una sala especial, y como de la cineasta tampoco había material en Chile, siendo que ha realizado 20 películas y montado más de 80 de las de Ruiz, se extendió su alcance, y surgió el Archivo Ruiz - Sarmiento.

## ESCRITOR, DRAMATURGO Y DIRECTOR

Ubicado en Lusitania N°68, Viña del Mar, el Archivo Ruiz- Sarmiento posee material audiovisual, escrito y gráfico, además de premios que el realizador recibió en Chile. “No sólo hay cosas sobre Ruiz y Sarmiento, sino también, como complemento, hay una importante colección de clásicos del cine, y también de ensayos y textos sobre cine. Tenemos la revista Cahiers du Cinéma casi completa. La colección de películas de Raúl Ruiz es la más completa del país; se trata de originales y copias autorizadas con fines de investigación y no de exhibición comercial, muchas de ellas donadas por la propia Valeria Sarmiento”, acota Bruno Cuneo.

Parte fundamental del archivo, la componen sus libros, como “Poética del cine”, y sobre él. Además hay una sección con la biblioteca de formación de Ruiz, es decir, los autores fundamentales en su trabajo cinematográfico. También se pueden encontrar la mayoría de las publicaciones en los que está basada su obra, como “La Isla del Tesoro”, de Robert Louis Stevenson, o “La noche de enfrente” – del chileno Hernán del Solar- y que se convertiría en la última película de Ruiz, estrenada en forma póstuma en el Festival de Cannes en 2012.

Pese a haberse exiliado en Francia desde 1974, su conexión con nuestro país la mantuvo siempre vigente, y eso se refleja en el Archivo Ruiz-Sarmiento. “Hay una parte muy importante del archivo que acopia el material sobre Chile, sobre sus paisajes, sobre su lengua, sobre su habla, sobre sus costumbres, y eso lo estamos formando de a poco, porque era un deseo de Ruiz que existiera en alguna biblioteca”, señala Bruno Cuneo. “También tenemos mucho material manuscrito, además de mucho material de prensa que juntaba la mamá de Raúl Ruiz, desde que tenía 19 años y había ganado una beca de la Fundación Rockefeller. Todo eso es un material valiosísimo, porque por ejemplo, permite reconstruir toda la historia de Raúl Ruiz como dramaturgo, que es bastante desconocida”, indica. Elisa Chaim, ex alumna de la Universidad Católica de Valparaíso, estudia y recopila actualmente en la Sorbonne de París este material, con el apoyo del Archivo Ruiz- Sarmiento.

El Archivo cuenta además con un computador en donde está digitalizado todo el material, y existe también una copia física que incluye los manuscritos, las entrevistas de teatro y de cine, en inglés, francés y español. Uno de los elementos más valiosos es el guión de una de las primeras obras de teatro de Ruiz, “Cambio de guardia”, llevada a escena por la “Compañía de Los Cuatro” de los hermanos Duvauchelle, y que fue dirigida por Víctor Jara en su estreno en 1963. También está el guión de su primera película, “La maleta”, también del año 1963.



Consolidan este espacio los equipos para ver el material audiovisual, en donde se puede disfrutar de obras desarrolladas en Chile como "Tres tristes tigres", o las realizadas en su prolífica carrera en Francia, como "La hipótesis del cuadro robado", "Las tres coronas del marinero", "Tres vidas y una sola muerte", "El tiempo recobrado" o "Misterios de Lisboa", que contaron con las interpretaciones de actores de la talla de Jean Reno, Catherine Deneuve, Marcelo Mastroianni, Isabelle Huppert, Daryl Hannah y John Malkovich, entre otros.

### INVESTIGACIÓN Y APRECIACIÓN

Señala que "nosotros hemos recibido este año estudiantes de postgrado de EE.U.U. y de Chile, que han venido durante un período de tiempo a investigar en el archivo", cuenta Bruno Cuneo. Su aspiración es que el archivo se convierta en un espacio de construcción colectiva del conocimiento sobre Ruiz y Valeria Sarmiento, ya que todos aquellos que han estado interesados en la obra han cooperado con libros y material de prensa, enriqueciendo este espacio académico.

"Yo estuve en Inglaterra durante 2 meses mientras hacía mi tesis doctoral, en el Archivo dedicado a Samuel Beckett, y pensé: ¿Por qué razón las universidades extranjeras crean estas cosas y las universidades en Chile no lo hacen? El Archivo de José Donoso está en Princeton; el de Enrique Lihn, está en el Instituto Getty de EE.UU. El material de la mayoría de los artistas chilenos termina afuera". Esta idea fue un motor que motivó a Bruno Cuneo para no repetir lo mismo con la obra de Ruiz.

El Archivo además ha logrado la suscripción de un convenio con el IMEC para que haya copia en Chile de todo lo que está en Francia y viceversa. "No es simplemente intercambiar papeles, sino que cruzamos información, sobre todo preparándonos para lo que va a venir este 2015, que se publicarán varios libros sobre Ruiz. Y habrá una gran retrospectiva de su obra en la Cinemateca Francesa, entonces para ellos también es importante el trabajo colaborativo con nuestro archivo, ya que nosotros tenemos materiales que ellos no tienen aún y además nosotros conocemos de primera mano

todo el trabajo de Ruiz realizado en Chile", señala Cuneo.

Para él, tener material patrimonial de los creadores que sirvan para la investigación, es una cualidad que le agrega valor a la PUCV. "Cuando le propuse esto a Valeria Sarmiento, a ella le pareció muy bien que fuera el Instituto de Arte de la Universidad Católica de Valparaíso, ya que la única vez que Raúl hizo clases en Chile fue acá, a fines de los sesenta. Y dimos la garantía de que todo este material iba a estar a disposición de la comunidad artística y científica y sería manejado con rigor académico", indica.

Debido a lo anterior, en la revista Pensar & Poetizar del Instituto de Arte, se creará una sección especial denominada "Archivo Ruiz-Sarmiento", en donde el director académico del archivo, Cristian Miranda, y el profesor Cuneo, publicarán algunos documentos desconocidos que se encuentran en el archivo. "Acá hay material para que trabajen muchas personas (...) Queríamos dotar al Instituto de Arte de algo así, de un centro de investigación abierto al país, que lo proyectara más allá de la docencia", finaliza.



Bruno Cuneo  
Instituto de Arte

## “EL ÉXITO DEPENDE DE CÓMO UNO ESTÁ PREPARADO PARA TOMAR LAS OPORTUNIDADES”

Desde que egresó de Ingeniería Industrial en la PUCV hace siete años, Sebastián Mercado ha vivido en cuatro países y visitado otra decena en tres continentes diferentes, gracias al trabajo de excelencia que hoy lo tiene desempeñándose como vicepresidente y estratega de Exchange-Traded Funds para las Américas en el Deutsche Bank en Nueva York.

Por Genny Viedma

El ingeniero industrial Sebastián Mercado vive en las afueras de Nueva York en Estados Unidos. Luego de un viaje de una hora y veinte minutos entre tren y metro, llega a las puertas del edificio de la 60 de Wall Street, donde el Deutsche Bank aún conserva sus oficinas.

Aquí, el rol del ex alumno de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso como estratega de Exchange-Traded Funds (ETFs) involucra la elaboración de reportes de estudio, realizar recomendaciones de inversión, comunicarse con clientes y representar al banco en conferencias y ante la prensa. “Actualmente paso una parte significativa de mi tiempo fuera de la oficina, reuniéndome con clientes del banco en diferentes lugares del mundo. Es cierto que con el tiempo uno se convierte en un robot en esta ciudad”, comenta al describir el vertiginoso ritmo de vida al que debió acostumbrarse.

### INICIOS AUSPICIOSOS

Antes de su egreso en 2007, Sebastián Mercado realizaba ayudantías en Tecnologías de la Información y en otras áreas en la Escuela de Ingeniería Industrial. También trabajó para el Centro de Estudios y Asistencia Legislativa y preparó un curso de Finanzas como clase electiva para su Escuela y otras de la PUCV. “Tuve diversas oportunidades de desarrollar aptitudes profesionales gracias al apoyo y la confianza que me dieron los profesores”, destaca.

“Evalueserve” fue la empresa donde dio sus primeros pasos como profesional y, hasta hoy, la única que ha tenido además del Deutsche Bank. Es gracias a este puesto que ha contado con la posibilidad de, en un corto tiempo, desempeñarse en diversas entidades legales, responsabilidades y países del mundo.

Comenzó así en un equipo con requerimientos cuantitativos que prestaba servi-

cios de apoyo al Deutsche Bank en Nueva York desde Curauma. Éste sería su primer acercamiento al banco y a la Gran Manzana.

Luego de ocho meses en Chile y uno en Nueva York, fue asignado para ir a Londres y, posteriormente, viajó a India por 14 meses para implementar la completa operación de un equipo de 15 personas. En el país asiático las tareas aumentaron e involucraron el diseño de reportes de estudios, la preparación de publicaciones, la conformación de un equipo, administrar personas y manejar la relación con el cliente.

### DEUTSCHE BANK, ÚLTIMA PARADA

En julio de 2010 había formado una relación con el Deutsche Bank de casi tres años. Luego de trabajar en India, se le presentó la posibilidad de irse a la compañía en Nueva York. “Se puede decir que comencé desde abajo y fui construyendo una carrera por las oportunidades que se me fueron dando”, comenta.

El hecho de desempeñarse para un banco global en Nueva York lo ha puesto en contacto con personas en todo el orbe. Ha vivido en cuatro países y visitado clientes en tres continentes, además de recorrer gran parte de Estados Unidos. Sus clientes son tan diversos que abarcan desde una AFP en Chile, hasta un hedge fund en EE.UU. y un megabanco en Japón. Comenta que todo este proceso ha enriquecido de sobremana su visión del mundo.

Al mirar hacia tras y analizar cómo ha sido su rápido ascenso profesional, destaca que “el éxito también depende de cómo uno está preparado para tomar las oportunidades que se presentan”. Puntualiza que “el talento o la inteligencia ayudan, pero la verdad es que uno tiene que ser comprometido con lo que hace, ganar experiencia, pensar más allá de lo que se pide, enfocarse en lo que realmente tiene valor para el cliente”.



Sebastián Mercado, ex alumno de la Escuela de Ingeniería Industrial

La selección femenina de fútbol obtuvo el primer lugar a nivel nacional.



## LAS MUJERES FUERON PROTAGONISTAS DEL DEPORTE EN 2014

En el ámbito universitario, la Católica de Valparaíso volvió a tener en el 2014 un marcado protagonismo deportivo, en los ámbitos regional y nacional. Y en este sentido, fueron precisamente las mujeres quienes obtuvieron destacados resultados en distintas disciplinas, ya sea por equipos como a nivel individual.

Es así como por selecciones, la PUCV consiguió los campeonatos en fútbol y tenis, mientras que en escalada obtuvo el segundo lugar y en judo, kárate y natación el tercero.

Por otra parte, importantes logros consiguió la Universidad a través de la participación individual de sus deportistas, como es el caso de la atleta Elisa Vergara, quien alcanzó el primer puesto en 400 metros planos, y la taekwondista Valentina Gederlini, que triunfó en la categoría de más de 67 kilogramos.

Mención especial merece la nadadora Margaret Jiménez, que logró el primer lugar

Al realizar el balance tras un año de competiciones, quedará en la retina de muchos la destacada participación que tuvo el deporte femenino a nivel nacional, especialmente en disciplinas como fútbol, tenis, escalada, judo, kárate, taekwondo, natación, atletismo y gimnasia.

Por Juan Pablo Guerra

en 200 metros mariposa, y la segunda ubicación en 400 metros libres y 200 metros combinados. Además, ganaron la segunda ubicación en sus respectivas especialidades, la judoca Ana Cortés en la categoría de más de 78 kilogramos, la gimnasta Daniela Osorio en suelo, y Sofía Hernández en escalada.

En el marco de la ceremonia de premiación del Campeonato Fenaude Zona Costa, la seleccionada de fútbol Nicole Mariñelarena fue elegida como deportista destacada de la PUCV. La estudiante señala que tuvieron una preparación muy profesional por parte de los entrenadores José Manuel Alvarado y Mario Guzmán.

Explica que “veníamos con la ‘espin clavada’ desde 2013 tras perder la semifinal a nivel nacional. Tuvimos una muy buena preparación desde principios de año y gracias a ello pudimos obtener nuestro objetivo”.

En este plano, señala que el deporte femenino ha tenido un rol preponderante en la Universidad. Indica que “nos hemos estado sacando el estigma de que las mujeres no podemos jugar. Con los propios logros que hemos ido consiguiendo, la gente se ha dado cuenta de que es un deporte que podemos practicar por igual con los hombres y que tenemos las condiciones para estar a la misma altura”.

Por su parte, la campeona de tenis femenino, Michelle Coccio, quien integró el seleccionado junto a Romina Brante y Diana Sepúlveda, agrega que “las mujeres demostramos tener un alto nivel de compromiso con el deporte y nuestras demás responsabilidades”.

Diana Sepúlveda, Diana Brante y Michelle Coccio, triunfadoras en tenis.



#### PRIMER LUGAR EN CAMPEONATO FENAUDE ZONA COSTA

Tras su destacada participación en el Campeonato Fenaude Zona Costa 2014, la Pontificia Universidad Católica se volvió a alzar con el primer lugar a nivel institucional, completando un total de 2060 puntos luego de haberse disputado 13 disciplinas deportivas.

Patricio Quiroz, quien está a cargo de la Dirección de Deporte y Recreación de la Universidad, señaló que este año "ha sido de transición para nosotros, en términos que se va una generación y están llegando otras". Sin embargo, pese a lo anterior, explicó que desde el punto de vista regional, esta situación no se ha notado mayormente y la Casa de Estudios ha conseguido el mismo éxito que en años anteriores.

#### LA SATISFACCIÓN DE SER CAMPEONAS

Importantes triunfos nacionales e internacionales son los que ha conseguido Michelle Coccio desde que compite en tenis y la sensación por lo conseguido con la PUCV es muy similar. "Fue especial e importante, ya que la Universidad nunca había logrado el título nacional en tenis femenino. Estoy muy feliz y es un orgullo para mí ser parte del equipo", sentencia.

Para Nicole Mariñelarena, el haber integrado esta selección de fútbol tiene un particular encanto, en particular por el resultado obtenido. Plantea que "el nacional es el campeonato de mayor envergadura para el que nosotros nos preparamos".

Asimismo, agrega que fue fundamental vencer a la Universidad de Chile, campeón del año pasado, por la cuenta mínima en la semifinal, pues les dio mayores bríos para alcanzar el torneo derrotando a la USACH. "Ése fue el paso que marcó nuestro año y que en estos momentos nos da la mayor satisfacción", complementó.

#### LA DIFÍCIL TAREA DE COMPATIBILIZAR DEPORTE Y ESTUDIOS

Junto a la satisfacción que significó la consecución de importantes logros deportivos durante el 2014, ambas alumnas reconocen que a lo largo de su estadía en la Universidad no ha sido fácil congeniar los entrenamientos con los estudios.

Michelle Coccio señala que esta situación ha sido complicada, ya que durante toda su vida se dedicó a dar prioridad a su carrera deportiva. "Fue difícil adaptarme al alto nivel de exigencia que tiene la PUCV, pero con mucho esfuerzo y dedicación he logrado ir superándome en lo académico", añade.

"Ha sido todo un desafío. Me ha costado bastante en los años que llevo en la Universidad, así como también para otras de mis

compañeras. Pero al final, la satisfacción de egresar teniendo logros deportivos es mucho mayor que salir teniendo solo el título profesional. Es difícil, pero se puede conseguir", indicó Mariñelarena.

# ¿QUÉ LEEN NUESTROS



*Miguel Aizpún, Escuela de Ingeniería Mecánica*

## “ME LLAMA LA ATENCIÓN CÓMO SE MEZCLA LA FICCIÓN FANTÁSTICA Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL MUNDO REAL”

La literatura siempre ha sido un factor clave en la vida del profesor de la Escuela de Ingeniería Mecánica de la Católica de Valparaíso, Miguel Aizpún. De hecho, recuerda que desde muy pequeño aprovechaba sus ratos libres para “devorar cualquier libro que pasaba por mis manos, casi siempre después que mi hermano mayor lo leyera y me contara lo mucho que le había gustado. Precisamente él fue el culpable de que a los 10 años comenzara a leer la trilogía del ‘Señor de los Anillos’”.

Reconoce que nunca se había sentido tan atrapado por un libro como en aquella vez, ocasión en la que comenzó a descubrir el “majestuoso universo creado por J.R.R. Tolkien, cuyos libros tienen una gran capacidad de enganchar al lector”.

Posteriormente comenzó a buscar más títulos del mismo autor y, tras pasar rápidamente por las aventuras de Bilbo Bolsón en “El Hobbit”, descubrió “El Silmarillion”. A pesar de que no goza de la popularidad de sus otras obras, en mi opinión es la más completa. Ésta narra la historia previa a lo descrito en ‘El Señor de los Anillos’ y ‘El Hobbit’, desde la creación del mundo hasta el momento en que la Tierra Media, que es cómo el escritor llamaba a la zona donde se desarrolla gran parte de la historia, pasa a estar dominada por los hombres y el resto de las razas comienza su declive”, señala.

Destaca la capacidad que tiene Tolkien para inventar universos, diferentes lenguas, razas e infinidad de personajes. “Lo que más me llama la atención de este libro es la forma en que se mezclan la ficción fantástica y las características del mundo real”, complementa.

Asimismo, el profesor Aizpún rescata la forma en que el autor “da espacio a historias paralelas muy diferentes unas de otras,

en las que se abordan otros aspectos claves como el amor, la esperanza y la lealtad, y, por otro lado, el odio, la maldad y la corrupción”.

“Recomiendo a cualquier persona que le dé una oportunidad al mundo de los elfos, enanos, orcos, hombres y hobbits, tanto si le gusta la literatura fantástica como si no, ya que leer a Tolkien nunca defrauda”, finaliza el académico de la Escuela de Ingeniería Mecánica.



# PROFESORES?



*Robinson Figueroa, Escuela de Ingeniería Industrial*

## “LA LECTURA ME HA AYUDADO A ENTENDER MEJOR AL SER HUMANO Y CIERTAS CIRCUNSTANCIAS VITALES”

Al momento de preguntarle por un libro o un escritor favorito en particular, el profesor Robinson Figueroa, de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, prefiere no encasillarse con ninguno, principalmente porque son muchos.

El académico es un ávido lector y su espectro de autores es bastante amplio. “Son varios los libros que me han marcado. Entre ellos figuran John Steinbeck, Victor Hugo, Thomas Mann y Graham Grimm”.

Sin embargo, hay un libro que nunca deja de lado y lo está retomando en forma permanente: “La Biblia la leo y medito diariamente”.

Para cada una de las variadas temáticas que son de su interés, cuenta con al menos un escritor que es de su predilección. Es así como para “conocer a fondo las causas y consecuencias de la Guerra Civil Española, como también las similitudes que ésta tiene con nuestra propia historia nacional, recomiendo leer al británico Hugh Thomas y a Antony Beevor”.

Del alemán Hermann Hesse, autor de obras como “Siddhartha” y “Demian”, rescata “la riqueza y profundidad de su visión del mundo universitario, como también de los dilemas humanos”.

Por su parte, del Premio Nobel de Literatura Heinrich Böll, toma el tratamiento que da a “la vida cotidiana, además de los dolores y sufrimientos de la sociedad alemana producto de la Segunda Guerra Mundial”.

Para el profesor de la Escuela de Ingeniería Industrial, la lectura ha ocupado un lugar especialmente importante en su vida. Recalca en este sentido que “me ha ayudado a entender de mejor manera al ser humano y sus distintas circunstancias vitales, además de aprender a vivir mejor”.

Pese a lo anterior, para él la literatura también juega un papel fundamental como ámbito de distracción. Al respecto, señala que “para mí constituye una grata entretenimiento. Me gusta leer novelas de intriga y policiales para entretenerme. En este rubro recomiendo a Eric Ambler, Georges Simenon y Philip Kerr”.



# ¿QUÉ ESCUCHAN NUESTROS



Marcia Martínez, Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje

## “RADIOHEAD HA ESTADO EN TODAS LAS ÉPOCAS DE MI VIDA”

Cuatro veces ha visto en vivo a Radiohead, dos presentaciones en Chile y otras dos en el extranjero. Para Marcia Martínez, profesora del Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, “es el grupo musical que me ha acompañado desde siempre. Los escucho desde que era adolescente y ha estado en todas las épocas de mi vida hasta hoy. Soy su fan”.

La académica se considera una apasionada por la música. “Es fundamental para el día a día, pues se va mezclando con el cotidiano y aparece siempre de fondo en las escenas personales”, explica. Sin embargo, reconoce que la entristece no tener ningún talento musical y ello “ha frustrado todas mis ansias de ser una rockstar”.

En este contexto, y gracias a la amplia gama de conjuntos que han ido formando parte de su vida, no se encuentra en condiciones para elegir solo un disco como su favorito. “Tengo una lista donde van entrando mis ‘mejores de los mejores’, esos que escucho de principio a fin en *repeat* y son perfectos para mí”, señala.

Con respecto a Radiohead, su producción favorita es “OK Computer”, pero también forman parte de su banda sonora personal “Artaud” de Pescado Rabioso; “Las últimas composiciones” de Violeta Parra; “John Coltrane & Johnny Hartman”, de John Coltrane; “Stories from City, Stories from the Sea” de PJ Harvey; “The Rise and Fall of Ziggy Stardust and the Spiders from Mars” de David Bowie; “Little girl blue”, de Nina Simone, entre otros. Agrega que “mis discos favoritos responden a etapas de

mi vida, y cada vez que se escuchan otra vez traen un impulso nuevo, no se agotan, y eso los hace infaltables en la historia personal”.

“Actualmente hay un grupo que por años me negué a escuchar, pero en un momento tuve que tragarme todas mis palabras en su contra: Arcade Fire, a quienes vi en 2014 en Lollapalooza. Ha sido uno de los mejores conciertos de mi vida y desde ahí ‘Reflektor’ ha sido mi disco del año”, indica.

Al concluir, señala que “cuando era chica, las bandas y los discos siempre me llegaban por mis hermanos mayores. Así escuché mucho The Smiths, The Police y U2. Ahora oigo mucha música nueva gracias a mi hermana menor. Y cuando era adolescente, mi generación se dividía entre ser grunge o que te gustara el britpop. A mí me gustaba más éste último”.





# PROFESORES?



*Cristian Rusu, Escuela de Ingeniería en Informática*

## “MICHAEL JACKSON HA SIDO EL ARTISTA MÁS COMPLETO”

Impacto causó en 2009 el fallecimiento de Michael Jackson, conocido popularmente como el Rey del Pop y que marcó a millones de fanáticos alrededor del mundo. Uno de ellos fue Cristian Rusu, profesor de la Escuela de Ingeniería Informática de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que se declara fanático del astro norteamericano.

Si bien califica como “fenomenales” todas sus producciones, su favorita es “HIStory: Past, Present and Future, Book I”, el disco doble que —hasta el momento— se ha convertido en el más vendido en la historia de la música con más de 20 millones de copias. A nivel internacional, el astro norteamericano supera los 400 millones de discos vendidos y el LP más exitoso ha sido “Thriller”, que registró más de 65 millones de copias.

El primer volumen de “HIStory” fue publicado en 1995, y cuenta con una recopilación de los mayores éxitos en su carrera como solista,

entre ellos “Billie Jean”, “Don’t Stop Till You Get Enough” y “Bad”, entre otros, mientras que el segundo reúne canciones inéditas como “Scream”, “They don’t care about us”, “Stranger in Moscow” y la misma “HIStory”.

Jackson, además de ser un eximio bailarín, fue famoso por dirigir algunos de sus videoclips junto con inventar complejos pasos de baile y coreografías grupales donde lograba una perfecta sincronía con el ritmo de sus canciones. Por otro lado, también escribió la letra y la música de algunos de sus grandes éxitos, como ocurre con “Bad” o “Billie Jean”.

Cristian Rusu considera que el cantante, que dio sus primeros pasos en la agrupación “The Jackson 5” junto a sus hermanos Marlon, Jackie, Jermaine y Tito, “ha sido el artista más completo en lo musical, vocal, coreografía y espectáculo”.

En cuanto a su calidad profesional, reconoce que si bien hay otros cantantes tan buenos como él, “nadie es tan completo. Influyó a tantas generaciones y seguramente lo va a seguir haciendo en otras muchas más”.

Asimismo, destaca que “fue un ser humano increíble, muy tímido y perfeccionista a la vez. Obviamente no puedo compararme con él, pero quizás me gusta tanto porque yo también tengo esas características”.

Para el académico, la música ocupa un lugar importante en su vida, en especial en su cotidianidad. Es por ello que “la escucho siempre que puedo, especialmente cuando estoy manejando. Me relaja, a veces me tranquiliza, en otras oportunidades me motiva y me da ánimo, y en ocasiones me trae recuerdos. Me hace cantar, pese a no tener buena voz”.

Desde la muerte de Jackson, se han editado dos trabajos póstumos con canciones inéditas: “Michael” en 2010 y “Xscape” en 2014. Este último registro ha sido un suceso mundial, en parte por el tema compuesto a medias con Paul Anka titulado “Love Never Felt so Good”, el que también ha liderado las listas internacionales por descargas en internet.





## PUCV firma convenio de colaboración con Alianza Francesa de Valparaíso

La Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y la Alianza Francesa de Valparaíso, Lycée Jean D'Alembert, firmaron un convenio de colaboración a través del cual se ofrecerá una vía de ingreso especial para los estudiantes de cuarto medio que hayan rendido con éxito el diploma internacional "Baccalauréat Francés", reconocido también en el país galo, entre otros acuerdos.

1.- Pascal Dumoulin, rector colegio Alianza Francesa de Valparaíso; Claudio Elórtgui, rector PUCV; Jacqueline Espinal e Ignacio Beláustegui.

2.- Nelson Vásquez, vicerrector Académico PUCV; Kamel Harire, decano de la Facultad Eclesiástica de Teología; y Ricardo Gatica.

3.- Lorena Llanos, Ximena Besoain, Yolanda Reyes, decana de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas PUCV; y Araceli Carrillo.

4.- Macarena Gatica, Andrea Guerrero y José Antonio Olaeta, decano de la Facultad de Ciencias Agronómicas y de los Alimentos PUCV.





## Escuela de Derecho celebra sus 120 años con ex alumnos destacados

Con una actividad de camaradería realizada en el Estadio Español de Viña del Mar y que reunió a varias generaciones de ex alumnos, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso conmemoró los 120 años desde la inauguración del Curso de Leyes de los Sagrados Corazones de Valparaíso.

1. Alan Bronfman, decano de la Facultad de Derecho PUCV; Claudio Elórtegui, rector PUCV; y José Luis Guerrero.
2. Paulo Solari, Fernando Castillo, pro secretario PUCV; Marcela Le Roy y Jorge Forttes.
3. Andrés Cuneo, Pedro Pierry, ministro de la Corte Suprema; y Nelson Reyes.
4. Gonzalo Pereira, Mónica Soto y Raúl Allard.





## PUCV reunió a niños y niñas de la región en Feria de Ciencia y Tecnología

31 proyectos científicos elaborados por escolares y preescolares, con el apoyo de profesores y apoderados, se ofrecieron en la 3° Feria de Ciencia y Tecnología para niñas y niños, organizada por la Escuela de Pedagogía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y el Proyecto Asociativo Regional EXPLORA CONICYT Valparaíso. La muestra busca generar un espacio para la difusión e intercambio de experiencias a través de la ciencia y la tecnología.





5



6

1. Claudio Elórtégui, rector PUCV; Mabel Keller, Alejandra Verdejo y José Miguel Garrido.

2. Pamela Borgoño, Ana Villanueva, Lorena Ramírez y Andrea Bustos.

3. María Verónica Leiva, Guillermo Bobadilla y María Leonor Conejeros.

4. Carla Dodero, Alicia Urbina e Izaskun Álvarez.

5. Valentina Haas, Shirel Rivera, Felipe Suárez y Gloria Toro.

6. Gabriela Castañeda, Gabriel Cohn, Andrea Esquivel e Idoia Rodríguez.

7. Lynda Saavedra, Renato Martínez, Crsitóbal Carvajal y Roxana Reveco.

8. María José Freedman, Matilda Elgueta, Martina Roncagliolo y Macarena Corvalán.

9. Leonor Navarrete, Juan José Burgos, Carmen Ramírez y Lucas de la Horra



7



8



9



## Inauguran moderno edificio de la Escuela de Ingeniería Bioquímica

Con una ceremonia que contó con la presencia de autoridades regionales, comunales y de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, además de académicos, alumnos y ex alumnos, fue inaugurado el nuevo edificio de la Escuela de Ingeniería Bioquímica, construcción de 4.820 m<sup>2</sup> distribuidos en seis pisos y dos subterráneos, que cuenta con modernas instalaciones para realizar actividades de pregrado, laboratorios, postgrado e investigación.





1. Paola Poirrier, Monseñor Gonzalo Duarte, Obispo de Valparaíso y Gran Canciller PUCV; Ricardo Bravo, intendente de Valparaíso y Claudio Elórtégui, rector PUCV.
2. Edmundo López, Fernando Parada, contralor PUCV; Jorge Castro, alcalde de Valparaíso; y Alex Paz, director general de Asuntos Económicos y Administrativos PUCV.
3. Ricardo Gatica, Gonzalo Ruiz, Pbro. Dietrich Lorenz, Vice Gran Canciller PUCV y Arturo Chicano, vicerrector de Desarrollo PUCV.
4. Fernando Acevedo, Joel Saavedra, vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados PUCV; Kamel Harire, decano de la Facultad Eclesiástica de Teología PUCV; y Raúl Allard.
5. Jaime Fernández; Juan Carlos Gentina, secretario general PUCV; Fernando Parada, y Nelson Vásquez, vicerrector Académico PUCV.
6. Marcos Avilez, Juan Pavez y José Requesens.
7. Isabel Marchant, Ociel Cofré, María Cristina Schiappacasse y Andrés Illanes.
8. Sebastián Suárez, Claudia Altamirano, Indira Trincado, e Irohan Gaytan.
9. Raúl Conejeros, Silvana Roncagriovo y Jorge Retamal.





## Católica de Valparaíso celebra el Día Internacional

Diversas actividades académicas y culturales se realizaron durante el Día Internacional organizado por la Dirección de Relaciones Internacionales de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Charlas informativas, stands, presentaciones artísticas y una conferencia formaron parte de este espacio dedicado especialmente a la internacionalización en la educación superior y el enriquecimiento entre diferentes culturas.







5



6

1. Theresa Kurz, Ines Schwarz y Mónica Ramos.
2. Fredrick Johansson, Paula Bustos y Franz Strasser.
3. To Phuong Nguyen, Karla Neri y Julia Kempf.
4. Vladimir Gonzaga, Mariana Gomezgil y Alan Badillo.
5. Felipe Echeverría, Robyn Mullan y Valentina Guerra.
6. Alejandra Muñoz, Orla Trayers y Renzo Puntarelli.
7. Andrés Murillo, Soraya Díaz y María Zarazua.
8. José Hernández, Lee Kaplan-Unseeld, Tania Saalfed y Philipp Steinedach.
9. Rodrigo Devia, Lorna Arredondo y Kara Jackson.



7



8



9



## Samsung y PUCV premian a colegios innovadores en concurso "Soluciones para el Futuro"

Los proyectos científicos de Colina y Chillán resultaron ganadores, entre 185 iniciativas, del concurso "Soluciones para el Futuro", organizado por Samsung y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Entre los premios, se ofreció una sala interactiva para cada establecimiento ganador, tablets para los alumnos y profesores participantes, la asistencia a campamentos científicos y otros incentivos.

1. Helvio Kanamaru, gerente de Ciudadanía Samsung Latinoamérica; Rosa Vera, decana de la Facultad de Ciencias PUCV; Germán Saenz, gerente de Ciudadanía Samsung Chile; y Claudio Elórtégui, rector PUCV.
2. Park Jeong-Hak, primer secretario de la Embajada de la República de Corea; Aida Leyton y Óscar Contreras.
3. Paz Portales, Jocelyn Oyarzún, Andrés Pascoe y Cristóbal Palominos.
4. Juan Améstica, Antuca Del Pino y Aintzane Lorca.





## Contralor General de la República dicta conferencia en la PUCV

“El rol actual de la Contraloría en la gestión y modernización de la administración del Estado” es el nombre de la conferencia que el Contralor General de la República, Ramiro Mendoza, ofreció a los alumnos del Magíster en Dirección Pública de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, el cual es impartido por el Centro de Asistencia Legislativa de la Casa de Estudios.

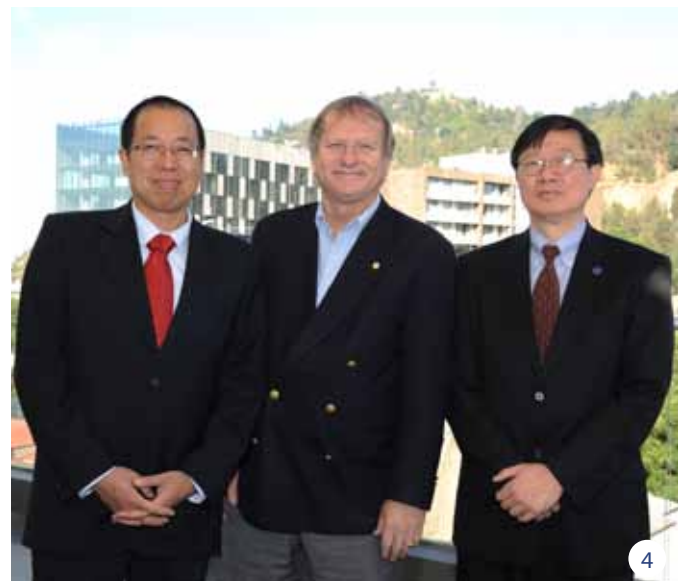
1. Amelia Dondero, Ramiro Mendoza, Contralor General de la República; y Claudio Elórtegui, rector PUCV.
2. Álvaro Guital y Aly Zephirin.
3. Óscar Henríquez, Constanza Bucarey y Cristián Cuevas.
4. Muzlenka Ruiz, Eduardo Bustamante y Emilia Bustos.





## Representantes de gobierno, universidades y privados discuten sobre la situación energética del país

Con la eficiencia energética como eje, se realizó el primer taller internacional "Ingeniería y Energía: conectando ideas y personas", organizado por la Vicerrectoría de Investigación y Estudios Avanzados de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y CEA.





1. Jorge Olivares, seremi de Energía; Michael Hammer, Embajador de EE.UU.; y Claudio Elórtégui, rector PUCV.
2. Stephen Ekwaro, Paula Rojas y Michael Giesselmann.
3. Diego Lizana, Zaida Gracia y Paulo Solari.
4. Daan Liang, Danny Reible y Chau Chyun Chen.
5. Mason Taylor, Asier Bengoechea y Yunesky Masip.
6. Esteban Callejas, Fernando Rivas y Dante Pesce.
7. Erik Sepúlveda, Andrés Crespo y Andrés García.
8. Claudia Reyes, María José Iriarte y Viviana Soto.
9. José Tomás Calderón, Jorge Díaz, Frank Muñoz y Felipe Jiménez.





## 75 académicos de la PUCV son distinguidos por excelencia en Investigación y Docencia

Reconocer la labor y el mérito del cuerpo académico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, principalmente dando énfasis al aporte que realiza tanto a la institución como a la sociedad, es el objetivo del premio que busca realzar el desempeño sobresaliente en las áreas de Investigación y Docencia.





1. Claudio Elórtegui, rector PUCV; Andrés Illanes, Ramón Herrera y Pbro. Dietrich Lorenz, Vice Gran Canciller PUCV.
2. José Ceroni, decano de la Facultad de Ingeniería PUCV; Hans de la Fuente, Joel Saavedra, vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados PUCV; y Juan Carlos Gentina, secretario general PUCV.
3. Ximena Besoain, Rosario Gatica y Arturo Chicano, vicerrector de Desarrollo PUCV.
4. Bernardo Donoso, Alex Paz, director general de Asuntos Económicos y Administrativos PUCV; Rudy Alliesh y Fernando Castillo, prosecretario PUCV.
5. Héctor García, Kamel Harire, decano de la Facultad Eclesiástica de Teología PUCV; Pamela Soto y José Marín, decano de la Facultad de Filosofía y Educación PUCV.
6. Claudio Elórtegui, Isabel Reyes y José Antonio Olaeta, decano de la Facultad de Ciencias Agronómicas y de los Alimentos PUCV.
7. Cristián Rusu, Leticia Arancibia y Cristián Gutiérrez.
8. Enrique Cabrera, Jimena Pascual y Silvana Roncagliolo.
9. José Antonio Morais, Tomás Pineda, Verónica Rojas y José Suárez.





## Estudios Avanzados: PUCV gradúa a 41 nuevos doctores en diversas áreas

En el Salón de Honor de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso se realizó la entrega de diplomas y medallas para 41 profesionales que obtuvieron el grado académico de Doctor. El rector Claudio Elórtegui indicó que este acto universitario constituye un momento de profunda significación institucional y posee una gran trascendencia, pues se forma a nuevos especialistas en las ciencias, el derecho, las humanidades, la ingeniería y los recursos naturales.







1. Joel Saavedra, vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados PUCV; Monseñor Gonzalo Duarte, Obispo de Valparaíso y Gran Canciller PUCV; y Claudio Elórtégui, rector PUCV.
2. Juan Carlos Gentina, secretario general PUCV; Gabriel Yany, decano de la Facultad de Ciencias del Mar y Geografía; y Alan Bronfman, decano de la Facultad de Derecho PUCV.
3. Hugo Herrera, Nina Crespo y Paulina Meza.
4. Alejandro Roldán, Gloria Sáperas y Adolfo Cisternas.
5. Patricia López, José Antonio Olaeta, decano de la Facultad de las Ciencias Agronómicas y de los Alimentos PUCV; y Andrea Botteselle.
6. Gloria Jerez, Diego Oyarzún y Guido Oyarzún.
7. Ruth Jiménez, Agustín Melis y Andrés Melis.
8. Elena Bustamante, Sebastián Fuentes, Sandra Zelada y Mauricio Fuentes.
9. Leontina Bravo, Ana Burgos, Guillermo Monardes y Francisco Cataño.





## Roberto Ampuero presenta su última novela "Detrás del Muro"

El escritor nacional Roberto Ampuero visitó Valparaíso, su ciudad natal, para presentar al público su más reciente novela, "Detrás del Muro", en una actividad que fue organizada conjuntamente por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, el Museo Baburizza y el municipio porteño.

1. Jorge Castro, alcalde de Valparaíso; Roberto Ampuero, Claudio Elórtegui, rector PUCV; y Monseñor Gonzalo Duarte, Obispo de Valparaíso y Gran Canciller PUCV.
2. Carlos Vergara, Rafael Torres y Gianfranco Arata.
3. Eugenia Garrido, almirante Rodolfo Codina y Macarena Urenda.
4. Carlos Briceño, Ana Lucrecia Rivera y Jorge Martínez.





## UNIVERSIDADES PÚBLICAS NO ESTATALES

### CONOCE + EN

[redg9.cl](http://redg9.cl)

[facebook.com/RedG9](https://facebook.com/RedG9)

[twitter.com/UniversidadesG9](https://twitter.com/UniversidadesG9)

La Red de Universidades Públicas no Estatales – G9 es una corporación sin fines de lucro, cuya misión es **generar bienes públicos en el ámbito de la educación superior**, propiciar la colaboración y mejoramiento de la formación de pregrado y posgrado, fomentar la investigación e internacionalización de las instituciones que representa, y contribuir al aseguramiento de la calidad de la actividad universitaria. Con ello busca ser un **referente dentro del Consejo de Rectores y a nivel nacional en una serie de temas país**, aportando al progreso social, cultural y económico de Chile.

Las instituciones que integran la Red tienen tradición de servicio público, arraigo e identidad en el entorno regional y nacional, siendo referentes en Chile y el mundo. **Cuentan con el mayor promedio de años de acreditación**, en pregrado y posgrado, **representan más del 40% de la matrícula de pregrado del Consejo de Rectores y el 50% de los alumnos y programas de doctorado**, académicos, estudiantes titulados y graduados de las universidades del CRUCh. En cuanto a la investigación, su aporte al país representa **más de la mitad de los proyectos Fondecyt y de las publicaciones indexadas**. Además, cuentan con cerca del 70% de los proyectos de desarrollo y transferencia tecnológica, con un claro liderazgo en patentes y licenciamientos.

### NUESTRA RED

Pontificia Universidad Católica de Chile  
Universidad de Concepción  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso  
Universidad Técnica Federico Santa María  
Universidad Austral de Chile  
Universidad Católica del Norte  
Universidad Católica de Temuco  
Universidad Católica del Maule  
Universidad Católica de la Santísima Concepción





En la PUCV, **tu mérito**  
es un **valor**



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
**CATOLICA**  
**DE VALPARAISO**

## Docencia de primer nivel

Acreditada por 6 años en todas las áreas (Docencia de Pregrado, Gestión Institucional, Docencia de Postgrado, Investigación y Vinculación con el Medio).

Cuerpo académico de excelencia para una formación de calidad.

Liderando en investigación, innovación y emprendimiento.

63 carreras de pregrado y 50 programas de postgrado.

## Líderes en Intercambio Estudiantil

Más de 400 destinos de intercambio.

Estadías de 1 o 2 semestres, doble titulación, y realización de prácticas y tesis en el extranjero.

900 estudiantes extranjeros al año en la PUCV.

## Permanente Vinculación con el Medio

Diversidad de actividades culturales.

Estudiantes líderes en participación en acciones solidarias y de voluntariado.

Alianzas entre el mundo productivo y la Universidad a través de programas de perfeccionamiento, cooperación técnica y consejos asesores académicos.



Docencia de Pregrado, Gestión, Docencia de Postgrado,  
Investigación y Vinculación con el Medio

INFORMACIONES  
Pontificia Universidad  
Católica de Valparaíso

<http://www.pucv.cl>

Consultas

✉ [difusion@ucv.cl](mailto:difusion@ucv.cl)

☎ (32) 227 32 80 / 600 626 78

📘 [facebook.com/catolicadevalparaiso](https://www.facebook.com/catolicadevalparaiso)

🐦 [@comunidadpucv](https://twitter.com/comunidadpucv)