

NÚMERO



## EXPERIENCIA TRANSFORMADORA: SALUD EN 3D

# SUMARIO

## 4| RELATOS

### Arquitectura:

*“El municipio deja poco espacio a la innovación...”* |

Por Nicolás Urrea.

### Salud:

*“Se terminan abordando problemas internos por la falta de recursos”* | Por Hugo Ibáñez.

### Ciencias:

*“Las ciencias son herramientas para mejorar las condiciones de vida de la sociedad”* | Por Camilo Maliqueo.

### Educación:

*“Todos somos buenos para algo”* | Por Juan Ardiles.

## 12| REPORTAJE

**Desastres Socionaturales en Chile ¿Qué rol tenemos los profesionales?** | Por Fernanda Flores y Ricardo Ahumada.

## 16| INFOGRAFÍA

**La Realidad de los Veterinarios hoy en día** | Por Sofía Luna y Viviana Molina.

## 18| EXPERIENCIA TRANSFORMADORA

**Salud en 3D** | Por Ricardo Ahumada y Javiera Véliz.

## COLABORADORES

**Portada:** Equipo Revista  
Con Vocación.

**Editores:** Equipo Revista  
Con Vocación.

### **Contenido:**

\_Ricardo Ahumada, Tecnólogo  
Médico.

\_Juan Ardiles, Psicólogo.

\_Hugo Ibáñez, Matró.

\_Fernanda Flores, Licenciada  
en Psicología.

\_Sofía Luna, Médico  
Veterinaria.

\_Camilo Maliqueo, Químico  
Farmacéutico.

\_Nicolás Urrea, Arquitecto.

\_Javiera Véliz, Terapeuta  
Ocupacional.

**Diagramación:** Viviana  
Molina, Arquitecta.

# EDITORIAL

Esta revista nace de un equipo de las Brigadas Territoriales, organización de estudiantes y egresados, específicamente del Equipo de Profesionales de las Brigadas Territoriales, que busca cumplir un rol como trabajadores y constructores de una nueva sociedad, a través del desarrollo profesional en nuestra organización y en cada uno de nuestros trabajos.

Nos preguntamos ¿qué es ser un profesional Con **V**ocación hoy? Con una estructura social y económica que produce condiciones laborales y de desarrollo profesional adversas, donde es cada vez más difícil desarrollar y aplicar conocimiento y cuando cada vez más se pierde el sentido y no pensamos en quién se está beneficiando realmente con nuestro trabajo.

Hoy en día creemos que es posible ser un profesional diferente, que busque poner a disposición de nuestro pueblo su profesión y su trabajo, que tenga la inquietud de siempre estar desarrollándose y desarrollando conocimiento, que subvierta las lógicas individualistas que permean en lo personal y en lo laboral, asumiendo que no es una tarea para una sola persona, sino para todos nosotros organizados.

En este primer número se presentan experiencias de profesionales del área de salud, educación y arquitectura, a través de sus Relatos; un reportaje sobre el rol del profesional ante los desastres socionaturales; una infografía sobre la realidad de los veterinarios; y cómo el avance científico puede ser una experiencia transformadora para la salud.

Ante un modelo que niega el desarrollo de nuestra profesión y la vida digna de la población...  
¡Nos organizamos para construir una nueva sociedad con **V**ocación!

**Equipo Con **V**ocación ▲**

# Relatos de Profesionales

**Trabajo, Crítica y Vocación**

**Es una recopilación de la experiencia de trabajo de profesionales de distintas áreas.**

Los relatos reflejan la mirada personal y crítica de profesionales en el desempeño de su trabajo. Muchos de nosotros, con entusiasmo y vocación, vemos a diario dificultades y limitaciones en nuestra labor por las condiciones del trabajo, las políticas, los programas que direccionan nuestro quehacer, y así... Algunos nos resignamos y otros seguimos adelante, dándole un sentido distinto al trabajo o buscando transformaciones.

A continuación se presentan los relatos de Nicolás (arquitecto), Hugo (matrón), Juan (psicólogo), Camilo (químico farmacéutico), quienes nos cuentan sobre su trabajo, limitaciones y motivaciones.

Por Hugo Ibáñez, Matrón



Soy Hugo Ibáñez, nací hace 30 años en el hospital público Dr. Félix Bulnes, en el seno de una familia que a punta de trabajo y resiliencia ha logrado lo posible. Crecí en tantos lugares, realidades y comunas hasta que hace 17 años nos logramos asentar en La Florida, en un barrio bastante complicado, pero con alto compromiso social: Los Copihues. Me eduqué en distintos establecimientos públicos: en la Escuela Áreas Verdes, en el colegio Camilo Henríquez y en el Liceo Benjamín Vicuña Mackenna, en este último fue donde mi visión social se enriqueció, pero no fue hasta mi ingreso a la educación superior, por la “desinformación” de no haber postulado a becas y créditos, donde viví mi rabia y vi cómo se frustraban los sueños de muchos y la desesperanza de otros tantos. En primera instancia ingresé a pedagogía en

el Pedagógico por puntaje más que por convicción, aunque encontré ahí la gran riqueza que, de cierta manera, forjó mi pensar, la crítica, la propuesta y el hacer. Finalmente llegué, por convicción y deseo, a estudiar Obstetricia y Puericultura en la U de Valparaíso y me formé con una mirada más social de la salud de la mujer y de la sexualidad, tema que no se aborda mucho, pero que es parte esencial cuando se trabaja en la Atención Primaria de Salud. Finalmente terminé mis estudios en la U de Chile.

Mi profesión tiene muchos ámbitos donde desarrollarse, pero la mayoría opta por el área hospitalaria o primaria (APS o CESFAM). Yo siempre me incliné en el área de atención primaria de salud, y es así que llevo un largo recorrido por muchos CESFAM, Espacios Amigables, Programas de Educación sexual en colegios municipales y actualmente trabajo en el CESFAM Dr. Lucas Sierra de Conchalí. Considero que todos estos trabajos tienen una gran relevancia social, tras los cuales se ha intentado dar un enfoque biopsicosocial de la

sexualidad adolescente y una visión integradora de la educación y salud. Sin embargo, en todas estas experiencias, he visto como la institucionalidad de los establecimientos de salud es bastante rígida, esa misma que dice buscar la integridad y flexibilidad, no es así con sus trabajadores ni con sus usuarios. Es una contradicción continua que termina confundiendo a quienes ingresan, frustrando a los que desean cambiar la forma de atención y quemando a los que llevan tiempo dado a la rutina que mata. Es que la salud primaria tiene el principal rol de integrarse y ser partícipe de los problemas de salud de la población, lo que tras estadísticas y números, es hacer milagros y ver como se saca el conejo desde la chistera de cada corporación de salud, dado que son estas instituciones donde llegan los dineros del gobierno central, pasando por una maquinaria donde se tranca y pierde la resolutiveidad, donde no hay mínimos, no hay recursos seguros, no existe la celeridad, no hay certeza del día a día y debes sacar de la manga cartas con las cuales poder trabajar y brindar una atención de calidad y digna.

***Es tanto lo que se solicita a los trabajadores profesionales, como a los no profesionales, que en las reuniones y las diferentes instancias donde se deberían abordar problemáticas sociales de los usuarios, se terminan abordando problemas internos por la falta de recursos como es la falta de papel, tinta, exámenes, horarios de colación, espacios de trabajo, infraestructura acorde a lo solicitado según el modelo de salud y la dignidad de las personas.***

Y aunque la Salud es un derecho que se garantiza, en la realidad he visto cómo las cosas se diferencian de un lugar a otro según la administración del alcalde de turno, de cómo lleva las cuentas de sus arcas corporativas, maneja la cascada de recursos prioritarios y la competencia salvaje por las metas sanitarias e indicadores, viendo al usuario como una ficha dentro de un juego de Arcade para bonificar los sueldos de los trabajadores de salud, reprogramando las atenciones en pos de ganarse el bono, lo que simplemente hace que se pierda el sentido y se desvirtúe el nombre de Centro de Salud Familiar y el modelo biopsicosocial que en la universidad tanto pregonan. Es que la Salud es una dimensión que no se puede simplificar en el capital y el recurso, no encuentro razón en esa gestión económica, cuando la salud no se mide por cuánto se gasta, sino que cuanto has logrado promocionar, prevenir y tratar un problema de salud, y no solo en la competencia de más o menos plata.

Es por todo lo escrito, desde mi historia de vida y mi sentir, que creo que a pesar de las condiciones podemos y debemos ser agentes de cambio desde lo mínimo hasta transformar paradigmas. Lo que hace que yo quiera tanto estar en la atención primaria es el compromiso de ser hijo de instituciones públicas, lo que me motiva a dar lo mejor de mí para quien desea dignidad y calidad, que es esa persona que aportó con su impuesto al comprar un kilo de pan para el desayuno antes de laborar y que necesita de un servicio que pagó cuando comía ese pan, es entenderme como parte de esa fuerza en la contribución altruista de un mejor sistema de salud, que comienza desde llamar con el nombre que se identifica, dar la confianza desde abrir la puerta, explicar con la simpleza de un pedagogo lo complejo de un diagnóstico de salud, dar y acoger las inquietudes para poder abordarlo de manera profesional y cooperativa en el trabajo interdisciplinario del CESFAM o para una derivación oportuna como informada a los niveles de mayor complejidad en la atención de salud. ▲



CDLDrLucasSierra (2016)

Por Nicolás Urrea, Arquitecto.



Mi nombre es Nicolás Urrea. Soy Arquitecto y tengo 31 años. Llevo actualmente dos años trabajando en la Dirección de Salud de la Municipalidad de Santiago.

Antes que eso trabajé ocho meses en la Dirección de Obras de Iquique, realizando catastro municipal de inspección de daños provocados por el terremoto del 01 y 02 de Abril de 2014 que afectó al norte de nuestro país. Posteriormente trabajé tres meses en la Secretaría Comunal de Planificación (Secplan) de la Municipalidad de Recoleta, en el Programa Quiero Mi barrio para el barrio República de Venezuela de esa comuna.

Mi trabajo actual consiste en ejecutar el Programa de Mantenimiento de Establecimientos a Atención Primaria de Salud (APS) con fondos que el Servicio de Salud Metropolitano Central

asigna al municipio anualmente a través de convenios para estos fines, sean estos trabajos de reparación, mantención, ampliación u obra nueva. En lo cotidiano, esto se traduce en la responsabilidad de elaborar el legajo técnico que acompaña a una intervención determinada, definiendo desde el punto de vista técnico ¿Qué trabajo se debe hacer? y ¿Cómo debe realizarse?.

Esta área del ejercicio profesional como arquitecto tiene para mi dos motivaciones principales. Por un lado, desde el punto de vista técnico, incorpora variables específicas a la disciplina que dan una complejidad particular a los proyectos: gases clínicos para camillas de atención, aire comprimido para sillones dentales, Normas Técnicas Básicas (NTB) que deben cumplirse para obtención de demostraciones o autorizaciones sanitarias que debe otorgar la SEREMI de Salud, proyectos de salas de almacenamiento de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud, etc.

Y por otro lado, **el impacto directo que estas intervenciones tienen en la calidad (no cantidad) de la infraestructura en la que los pacientes inscritos en la Red de Salud de la comuna** reciben atención, la que va desde niños a adultos mayores y que se incrementa radicalmente en los períodos críticos del año capitalino.

Desde el punto de vista de las limitaciones, si bien me parece importante y 100% recomendable tener la experiencia de trabajar en el sistema público (Municipio, Seremi, Ministerio, etc.), sucede también que muchas veces los tiempos que transcurren en cada uno de los pasos administrativos que se requieren desde la concepción de un proyecto o intervención hasta su ejecución son bastante extendidos.

***El municipio, creo, deja poco espacio a la innovación (o simplemente no es el lugar) y en su misión de resguardar el correcto uso de las platas públicas (lo que está bien que suceda) tiene varios pasos y procedimientos a cumplir que hacen que el tiempo transcurra muy lentamente para quienes están inquietos de hacer y aprender cosas nuevas. ▲***



Por Camilo Maliqueo, químico farmacéutico.

3.



### ¿Qué hace o qué debería hacer un científico?

Mucho se ha hablado estos últimos años sobre la necesidad de la inversión en educación, ciencia y tecnología en el

país. Desde las movilizaciones del 2011 se hizo pública la escasa inversión en desarrollo cultural y tecnológico por parte del Estado, dejando como en todo ámbito de desarrollo económico y social, esa labor a merced de las necesidades de las empresas productoras del país, otorgándoles fondos en forma de concurso para el desarrollo u optimización de procesos productivos sin un control real o retribución hacia el Estado o la sociedad, bajo la falsa lógica de que entre más gane el empleador, mejores serán las condiciones laborales y mayor el impacto positivo de éste en su entorno. Nada más alejado de la realidad. Hemos visto las desigualdades y atrocidades sociales, ambientales y laborales que el libre mercado ha generado en nuestro país, y ellas no están ajenas a las ciencias básicas.

En general, en las ciencias básicas, que no son productoras de bienes ni servicios, deben sustentarse mediante los proyectos de investigación adjudicados por los investigadores, los aranceles de los estudiantes y algún porcentaje de las asesorías que puedan hacer organismos relacionados a las facultades donde se imparten estas áreas de conocimiento. Esto las deja en condiciones de formación profesional desventajosa frente a las áreas de interés económico inmediato como lo son las ingenierías. Un ejemplo claro de ello es la diferencia entre la Facultad de Ciencias y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile: en la primera, la infraestructura es precaria y poco apta para grupos de trabajo pequeños, en la segunda, construyen edificios nuevos casi todos los años.

Finalmente para terminar la contextualización de la formación de científicos en las universidades, es importante señalar que la

tecnología en el resto del mundo ha avanzado a pasos agigantados, lamentablemente, esa tecnología tiene un costo impresionante que difícilmente puede ser adquirida en grandes volúmenes por las Universidades, Facultades o Institutos, debiendo enseñar de manera teórica buena parte de las habilidades y conocimientos experimentales.

Habiendo dejado en claro las dificultades por las que se pasa al ser estudiante de ciencias en distintas Universidades, procedo a mencionar para qué estudiamos ciencias, y para qué estudiamos ciencias básicas: Desde un punto de vista personal,

***las ciencias son herramientas para mejorar las condiciones de vida de la sociedad, desde una mirada “espiritual”, físico y laboral, aportando a la cosmovisión del ser humano, a entender que no somos el centro del universo, sino parte de él.***

Entender que no somos privilegiados ni elegidos, sino que somos una especie más dentro de este planeta y participamos y afectamos al ecosistema. A que las enfermedades y la muerte no son castigos divinos, sino que procesos naturales. La ciencia desarrolla la tecnología que puede permitir reducir las jornadas laborales, la carga física, el desgaste humano, los accidentes, favorecer el transporte y las telecomunicaciones. La ciencia es la que nos puede dar las herramientas para crear un mundo mejor.

En particular, los químicos, podemos participar de prácticamente todos los procesos productivos de una economía. En la agricultura,

la minería, la industria forestal, pesquera, farmacéutica, sanitaria, ecológica, producción de vinos, cervezas, alimentos, en todo lo que transforme una materia prima en otra.

***Pese a nuestra gran capacidad de insertarnos en distintos ámbitos, la mayor parte de ellos se encuentran estandarizados y las labores se convierten en análisis de rutina, o en la optimización de análisis nuevos para aplicar a un producto o etapa de desarrollo de ellos.***

Otra área importante, en el caso de las ciencias básicas, es la investigación realizada por los investigadores de las Universidades, muchas de ellas se centran en el desarrollo de tratamientos, análisis de factores de riesgo o curas a enfermedades de alta complejidad que se ven en aumento por el estilo de vida al que somos sometidos día tras día. Enfermedades que representan un alto costo económico a los pacientes y al Estado, que además implican una carga emocional tremenda para las familias. En Chile, hay cientos de grupos de investigadores generando y analizando conocimientos novedosos sobre estas enfermedades y que muchas veces no tienen el tiempo o el interés (porque laboralmente no es reconocido, ni estimado) no pueden transmitir al resto de la sociedad, dejándola ante charlatanes inescrupulosos que aparecen en los matinales de televisión junto a personajes que divulgan dietas milagrosas y los números, colores y signos zodiacales que deben estar presentes en tu semana para que sea espectacular.



***Para resumir lo que debería ser un científico en la sociedad, podríamos decir que ha de ser una persona o un grupo de ellas interesadas en los problemas que aquejan a la población,***

que con sus impuestos financia sus investigaciones, desarrollarlos con las comunidades y entregar las soluciones a ellas o el Estado para implementarlas. Esto, además de compartir todos sus descubrimientos y divulgarlos para que todos puedan disponer de ellos y no ser estafados por brujos modernos y pseudocientíficos, ya que el fin del conocimiento es ese: ser libres. ▲

Por Juan Ardiles, psicólogo



Soy Juan Ardiles, psicólogo de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Partí trabajando en una ONG, enfocada en el desarrollo de habilidades mediante el arte (CreArte); pasé por el Programa Habilidades Para la Vida (HPV), política pública de prevención en salud mental para escuelas; trabajé en el área de la convivencia escolar; me desempeñé como relator para una consultora en diversos establecimientos educacionales, realizando charlas sobre la temática del Bullying; participé varios años en la Escuela de Psicología de la UAHC como profesor asistente de cátedras del área educacional. Me ha tocado desempeñarme en comunas como Pudahuel, La Florida, La Pintana, San Joaquín y Cerro Navia. Llevo diez años de desempeño profesional, como psicólogo, en espacios de trabajo con infancia.

Actualmente, trabajo en el Programa de Integración Escolar (PIE) en varios establecimientos públicos de la comuna de Conchalí. Experiencia que les relataré a continuación. El PIE es una estrategia que considera la presencia estable de un equipo multidisciplinario de profesionales (profesoras de educación diferencial, psicopedagogas, trabajadores sociales, fonoaudiólogo y psicólogos) quienes tenemos como misión generar estrategias de mejoramiento para estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE). Específicamente, el rol del Psicólogo tiene dos ejes: el primero son los procesos de evaluación, es decir, la aplicación de instrumentos de psicometría como el Wisc III y el Wais IV para el diagnóstico de NEE; el segundo es la generación de estrategias de apoyo para los estudiantes diagnosticados, por ejemplo: con déficit intelectual, atencional y trastornos del desarrollo. Todo lo anterior enmarcado en la implementación del Decreto Supremo N° 170/2009.

En concreto, trabajo con niños y niñas con diagnósticos validados por médicos (neurólogos). Los diagnósticos convencen a los docentes sobre los parámetros de rendimiento que pueden alcanzar los estudiantes, y también debieran impulsar adecuaciones para apoyarlos en sus aprendizajes, sin embargo se establecen limitaciones y miradas cerradas sobre lo que pueden hacer los niños, con mediciones estandarizadas que no incorporan otras habilidades, que son tan o más necesarias

para todos los estudiantes. Precisamente es ahí donde aparecen las principales complicaciones de mi trabajo, que busca generar un cambio de mirada sobre la discapacidad, es decir, aceptar los ritmos distintos. Yo despliego mis esfuerzos en incorporar la mirada de un tercero (que es nuestro rol, el del no docente en una escuela) que permita entender que la dificultad está en la estructura de un sistema que establece parámetros concretos y mediciones estandarizadas que no incorporan otras habilidades importantes para el desarrollo de los estudiantes.

***Quedarse con un diagnóstico es una posibilidad, pero bajo la mirada que he creado como profesional es recién la puerta de entrada a una amplia gama de posibilidades de acción.***

***Aprender está intrínsecamente ligado a las condiciones emocionales que poseemos las personas, y lamentablemente es recurrente reconocer grandes brechas en este ámbito, tanto en instituciones como en las familias. En la medida que somos capaces de***

*apoyar el descubrimiento de capacidades, como por ejemplo: el confiar en sí mismo, el ser capaz de interactuar con los demás desplegando nuevas herramientas, se quiebran los parámetros estáticos de la realidad y comenzamos a modificarla. Todos somos buenos para algo.*

La escuela debe ser más que aprender a leer y sumar, el oficio desde nuestro rol como psicólogos está en aprender a hacer las preguntas precisas y no dar las respuestas necesarias, en acompañar comunidades y mostrar que estos procesos implican tanto a los estudiantes, como a sus educadores y también a sus familias; en la tarea de

*humanizar el proceso educativo, dándole un sentido a las existencias de cada uno.▲*



www.cooperativa.cl (2016)

# Reportaje: Desastres Socionaturales

## ¿Qué Rol Tenemos los

Cada vez que suceden eventos de este tipo nos preguntamos ¿quiénes son los responsables?, ¿Qué se pudo hacer para prevenir este desastre?, ¿Por qué con todos los conocimientos y experiencias vividas se siguen repitiendo los mismos errores? Si bien las catástrofes de este tipo dañan territorios completos, los más afectados son los mismos de siempre: la población que vive marginada y en condiciones precarias. Es aquí donde los profesionales tenemos un rol y un desafío: que nuestros conocimientos y trabajo desarrollen un país más igualitario y digno, preparado en todas sus dimensiones para enfrentar estos eventos.

### Desastres en Chile

Sabemos que Chile está en presencia de una gran cantidad de amenazas naturales que a menudo, cambian totalmente la forma de vivir a miles de personas. Las amenazas de terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, incendios forestales y aluviones, sumados a la actividad de los seres humanos, como la extracción desregulada de recursos naturales, o la falta de planificación en la construcción y expansión de los sectores urbanos, desencadenaron hechos que, de haber estado preparados, no habrían provocado tanto daño. El último desastre fue el gran incendio en la zona centro-sur del país, afectando



Chañaral a un año del Aluvión | Fotografía Equipo ConVocación, oct 16

# en Chile

# Profesionales?



miles de hectáreas de terreno cultivable, viviendas y poblados completos. Produjo, según el Sistema de Naciones Unidas en Chile y la ONEMI, más de 3000 personas damnificadas, con más de 1000 casas destruidas y 11 personas fallecidas al 31 de enero de 2017.

## El riesgo y el desastre: más que naturaleza

Para comprender los últimos desastres ocurridos en Chile, debemos entender cuáles son las causas e interacciones que provocan tal fenómeno de carácter social y natural. Se cree que los desastres son de origen y efectos incontrolables, y aunque es imposible controlar su dinámica natural, sí podemos ejercer un papel en la preparación ante estos eventos.

Los desastres son procesos causados por la expresión de amenazas de origen natural (p.ej. una erupción volcánica), producto de la actividad humana (p.ej. contaminación por desechos químicos), y también socionaturales (p.ej. inundaciones). Este evento inicial (amenaza), interactúa con las condiciones de una población causando graves consecuencias: pérdidas de vida, problemas de salud, destrucción de bienes: viviendas, instituciones, calles, etc., y daños en el ambiente.

Habitamos un territorio con peligros latentes, pero los desastres son la materialización de condiciones de riesgo y la desigualdad generada por las sociedades. La posibilidad de que una amenaza se transforme en desastre está directamente relacionado con las condiciones en las que vive la población y las que tiene para enfrentar el evento. Sabemos que los desastres no afectan todos del mismo modo, por el contrario cada evento viene a reafirmar las desigualdades existentes. El más afectado es el pueblo trabajador que vive en condiciones precarias y expuesto a mayores riesgos, y que de un momento a otro puede ver transformada radicalmente su vida. Estas condiciones previas, que permitirían resistir, enfrentar o recuperarse ante los eventos, se han ‘denominado’ vulnerabilidades; entre las cuales están: localización en zonas de riesgo, deficiencias físicas, ausencia de planes preventivos y preparación de la comunidad, problemas de cohesión de la comunidad, falta

de infraestructura técnica para zonas de riesgo, contaminación, burocracia y negligencia institucional que impide coordinación y respuesta adecuadas ante los eventos. (Wilches-Chaux, 2001: 25).

En Chile, la desigualdad existente divide a la población entre quienes tienen condiciones favorables para vivir y enfrentar un evento, y los que están expuestos al desastre, ya sea, por su localización, las características de su casa, la contaminación del ambiente o no contar con las herramientas adecuadas de preparación ante eventos de esta magnitud.

Todas estas condiciones son parte de un **desastre estructural: la desigualdad de este modelo social que distribuye sus riquezas y beneficios en una minoría** a costa del colapso de las ciudades, un daño ecológico y medioambiental, en fin... un desastre en todos sus términos para el territorio y quienes lo habitan. Las amenazas vienen a amplificar la brutal realidad de este desastre estructural.

## **Caminos para el trabajo profesional**

Las amenazas no causarían tanto daño si pudiéramos: entender y conocer cómo funciona la naturaleza, construir nuestro hábitat acorde a ese conocimiento, y asumir acciones preventivas y de mitigación. Para este trabajo, es fundamental comprender las condiciones estructurales que generan estos desastres, nuestra tarea no es disminuir las “vulnerabilidades” previas, más bien, enfrentar este desastre estructural en todas las dimensiones. Los profesionales tenemos un rol en este contexto, en la preparación, durante el desastre y en los procesos de reconstrucción.

## **¿Cómo funciona la naturaleza?**

Hoy, los profesionales encargados de explicar los diferentes fenómenos ocurridos en nuestro país, tienen mucho que decir sobre la prevención de desastres, dentro de ello, en cuanto a la planificación de las ciudades, vías de transporte, industrias, etc. Es cierto que muchos de los fenómenos son impredecibles y poco controlables, pero los geólogos, geógrafos, ingenieros en medio ambiente, entre otros, generan información científica que, de ser utilizada en pos de las personas, podría reducir considerablemente el riesgo de desastre socionatural.

Por el contrario, hoy los esfuerzos en la investigación de nuestro territorio se hacen mediante proyectos aislados o institucionales insuficientes, y en general sirven como guía para la industria privada. Los más beneficiados por el trabajo de aquellos profesionales, son los empresarios que saben dónde ubicar perfectamente sus negocios, para aprovechar de mejor manera los recursos naturales.

¿Dónde construir? ¿Cuáles son las zonas peligrosas? ¿Cuáles son los principales peligros? Son preguntas que se deben tener en cuenta al momento de establecer un asentamiento humano. Con profesionales que pongan su conocimiento de nuestro territorio al servicio de las condiciones de vida de las personas y, una comunicación efectiva entre las instituciones que estudian nuestra tierra y aquellos encargados de planificar y construir, podríamos evitar costos enormes para la vida de las personas.

## **¿Cómo y dónde vivimos?**

El aumento de la población y la excesiva centralización de nuestro país ha producido una expansión descontrolada de las ciudades. Pero, ¿quién está regulando cómo se expande y hacia dónde? Tenemos un ejemplo claro en Valparaíso y sus quebradas. Además, vemos cómo las empresas inmobiliarias y constructoras se dedican a emplazar centros urbanos en sitios peligrosos, sin regulación, ni estudios pertinentes, sólo con el objetivo de aumentar sus arcas. Un ejemplo es el emplazamiento de viviendas en las cercanías de la costa, sin ningún tipo de resguardo ni medidas de mitigación a un posible maremoto.

Y al ocurrir un desastre siconatural, se utiliza como oportunidad de negocio, de parte de empresas constructoras, agrícolas, madereras, etc. Descuidando totalmente la seguridad y dignidad de las personas.

El rol que tienen los profesionales arquitectos, constructores civiles, ingenieros, entre otros, **es disputar con el conocimiento y la técnica, la desregulación en el área de la vivienda y la construcción, generando planes y normativas que se contrapongan con el libre albedrío con el que cuentan la empresa privada en la planificación y construcción de los centros urbanos y en la reconstrucción post desastres**, quitándole la oportunidad de negocio en momentos tan difíciles para las personas. Dándole al estado, la responsabilidad y la tarea de hacerse cargo de cómo vive hoy nuestro pueblo.

## ¿Es posible estar mejor preparados?

Prepararnos ante las amenazas, como mencionamos más arriba requiere de varias consideraciones. Primeramente conocer la naturaleza, sus amenazas,

las zonas peligrosas para habitar, etc., y desarrollar una planificación y normativas que promuevan el asentamiento responsable en el territorio, donde la integridad y dignidad de todas las personas sea prioridad. También se necesita terminar la desregulación del negocio de explotación de los recursos naturales o de las empresas inmobiliarias, quienes generan daños irreparables al ambiente y sostienen desigualdades existentes. Finalmente, entendiendo las condiciones de Chile, las amenazas a las que está expuesto nuestro territorio es fundamental desarrollar planes de prevención y actuación frente a los desastres.



Pelluhue, luego del tsunami 2010 | chiwulltun.blogspot.cl feb 10

En la preparación ante desastres los profesionales también tenemos un rol, la posibilidad de enfrentar una situación de esta magnitud implica una preparación humana fundamental. Son pilares para enfrentar esto, conocer la naturaleza y generar condiciones de habitabilidad que resistan estos fenómenos poniendo todo el desarrollo tecnológico al servicio de la sociedad. Pero también, se requiere desarrollar las mejores estrategias de evacuación ante eventos, de funcionamiento es situaciones de desastres, considerando el desarrollo de capacidades de organización y respuesta en las comunidades.

**El conocimiento y trabajo de los profesionales en conjunto con la población, serán el factor fundamental que permitirá enfrentar con dignidad y menor costo posible para nuestro país las amenazas, y así reducir los daños provocados por los desastres.▲**

Imilian, W., González, L. (2016). Attempts at Neoliberal Urban Planning in Postearthquake Chile

Pino, A., Ojeda, L. (2013). Ciudad y hábitat informal: Las tomas de terreno y la autoconstrucción en las quebradas de Valparaíso

Simioni, D. (2003). Ciudad y desastres naturales: planificación y vulnerabilidad urbana

Wilchez-Chauz, G. (1993). Los desastres no son naturales

SNU (2017). Chile: Incendios forestales – enero 2017.

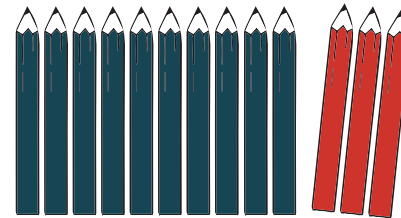
# La Realidad De los Veterinarios en Chile

Hoy día existe un gran número de profesionales que egresan de la universidad persiguiendo el sueño de ser un aporte para el país desarrollando su disciplina, que tanto les gusta; pero en la realidad en que vivimos, ese sueño no es fácil de cumplir. En un estudio del año 2016, se afirma que **un 60% de los titulados no trabaja en lo que estudió**, una cifra a lo menos preocupante, pues, se queda endeudado con una carrera que no se ejerce, años de estudio se van al olvido, y lo peor es que ese sueño de ser un aporte se derrumba con el tiempo. En esta cifra tan alarmante, se expresa en mayor o menor medida en ciertas profesiones, un caso importante es **Medicina Veterinaria** en donde todos los profesionales egresan con gran vocación, pero... el camino es difícil. En la siguiente infografía abordaremos las cifras que muestran las condiciones que viven los veterinarios.

## FORMACIÓN MEDICINA VETERINARIA

### Universidad

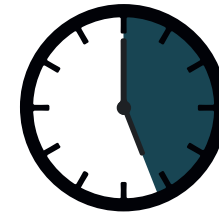
**10** programas  
acreditados de  
**13** Universida-  
des que imparten  
la carrera en 29  
sedes.



### Duración

Formal: **10,4**  
Semestres

Real: **17**  
Semestres



Es de las carreras que tienen mayor duración real, y por lo tanto, un alto endeudamiento.

### Estudiantes Veterinaria

Total Matriculados 2016: 8676

Matriculados 1er año **1800**  
2016:

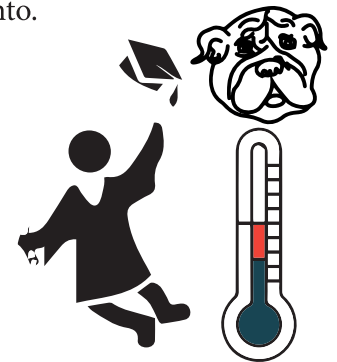


### Titulados

2015:

**1013**

668 mujeres  
345 hombres



El Mercado Educativo que abre carreras para aumentar su negocio las imparte sin que se aseguren estándares mínimos, ni siquiera la cantidad de matrículas se regula por las reales posibilidades laborales.

# VETERINARIOS

**Empleabilidad 67,5%**

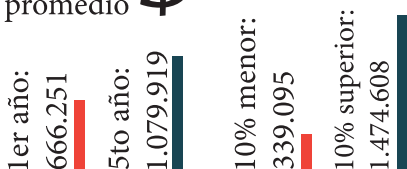
al primer año:



**32,5%**

Se encuentran cesantes o no trabajan en lo que estudiaron

**Ingreso \$**  
promedio



**Frustración** por: Malas condiciones laborales; No poder desarrollar la profesión en todos sus ámbitos, debido a la orientación del campo laboral hacia la atención de animales domésticos y ventas, a costa del abandono de otras necesidades.



**1.700.000** perros callejeros en Chile (Subdere, 2014)



**Saturación del Mercado Laboral 1,71**

1 Trabajo para 171 Veterinarios (Trabajando.com)

**Es necesario Planificar:**

- Formación
- Matricula
- Trabajo

**En función de las Necesidades Sociales:**

- Relación humano-animal:
- Educación y acción en caso de catastrofe (ej: plagas)
- Intervención en la producción alimentos
- Tenencia responsable

Fuente Datos: MiFuturo.cl

Medicina Veterinaria es una carrera con alto porcentaje de ingreso de estudiantes, cada año se titulan y salen al mercado laboral un gran número de profesionales desde variadas universidades, habiendo desarrollado de distinta forma la carrera según el programa en el que se estudió.

Existen 13 universidades con 29 sedes en total que dictan la carrera, sin embargo, no todas las instituciones ni el total de programas están acreditados, lo que da cuenta de que la formación de veterinarios no está totalmente regularizada, ni tampoco existe un estudio concreto que indique cuántos veterinarios se necesitan.

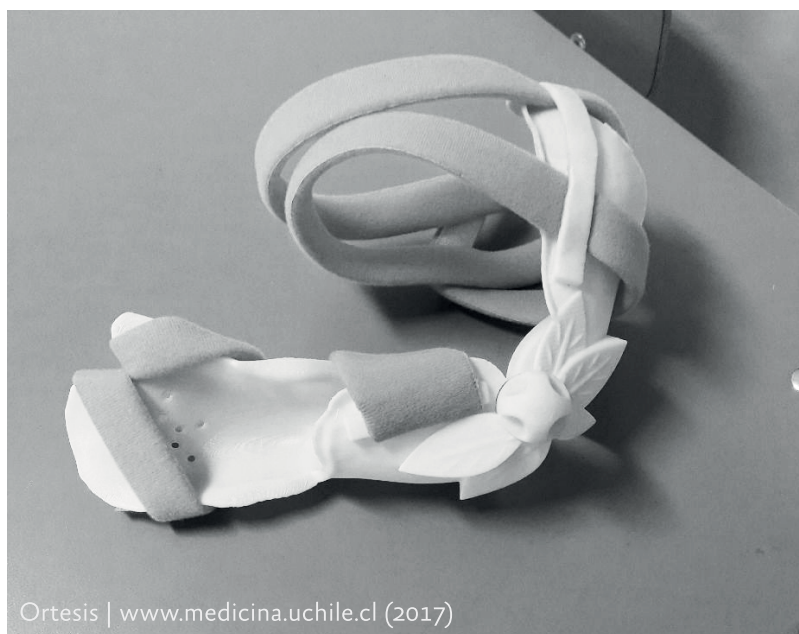
A raíz de esta falta de regulación, se titulan miles de médicos veterinarios que salen al mercado laboral sin encontrar un espacio para ejercer su profesión: un alto porcentaje están cesantes, otros trabajan en un rubro que no es el propio y por otra parte los que ejercen en el rubro veterinario, realizan un trabajo caracterizado por tener precarias condiciones laborales (amplias jornadas de trabajo, turnos extremadamente largos) y económicas (baja remuneración, breve duración), lo que lleva a una alta insatisfacción y frustración profesional al no poder desarrollar la profesión que con tanta vocación se comenzó a estudiar.

A pesar de que hay muchos veterinarios insatisfechos o cesantes, día a día se presentan situaciones en las que se necesita la intervención de un médico veterinario y que hacen pensar que aún no hay suficientes. Las cifras de abandono de mascotas, nos hacen ver todo lo que tenemos que educar como veterinarios; los productores sin atención, nos necesitan para poder desarrollar condiciones más dignas para ellos y sus animales; y durante los desastres aportar con nuestro conocimiento ante el control de plagas.

La baja empleabilidad y la saturación de la profesión, **nos indica que es imperioso realizar un estudio serio de planificación de la formación y cantidad de médicos veterinarios que la realidad social de nuestro país necesita**; y no dejar que, algo tan importante, este regulado por un mercado que poco le importa la calidad y el futuro de los titulados. No debemos olvidar que como médicos veterinarios podemos realizar un gran aporte a nuestra sociedad.▲

# Experiencia Transformadora

## Salud en 3D



Ortesis | [www.medicina.uchile.cl](http://www.medicina.uchile.cl) (2017)

¿Cuánta tecnología usamos a diario en nuestro quehacer profesional? ¿Cuánta de esa tecnología se produce en Chile? Seguramente en la mayoría de nuestras oficinas tenemos un computador con algún programa para “facilitar” nuestro trabajo, sin embargo, en pocos casos contamos con todas las tecnologías que nos permitirían desarrollar al máximo nuestro potencial como profesionales. Los equipos antiguos, con manuales en chino o alemán, nos reafirman que somos un país dependiente y que estamos lejos de producir innovaciones que impacten en nuestro país y el mundo. Es por ello que desde el Equipo de “Con Vocación” quisimos rescatar todo un conjunto de experiencias que se están desarrollando en Chile, de aplicaciones en salud de la impresión en 3D, por el potencial que encierran para revertir esta situación y generar un polo de desarrollo tecnológico en pos de una mejor salud.

La impresión en 3D consiste en la fabricación de un objeto mediante la superposición de capas de algún material, las posibilidades de diseño y materiales son tan diversas que hoy se han impreso en el mundo desde sencillos juguetes de plástico hasta complejas estructuras para ensamblar viviendas e incluso se ha probado la bio-impresión de tejidos y órganos.

En Chile diversos equipos interdisciplinarios también se encuentran desarrollando este campo y particularmente en salud, son varias las experiencias que se han podido implementar logrando fabricar en horas a días insumos que habitualmente se demoran entre semanas a meses, implican varias fases de trabajo complejo o incluso en algunos casos simplemente deben enviarse al extranjero para conseguir la mayor exactitud posible. Dentro de estas iniciativas destacamos dos:

La primera es **Fundación Prótesis 3D**, una organización chilena sin fines de lucro que ha elaborado a partir de esta tecnología prótesis de miembro superior personalizadas, eficientes, adaptables y de costo cero para los beneficiarios, con el fin de mejorar su calidad de vida, complementar sus capacidades motoras, facilitar el desarrollo de las actividades de la vida diaria con mayor independencia y por lo tanto permitiendo su inclusión a la sociedad. Financiados mediante donaciones a la fecha han entregado 9 prótesis y se encuentran desarrollando 25 nuevas para aportar a un gran cambio en la vida de estos pacientes.

Otra iniciativa que podemos destacar se ha dado en el **Hospital Dr. Exequiel González Cortés**, donde este año se realizó la primera impresión en 3D de una órtesis dinámica pediátrica, gracias al equipo coordinado por la Terapeuta Ocupacional y académica de la Universidad de Chile, Ignacia Sáez, junto al diseñador y docente de la Universidad Católica, Iván Caro, y a la empresa **Microgeo**, quienes utilizaron un escáner laser 3D para obtener imágenes en 3 dimensiones del brazo de una pequeña paciente con parálisis braquial obstétrica. Gracias a aquello diseñaron el dispositivo acorde a su anatomía, los objetivos del tratamiento y las inquietudes de su familia. La órtesis sólo se pudo realizar con tal precisión y funcionalidad con la impresora 3D, especialmente para la condición de la paciente.

**Todas estas experiencias nos demuestran el gran potencial que tiene esta tecnología, de asegurar mayor independencia a personas con diversidad funcional, hoy la mayoría situada en contextos discapacitantes.**

Sin embargo, no podemos conformarnos con la manera en que actualmente se desarrolla puesto que depende únicamente de la voluntad de donantes o, la motivación y compromiso de un equipo particular, con lo que el universo de pacientes que pueden



verse beneficiados claramente es muy acotado aún. Peor aún, esta tecnología podría quedar fácilmente presa del mercado de implementos para la salud y distribuirse según la capacidad de pago de cada familia.

Para que efectivamente esta tecnología impacte en la sociedad y llegue a la gran cantidad de personas que pueden verse beneficiadas, es necesario que el desarrollo de la impresión 3D, en salud, sea un compromiso asumido por el estado. Que cada servicio de salud según las necesidades de la población atendida, tenga un centro de impresión 3D que permita innovar y llegar de forma masiva a los usuarios con prótesis, ortesis, modelos anatómicos, audífonos, piezas dentales, tejidos biológicos y todo lo que podamos soñar como profesionales en favor de mejorar la salud de nuestro pueblo.▲

**ORTESIS:** “Dispositivo que reemplaza o asiste una función corporal y/o alinea o previene deformidades, protege y favorece la cicatrización”

**PROTESIS:** “Aparato artificial que se coloca en el cuerpo de un ser vivo para sustituir una pieza, miembro u órgano”

# CON **V**OCACIÓN

Equipo de profesionales Brigadas Territoriales