

LA UNIVERSIDAD EN LA CRISIS SOCIO SANITARIA:
PRESENCIA Y APRENDIZAJES

Ennio Vivaldi Véjar

ENNIO VIVALDI VÉJAR

Rector de la Universidad de Chile y presidente del Consorcio de Universidades del Estado de Chile (Cuech). Es médico cirujano de la Universidad de Chile y Profesor Titular en el Programa de Fisiología y Biofísica del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina de la misma institución. Referente mundial en la fisiología del sueño, especialización desarrollada en el programa conjunto Universidad de Harvard-MIT.

En investigación ha liderado proyectos internacionales (Fondecyt, Fonis, Corfo-Fontec) e internacionales (Comunidad Europea, Idrc-Canadá, Ministerio de Relaciones Exteriores de Francia, Universidad de las Naciones Unidas, NSF, Nimh y NIH de Estados Unidos), desarrollados en laboratorios de Chile, Estados Unidos, Holanda, Italia, Argentina y Brasil.

LA UNIVERSIDAD EN LA CRISIS SOCIOSANITARIA: PRESENCIA Y APRENDIZAJES

La pandemia nos ha enseñado mucho de nuestro país, de nuestras universidades y de nosotros mismos, a la vez que nos ha impulsado a tomar múltiples iniciativas para mitigar sus efectos. Esta oportunidad de aprendizaje es muy notable, pues las catástrofes, al sacarnos de los equilibrios cotidianos y ofrecernos una perspectiva excepcional, nos permiten miradas y análisis nuevos y vivificantes en medio del dolor. Por su parte, el afán de hacernos presentes como Universidad en paliar el impacto de esta crisis nos hace sentir con especial certeza el valor de nuestra misión, fundante e identitaria, de servir al país. De este modo, ha sido una oportunidad de evidenciar y lamentar debilidades, así como de constatar y valorar fortalezas, tanto en la sociedad como en el sistema universitario.

1. CÓMO NOS ENCUENTRA LA PANDEMIA Y LO QUE NOS DICE DE NUESTRO MODELO DE SOCIEDAD

Lo primero que nos plantea este tiempo extraño e incierto es una invitación a reflexionar críticamente sobre el modelo de sociedad que se nos impuso en los años setenta, cuyo análisis ya se había hecho inescapable con las protestas sociales iniciadas en octubre de 2019. Este modelo, con su énfasis en el individualismo y la competencia, horada aquello que más hemos echado de menos durante la pandemia: un sentido de bien común y de pertenencia a una sociedad, y una conciencia de que somos interdependientes. Hoy se debe declarar, casi como un descubrimiento, que para entender las suertes individuales no se puede ignorar ese nivel de integración superior en el que se desenvuelven personas, familias y grupos, es decir, la sociedad. En la dinámica de la pandemia, que algunos vivan en la pobreza y el hacinamiento no es un problema de ellos para ser resuelto por ellos, sino que es algo que también afecta a los sectores más acomodados.

En mayor o menor medida, en todo el mundo ha ocurrido un grado de cuestionamiento de lo que se aceptaba como normal. Ha habido una reflexión sobre mal entendidas prioridades asumidas en el pasado, pues parecería que la investigación científica, la equidad social, la integración internacional o la salud pública eran más importantes de lo que se asumía, en comparación con tantas cosas a las que prestábamos más atención. También ha surgido una alerta sobre la necesidad de tomar mucho más seriamente, mientras estemos a tiempo, temas como

cambio climático, cooperación entre países, innovación o tecnología. Pero en Chile esa mirada crítica adquiere otra dimensión, pues lo que vislumbramos, ayudados por ese llamado de atención previo acerca de nuestra realidad que representó el estallido social desencadenado en octubre, es que vivimos en un modelo extremo.

Efectivamente, nuestro sistema parece más el resultado de un diseño experimental que de un devenir histórico. En Chile, en esos años setenta, se dio una especial circunstancia que brindó la oportunidad a un grupo de académicos de, literalmente, imponer a la sociedad chilena el modelo que quisieran. Y lo que ellos quisieron dio lugar a uno de los casos más notables de aplicación axiomática de premisas asumidas como verdades incuestionables, evidentes por sí mismas.

Algunas de estas verdades apelaban a la naturaleza humana, la que nos determinaba como individuos cuya principal motivación era su propio bien y mejorar cada cual su posición en relación a los demás; y ese sentido de competencia que haría emerger en cada uno lo mejor de sus potencialidades. De lo anterior se dedujeron algunas presuntas verdades nada de novedosas, pero en las cuales se creyó con certeza y pasión inéditas: que lo privado es intrínsecamente mejor que lo público; que el Estado hace mal lo que los particulares hacen bien; que la competencia empuja a los individuos a superarse y, por añadidura, espontáneamente optimiza el desarrollo del conjunto de la sociedad. La aplicación de estos preceptos a la previsión, la salud, la vivienda, el agro, el agua y mil temas más es historia conocida. Poco importaba que en todas esas disciplinas este dogmatismo chocara con las tradiciones de los saberes propios. Un ejemplo notable es el área de la salud, donde la tradición médica hubo de adaptarse a principios contables.

Al examinar la respuesta que supimos o pudimos dar a la pandemia se hacen evidentes falencias que no veíamos por habernos acostumbrado a ellas, tales como la naturalización de la desigualdad social o el debilitamiento del sentido de responsabilidad colectiva. Si nos hubiéramos preocupado más de la Atención Primaria en Salud habríamos estado desde el comienzo de la pandemia mucho mejor preparados para hacer testeo, trazabilidad y aislamiento de contagios. Hoy valoramos cuán importante era la medicina preventiva, comunitaria, en territorios, en contraposición al desmedido énfasis en la medicina hospitalaria y las transacciones y prestaciones que le son propias. Si hubiéramos invertido más en programas de salud mental, especialmente en campañas orientadas al conjunto de la población, eso nos habría ayudado a enfrentar este momento. Hoy podemos comprender la importancia de la dimensión psicológica tanto para amortiguar el golpe de la pandemia como para saber reaccionar ante ella con resiliencia y responsabilidad.

2. IMPACTO DE LA PANDEMIA EN LA SOSTENIBILIDAD DE LAS UNIVERSIDADES

De los múltiples cambios que trajo el nuevo modelo a los diversos ámbitos de nuestra sociedad, ninguno se compara con los que afectaron al área de la educación. Ningún otro resultó más devastador.

La fe ciega en el individualismo, la competencia y el lucro dio lugar a un modelo de financiamiento inédito para el sistema universitario. Se promovieron créditos con aval del Estado que originaron y ampararon una gran ampliación de la matrícula, no supervisada, por parte de nuevas instituciones privadas. Esto llevó rápidamente a que el sistema público representara menos del 25 por ciento del estudiantado universitario y del 15 por ciento de la educación superior.

Algunas formas de este extremismo se fueron haciendo insostenibles por sí solas, como fue el caso del así llamado Aporte Fiscal Indirecto, basado en una fantasía según la cual los estudiantes competirían buscando las mejores universidades y las universidades competirían por captar los mejores estudiantes. Sin embargo, debemos estar conscientes de que las normativas fundamentadas en los preceptos constitucionales ideológicos vigentes interfirieron con programas que intentaron algún grado de cambio, como el de la gratuidad.

La crisis económica consecuente a la pandemia ha tenido un grave impacto en la situación contable de las universidades. Esto debe ser contextualizado en un insólito mecanismo de financiamiento. Históricamente, el aporte institucional fue muy superior a aquel que se efectuaba a través de becas y créditos. Esto cambió rápidamente. Así, en 2007, ambas vías se igualaron, y muy luego, en los diez años siguientes, los créditos alcanzaron a más de 1.700.000 millones, cuatro veces más que los cerca de 400.000 millones del aporte institucional.

De manera aún más notable, el sistema universitario estatal se financia muy principalmente por su docencia de pregrado, lo que se instrumentaliza con la misma herramienta de *vouchers*, la que fue ideada para que los privados compitieran por los fondos públicos. En cualquier caso, esto nos ha llevado a la absurda situación entreverada en la que, como muchas familias no podían pagar, si se dictaban normas que las eximía de hacerlo, se dejaba a su vez a las universidades —a las estatales en primer lugar— sin ingresos para pagar a su personal.

Ante la crisis, el sistema de educación superior ha implementado las acciones necesarias para mantener la docencia de pre y postgrado, permitiendo la continuidad del proceso formativo y manteniendo el conjunto de sus funciones. Adicionalmente, han contribuido a enfrentar la emergencia sanitaria a través de una red de apoyo con múltiples iniciativas que resumimos en la sección siguiente. Todas las actividades

realizadas han sido con cargo a los presupuestos de las instituciones, sin que haya habido disminución de gastos durante la pandemia.

Las universidades estatales y también las del resto del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (Cruch) propusimos acciones para enfrentar de mejor forma las consecuencias financieras de la crisis sanitaria. Una muy simple era el uso de recursos provenientes de los fondos solidarios de las universidades del Cruch, pues aquello evitaba recurrir a recursos adicionales desde el Estado. Estos fondos ya se habían solicitado —y negado— con ocasión del déficit generado por la interrupción de la gratuidad en los años adicionales a la duración de la carrera. De nuevo aquí fue negada la solicitud, pero no solo eso, sino que se intentó redirigir esos fondos a las nuevas universidades privadas.

Solicitamos financiamiento de emergencia para compensar los menores ingresos o, al menos, flexibilización en el uso de los recursos asociados a proyectos. Considerando los menores ingresos que percibirán las universidades por efecto de la reducción de matrícula, propusimos medidas asociadas a la gratuidad, tales como una modificación legal para ampliar la cobertura de este beneficio en al menos un año adicional a la duración nominal de cada carrera; incorporar la matrícula de segundo semestre para efectos del pago de gratuidad; solicitar que el año 2020 no fuera considerado para el cálculo del avance académico de los estudiantes beneficiarios de becas y gratuidad, así como no considerar la matrícula de primer año 2020 para el cálculo del 2,7 por ciento de aumento de vacantes para las instituciones en gratuidad del año 2021. Nada de esto ha sido concedido. Pero, al revisar el origen de los problemas y los intentos de solución, se hace tragicómico el mecanismo absurdo que constituye el tinglado de normas que hoy determinan el financiamiento del sistema universitario en Chile.

3. LA CONTINUIDAD EN PANDEMIA DEL TRABAJO DE LAS UNIVERSIDADES

Hubo áreas donde pudimos enfrentar mucho mejor la pandemia. Reconocidamente, hicimos bien la tarea de pasar rápidamente las labores a un sistema virtual. Esto se debió en gran medida a lo que nuestra Universidad había hecho a partir de los años ochenta, cuando asumimos un rol principal en la incorporación de Chile a la nueva era de comunicaciones informáticas con el primer correo electrónico entre académicos de nuestra universidad y de la Universidad de Santiago de Chile (Usach); y de acceso remoto a bases de datos, materializado en el vínculo con la biblioteca médica del NIH en Bethesda. Esto se plasma en el hecho muy poco habitual que el .cl o dominio de Chile en internet lo administre una universidad, la Universidad de Chile.

Valga esta digresión para destacar el rol que las grandes universidades públicas han cumplido desde el origen de las repúblicas latinoamericanas. Y vale la reflexión pues esto ayuda a explicar el lugar de privilegio de nuestra Universidad en los rankings y que, en general, la educación superior estatal chilena se haya mantenido en tan buen nivel. Esto resulta especialmente notable si uno considera como experimento controlado la suerte que ha corrido la educación media pública tras su abandono.

Para una transición a la docencia en línea nos autoexigimos cumplir primero con una inclusión total, y afirmamos que no haríamos nada que no fuera accesible a todos nuestros estudiantes. Rápidamente, se dispuso que aquellos que no contaran con una conexión a Internet adecuada en sus hogares pudieran acceder a una conexión móvil ilimitada a través de la pronta distribución de chips en marzo, en una acción coordinada por la Dirección de Asuntos Estudiantiles de cada unidad académica. Del mismo modo, con aportes del Banco Santander, de la campaña *Tod@s Conectad@s* y de las Facultades, se compraron 2.000 *tablets* para garantizar el acceso de estudiantes que no contaban con infraestructura adecuada para el trabajo remoto.

Se instaló un sitio de acompañamiento virtual para orientar este proceso en el ámbito académico, que incluyó estrategias de aprendizaje adaptativas que consideraban especificidades de las distintas disciplinas. También una mesa de ayuda para estudiantes, donde monitores y tutores de diferentes carreras y programas respondían consultas en tiempo real.

Especial atención merecieron siempre los estudiantes de primer año, quienes pudieron acceder a una guía para apoyar el proceso de inserción que incluía un Programa de Inducción a la Vida Universitaria, que ya han cursado más de 4.500 estudiantes nuevos. Por otra parte, también continuaron funcionando normalmente, a través de la modalidad virtual, los programas de tutoría integral y de acompañamiento a tesis.

Así, la crisis nos impulsó a profundizar nuestros compromisos con la equidad, la pedagogía inclusiva y la innovación, y nos exigió adaptar el currículum y las prácticas para asegurar la continuidad del aprendizaje en las nuevas condiciones. También nos hizo evidente la necesidad de colaboración entre las y los docentes, de una práctica integrada que piensa y reflexiona de manera conjunta. Además, nos obligó a redefinir los aprendizajes nucleares. Todo esto con una permanente preocupación por cuidar el bienestar y la salud física y mental de estudiantes, funcionarios y académicos, así como asegurar una información oportuna a la comunidad universitaria a través de los canales institucionales

Apropiadamente, en este tiempo de pandemia se concretó la propuesta de crear una nueva vicerrectoría, la de Tecnologías de la Información, responsable del desarrollo académico en esta área cada vez más fundamental y omnipresente.

4. UNIVERSIDAD Y CIUDADANÍA

Guiados por el lema “Chile cuenta con su Universidad”, la comunidad entera se hizo parte del enfrentamiento de la pandemia. Impulsar el bien común y la cohesión social ante la amenaza que vivíamos nos resultaba una consecuencia insoslayable de nuestra definición identitaria como institución pública. Conscientes del ambiente confrontacional que existía al comenzar la pandemia, procuramos hacer prevalecer los intereses de la sociedad toda. Estuvimos siempre atentos al diálogo con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, al tiempo que formamos parte de la Mesa Social convocada por el Ministerio del Interior. Entre nuestros aportes a la Mesa Social destacan los informes en materias de comunicaciones y de salud mental.

Con el documento “Bases para una comunicación de calidad en tiempos de pandemia” nuestros académicos buscaban presentar los temas de información, transparencia, confianza y reducción de incertidumbre en el contexto del Estado de Excepción Constitucional, desigualdad social y pandemia. Efectivamente, durante una crisis la información de calidad es un bien público de necesidad imperiosa, por lo que se releva la necesidad de articular un actuar transparente y competente por parte de las autoridades a todo nivel, y de asegurar, por parte de los medios de comunicación, una cobertura responsable y socialmente orientada. Esto implica contar con audiencias que construyan opinión pública desde una perspectiva ciudadana, especialmente preparada para contextos que pueden adquirir grados relevantes de inestabilidad sanitaria, social, económica y política.

El objetivo del documento fue desarrollar reflexiones orientadoras para la gestión de los medios de comunicación, autoridades y otros actores que ejerzan liderazgo social en el contexto de pandemia y crisis, con miras a lograr mejor flujo de información hacia la ciudadanía. A la vez, se buscaba fortalecer el debate público y la democracia, entregando recomendaciones generales a las audiencias para identificar la información útil y de calidad entre todo el material disponible, particularmente en un contexto de sobreabundancia de información y desinformación.

Precisamente, un objetivo de la Mesa Social era superar la crisis de falta de confianza, donde las informaciones, incluso las más técnicas, caían bajo sospecha de ocultar intereses creados inconfesados, en particular, atribuir motivaciones económicas al análisis sanitario. Esto ha sido especialmente crítico en medidas como los decretos de cuarentena o desconfinamiento, y muy especialmente en la reapertura de escuelas y realización de actividades educacionales presenciales. En esto, el mundo académico y profesional de la salud parecía preferir un adagio que bien conocen los cirujanos: “vamos a ir despacio porque estamos apurados”.

A la vez, se elaboró el documento “Salud mental en situación de pandemia” para la Mesa Social Covid-19 por parte de un equipo de expertos del Hospital Clínico y la Escuela de Salud Pública y de las Facultades Medicina y de Ciencias Sociales. Este documento sentó las bases para la posterior creación por parte del gobierno del Programa de Acompañamiento Saludable-Mente. Nuestra propuesta resalta la necesidad de abordar la salud mental de manera intersectorial, incluyendo a las comunidades y a los diferentes actores locales. Se llamó a las autoridades a entregar mayor claridad en la información, muy especialmente a proporcionar argumentos científicos para sustentar las medidas adoptadas. Se recalcó que las pandemias causan graves sufrimientos psicológicos y sociales y que amenazan el desarrollo del país, de los niños y niñas, y de los derechos humanos. Resultaba fundamental adoptar medidas de prevención adecuadas y para eso era necesario que existiera confianza en la información que se entregaba.

También implementamos *Conversemos*, una plataforma virtual y campaña comunicacional impulsada por la Dirección de Comunicaciones y Prensa de Rectoría, que apuntaba a difundir la relevancia de la salud mental, promover la generación de espacios que permitieran hablar sobre este tema desde diferentes perspectivas y experiencias, y entregar recomendaciones que permitieran sobrellevar de mejor manera esta nueva realidad. Participan en esa iniciativa expertos de las Facultades de Ciencias Sociales y de Medicina, quienes junto a líderes de opinión y público general conversan tres veces a la semana sobre formas de cuidado. Además, el sitio contiene información sobre salud mental y salas de conversación temáticas para fortalecer redes interpersonales. En sus primeras tres semanas, los videos de la campaña tuvieron más de 500 mil visualizaciones.

En el proyecto *Monitoreo Nacional de Síntomas y Prácticas Covid-19*, la Universidad de Chile junto al Colegio Médico realizaron una consulta *online* abierta con el fin de dar seguimiento al Covid-19. La medición evaluaba la presencia de síntomas compatibles de la enfermedad para mejorar la gestión de la crisis sanitaria, y entregaba recomendaciones y/o asistencia según cada caso, a la vez que reportaba la información continuamente a las autoridades de salud y a la propia comunidad.

Una iniciativa colaborativa destacada ha sido *Tenemos que hablar de Chile*, una plataforma de conversaciones digitales impulsada en conjunto por la Pontificia Universidad Católica de Chile y por nuestra Universidad, que integra a muchas otras universidades, las que trabajan de manera colaborativa al servicio del país para potenciar el diálogo, el pluralismo y la cohesión social. *Tenemos que hablar de Chile* se compone de dos etapas. Una es de participación, a través de consultas individuales sobre temas específicos como salud, pensiones, trabajo, territorio, pobreza, entre otros, o bien mediante conversaciones grupales mediante videollamadas entre distintos participantes a lo largo de Chile. En la segunda etapa, de resultados, se

sistematizará lo recabado anteriormente y se entregará un documento que refleje las múltiples voces de esta gran reflexión ciudadana. La metodología de diálogo y sistematización ha sido desarrollada por el Instituto de Argumentación de la Facultad de Derecho de nuestra Universidad y el Laboratorio de Innovación Pública de la Universidad Católica.

Un proyecto del Departamento de Ciencias Históricas de la Facultad de Filosofía y Humanidades y la Dirección de Servicios de Información y Bibliotecas de la Universidad de Chile (Sisib) busca construir un archivo digital que recoja los testimonios de testigos directos de la pandemia. Dicho material aspira a ser, en el futuro, una fuente para comprender este periodo a través del registro de lo espontáneo, lo inmediato, lo que se está viviendo y cómo se está viviendo. En el sitio web *Memoria Covid-19* se reúnen registros y testimonios sobre esta pandemia en Chile. El sitio busca recoger la memoria cotidiana de la gente, reunir historias ciudadanas, conocer cómo ha vivido los cambios en el día a día, la interrupción de su actividad económica, la generalización del teletrabajo, las restricciones a las necesidades básicas, el desarrollo de la educación no presencial y el distanciamiento físico, entre otras muchas condicionantes a las que nos hemos tenido que habituar.

La investigación *Vida en pandemia: estudio longitudinal sobre vida cotidiana en tiempos de pandemia* es liderada por nuestra Facultad de Ciencias Sociales, en colaboración con las Facultades de Economía y Negocios y de Ciencias Físicas y Matemáticas, y con el Instituto Milenio Imperfecciones de Mercado y Políticas Públicas. Ella busca identificar las formas en que la pandemia ha impactado la vida de las personas, tanto en el plano subjetivo como objetivo. Mide el estado y opinión de los encuestados, el impacto económico, el bienestar físico y mental, las relaciones personales y comunitarias, el actuar de la autoridad y las visiones de la sociedad. Corresponde a un inédito estudio longitudinal que de manera transdisciplinaria hará un seguimiento del impacto social de la pandemia mediante la aplicación de cuatro encuestas a lo largo de este año. Busca determinar, además, las principales tensiones económicas, políticas y sociales que la crisis pone en evidencia y generar un instrumento replicable para el estudio de las condiciones sociales, culturales y psicológicas propias de situaciones de crisis o desastre en Chile.

En torno a la Prorectoría de la Universidad de Chile se conformaron seis mesas de trabajo sobre temas de la contingencia: salud pública y psicología social; ciencias biomédicas; logística-tecnología-transporte; economía inclusiva; comunicación y política; y educación. Estas mesas han ido generando reportes que se han difundido ampliamente y que han integrado temas desde salud mental hasta comunicaciones y política, junto a cuestiones tecnológicas como el desarrollo de vacunas.

Mención muy especial merece la Propuesta de Acuerdo Social (PAS), un espacio de trabajo de la Universidad que, convocando una participación amplia y diversa,

busca aportar con propuestas para que el valor de lo público sea la base de un nuevo acuerdo social en el país. Se originó en octubre de 2019, luego del estallido, cuando diversos actores políticos, líderes gremiales y dirigentes empresariales recurrieron a nuestra Universidad para que encabezara un proceso de debate. El curso de los acontecimientos demostró que, más allá del propósito original de buscar un espacio de diálogo entre empresariado y organizaciones sociales, había una alta expectativa en torno al proceso constituyente acordado en noviembre.

Para la Propuesta de Acuerdo Social se planteó una nueva metodología de trabajo diseñada por el Centro de Sistemas Públicos. Con alrededor de un centenar de integrantes que provienen de distintos sectores de los mundos académico, social, cultural y político, el grupo de trabajo se organiza en mesas temáticas de cultura, democracia, desarrollo, educación, medio ambiente, modernización del Estado, salud, territorio y trabajo. Los grupos discuten en torno al concepto de valor público en cada tema, siguiendo ciertos ejes transversales: género; enfoque de ciclo vital; desigualdad, pobreza y vulnerabilidad; pueblos originarios; descentralización; diálogo intergeneracional; migración; derechos humanos y personas en situación de discapacidad. Nuestro deber hoy es reconstruir un ideal compartido de bien común, de aquello que nos cohesiona y que debe expresarse en una institucionalidad.

La pandemia nos ha empujado a tomar conciencia de ser integrantes interdependientes de una comunidad. Agradecemos el compromiso y la dedicación con que tantas personas están aportando a repensar el concepto y la estructura de lo público, lo que ha de materializarse en propuestas que respondan a esta gran necesidad del país. Necesitamos llegar a acuerdos sobre este ámbito en que nos desenvolvemos todos: sus implicancias, cualidades y límites, dónde se despliega, cuál es su futuro. Esperamos que con diversidad de miradas podamos aportar a sistematizar una reflexión relevante y convocante.

5. EDUCACIÓN Y ARTES

Nuestra Universidad dispuso de sus diversas plataformas y de su experiencia pedagógica para facilitar la labor educacional a distancia y así mantener las recomendaciones de aislamiento social. Estos saberes y capacidades fueron puestos a disposición del Ministerio de Educación, junto con contenidos de enseñanza para apoyar la educación a distancia. Por otra parte, en un trabajo conjunto con otras universidades, se entregaron al mismo Ministerio los documentos “Propuestas Educación. Trabajo Interuniversitario Mesa Social 3B COVID-19”, “Didácticas para la proximidad: aprendiendo en tiempos de crisis” y “Liderazgo escolar: aprendiendo en tiempos de crisis”. El objetivo era proveer una serie de recomendaciones para enfrentar la crisis sanitaria en el sistema educacional y relevar el bienestar emocional

de las comunidades educativas. Otro aporte consistió en la traducción de material preventivo educacional al kreyol para informar a la población haitiana.

El canal en línea del Centro de Extensión Artística y Cultural de la Universidad de Chile (Ceac), www.ceactv.cl, presenta numerosas opciones para acceder a contenidos culturales a través de plataformas web incluyendo conciertos, ciclos musicales y danza. *Toi Toi! Apoyemos a nuestros artistas* es, por su parte, una iniciativa que busca ir en ayuda de aquellos trabajadores independientes del ámbito de la música clásica, canto y danza perjudicados por la prohibición absoluta de realizar espectáculos.

En el ámbito de la nueva Vicerrectoría de Tecnologías de la Información también se percibe la oportunidad de nuevos desarrollos orientados a las artes. Entre ellos destacan aquellas tecnologías vinculadas a experiencias inmersivas que queremos que estén presentes en los proyectos museológicos de Carén.

6. MODELAMIENTO DEL CURSO TEMPORAL DE LA PANDEMIA

A través de nuestra participación en la Mesa Social y nuestra interacción con el gobierno, el Parlamento y la prensa, hemos buscamos aportar con información objetiva que fundamente los procesos de toma de decisiones. Esto resulta especialmente crítico en el contexto en el que nos encontramos, marcado por la desconfianza y la presuposición de que pudiese haber intereses creados que tergiversaran la entrega de información con los supuestos fines más diversos.

Muy tempranamente empezamos a trabajar en modelamientos matemáticos que permitieran prever el curso temporal de la pandemia y hacer un análisis comparativo del efecto que sobre este tendrían diversas medidas al alcance de la autoridad. Se trata de un trabajo transdisciplinario por excelencia, en el que participan académicos de salud pública, de ingeniería matemática e industrial y de ciencias sociales.

Icovid Chile es una iniciativa creada por la Universidad de Chile, la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Concepción, que surge gracias a un convenio de colaboración con los Ministerios de Salud y de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la entrega de datos públicos relacionados al Covid-19 para su posterior análisis por parte de la comunidad científica. El propósito de la plataforma Icovid es generar indicadores y umbrales que representen de la mejor forma la situación de la pandemia provocada por el Sars-Cov-2, para poder tomar decisiones robustas con intervalos de confianza explícitos y realzando la importancia de la información territorial. Se proporciona así información clara y oportuna a las autoridades, medios de comunicación, ciudadanía y comunidad científica para guiar la toma de decisiones relativa a la pandemia. La iniciativa reúne a un grupo

diverso de expertos en epidemiología, salud pública, matemáticas, estadística, bioestadística, ecología, economía, ingeniería, informática y comunicaciones, que poseen experiencia en epidemias, políticas de salud pública, modelamiento matemático, análisis de datos, sistemas informáticos, estimaciones estadísticas, dinámica de poblaciones y comunicaciones. Los indicadores, que son actualizados frecuentemente, se agrupan en cuatro dimensiones, que son dinámica de contagios, testeo, capacidad hospitalaria y trazabilidad y aislamiento. Esta plataforma ha sido clave en la etapa de desconfinamiento y está siendo usada ampliamente, incluyendo a los ministerios.

7. ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD Y TRABAJO EN TERRITORIOS

La importancia de la atención primaria de salud es una de las principales tomas de conciencia provocadas por la pandemia. Una cuestión fundamental en la estrategia sanitaria es la tríada testeo-trazabilidad-aislamiento, la que se fundamenta precisamente en el trabajo territorial. Se han realizado numerosos seminarios con participación local donde la Universidad ha impulsado fuertemente la capacitación de los equipos de atención primaria en pandemia.

Más de 450 estudiantes, académicos y funcionarios de la Universidad, incluyendo a 150 internos de la carrera de Medicina, han estado apoyando la trazabilidad y notificación de pacientes Covid-19 en más de 30 centros de salud familiar en las comunas de Buin, Cerro Navia, La Granja, La Pintana, Lo Espejo, María Pinto, Pedro Aguirre Cerda, San José de Maipo, Recoleta y Renca de la región Metropolitana. Los voluntarios se integraron conformando equipos con trabajadores de la atención primaria, coordinados por el Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, la Escuela de Salud Pública y el Departamento de Enfermería. Todos los integrantes del voluntariado realizaron el curso *online* “Seguimiento de casos y contactos Covid-19” de la Escuela de Salud Pública en la plataforma Coursera. Este curso, que también está disponible en YouTube, ha tenido más de 7.000 participantes, muchos de ellos profesionales de la red nacional de salud. Con el objetivo de fortalecer los grupos de atención primaria se ofrecieron también otros cursos, como el de “Salud mental, liderazgo y trabajo en equipo en pandemia”.

En conjunto con el Colegio Médico y la Sociedad Chilena de Medicina Familiar hemos entregado a la Mesa Social informes periódicos de la encuesta de desempeño sobre “Monitorización de estrategia de Testeo-Trazabilidad-Aislamiento en la APS”, aplicada a centros de atención primaria y direcciones de salud municipal.

El grupo de trabajo sobre “Trazabilidad de proximidad”, en conjunto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, la Academia de

Ciencias y otras universidades, busca cuantificar el nivel global de exposición de un individuo al agente infeccioso, lo que permite generar acciones de salud pública aplicables especialmente a la etapa de reapertura en el país luego de un periodo de confinamiento, pues la trazabilidad tanto de las personas contagiadas como de sus contactos extradomiciliarios resulta esencial para impedir un brote o rebrote epidémico. Así, la estrategia llamada de “seguimiento de proximidad” o “trazabilidad de exposición”, basada en tecnología digital que busca medir la exposición al riesgo de contagio por parte de la población, ha recibido gran atención en diversos países que enfrentan esta epidemia. De esta forma se pueden establecer mecanismos de notificación de exposición y autocuidado para la adopción a nivel gubernamental de tecnologías de seguimiento de proximidad sobre las cuales sustentar políticas públicas que permitan reducir y manejar la pandemia.

Otro estudio de movilidad y contagios en situaciones de cuarentenas voluntarias y obligatorias, esta vez producto de una colaboración del Instituto de Sistemas Complejos de Ingeniería y Entel Ocean, ofrece un visor cartográfico y reportes detallados para comprender la movilidad, y se ha aplicado en las regiones del Biobío, Metropolitana, Ñuble y Valparaíso.

8. EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

El Hospital Clínico de la Universidad de Chile Dr. José Joaquín Aguirre debió ser reconvertido para enfrentar la pandemia. En pocas semanas redistribuyó espacios y triplicó sus camas críticas, alcanzando más de 120 camas con ventilación asistida y cuadruplicando su capacidad de hacer test PCR, lo que permitió apoyar tanto el diagnóstico como la estrategia de testeo. En su servicio de urgencia fueron atendidos miles de pacientes con sospecha de la enfermedad, los que accedieron a un diagnóstico oportuno y a hospitalización cuando el cuadro clínico así lo ameritaba. Se generaron más de 900 altas de pacientes Covid-19, los que, en los momentos de mayor afectación, alcanzaron un 75 por ciento del total de hospitalizaciones. Todas aquellas personas a las que se les diagnosticó la enfermedad y que no fueron hospitalizadas fueron objeto de seguimiento clínico por los equipos técnicos del hospital. La transformación experimentada por el hospital hizo necesarias modificaciones de su infraestructura y aumento de equipamiento, que fue posible gracias al apoyo de Fundación Luksic, Fundación Metlife, BHP, CPC y Enel.

Asimismo, el centro de salud se hizo presente proporcionando cooperación técnica a distintos centros asistenciales del país, y destacó en forma notable la ayuda en la instalación e implementación de la unidad de cuidados críticos del recién inaugurado Hospital de Padre las Casas en La Araucanía.

Nuestro hospital constituyó un centro de atención internacional y participó en diversos seminarios latinoamericanos y otros con Europa y Asia. Especialmente notable fue la visita de un equipo de siete médicos y enfermeros del Istituto Spallanzani de Roma, quienes permanecieron en Chile por 20 días.

Adicionalmente, se avanzó y puso en marcha un proyecto de salud digital dedicado a telemedicina, teleconsulta, interoperabilidad y formación de profesionales de la salud. En esta iniciativa participan, además del Hospital, el Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud apoyado por Corfo y las Universidades de Magallanes, Tarapacá, Atacama y Antofagasta.

9. OTROS APORTES ESPECÍFICOS EN SALUD

El test diagnóstico para identificar la presencia del Covid-19 se ha implementado en el Hospital Clínico y en el Programa de Virología del Instituto de Ciencias Biomédicas, que ha contribuido con equipos PCR al sistema de Salud Nacional, lo que lo ha convertido en uno de los tres centros funcionando en la región Metropolitana.

El Laboratorio de Fabricación Digital (FabLab) de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (Fcfm) comenzó a elaborar escudos faciales para trabajadores de centros asistenciales. Estos son fabricados por una impresora 3D en materiales compostables y el modelo fue compartido de manera gratuita.

Tras cuatro meses de desarrollo y pruebas, fue presentado el ventilador mecánico creado por un equipo multidisciplinario de la Fcfm, bautizado como *Bambú*, al anteponer una “B”, por Beauchef, a *ambú*, el nombre que se da al resucitador manual, y donde la “U” final refiere a la Universidad de Chile. El prototipo pasó todas las pruebas a las cuales fue sometido y está potencialmente disponible para producción. *Bambú* es una versión mejorada del diseño que el Massachusetts Institute of Technology liberó a fines de marzo, en la que han trabajado académicos, estudiantes e investigadores de los Departamentos de Ingeniería Eléctrica y Mecánica de la Fcfm y el Centro Avanzado de Tecnología para la Minería (Amtc), además del FabLab. El prototipo posee una mayor robustez e incorpora consideraciones técnicas para que su construcción sea más simple y rápida, pensando en la producción masiva.

También en la Fcfm se ha desarrollado una cánula nasal de alto flujo, dispositivo que permite ventilar a pacientes en vigilia, sin necesidad de intubación, y que mostró buen potencial para el tratamiento de pacientes Covid-19. En el desarrollo de este dispositivo participaron investigadores y estudiantes del Departamento de Ingeniería Mecánica, con colaboración del FabLab e interacción con un grupo similar en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Finalmente, investigadores del Amtc lideraron el desarrollo de un robot de interacción, *Pudú*, que permite la

comunicación a distancia entre pacientes Covid-19, personal médico y familiares. Este robot es capaz de identificar obstáculos en su desplazamiento, a fin de moverse de manera segura por las instalaciones sanitarias, y permite a los pacientes estar comunicados con su entorno minimizando, a la vez, el riesgo de contagio.

En nuestra Facultad de Arquitectura y Urbanismo se diseñó un módulo de recepción para pacientes Covid-19 en hospitales que busca disminuir contagios entre pacientes y proteger al personal de la salud. Participaron, además de académicos de esa Facultad, médicos de la Posta Central y de nuestro hospital.

La Universidad de Chile se adjudicó alrededor de un cuarto de los proyectos del Concurso para la Asignación Rápida de Recursos para Proyectos de Investigación sobre el Coronavirus (Covid-19) año 2020 de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (Anid). En su mayoría son proyectos transdisciplinarios y entre las temáticas de algunos de ellos figuran los efectos de la pandemia en alimentación y salud mental en etapas críticas de la vida como el embarazo, la etapa preescolar y la adolescencia; inteligencia artificial para apoyo diagnóstico y procesos de atención en radiología y teleradiología clínica; caracterización de inmunidad protectora en pacientes con Covid-19; efectos de la transición obligatoria al teletrabajo; efectos de la cuarentena en la violencia intrafamiliar; bienestar subjetivo y cohesión social durante la cuarentena; experiencias educativas en el hogar y evidencia para la priorización de la atención.

10. PRESENCIA EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

Otra gran enseñanza que nos deja la pandemia es la necesidad de un trabajo internacional colaborativo y coordinado. La misma toma de conciencia que ha ocurrido dentro de los países en el sentido de pasar de miradas localistas a una más holística, ocurre también para las relaciones entre países, y muy especialmente para las interacciones en el ámbito científico.

La Universidad de Chile ha instalado al país en numerosas actividades internacionales, tales como el Diálogo Especial sobre Educación en Línea y Respuesta al Covid-19 organizado por la Universidad de Tsinghua de China; “Respuesta de los Estados a la pandemia Covid-19: ¿qué hace la diferencia y cómo se protegen los derechos humanos?”, organizado por nuestra Escuela de Salud Pública, con participación de la Alta Comisionada de Naciones Unidas para los Derechos Humanos, presidenta Michelle Bachelet; el Foro de Rectores Covid-19. Desafíos y Liderazgo Universitario, en el encuentro anual de rectores de la Asociación de Universidades de la Cuenca del Pacífico (Apru); y el High-Level Political Forum de la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

La Universidad también ha establecido vínculos internacionales en la tarea de desarrollar y evaluar vacunas que permitan controlar la pandemia. Desde la Facultad de Medicina se ha trabajado en ensayos clínicos que incluyen prototipos de vacunas de tres orígenes diversos.

11. LABOR DE LAS UNIVERSIDADES ESTATALES

Para cada una y para el conjunto de las universidades del Estado, la pandemia ha constituido una oportunidad para desarrollar creativamente múltiples actividades destinadas a combatir el Covid-19 y apoyar a las comunidades. Esta diversidad de iniciativas, que incluyen desde divulgación de instructivos de prevención hasta tareas de investigación científica orientadas a enfrentar la enfermedad, son tan numerosas que resulta imposible detallarlas una a una, por lo cual a continuación solo se destacan las más relevantes.

En cuanto a detección y trazabilidad, ha destacado la disponibilidad inmediata de los laboratorios de Universidades tales como Arturo Prat, de Antofagasta, Valparaíso, Playa Ancha, O'Higgins, Talca, La Frontera y Magallanes. Esto amplió considerablemente la capacidad de diagnóstico oportuno de la red pública. Sobresale de manera especial la Universidad de Atacama, que constituyó el único centro habilitado en esa región para el procesamiento de los test PCR, clave para que allí se pudiese realizar un rápido diagnóstico y adecuado seguimiento de los casos.

Algunas universidades con fuerte componente tecnológico, como la de Santiago y la Tecnológica Metropolitana, han trabajado de manera permanente en el diseño y confección de material de protección para los equipos de atención de salud con el objetivo de prevenir contagios. A este esfuerzo se han sumado universidades de todo el país, tales como Arturo Prat, Antofagasta, La Serena, Valparaíso, Talca, Los Lagos y Aysén, que también han concretado entregas de escudos faciales a la red de salud de sus respectivas regiones.

En lo que respecta a la atención directa de pacientes, además de la contribución ya mencionada del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, destacamos un trabajo muy importante del recientemente creado Hospital Clínico de la Universidad de Antofagasta, y convenios de trabajo conjunto celebrados entre universidades y hospitales regionales como es, por ejemplo, el caso de la Universidad de Magallanes.

Un aspecto clave ha sido la preocupación por la salud mental de la ciudadanía, ámbito en el que destacan, además de las acciones de la Universidad de Chile que ya se señalaron, aquellas de las Universidades de Santiago, con su Guía de Salud Mental para Enfrentar Aislamiento Forzoso; del Bío-Bío, mediante la Unidad de Apoyo Psicosocial para sus dos regiones; y de Tarapacá, con el Programa Digital de

Apoyo en Salud Mental, junto a muchas otras iniciativas orientadas a prevenir, por ejemplo, la violencia intrafamiliar.

Otro factor esencial para el manejo del Covid-19 es la optimización que permita tomar decisiones mejores y más oportunas mediante un adecuado manejo de los datos, así como la posibilidad de anticipar escenarios y prever su desarrollo a partir de la información disponible. En este sentido, hay investigaciones de académicos de la mayoría de las universidades estatales, tal como el proyecto de BigData de la Universidad de La Serena.

Un grupo de universidades estatales, entre las que destacan las de Tarapacá, de La Frontera, de Chile y de Santiago, han desarrollado prototipos de ventiladores mecánicos para ser construidos en el país y utilizados en la red de salud. En este mismo ámbito, la Universidad de Valparaíso ha trabajado conjuntamente con la Corfo para evaluar los prototipos presentados y analizar su viabilidad.

Finalmente, la necesidad de apoyar el sistema escolar para que enfrente de la mejor forma posible el desafío gigantesco que ha implicado el paso a la educación en modalidad en línea ha motivado a nuestras universidades especializadas en la formación pedagógica, como la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y Playa Ancha, a trabajar en el desarrollo de materiales pedagógicos, creación de plataformas y capacitación de docentes del sistema escolar.

12. EL FUTURO Y DEBER COLECTIVO DE CONCORDAR LOS GRANDES CAMBIOS

Si la pandemia empezó por obligarnos a asumir y enfrentar múltiples deficiencias que no considerábamos, también en su devenir nos está dando luces e inspirando acerca de cómo debemos construir nuestro futuro.

La primera lección tiene que ver con una revaloración de la mirada sistémica por sobre una disgregación atomizadora. Hoy tenemos que sentirnos parte de una sociedad y trascender la inmediatez de los intereses individuales.

Habremos de volver a valorar la idea de bien común, un concepto definitorio para la educación pública. Este es un gran momento para repensar y reconfigurar aquellos supuestos equivocados que han primado ya por décadas y que resultan no solo ajenos, sino que más bien atentatorios para con los valores de la tradición académica universitaria. También hemos afirmado que supuestos también equivocados en distintos ámbitos sectoriales deben ser reconsiderados. Por ejemplo, en salud, la atención primaria en los territorios, el cuidado de la salud mental de la población o la educación sobre hábitos alimentarios están a la base de la calidad de vida de la ciudadanía. Al mismo tiempo, favorecer estos enfoques implica romper

en alguna medida el privilegio de las transacciones económicas más propias de la atención terciaria.

La visión holística también ha de guiarnos para posicionarnos en un mundo más bien multilateral y reforzar los lazos dentro de la región. La pandemia ha exigido un grado inédito de coordinación entre países, a la vez que ha exaltado una colaboración sin fronteras entre científicos. Las grandes amenazas para la humanidad, como el cambio climático y el calentamiento global, indudablemente exigen un abordaje mancomunado de todos los países.

Resulta esperable que en estos meses veamos demandas confrontadas respecto de cuál sería la forma más eficiente de destinar recursos para reactivar la economía. Esta discusión no se refiere tan solo al financiamiento del proceso de salida de la pandemia, sino que, por el contrario, tiene que ver con qué estructura socioeconómica queremos para Chile en el largo plazo. Una de las decisiones más importantes que el país habrá de enfrentar es si tiene la voluntad de replantear su matriz productiva para transformarse en una sociedad basada en conocimiento. Por ello, una cuestión previa es la valorización que se haga del rol de las artes, humanidades y ciencias sociales, así como de la investigación científica, la innovación y el desarrollo tecnológico.

Esta es, entonces, una gran oportunidad para evaluar y cambiar la actual estructura de financiamiento del sistema universitario. Si no lo hacemos, arriesgamos que este retroceda tanto en calidad, al debilitarse la concomitancia de la docencia con la investigación y la creación, como en inclusión, al verse amenazados programas como la gratuidad. Estamos ante pruebas de fuego que marcarán el destino de las universidades, como, por ejemplo, los criterios que se definan para la fijación del arancel regulado o la política de una vinculación más o menos estructurada entre las universidades y sus centros de excelencia.

Hoy, al constatar el rol que las universidades tradicionales han jugado durante la crisis, se revalora el aporte que ofrecen desde sus saberes y capacidades, y se realiza la contribución que desde una fundamentación científica se hace al proceso de toma de decisiones y su importancia para la eficiencia comunicacional del diálogo entre autoridad y ciudadanía. El modelamiento del curso temporal de los contagios y la comparación anticipatoria de las consecuencias de distintas decisiones posibles es un ejemplo de cómo la ciencia puede aportar a la política. Esta interacción habrá de perdurar y acrecentarse a futuro. Este apoyo con datos y análisis es especialmente relevante en tiempos como los que hemos vivido, que inducen a desconfianzas acerca de las afirmaciones y comunicados de cualquier origen, presuponiendo que conllevan intereses creados que benefician a quien los emite.

Al mismo tiempo, nos hemos preocupado de contribuir a una mejor comprensión de la función y del ejercicio de las comunicaciones. En este periodo

también hemos dejado claro que las universidades públicas no tienen dueños que puedan utilizarlas en el ajedrez de la política, sino que se comportan conforme a su condición definitoria de ser parte constitutiva del Estado chileno.

Esperamos que la salida de la pandemia nos pondrá en una perspectiva desde la cual podremos ver lo que no se quería ver, y parecerá factible cambiar realidades injustas ante las cuales había naturalización y resignación. Quisiéramos que la conmoción producida por la agitación social y la pandemia nos devuelva ánimo y confianza en nuestras propias potencialidades.

Muchas de las actividades que emprenderemos buscan referirnos a propuestas de futuro. Nuestro proyecto académico en Carén es emblemático en este sentido, pues se inspira en la necesidad de generar enfoques transdisciplinarios que nos permitan dar cuenta de la complejidad de los problemas del mundo contemporáneo. Las soluciones a estos problemas complejos no provendrán tanto de que profundicemos alguna disciplina específica, sino que tendremos que hibridar conocimientos y metodologías de distinto origen.

Se nos aparece una gran oportunidad para volver a posicionar a las artes, las humanidades y las ciencias sociales como actividades cuya dinámica y materializaciones refuerzan y orientan el devenir de la sociedad. Al mismo tiempo, vemos un momento insuperable para instalar a la investigación científica y al desarrollo tecnológico como instrumentos para reestructurar nuestra vida económica. Una largamente esperada oportunidad para reencontrarnos en el espacio público y recuperar un ideal de bien común.