

BOLETIN DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE SALUD PUBLICA (AASAP)

AÑO 2020 - NRO. 8

18 DE JUNIO 2020

Soluciones de arquitectura sanitaria frente a la pandemia COVID-19

Por: Laura Tonelli - Arquitecta. Master en Políticas de Salud, Europa América Latina UNIBO (Università di Bologna, Italia). Especialista en Planificación del Recurso Físico en Salud, FADU-UBA (Universidad de Buenos Aires) Socia @nuori_arq y **Pablo Viqueira** - Arquitecto. Maestrando Especialista en Planificación del Recurso Físico en Salud, FADU-UBA. Investigador y docente en el Centro de Investigación en Planeamiento del Recurso Físico en Salud (CIRFS) Socio @nuori_arq

Comisión Directiva de AASAP

Julio N. Bello	Presidente
Ana C. Pereiro	Vice Presidenta
Mirta Levis	Secretaria
Luis O. Carlino	Tesorero
Silvia Necchi	Vocal
Noemí Bordoni	Vocal
Tony Pagés	Vocal

Frente a la urgencia de contar con espacios sanitarios adecuados para el tratamiento del **COVID-19** sin sobrecargar a las instituciones hospitalarias existentes, nuestro país se vio forzado a enfrentar elecciones de política sanitaria muy difíciles. Por un lado dar lugar a espacios para alojar **sospechosos de contagio** con aislamiento provisorio, y por otro, ámbitos destinados al **tratamiento exclusivo de la enfermedad** de manera ágil y segura.

Sospechosos de contagio

En el primer caso, el **acondicionamiento de edificios existentes en usos no sanitarios** tuvieron como condicionantes fundamentales: el fácil acceso, la amplitud de la superficie a utilizar y la rapidez técnica para implementar y gestionar de manera sencilla el equipamiento mínimo adecuado. Ejemplo de ello es Tecnópolis, un centro que incorpora 2.452 camas no hospitalarias destinadas a atender a pacientes leves de coronavirus en la etapa final de recuperación de la enfermedad.



Fotos: Imágenes del Interior de Tecnópolis.

Tratamiento exclusivo de la enfermedad

En el segundo caso, la necesidad de complementar la estructura sanitaria lleva a sumar camas de internación y terapia. Esta necesidad encontró solución a través de cuatro modalidades constructivas.

a- Sistema constructivo industrializado en seco con paneles

El gobierno nacional adquiere 12 nuevos hospitales emplazados en Córdoba, Mar del Plata, Resistencia -Chaco, Granadero Baigorria -Santa Fe, y localidades de Buenos Aires -Florencio



Varela, Hurlingham, Quilmes, Tres de Febrero, Almirante Brown, Lomas de Zamora, Moreno y General Rodríguez. Estos presentan un **sistema constructivo en seco** que permite acelerar el proceso constructivo donde todas las instalaciones se prefabrican y trasladan a su ubicación definitiva para realizar el montaje y acople de las partes con la inclusión de las instalaciones de redes eléctricas, sanitarias, datos, medicinales, termomecánica, etc.



En las fotos que acompañan este acápite: a) Vista aérea de uno de los 12 hospitales modulares. b) Imágenes del interior.

La construcción modular se materializa con “perfilería galvanizada y tabiques de termo panel PIR”. Los hospitales levantados con paneles tipo

“sándwich”, están formados por un núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano lo que permite una aislación térmica óptima.

b- Sistema constructivo móvil

El **Hospital móvil reubicable** de la Fuerza Aérea Argentina Cap. Arq. Carlos Fraile es una unidad de sanidad, de campaña que atiende provisoriamente a heridos/pacientes antes de su traslado al hospital fijo.

Asiste en zonas de combate, áreas de emergencia o desastre y fue adquirido a fines de 1980. Está asentado en la 1° Brigada Aérea de El Palomar, en unidades de aeronaves de transporte.

Foto: Imágen aérea e Interior de la Unidad.



Según la OPS/OMS:

“..es una infraestructura de atención sanitaria móvil, autocontenida y autosuficiente para desplegar, instalar y expandir, con rapidez para satisfacer las necesidades inmediatas durante un lapso determinado”.

Las tipologías representativas son tiendas neumáticas, tiendas de estructura de aluminio, plataforma aérea. Consta de AAP/AAU Emergencia, Shock-Room, Internación de 12 camas, UTI de 2 camas, Laboratorio, Imágenes con sala de RX y ecografías y Quirófano con arco en C y RX móvil. Actualmente está montado dentro del predio del Hospital Aeronáutico Central, cuenta con 2 módulos con 24 camas para internación, cirugía, recepción de emergencia -shock room, odontología, RX, terapia intensiva con 2 camas equipadas con respiradores, equipos paramétricos y carro de paro, laboratorio, cocina, baños y generadores eléctricos.

- c- *Sistema de hospitales neumático.* Los hospitales inflables son de montaje y traslado rápido, presentan tejidos de alta resistencia con cloruro de polivinilo (PVC) 100% reciclable, materiales ignífugos, lastre para soportar ráfagas de viento de 100 km/hora.

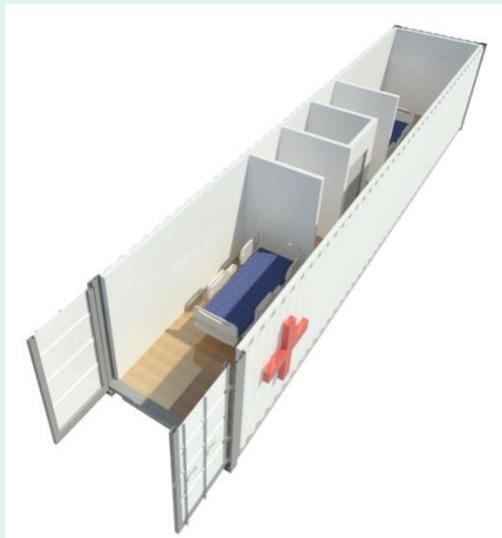
La estructura se mantiene en pie gracias a la presión del aire que se introduce entre las membranas. Los quirófanos, funcionan con una membrana propia como una bolsa, y el aire atraviesa un filtro HEPA14 que garantiza las condiciones requeridas.



d- Unidades Asistenciales Recicladas

Dentro de la construcción industrializada nuestro estudio **@Nuori.arq** propone la reutilización de **contenedores marítimos** en desuso, donde además de los valores de una construcción en seco agiliza los tiempos de obra, con traslados sencillos, montajes e instalación en destino rápido y seguro, flexibilidad de diseño y crecimiento, y ventajas medioambientales referidas a la sustentabilidad con el reciclaje de módulos contenedores ya obsoletos para su función y destino inicial.

Imagen aérea e Interior de la Unidad.



La revista **Medicina (B Aires)** acaba de publicar en su sección **Adelantos destacados** el Editorial titulado **SOBRE DIAGNÓSTICO, TESTEOS Y PREVALENCIA DE COVID-19**. Su autora, la **Dra. Isabel Kantor**, muy amablemente ha accedido a compartir con nuestro boletín. Allí se muestra con ejemplos el diferente valor predictivo de un mismo test diagnóstico, RT-PCR para COVID-19, de alta sensibilidad y especificidad, según la población en la que sea empleado. Su valor para la detección de casos resulta óptimo, cuando se aplica en conglomerados urbanos con transmisión activa y alta prevalencia relativa. Esto está siendo demostrado en el operativo DETECTAR, en varios barrios porteños. Se da el ejemplo del *Barrio Padre Mujica*, en Retiro, donde se detectaron 1498 infectados sobre 2434 testeados (positividad: 61.5%). A partir de allí se toman las medidas de asistencia y control. Aunque

todo esto ocurre en un escenario de grandes dificultades económicas, habitacionales y sociales, el editorial destaca que una parte no menor de los programas de control de la enfermedad es usar los métodos apropiados para el diagnóstico y extraer conclusiones válidas de sus. [LEER](#)

Soledad Santini, directora de Endemo Epidemias del Malbrán: “No es azar que las cosas exploten en los espacios más vulnerables”. Entrevista realizada por el periodista Gustavo

Sarmiento (14 Junio 2020) que hemos considerado de interés divulgar a través de nuestro boletín.

Cada pandemia desnuda las desigualdades socioeconómicas. Los casos de Covid-19 en la Argentina explotaron cuando el virus llegó a los barrios vulnerables, y eso no es casual. La densidad poblacional y la falta de urbanización son un caldo de cultivo para el coronavirus, aunque no sólo para él. La bióloga María Soledad Santini, investigadora del Conicet, directora del Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemo Epidemias del Instituto Malbrán y presidenta de la Red Argentina de Investigadores e Investigadoras de la Salud, enfatiza que cualquier virus se amplifica en las zonas más necesitadas y expone sus fragilidades. Prefiere no encasillar esta pandemia en un hecho puramente sanitario y aboga por la ecoepidemiología o epidemiología social, que "analiza los números dentro de un contexto histórico y cultural. Cualquier país desarrollado muestra perfiles poblacionales diferentes al nuestro, que tiene otro perfil nutricional, laboral y hasta otro ordenamiento del espacio. Extrapolar linealmente las políticas sanitarias es un error. Habría que ver cuántas personas en Europa se toman dos colectivos y un tren para trabajar de lunes a viernes. Siempre se tiene que tener en cuenta el contexto socioambiental. De hecho, en ningún país de nuestra región el virus exhibe la misma dinámica".



–¿Cómo se aborda desde la epidemiología lo que sucede en los barrios populares?

–Cuando desmembrás las problemáticas sanitarias en estos espacios, los disparadores de enfermedades son siempre los mismos, lo que cambia es el agente infeccioso. Si un parásito o un virus ataca a una persona mal nutrida, va a ganar. Es la famosa teoría del caos, está todo relacionado. No es azar que exploten los casos en los espacios vulnerables, sino el resultado de una distribución desigual de la riqueza. Por eso hablamos de "determinantes sociales". Ya lo dijo Mario Rovere: "No se enferma quien quiere sino quien puede". Cuando empezás a investigar estas enfermedades, entendiéndolas desde una escala macro, aparecen los desmontes masivos, el tráfico de animales, la globalización, lo que hace que se reproduzcan disparadores de nuevos agentes infecciosos. La epidemiología es una herramienta para pensar políticas públicas, que analiza la problemática desde diferentes dimensiones, como si fuera armar un rompecabezas. En lo personal, entiendo que todas las políticas públicas repercuten sobre la producción de enfermedades.

–Que exploten los casos en villas, hotelados o conventillos, ¿era algo previsible?

–Que haya más casos en determinados lugares resulta de las políticas públicas que tomás, y no sólo las sanitarias. No suele pensarse la urbanización como una política sanitaria, pero lo real es que la organización del espacio es una política sanitaria: si el lugar tiene espacios verdes, si hay distancia entre las casas, o la forma de llegar al trabajo, si es estresante o

densa, todo eso repercute en la salud. Un ejemplo: hubo brotes de dengue en Puerto Iguazú porque la comunidad juntaba agua por no tener suficiente presión en el servicio.

–¿Cuánto impacta lo espacial en la diseminación de casos?

–La Argentina tiene una organización espacial que es como la cabeza de Goliat: todo confluye en Buenos Aires, los trenes, los puertos, y eso nos perjudica como país, incluso para la propagación de enfermedades. Lo real es que la organización del espacio es una política sanitaria. Y la pandemia trajo a debate la importancia de tener ciudades con menos densidad de gente, más homogéneas y descentralizadas, con transportes limpios, menos atestados, y una matriz económica y productiva redistribuida en todo el territorio nacional.

–¿Si el país estuviese mejor urbanizado tendría menos contagios?

–Desde ya. Basta comparar la tasa y el modo de contagios del AMBA con el resto del país. Países del primer mundo, con una organización del espacio totalmente diferente, se incendiaron de casos por las políticas sanitarias que tomaron o que no tomaron, pero luego salen más rápido del pico de la curva de contagios. Por eso, para la Argentina, donde los casos crecen y hay muchos barrios vulnerables y falta de urbanización, la mejor estrategia fue la cuarentena rápida, y realmente mitigó el incendio. La vacuna que hoy existe contra el coronavirus es el distanciamiento, sea el país que sea.

–¿Cómo imaginás los próximos meses?

–La diferencia con gran parte del resto del mundo es el clima. Entramos en invierno. Empiezan a dispersarse otros agentes infecciosos en el ambiente, con el sistema sanitario ya en alerta por el Covid-19, que demandarán mayor atención y ocupación de camas. Ahora más aún nos tenemos que cuidar.

–¿Es un problema que la cuarentena no se haya implementado de la misma forma en toda la región?

–Brasil, sobre todo, es un problema. Por eso es importante que todavía las fronteras no se abran. Hubiese sido clave afrontar la pandemia de manera regional. Para eso servía Unasur, que incluía Unasur Salud, donde se debatían estrategias sanitarias a nivel regional. Las enfermedades no tienen fronteras políticas. Y con la globalización, si dependen del ser humano como vector, están en poco tiempo en todos lados.

–¿En el futuro van a repetirse estos virus?

–Mientras se mantenga este tipo de sistema económico y productivo, va a haber otras epidemias. Está el Sars-CoV-2, porque antes estuvo el 1, que quedó en Asia. En los últimos diez años hubo muchas enfermedades masivas, como el Mers, la gripe aviar o la H1N1, y seguirán emergiendo. Cada vez ocurren con más frecuencia. Por eso es urgente pensar estrategias integrales de corto, mediano y largo plazo, para organizar el país, las redes de comercio y transporte y la urbanización, que no es sólo para las villas, porque instalar un shopping en un barrio residencial también es mala urbanización. Desde la eco-epidemiología decimos que en esa planificación estratégica tienen que escucharse todas las voces, sobre todo las de los propios territorios, que tienen su voz propia. Y que hay una determinación social de la salud: según tu estrato, sabés de qué te vas a enfermar. El estrés en la clase alta puede deberse a que perdiste un millón en la Bolsa; en los más humildes, es por cómo alimentás a tus hijos.

CURSOS Y SEMINARIOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA

CURSO VIRTUAL SOBRE “ABORDAJE INTEGRAL DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”

Estimados compañeros, colegas, integrantes de los equipos de salud: desde la Dirección de Prevención de Enfermedades No Transmisibles del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires nos comunicamos con Uds a fin de informarles que se encuentra abierta la inscripción para el curso a distancia sobre "*Abordaje integral de las enfermedades no transmisibles en el primer nivel de atención*", organizado por el Ministerio de Salud de la Nación . El objetivo de este curso es brindar herramientas que permitan reconocer el problema que representan las enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo para su detección precoz y el control integral e integrado de las mismas. El curso se desarrollará en la Plataforma Virtual del Ministerio de Salud de la Nación, la fecha de realización será del 23 de junio al 28 de septiembre. La fecha límite de inscripción será hasta el 19 de junio.

Inscripción: https://www.plataformavirtualdesalud.msal.gov.ar/theme/virtualdesalud/url_su_mmary.php?id=357 Mail de contacto y consultas cursodnent.msal@gmail.com

NOTICIAS DE INTERES

En Argentina hay un muerto por coronavirus cada 63 mil personas: cómo da la cuenta país por país en el resto de la región. En tres meses fallecieron 693 argentinos por coronavirus. Cómo es la relación entre cantidad de víctimas y número de habitantes en otros países, vinculado además con el modelo de encierro preventivo aplicado. https://www.clarin.com/sociedad/argentina-muerto-coronavirus-66-mil-personas-hoy-ecuacion-pais-pais-resto-region_0_OwMtsjoJX.html

Coronavirus: científicas del Conicet desarrollan barbijos con propiedades antivirales. Resta ultimar detalles, pero todo parece indicar que los barbijos realizados por investigadoras de la UBA, UNSAM y Conicet cuentan con propiedades bactericidas, fungicidas y antivirales. El 10% será donado a los barrios humildes de la zona, en el partido de San Martín. <https://www.pagina12.com.ar/270949-coronavirus-cientificas-del-conicet-desarrollan-barbijos-con>

Coronavirus: la OMS confirma que la vacuna contra el covid-19 no estará disponible en 2020. La directora del Departamento de Salud Pública y de Ambiente en la Organización Mundial de la Salud (OMS), María Neira, ha asegurado que la vacuna contra el covid-19, la enfermedad que provoca el nuevo coronavirus no va a estar disponible este año, si bien ha asegurado que en pocas semanas habrá "buenas noticias" sobre los tratamientos. <https://www.lanacion.com.ar/salud/coronavirus-oms-confirma-vacuna-covid-19-no-estara-nid2377714>

OMS desconoce el efecto del invierno en el Covid-19. La Organización Mundial de la Salud (OMS) sostuvo que se desconoce si el coronavirus SARS-CoV-2 actúa de forma diferente cuando las temperaturas cambian según las estaciones del año y que, por tanto, no hay que compararlo con la forma en que actúa el virus de la gripe, remarcando que el hemisferio sur se adentra en la estación invernal en este mes de junio. <https://www.diariodecuyo.com.ar/mundo/OMS-desconoce-el-efecto-del-invierno-en-el-Covid-19-20200610-0105.html>

Migrar en tiempos de coronavirus Por Sabine Cessou (Le Monde diplomatique)- El COVID-19 implicó el cierre fronterizo de muchos países y trajo consigo una reducción importante en el flujo migratorio. Esto no solo impacta de forma negativa en la economía europea, sino que reafirma su declive como destino de migración. Mientras tanto, en el Sahel, la situación empeora... [Seguir leyendo »](#)

PARA INSCRIBIRSE EN LA ASOCIACION ARGENTINA DE SALUD PUBLICA (AASAP)

Procedimiento:

Para integrar la AASAP como miembro ordinario o adherente es necesario llenar el formulario de suscripción y abonar la cuota correspondiente una vez haber sido admitido. Es conveniente recordar que el interesado debe tener más de 21 años, y estar identificado con los objetivos de la AASAP. El procedimiento institucional es el siguiente: una vez recibida la solicitud de inscripción, la Comisión Directiva -tal como determina el estatuto de nuestra entidad- decidirá si acepta o rechaza el ingreso sin obligación de manifestar las causas de su decisión en este último caso. Formulario de inscripción: [Acceda aquí haciendo click](#)

INVITACION

Invitamos a todos los miembros de la Asociación Argentina de Salud Pública (AASAP), así como a otros profesionales que deseen colaborar, para nos envíen sus reflexiones sobre algún tema de interés en el campo de la salud pública, tanto en el ámbito nacional como regional o global. Las mismas serán consideradas por la Comisión Directiva de AASAP para su eventual publicación en este boletín que circula semanalmente

Links de interés: Ministerio de Salud de la Nación www.msal.gov.ar ; Organización Mundial de la Salud www.who.int; Organización Panamericana de la Salud www.paho.org ; Naciones Unidas www.un.org ; Foro del Sector Social www.forodelsectoresocial.org.ar



Asociación Argentina de Salud Pública (AASAP) www.aasap.com.ar . Correo electrónico de la AASAP: aasaludpublica@gmail.com ; estatutos de la AASAP: [Estatutos](#)