

# Operación San Lorenzo 2010

## Dispositivo de Apoyo Psicosocial a familiares de los 33 mineros encerrados en la mina San José

**Ps. Humberto Marín Uribe**

Pontificia Universidad Católica de Chile  
Escuela de Medicina, Departamento de Psiquiatría  
Unidad de Trauma, Estrés y Desastres (UTED)  
hmarin@med.puc.cl

### Resumen

Entre el 5 de agosto y el 15 de octubre de 2010, 33 trabajadores de la Mina "San José" estuvieron encerrados a aproximadamente 720 metros de profundidad. Dos días después del derrumbe se daban por finalizados todos los esfuerzos por realizar un rescate convencional de los mineros, dando con ello inicio a una inédita misión de búsqueda y rescate cuyo primer objetivo era contactarles con el fin de entregar un soporte de

vida básico que permitiera mantenerlos con vida en el que sería un procedimiento de rescate de un poco más de dos meses. El presente texto da cuenta del dispositivo psicosocial implementado para apoyar a los familiares y amigos de los mineros encerrados quienes estaban pernoctando en la mitad del desierto de Atacama. Para ello se utilizó un modelo de apoyo psicosocial que ya había sido testeado en el gran terremoto del centro-sur de Chile, acaecido en febrero del mismo año<sup>1</sup>.

### Introducción:

El jueves 5 de agosto de 2010 -a eso del mediodía- en la Mina San José se produce un derrumbe que deja encerrados a un número

indeterminado de trabajadores. Muy posteriormente, se confirmaría que eran 33 mineros atrapados a cerca de 720 metros quienes lucharían por sobrevivir. Este texto da

---

1 FIGUEROA RODRIGO A, MARÍN HUMBERTO, GONZÁLEZ MATÍAS. Apoyo psicológico en desastres: Propuesta de un modelo de atención basado en revisiones sistemáticas y metaanálisis. Rev. méd. Chile [revista en Internet]. 2010 Feb [citado 2011 Mar 05]; 138(2): 143-151. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872010000200001&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010000200001&lng=es). doi: 10.4067/S0034-98872010000200001.

cuenta -en primera persona- del evento mismo, y del como fue implementado un dispositivo de apoyo psicosocial para los familiares de los mineros encerrados.

En este punto es importante señalar que nuestra misión de apoyo psicosocial a familiares se sustentaba en dos hechos fundamentales. Primero, aun no se tenía acceso a los mineros encerrados, no se sabía cuántos eran y ni siquiera cual era su estado de salud<sup>2</sup>. Segundo, la mina estaba ubicada en pleno desierto (letra A en imagen 1), en un lugar de difícil acceso a 30 kilómetros de la ciudad más cercana, y afuera de ella se habían instalado en carpas alrededor de 150 personas, número que en el día aumentaba hasta alrededor de 450 personas. Todos ellos familiares y amigos de los encerrados con la clara misión de no abandonar a sus seres queridos.

## La activación

La asistencia a la emergencia se venía venir desde el viernes 6 de agosto, un día después del derrumbe. Numerosas llamadas telefónicas me hacían sospechar –junto a los demás integrantes de la Unidad- que se requeriría de apoyo psicosocial, primero a familiares y después a los mineros encerrados. Esto debido a que se estaba iniciando una estrategia de búsqueda y rescate totalmente inédita en la historia de la minería mundial, actividades que según proyecciones de los expertos podría durar más de un mes.

Yo hasta el momento solo conocía la información que era de dominio público a través de los medios de comunicación, pero por otras intervenciones realizadas podía imaginarme el escenario. A medida que avanzaba el fin de semana (7 y 8 de agosto) la activación se hacía

Imagen 1: Ubicación de la Mina San José

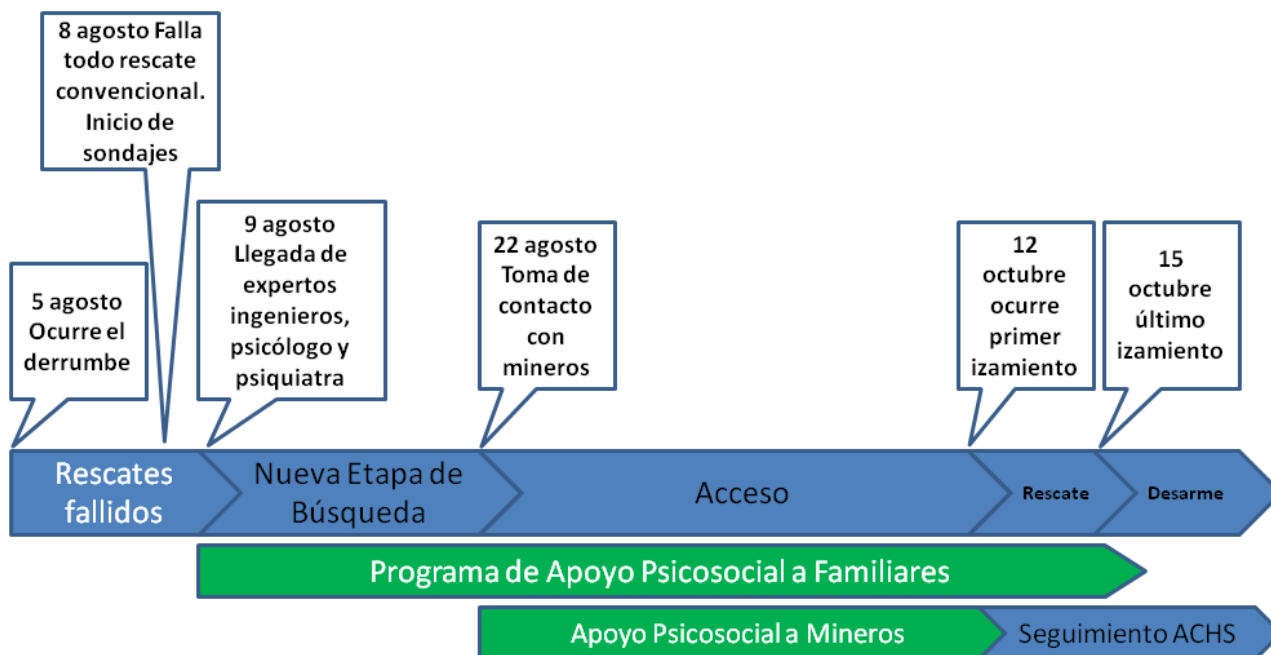


<sup>2</sup> No se tuvo certeza de esta información hasta el domingo 22 de agosto, fecha en la que una sonda logra contactar a los encerrados.

cada vez más real, hasta que el lunes 9 por la mañana me informaron que sería yo el primero en viajar en el avión presidencial, y que el resto del equipo llegaría el mismo lunes por la tarde. Entre la llamada de activación y la recogida no pasó más de una hora, y ya cerca del mediodía

me dirigía rumbo a las instalaciones del grupo 10 de la Fuerza Aérea, ubicadas a un costado del aeropuerto internacional de Santiago, Arturo Merino Benítez, lugar desde el cual opera el avión presidencial.

Imagen 2: Secuencia de hechos



El vuelo fue tranquilo pero lleno de novedades para mí: claro, jamás imaginé que iba a volar en dicha aeronave y con tan altas autoridades. Fue ahí donde se iniciaron las primeras conversaciones con demás expertos en las cuales ya esbozábamos cual sería el plan de acción.

El tiempo apremiaba, y después de mi arribo la primera prioridad era hacer un diagnóstico que permitiera esbozar ágilmente cuales serían los principales elementos del plan de apoyo psicosocial a familiares que debíamos implementar.

Después de un breve recorrido por la zona, y

algunas conversaciones con los familiares y gestores de la emergencia, fuimos capaces de identificar las áreas de trabajo que pasarían a ser parte de la estrategia de apoyo psicosocial a familiares. Aunque las acciones que se habían realizado hasta el momento eran bastante buenas, aun quedaban algunos desafíos por superar: los agresores psicológicos más relevantes eran una excesiva mediatización del evento, un aumentado asistencialismo a familiares, una altísima incertidumbre por parte de los familiares, existencia de mucho rumor e informaciones contradictorias, disposición de diversos tipos de ayuda psicosocial (pero con poca coordinación), sistemas de apoyo

duplicados (más de una organización haciendo lo mismo), desorden en el uso de las zonas del campamento y precariedad de los refugios. Otros elementos requeridos, como la disposición de agua, saneamiento, alimentación y seguridad hacia los familiares estaban ya perfectamente cubiertos.

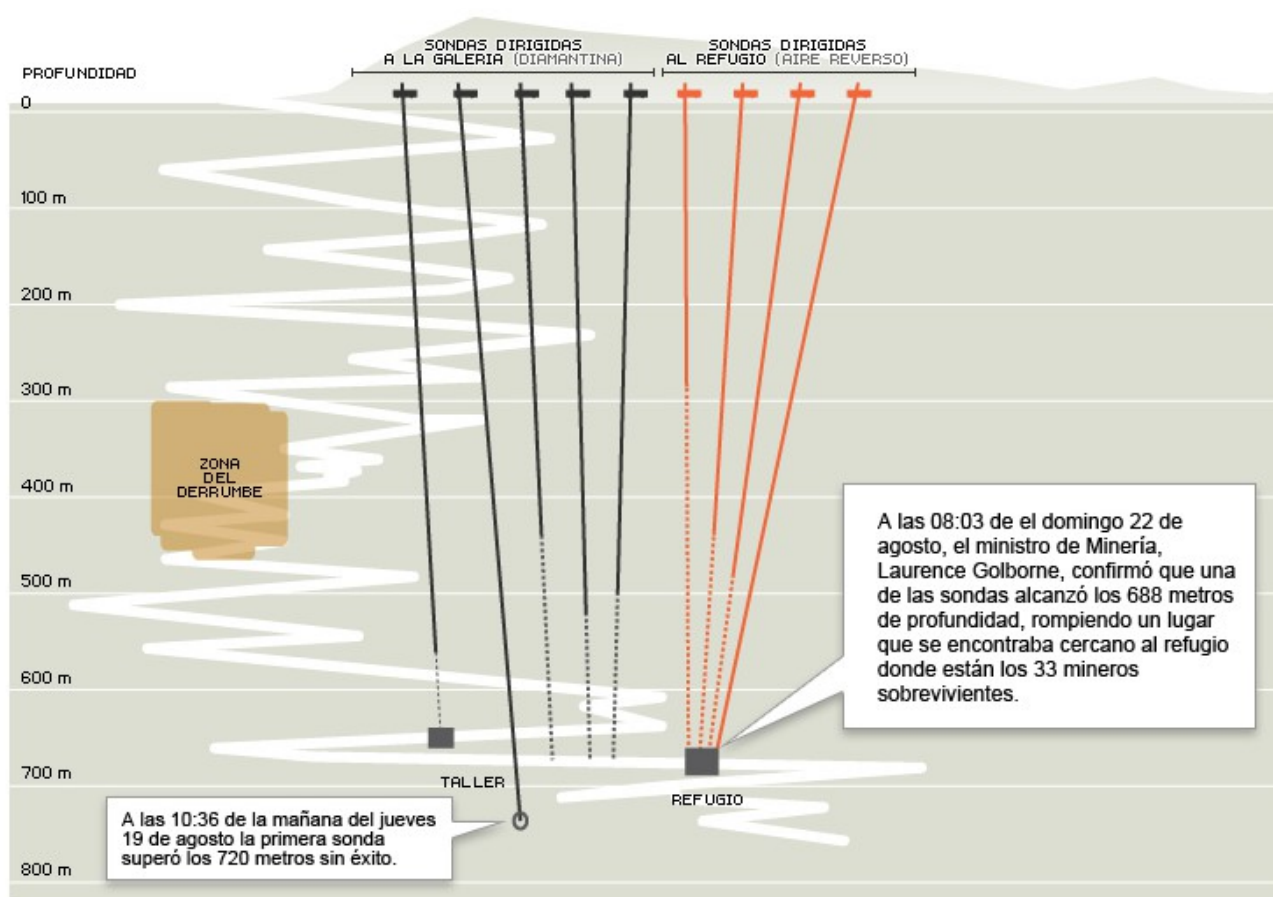
## La estrategia

El plan de acción era bastante simple pero completo, y cumpliría a lo menos los primeros

tres niveles del Modelo de Apoyo Psicosocial en Desastres (Figuroa, Marín, & González, 2010) que hace poco habíamos publicado y que ya habíamos aplicado en el terremoto recientemente pasado en febrero del mismo año. La estrategia incluiría un trabajo en varios frentes de acción que acompañaría las actividades de búsqueda, las que consistían en tratar de tomar contacto con los mineros a través de 10 sondas de prospección que serían utilizadas "como lanzas" que apuntarían hacia el refugio de la mina y otras dependencias donde habría más probabilidades que se encontraran los mineros (Imagen 3)

**Imagen 3: Corte de la "Mina San José" y estrategia de búsqueda utilizando sondajes de prospección minera.**

Fuente: <http://especiales.cooperativa.cl/especiales/2010/infografia-contacto-con-los-mineros/>



- Capacitación y empoderamiento a los profesionales locales en relación a

aspectos esenciales del cuidado de salud mental en emergencias y desastres, y la

gestión de estas situaciones. Por lecciones aprendidas de otros desastres – y por recomendaciones internacionales (Inter-Agency Standing Committee IASC, 2007)- sabíamos que era esencial empoderar a los profesionales locales, debido a que son ellos quienes mejor conocen las particularidades de la zona, además de ser ellos quienes permanecerán con la comunidad una vez terminado el evento. Las actividades de empoderamiento incluyeron charlas de Primeros Auxilios Psicológicos (siguiendo el modelo de National Child Traumatic Stress Network y del National Center for PTSD).<sup>3</sup>

- Fueron implementados estrategias de ayuda a las poblaciones especiales (Parada, 2008), entendiéndolas como todas aquellas personas que por sus condiciones requieren de una asistencia diferenciada (Marín Uribe, 2010). Por ello se coordinó un programa de ayuda psicosocial dividida por grupos: A) para los familiares de los mineros atrapados, que a su vez estaba subdivididos en adultos y poblaciones especiales (niños, extranjeros, ancianos, enfermos crónicos, entre otros); y para B) gestores de la emergencia. Serían catastrados todos los familiares para identificar vulnerabilidades especiales, así como mantener un control de avance y registro de actividades. Cada organismo presente en el rescate se haría responsable por un área, teniendo reuniones de coordinación diarias al principio y término de cada

jornada; con esto fueron reducidas las descoordinaciones y duplicación de funciones.

- Toda actividad que se realizaba debió estar de acuerdo con los cinco principios imprescindibles en todo dispositivo de apoyo psicosocial en emergencias: A) Sensación de seguridad; B) Calma; C) Sentimiento de auto-eficacia y eficacia grupal; D) Conexión con redes; E) Estimular la esperanza (Hobfoll, y otros, 2007). Para la correcta implementación de estos principios, la segregación y distribución territorial fueron claves. Por ello se ejecuto una estrategia de regularización del campamento, dado que la posibilidad que los familiares regresaran a sus casas era más remota, y el claro objetivo era la protección y el cuidado de su salud.

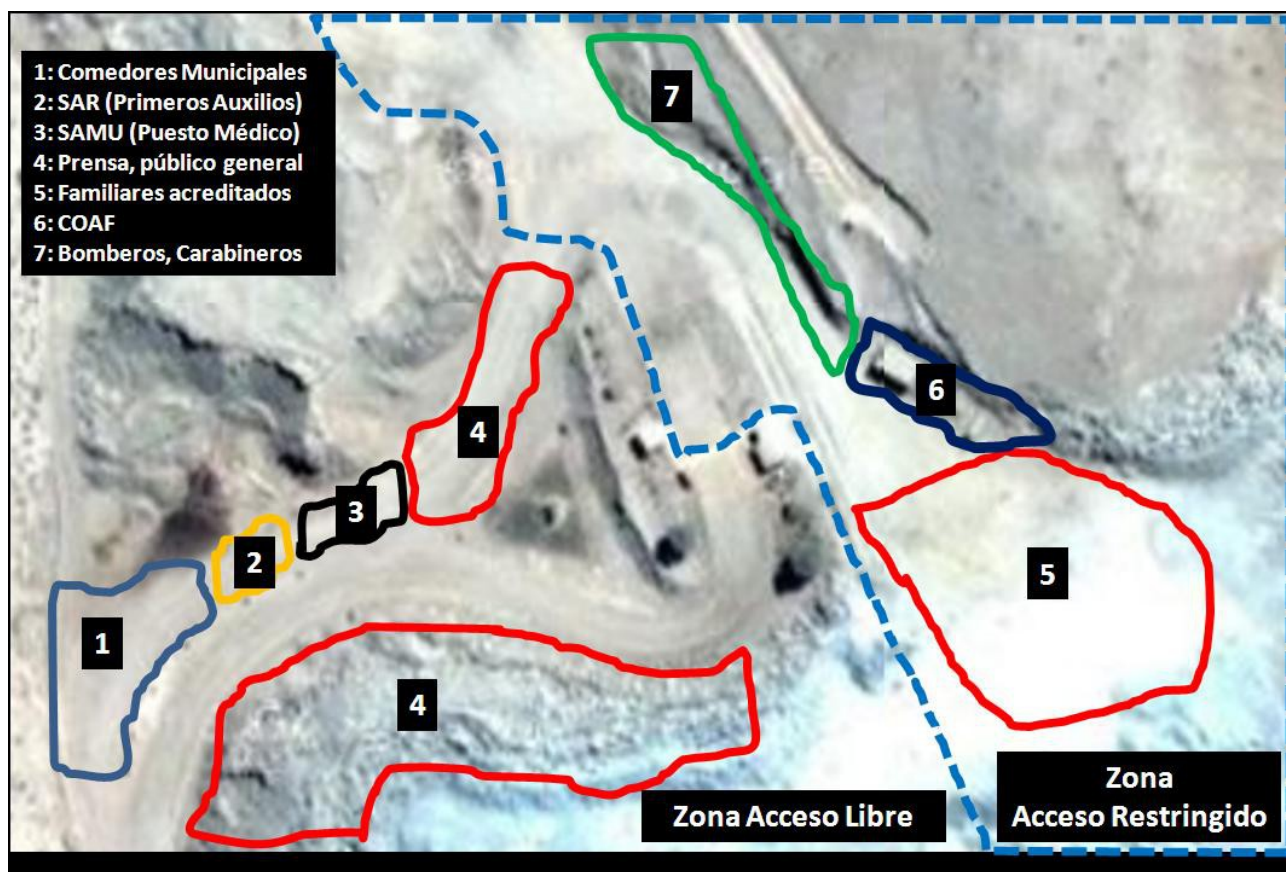
El campamento “Esperanza” ahora tendría áreas divididas con controles de acceso (Imagen 4): las áreas de sondaje y para gestores de la emergencia seguirían iguales (zona 7), pero el control de acceso sería desplazado y sería creada una nueva zona exclusiva para los familiares catastrados (zona 5). El principal objetivo era entregar mejores refugios (fueron instaladas 33 carpas) y separar a los familiares de los medios de comunicación, quienes les invadían constantemente. En la antigua zona de campamento estaban ubicados los comedores municipales (zona 1), lugar donde se preparaba y servía la comida para todos quienes estaban en las zonas uno a cinco. Las zonas dos y tres

3 Material disponible en español en <http://www.ptsd.va.gov/professional/manuals/psych-first-aid.asp>

siguieron siendo de puestos médicos, y la zona cuatro correspondía a amigos, curiosos y algunos familiares que no se movieron a la zona cinco pues no era

obligatorio su uso. El principio básico era no obligar a nadie, pero sí que lo pudieran tener disponible para cuando quisieran privacidad.

Imagen 4: Distribución de zonas en "Campamento Esperanza"



- Disminuir la incertidumbre y respetar la privacidad de los afectados eran dos tareas esenciales. Para alcanzar dichos objetivos se regularizaron las rutinas comunicacionales, lo que adicionalmente ayudó a gestionar el rumor. Se instaló una rutina comunicacional que consistía en tener reunión con los familiares primero y con la prensa después. La comunicación con los familiares era en privado dos veces al día, después de lo cual recién se “liberaba” la información a la prensa. Los objetivos que cumplía esta rutina era que los familiares fueran los primeros en saber las novedades del proceso de búsqueda (estado de avance de los sondeos) y pudieran privadamente resolver dudas con los expertos de la perforación, así como nutrir proactivamente a los medios para aumentar la información circulante y con ello disminuir espacios para la aparición de rumores.

- La promoción de la auto-eficacia y eficacia grupal son elementos que han demostrado científicamente ser principios básicos de intervención (Hobfoll, y otros, 2007). Por ello se cambió el asistencialismo por la oferta de servicios; la nueva lógica de operación cambió desde “salir a cazar afectados” (lo cual aparece muy frecuentemente cuando erróneamente aplicamos conceptos tradicionales de salud mental en desastres) hacia “ofrecer ayuda”. Para ello se instalaron diferentes servicios que podían ser utilizados por los interesados. La ayuda ofrecida fue consultorio legal,

apoyo psicológico privado, asistencia social, entrega de certificados y documentos, e incluso una escuela -donde los niños que por fuerza mayor no pudieran continuar sus estudios en la ciudad- tuvieron donde hacerlo y no perder el ya tan retrasado año académico<sup>4</sup>.

- La estrategia anterior fue complementada con la instalación de un COAF (Centro de Orientación y Apoyo a Familiares), lugar donde fueron centralizadas las actividades de soporte, información, reunión y apoyo a los familiares. El Centro estaba implementado en un contenedor marítimo habilitado para oficina, y dirigido por profesionales del área social y la psicología previamente entrenados, todos ellos de organismos locales. Este lugar era el punto neurálgico de todas las operaciones de apoyo a familiares y servía como lugar de consulta y orientación que llevó a disminuir el sobre-asistencialismo, cambiando la estrategia de “buscar asistidos” hacia “ofrecer asistencia”. Adicionalmente el COAF era el lugar único de información, pues ahí se mantenía copia escrita y visible de los horarios de los buses hacia y desde Copiapó, del estado de avance de los sondeos (después que eran comunicados a familiares), las declaraciones de prensa, los servicios ofrecidos, facilitación de trámites, entre otras muchas tareas.

---

<sup>4</sup> Chile tuvo que retrasar el inicio de su año escolar debido al terremoto de febrero de 2010.

Las medidas implementadas funcionaron bastante bien durante la etapa de búsqueda, pero sabíamos que habría más desafíos. En el futuro inmediato llegarían dos momentos claves para los cuales la tensión grupal podría hacer necesario una ayuda especial y para lo cual había que prepararse especialmente. El primero de ellos era cuando los sondajes llegaran al refugio (desconociendo con qué resultados se encontraría) y el segundo el rescate mismo. Recordemos que hasta el domingo 22 de agosto (17 días después del derrumbe e inicio de la emergencia) aun no se tenía certeza del estado de los encerrados, ni tampoco de la efectividad de esta inédita operación de rescate que utilizaría sondas de prospección minera. Por ello -y para ambos eventos- se preparó un contingente especial de profesionales, así como planes de acción que ayudarían en lo que fuera necesario, actividades que finalmente no debieron ser activadas.

## La desactivación

El plan de acompañamiento “Esperanza” acompañó a los familiares, amigos, prensa, curiosos y turistas por un poco más de dos meses. Fue una verdadera ciudad armada literalmente en la mitad del desierto. En ella se instalaron sistemas que actualmente escasean en muchas ciudades formalmente establecidas. Fueron llevadas antenas para telefonía móvil, los medios de comunicación instalaron sus antenas de transmisión satelital, fueron impartidas varias semanas de clases en una escuela temporal, fueron instalados servicios de administración del Estado, servicios de emergencia (Ambulancia, Bomberos y Carabineros), soporte logístico (sanitario y de alimentación) para soportar a la población flotante, entre muchas otras cosas

más. Todo ello debía ser desinstalado después del rescate del último de los 33 mineros encerrados, el 15 de octubre de 2010. Fue en esa fecha cuando la ansiedad dio paso a la alegría. Todo había resultado bien, sin tener que lamentar ninguna consecuencia grave o deceso en el proceso, iniciando el proceso de evaluación y reflexión en torno a lo implementado. Con ello se daba por cerrada una inédita misión de búsqueda y rescate de los 33 mineros encerrados, y se iniciarían –por un lado- las investigaciones judiciales para verificar las responsabilidades sobre los hechos, y –por el otro- el inicio de las actividades de evaluación, tratamiento y alta médica de los mineros. Estas últimas actividades estuvieron a cargo de la *Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)*<sup>5</sup>, toda vez que los mineros eran trabajadores cubiertos legalmente por el Código del Trabajo Chileno y por el sistema de mutualidades.

## La reflexión final

El plan de búsqueda y rescate de los 33 mineros encerrados en Atacama, denominada “Operación San Lorenzo”, fue una actividad totalmente inédita en la historia de la minería mundial, que generó varios análisis en diversos ámbitos del conocimiento. Quienes trabajamos en emergencias y desastres, sabemos que la instalación de sistemas de apoyo debe ir acompañada de sistemas de investigación. Un desastre de esta naturaleza es un excelente laboratorio natural que no se puede desaprovechar (Perea, Moreno, Márquez, & Fernández, 2005), lo cual no implica priorizar la investigación por sobre el apoyo a los afectados, sino poder capitalizar los hallazgos de cada

5 La Asociación Chilena de Seguridad es una mutualidad privada sin fines de lucro, administradora del seguro social contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales contemplado en la Ley 16.744. Fuente: <http://www.achs.cl/portal/ACHS-Corporativo/Paginas/Marco-regulatorio-Ley-16744.aspx>



desastre para enfrentar de mejor manera el próximo evento. He a continuación una pequeña descripción de aquellos elementos que aparecieron en el rescate y revisten mayor relevancia para el trabajo futuro en emergencias, desastres y/o catástrofes.

### **Voluntariado, voluntarismo y segundos desastres**

A la mina San José llegaron muchas personas pregonando soluciones, técnicas o procedimientos para ser aplicados. Muy pocos de ellos lograron comprender la real diferencia entre voluntariado y voluntarismo<sup>6</sup>, generando en varias oportunidades segundos<sup>7</sup> y hasta terceros desastres<sup>8</sup>, y no solamente en lo que respecta a ayuda humanitaria o salud mental, sino a todo el espectro de posibles intervenciones. Desde la perspectiva de gestión de recursos, es imposible pensar en tener un equipo permanente y únicamente preparado para responder ante desastres o catástrofes, tal como sucede con la atención de emergencias. Por ello los voluntarios son imprescindibles para ejecutar cualquier misión en desastres, pero cumpliendo estándares de auto-soporte logístico, capacitación, mando y coordinación con otros

<sup>6</sup> El *voluntariado* tiene relación con la voluntad, "Elección de algo sin precepto o impulso externo que a ello obligue". El *voluntarismo* está centrado en una "Actitud que funda sus previsiones más en el deseo de que se cumplan que en las posibilidades reales" (Real Academia Española, 2001). Para una exitosa respuesta ante desastres y catástrofes, se requiere de un adecuado programa de voluntariado (seleccionado, disciplinado, auto-soportado y entrenado), pero no de voluntarismo.

<sup>7</sup> Definimos el "segundo desastre" como *aquel fenómeno en el cual llegan al sitio afectado por el primer desastre un conjunto no organizado ni logísticamente auto-soportado de ayuda, materiales, planes de acción o personas que hacen colapsar los sistemas responsables de su recepción*. Este "segundo desastre" lo comprendemos en el sentido amplio, pues puede verse expresado en envío de ayuda humanitaria no pertinente, sobre-intervención hacia los afectados, arribo de un exceso de voluntarios sin soporte, capacitación ni coordinación previa, estrategias comunicacionales inadecuadas, etc.

<sup>8</sup> El "tercer desastre" lo comprendemos cuando esta ayuda arribada en el segundo desastre -y ya una vez insertada en la comunidad- debe retirarse, exigiendo al sistema afectado por el desastre una nueva re-organización.

servicios.

### **Necesidad de especialización en emergencias y desastres**

En general la intervención psicosocial en emergencias y desastres no es más compleja que otro ámbito del conocimiento, siempre y cuando se comprendan algunos elementos básicos que deben ser considerados. La Psicología en Emergencias es una nueva especialidad, no sólo porque opera en condiciones muy disímiles al ejercicio tradicional de la profesión, sino porque además requiere de un entrenamiento y experiencia específica en contextos de emergencia, ahí donde justamente se quiebran los principios de la normalidad.

La formación básica en psicología o psiquiatría no nos prepara para intervenir en estos contextos que a veces definimos como caóticos, pero que no siempre lo son. Es que las emergencias, desastres y catástrofes tienen principios y leyes que les rigen, así como normas, procedimientos y técnicas que le son exitosas. El gran objetivo es que nuestras ganas de hacer algo en una emergencia o desastre vayan acompañadas del conocimiento, la experiencia y responsabilidad profesional por mantenerse capacitado y entrenado (McKay), lo cual debiera ser un común denominador a otros ámbitos del conocimiento.

### **Duplicidad de actividades y servicios**

Una situación que se generó en la mina San José -así como en otros desastres-, es la duplicidad de servicios y la falta de estandarización de los servicios ofrecidos. Vale decir, dos organizaciones distintas entregando o realizando las mismas actividades sin previa coordinación y con distintos estándares de cumplimiento. Esto además de considerarse como un desperdicio de recursos, redundante en sobre-intervenciones o ejecución de actividades

directamente dañinas sobre los afectados. Diversas iniciativas internacionales IASC (Inter-Agency Standing Committee), OCHA (Office for the Coordination of Humanitarian Affairs) o el Proyecto Esfera, tratan de disminuir estos fenómenos. El conocimiento y fiel cumplimiento

de estos estándares por quienes deben responder ante emergencias, desastres y catástrofes se hace imprescindible, ya sea en eventos ocurridos dentro o fuera de las fronteras nacionales.

## Bibliografía

Figueroa, R., Marín, H., & González, M. (2010). Apoyo psicológico en desastres: Propuesta de un modelo de atención basado en revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Revista Médica de Chile* , 138 (2), 143-151.

Hobfoll, S. E., Ursano, R., Watson, P., Bell, C., Bryant, R., Brymer, M., y otros. (2007). Five Essential Elements of Immediate and Mid-Term Mass Trauma Intervention: Empirical Evidence. *Psychiatry* , 70 (4), 283-315.

Inter-Agency Standing Committee IASC. (2007). Guía del IASC sobre Salud Mental y Apoyo Psicosocial en Emergencias Humanitarias y Catástrofes. Ginebra.

Marín Uribe, H. E. (2010). Diplomado Salud Mental en Emergencias, Desastres y Catástrofes. Poblaciones Especiales y su inclusión en la intervención psicosocial en situaciones de Emergencia y Desastre . Santiago: Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

McKay, B. J. (s.f.). FEMA Emergency Management Institute. Recuperado el 19 de Junio de 2014, de Managing Volunteer Organizations in Time of Disaster: <https://training.fema.gov/EMIWeb/edu/studentpapers/McKay%20-%20Managing%20Volunteer%20Organizations%20in%20Time%20of%20Disaster.doc>

Parada, E. (2008). Psicología y Emergencia: Habilidades psicológicas en las profesiones de socorro y emergencia. Madrid: Ed. Desclée de Brouwer.

Perea, A., Moreno, J., Márquez, M., & Fernández, J. A. (2005). VII Congreso Nacional de Bioética. Modulaciones del principio de justicia en medicina de catástrofes y ética ambiental. Valencia: Asociación de Bioética Fundamental y Clínica, Fundación Étnor.

Rashid, F., Edmondson, A. C., & Leonard, H. B. (2013). Leadership lessons from the Chilean mine rescue. *Harvard Business Review* , 91 (7-8), 113-134.

Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (Vigésima segunda ed.). Real Academia Española.