

# Gestión en Crisis: Cuidando el cuerpo, la mente y las emociones en tiempos de emergencia.

Liliana Mora Pacheco<sup>1</sup>

Carolina del Mar Rodriguez<sup>2</sup>

---

1 Mg. Psicóloga - mail: Liliana.morapacheco@gmail.com - Miembro del equipo de Red PAE - Finlandia

2 Docente Universitaria - Prof.en Psicología. Of.Principal Bomberos Voluntarios de San Luis del Palmar-Corrientes - Miembro del equipo de Red PAE. - mail: carodelmar23@gmail.com - Argentina

## Resumen

Las emergencias y crisis exigen respuestas rápidas y efectivas de los primeros respondientes, quienes enfrentan un estrés particular conocido como "estrés de intervención". Este tipo de estrés, desencadenado por eventos de alta intensidad, tiene un impacto significativo en la salud biopsicosocial de los profesionales si no se gestiona adecuadamente.

El estrés activa procesos neuropsicológicos que, aunque adaptativos en el corto plazo, pueden provocar efectos negativos cuando se sostienen en el tiempo. Entre estos, se destacan alteraciones en el sistema nervioso, memoria emocional, y capacidades cognitivas como la toma de decisiones. Esto puede derivar en desgaste emocional, dificultades en relaciones interpersonales y afectaciones físicas, como problemas cardíacos y del sistema inmunológico.

Para mitigar estos efectos, se proponen herramientas basadas en la neuropsicología aplicadas a través de la gestión de crisis y el cuidado emocional, físico y apoyo social.

El equilibrio entre el cuidado técnico y emocional es esencial para mantener la eficiencia operativa y proteger la salud integral de los equipos de emergencia. La formación continua y estrategias preventivas son fundamentales para garantizar respuestas sostenibles ante situaciones de crisis.

**Palabras claves:** Gestión en crisis y emergencias, estrés de intervención, neuropsicología, cuidado biopsicosocial, primeros respondientes, técnicas de autocuidado.

## Introducción

En las **fases de una crisis** (antes, durante y después) los profesionales de primera respuesta transitan por diversas situaciones complejas en condiciones de exigencias técnicas y humanas. En esa dinámica suceden **cambios neuropsicológicos** por niveles variables de estrés que se activan dadas las situaciones de emergencias o estados de alerta característicos de la actividad profesional y también que emergen como respuestas a procesos emocionales no gestionados oportunamente.

Una aproximación al conocimiento de estos procesos, permitirá reconocer límites personales- equipo, institucionales, necesidades de formación, considerar las situaciones de exposición o re exposición a diversos escenarios de emergencias de cada profesional, etc. Con base en esto, es posible gestionar los recursos adecuados propios y del equipo, facilitando la organización de las actividades en función de la realidad y la experiencia de cada respondiente o equipo de primera respuesta; siendo el **autocuidado** y el **cuidado emocional profesional** parte inherente a las fases de una Gestión de Crisis, teniendo como base el aprendizaje en el uso de técnicas y herramientas adecuadas para el cuidado del cuerpo, la mente y las emociones en tiempos de emergencia.

Cabe señalar que el estrés que se presenta en los primeros respondientes, difiere al estrés que transitamos comúnmente como mecanismo de acción y adaptación cotidiana a las diversas circunstancias de la vida, como respuesta natural del cuerpo a situaciones desafiantes que pueden ser temporales y manejables con técnicas de afrontamiento como ejercicio, relajación, meditación, hobby, etc. Y que generalmente no implica exposición a eventos traumáticos o exposición a riesgos de vida. El estrés presente en

los primeros respondientes alude a un tipo de estrés que se conoce como "**estrés de intervención**" o "**estrés de los intervinientes**"; el cual, refiere a la respuesta emocional y física a eventos de alta intensidad y gran carga emocional a los que los intervinientes pueden estar expuestos repetidamente bajo demandas físicas y emocionales mayores, comparadas con el estrés cotidiano.

Y que experimentan al enfrentarse a situaciones que requieren una acción inmediata o una toma de decisiones rápidas. Este tipo de estrés puede ser desencadenado por eventos inesperados o situaciones de emergencias, y tener un impacto significativo en el equilibrio de la salud y bienestar de los primeros respondientes, sobre todo cuando es **reiterativo o sostenido en el tiempo**. Como es el caso de los trabajadores de servicios de emergencias, bomberos, personal de seguridad, integrantes de comité de crisis, personal de emergencia en general entre otros.

Referimos entonces, a profesionales que se enfrentan a demandas urgentes que requieren una respuesta rápida y efectiva afrontando **situaciones estresantes y posiblemente traumatogénicas** (potencialmente traumáticas), en su trabajo diario, abriendo así la posibilidad de experimentar episodios de estrés crónico, producido por la acumulación de exposición a diversas situaciones estresantes de distintos niveles de impacto emocional. Afectando esto, también, en distintos niveles, la **integridad biopsicosocial** de los profesionales, pudiendo perjudicar la eficiencia técnica, operativa y de seguridad de las actividades que se lleven a cabo en las distintas instancias de la gestión de crisis, tanto en el cuidado y organización de la escena como en la seguridad física y emocional de los individuos, equipos o grupos de trabajo, aumentando exponencialmente los

riesgos en las tareas que se llevan a cabo desde cada especialidad. Afectando también las formas de comunicación en la emergencia, entre otros aspectos.

Es importante destacar que durante una crisis o situación de emergencia, gracias al estrés que se activa en nuestro cuerpo, podemos reaccionar de manera rápida para dar respuesta al evento que está ocurriendo; al mismo tiempo se activan varios procesos neuropsicológicos que pueden afectar nuestra cognición y comportamiento. Estos cambios temporales pueden ser beneficiosos en dichas situaciones como procesos de protección y adaptación; pero el estrés en distintos niveles sostenido en el tiempo podría desregular sustancialmente la homeostasis (regulación interna) del organismo y tener efectos negativos para nuestra salud a largo plazo.

Aunque en algunas oportunidades no se toma real conciencia sobre el nivel e intensidad de afectación del estrés de intervención, tales reacciones y sus consecuencias seguirán presentes aunque no haya un registro o reconocimiento de ello desde lo personal o por parte de los integrantes del equipo. Por ejemplo, a nivel conductal, cuando un profesional está afectado emocionalmente en una escena de crisis, él no estaría en condiciones de actuar en consecuencia con la técnica u ofrecer seguridad en la escena, porque estará dissociado entre lo que sucede y su emoción. Lo ideal sería, primero una pausa (respirar) y recobrar el control emocional para volver a la escena si es posible (apoyado por su equipo de trabajo). Sin embargo, cuando esta situación no se gestiona adecuadamente, pueden haber altos niveles de riesgo de una mala praxis o con el tiempo, sumar al desgaste de la persona.

A nivel interno o biológico, al experimentar una situación estresante, se activa el **sistema**

**nervioso simpático**, que desencadena la liberación de energía almacenada del organismo permitiendo la respuesta ante una situación de estrés o de emergencia por medio de las **hormonas del estrés** como el **cortisol** y las **catecolaminas** (que incluyen la **adrenalina**, **la noradrenalina y la dopamina**). Las catecolaminas, como lo mencionamos, se liberan ante un estrés físico o emocional, y favorecen la transmisión de los impulsos nerviosos, aumentan la producción de energía a partir de la glucosa, los ácidos grasos hacen aumentar de tamaño los bronquiolos de los pulmones para un mejor aporte de oxígeno y dilatan las pupilas. Lo que permitiría mayor entrada de luz y así poder ver las amenazas que nos rodean más claramente.

La **noradrenalina**, además, estrecha los vasos sanguíneos produciendo un aumento de la presión arterial.

La **adrenalina**, por su parte, aumenta la frecuencia cardíaca y la velocidad a la que el organismo consume energía (metabolismo), aumenta el ritmo respiratorio y la tensión muscular entre otras manifestaciones. Sin embargo, unos altos niveles de adrenalina pueden causar demasiada presión en el ojo y, a su vez, desembocar en una visión borrosa. Estas reacciones mencionadas forman parte de respuestas fisiológicas esperables ante el estrés.

Por otra parte, la **dopamina** actúa como neurotransmisor, molécula que interviene en procesos como el control del movimiento, la memoria, la recompensa cerebral (mecanismo de nuestro cerebro que nos refuerza a repetir una conducta) o el aprendizaje. Responsable de darnos esa sensación de placer que experimentamos tras un esfuerzo realizado. De ahí, que esté estrechamente vinculada a la recompensa y a la motivación.

Es probable que las personas con predilección por las "emociones fuertes" tengan en ciertas regiones de su cerebro como la amígdala por ejemplo, una mayor cantidad de dopamina, por lo que son menos conscientes en sus actos. "La liberación de dopamina puede hacer que las personas se conviertan en adictos, ya que, siempre están buscando el placer y llegar a niveles cada vez más altos", ha explicado Harald Sitte, del MedUni Vienna's Institute of Pharmacology.

Consecuentemente, el estrés, puede provocar una disminución en la función ejecutiva del cerebro, lo que dificulta la planificación, la organización y el control de los impulsos; pudiendo afectar, además, la comunicación entre las diferentes regiones del cerebro, lo que podría llevar a dificultades en el procesamiento de la información, memoria, atención y en la toma de decisiones, ya que nuestro cerebro se enfoca en la respuesta de lucha o huida, acelerando nuestro cuerpo para responder a la situación de crisis.

Este proceso es un mecanismo adaptativo, podría percibirse también como pérdida de control en distintos momentos de la gestión de crisis, lo cual predispone a riesgos personales en general y en escenarios de emergencia si no hay aplicación de técnicas específicas de descarga y regulación emocional, como por ejemplo, el control de la respiración, el contacto visual, la comunicación cognitiva, los tiempos de descanso, hidratación, entre otros. Ya que estas generan modificaciones profundas a nivel neuropsicológico, que restablecen los ritmos del organismo permitiendo gestionar los niveles de estrés del profesional y de quienes necesitan asistencia y contención emocional oportunamente.

Cabe resaltar, que cada persona reacciona de manera diferente y sus propios sentimientos pueden cambiar a lo largo del tiempo. Algu-

nas personas pueden ser más susceptibles a los efectos negativos del estrés, mientras que otras pueden tener una mayor capacidad de afrontamiento, para retomar su rutina diaria y recuperar progresivamente el control de sus conductas frente a las experiencias de crisis vividas.

## ¿Pero qué sucede cuando estás reacciones son repetitivas y sostenidas en el tiempo?

Cuando las personas experimentan estrés, o estados de alerta y lo sostienen en el tiempo, el proceso neuronal y la gestión de emociones se ven afectados de varias maneras. Durante este tiempo, las personas pueden acostumbrarse a la situación de activación a un nivel tal, que pueden llegar a no darse cuenta de lo que están viviendo, y esto los puede conducir a problemas en su equilibrio biopsicosocial.

Desde la fisiología del estrés, cuando se experimentan estados de alerta frecuentes y el alto nivel de cortisol se mantiene en el cuerpo, pueden ocurrir cambios a nivel neurológico y emocional, físicos y en nuestras conductas a largo plazo.

Una de las partes del cerebro que están más involucradas en las respuestas del estrés es el **hipocampo**, esta estructura cerebral es la encargada del proceso de aprendizaje y memoria de largo plazo. Este permite el almacenamiento de recuerdos de situaciones que nos generan emoción o experiencias emocionales.

También, está presente la **amígdala** dentro del sistema límbico (cerebro emocional), que involucra las emociones y motivaciones relacionadas con la supervivencia, incluyendo el

procesamiento de emociones como el miedo, la ansiedad, la ira y el placer.

Asimismo, vemos cómo estamos completamente interconectados por medio de algo que llamamos **sistema nervioso central** (SNC); éste es el conjunto de órganos y tejidos encargados de la transmisión y la recepción del impulso nervioso. Su función es analizar e integrar información del medio interno y externo, para así generar una respuesta coordinada a la información recibida.

Dicho esto, cuando tenemos una llamada o alerta de emergencia, ya sea, por un sonido, una noticia que leemos o vemos en pantallas, etc. Estos estímulos externos los recibimos a través de los receptores de la vista y oído que harán la activación de la orden cerebral, la cuál va a viajar desde los receptores hasta lo que conocemos como las glándulas suprarrenales. Estas glándulas son las que se van a encargar de disparar la hormona del cortisol, que es la hormona del estrés.

Una vez que se dispara el cortisol desde las glándulas suprarrenales, sube hasta el hipocampo que está cubierto por receptores de cortisol, estos receptores están ahí alrededor del hipocampo para recibir y excretar la hormona. Algunos autores refieren que para poderla sacar del organismo se necesita al menos 8 horas, y por ello la importancia del descanso, la actividad física, el cuidado del tiempo y calidad de sueño, las descargas emocionales post eventos de crisis, la caminata atenta, los relevos en tiempos de emergencia, entre otras formas de regulación del estrés son de vital importancia.

Un ejemplo de lo anterior, es cuando los niños, luego de un desborde, por estrés empiezan a correr mucho. Y a estar aparentemente bien.

Pues no es que estén bien, es que lo necesitan biológicamente (correr) para poder excretar del organismo esta hormona y volver a regular sus emociones. Así, también sucede en los adultos, específicamente en los profesionales de primera respuesta, que después de una activación a una respuesta de emergencia, lo ideal, es realizar alguna técnica de descarga emocional para ayudar a segregar el cortisol del cuerpo lo más pronto posible.

Entonces, cuando es más la producción de cortisol, en nuestro cuerpo y en nuestro hipocampo, lo que tenemos aquí, es que se empieza a atrofiar los receptores que hay alrededor y por ende voy a tener una consecuencia en esta estructura afectando la capacidad de aprender nuevos procesos o respuestas ante las situaciones y dificultad en nuestro proceso de memoria emocional.

Por eso es que, mil veces repitiendo una activación o una situación de una forma donde el profesional siente miedo, ansiedad o alerta, posiblemente, su reacción pueda ser paralizarse, mantenerse en un estado de alerta difícil de modificar, miedo a la incertidumbre y de esta manera, activar entonces el sistema límbico que es todo este sistema emocional y tener como respuesta un comportamiento netamente amigdalar conocido como "**secuestro emocional o amigdalar**", anulando el razonamiento sobre el hecho que está sucediendo. Esto ocurre por ejemplo, cuando una persona está desbordada emocionalmente y debido a ello no puede procesar nueva información, ya que su mente está dominada por lo emocional.

Conllevando entonces en que la persona paralice procesos de aprendizaje, de memoria, de recordar lo que no está permitido, recordar alguna instrucción, establecer canales de comu-

nicación con su equipo, poder gestionar herramientas de auto control por estar activado el “secuestro amigdalár”, lo que me indica mantenerse en alerta y no procesar objetivamente la situación e información en general. Por eso, es que no es de extrañarse si en algún momento, cuando suena una alarma, un ruido fuerte, alguien alza la voz, hay una lluvia fuerte, la persona reacciona casi automáticamente a salir corriendo o bien se esconde o se pone alerta. Estos cambios pueden dificultar la concentración, la memoria, el aprendizaje y la toma de decisiones.

Esto puede dar lugar a alteraciones emocionales posteriores, como dificultades para manejar las emociones de manera saludable, pudiendo llevar a una mayor sensibilidad y respuestas emocionales desproporcionadas a situaciones cotidianas como la irritabilidad, mal humor, frustración, estado de alerta frecuente o de manera intermitente y agotamiento emocional.

A **nivel social** puede haber deterioro en las relaciones interpersonales debido a cambios en el comportamiento, como aislamiento social, agresión o evitación de contactos sociales. Impacto en la calidad de las relaciones familiares, amistades y redes de apoyo, lo que puede llevar a la alienación y la pérdida de conexión con los demás.

En la **salud física** puede manifestarse como dolores de cabeza, tensión muscular, problemas de trastornos gastrointestinales, problemas en los patrones de alimentación, el apetito, y aumentar la susceptibilidad a enfermedades como resfriados y gripe, problemas cardíacos y causar fatiga física, puede haber dificultades y alteraciones en el sueño, debilitando incluso el sistema inmunológico y predisponer a distintas enfermedades, desde simples resfriados o alergias a enfermedades más complejas. En conjunto al

riesgo de desencadenar un posible agotamiento emocional, anestesia emocional, desgaste emocional por empatía, rotaciones laborales, etc.

Otro factor importante que predispone a elevar el nivel de estrés, es la exposición a situaciones estresantes como la visualización, sobreexposición a noticias y sistemas de alerta temprana (como pronósticos, registros y mediciones de diversos factores meteorológicos, etc), a través de las redes sociales y otros medios de comunicación, ya que, éstas pueden contribuir a estados de alerta continuo, como también a procesos de reexposición, revictimización y sobreestimulación por medio de dichas imágenes, que generan o disparan imágenes mentales, reciclando el circuito emocional de experiencias ya vividas con la misma o mayor intensidad que implicaría un nuevo desborde de cortisol generando en la persona una activación recurrente.

Las noticias a menudo se centran en eventos negativos y traumáticos, lo que puede generar una sensación constante de amenaza y estrés. Por esta razón la imagen mental que esto muestra o genera puede propiciar reacciones de estrés agudo como si se estuviera transitando nuevamente por el escenario de emergencia, e incluso muchas veces se manifiesta esto en mayor proporción e intensidad como impacto emocional, afectado el equilibrio biopsicosocial. Como bien lo expresa la Lic. Alicia Galfaso, “los pensamientos generan emociones” y si no aprendemos a controlarlos y regularlos será muy difícil recuperar el control y con ello la organización personal y del entorno como así también la calma.

Por ello, poder conocer y reconocer en cada uno y en los demás, cómo afecta el estrés de los intervinientes, los procesos neuropsicológicos que lo atañen y su impacto ya sea de manera intermitente, continuo o a largo plazo, nos

permitirá brindar una atención adecuada a la gestión emocional de los primeros respondientes, lo que brindará las herramientas necesarias que le permitirán, entre otras cosas regular el manejo del estrés, por medio de técnicas de descarga emocional, reconociendo los límites personales, del equipo, institucionales, formas de comunicación en emergencias, manejo de la información, entre otros recursos, evitando que las reacciones normales de estrés se cronifique, para que de esta forma sea posible trabajar desde lo preventivo, con herramientas de PAE (Primeros Auxilios Emocionales) reduciendo los niveles de impacto físicos, desgaste emocional y de relaciones sociales que tienden a desestructurar si esto no es tomado en cuenta como parte del proceso de formación y práctica complementando el aspecto técnico de las distintas actividades o profesiones que lo requieren.

A continuación mencionaremos algunas de las herramientas de cuidado emocional basados en criterios de la neuropsicología que incluyen:

### **1. Autoconciencia emocional y física:**

Tomar conciencia de cómo nos sentimos a nivel físico y emocional, identificarlo es el primer paso para cuidar nuestra salud emocional y física durante una crisis. Reconocer y validar nuestras emociones nos permite gestionarlas de manera más efectiva.

### **2. Técnicas de regulación emocional:**

La regulación emocional es fundamental para manejar el estrés en situaciones de emergencia. Algunas técnicas que pueden ayudar, incluyen la respiración profunda con cambio de foto, la relajación muscular progresiva por medio de la música, descargas y reencuadres emocionales entre otros.

**3. Apoyo social:** Contar con un sistema de red o apoyo social sólido es crucial durante una crisis. Buscar el apoyo de familiares, amigos, o profesionales capacitados pueden ayudar a manejar el estrés y las emociones difíciles.

**4. Cuidado físico:** El cuidado físico también es importante para el bienestar emocional. Tener un adecuado plan de manejo de estrés, en donde se mantenga una dieta saludable, hacer una actividad física regular y descansar lo suficiente puede ayudar a reducir el estrés y promover el equilibrio emocional. Por ejemplo en relación a una actividad física como caminar; estudios como el publicado en el Journal of Environmental Psychology destacan que caminar durante tan solo 30 minutos al día en entornos naturales puede reducir significativamente los pensamientos negativos (desorganizados) persistentes, ofreciendo beneficios adicionales al sistema nervioso y contribuyendo a mejorar la calidad del sueño y a fomentar una mayor relajación (sensación de bienestar), especialmente para aquellos que viven en entornos urbanos.

La **Técnica de Caminata atenta** propuesta por la Lic. Alicia Galfasó que abordada desde la neuropsicología, aporta particular comprensión del uso de la técnica en el cuidado emocional.

Para cosechar estos beneficios, cuando caminamos no basta simplemente con mover los pies y desplazar el cuerpo de manera mecánica. Como señala la licenciada Alicia G, es crucial comprometer todos nuestros sentidos en la experiencia. Al practicar el hábito del paseo con plena consciencia del momento presente, la caminata puede equipararse a los beneficios de la meditación, exigiendo nuestra concentración en el aquí y ahora, mientras nos abstraemos de pen-



samientos relacionados con el pasado o el futuro. Además, mantener una **respiración abdominal** profunda y lenta contribuye a potenciar aún más estos efectos beneficiosos generando **control de pensamiento**.

Durante el acto de caminar, la inclinación natural a mover la cabeza de un lado a otro para observar lo que nos rodea, facilita la activación de ambos hemisferios cerebrales, fomentando así la comunicación entre ellos. Esta interacción puede desencadenar la liberación del neurotransmisor de la **serotonina**, que ejerce una influencia significativa en nuestro estado de ánimo contrarrestando los efectos del cortisol segregada durante momentos de estrés.

Caminar entonces, de manera consciente y deliberada proporciona una inyección instantánea de bienestar activando la serotonina (hormona de la felicidad), generando también sensación de calma, favoreciendo el proceso de atención y satisfacción. Incluso con solo diez minutos diarios de caminata atenta frente a momentos de elevados niveles de estrés o bien estrés crónico en el tiempo, podemos experimentar mejoras notables en la creatividad, la memoria y la capacidad para disipar los pensamientos negativos (desorganizados) que a menudo nos afectan en nuestra vida diaria, o bien luego de experiencia difíciles, como por ejemplo intervenciones frente a escenarios complejos o a situaciones de estrés de intervención sostenida. La caminata atenta favorecerá a frenar la inercia emocional y del pensamiento focalizando la atención en otros objetos del medio que nos rodea dando tiempo al cerebro para poder reorganizarse.

Para concluir, es fundamental subrayar la importancia del manejo adecuado del estrés y las emociones en los profesionales de primera respuesta durante situaciones de crisis. La comprensión de los procesos neuropsicológicos que

subyacen al estrés de intervención y su impacto en la salud integral de estos profesionales es crucial para desarrollar estrategias efectivas de autocuidado y cuidado emocional.

La implementación de técnicas de regulación emocional, el apoyo social, y el cuidado físico son herramientas esenciales que no solo mejoran el bienestar individual, sino que también optimizan la eficiencia operativa y la seguridad en la gestión de crisis permitiendo recuperar el control físico y emocional, y posteriormente lograr comprensión y dar sentido a los hechos vivenciados oportunamente.

Fomentar la formación integral y el entrenamiento continuo en estos aspectos puede marcar una diferencia significativa en la calidad de respuesta y la sostenibilidad emocional de los equipos de emergencia.

En resumen, el equilibrio entre el cuidado técnico y el cuidado emocional constituye un pilar fundamental en la labor de los primeros respondientes, asegurando no solo la eficacia en sus intervenciones, sino también resguardando su bienestar biopsicosocial a largo plazo.

## Referencias bibliográficas:

- GALFASÓ, Alicia. *Manual de Primeros Auxilios Emocionales en Urgencias, Emergencias y Desastres para Primeros Respondientes* (no publicado). Centro Psicotraumatológico Argentino. Buenos Aires. Argentina.
- GOLEMAN, Daniel (1996/2004)): *Inteligencia Emocional*, 1ª ed. Barcelona, Kairós, 1996, quincuagésima ed. 2004, pp. 30 – 57

- Mayo Clinic. (04 de Abril del 2019). *Síntomas del estrés: consecuencias en tu cuerpo y en tu conducta*. Recuperado de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/stress-symptoms/art-20050987>
- MENDEZ GARCIA, Ana .(2018).*El Estrés en los Intervinientes*. I Jornada de intervención psicológica en emergencia del colegio oficial de psicólogos del principado de Asturias.Miembro del Grupo de Intervención Psicológica en Emergencias y Catástrofes del CO-PPA <https://psicologosemergencias-baleares.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/04/ponencia-ana-estres-en-los-intervinientes.pdf>
- Romero, E. Young, J. Salado Castillo, R. (2020). *Fisiología del estrés y su integración al sistema nervioso y endocrino*. Rev Méd Cient. 32:61-70. DOI: 10.37416/rmc.v32i1.535. Disponible en: [www.revistamedicocientifica.org](http://www.revistamedicocientifica.org).
- Vales, L. (2011). Capítulo 21: *Psicobiología del estrés*. En *Manual de bases biológicas del comportamiento humano*. Universidad de la República.

