

ISSN 2718- 7624

BOLETÍN DE
DIVULGACIÓN
CIENTÍFICA

Nº 2

**ESTRÉS.
DE LA INVESTIGACIÓN
A LA FORMACIÓN DE
INVESTIGADORES**



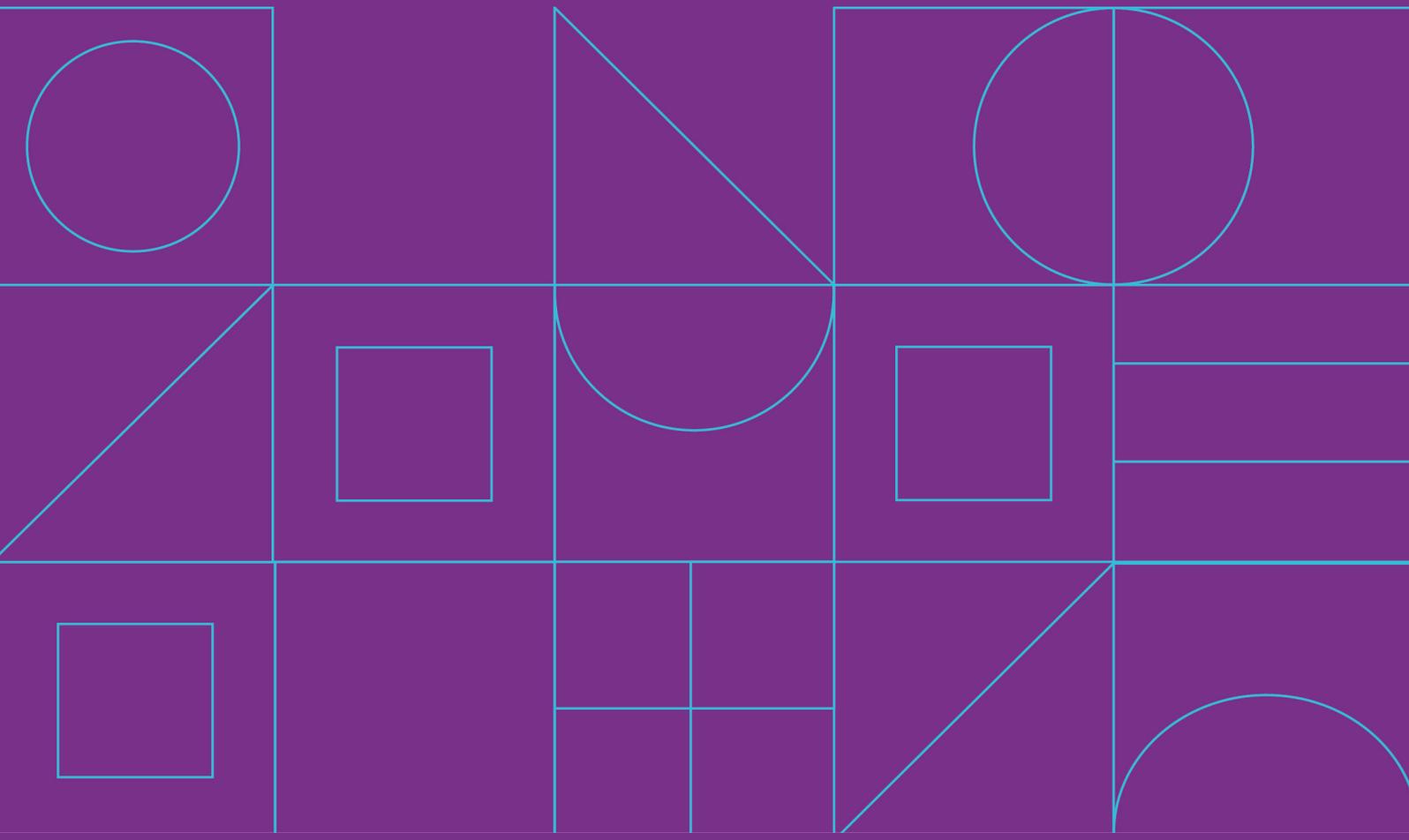
UNIVERSIDAD
ATLÁNTIDA
ARGENTINA

UAA

Secretaría de
Investigación

UAA

PSICOLOGIA





Autoridades

Cdor. Amado Zogbi
Rector

Ing. Alicia Gil
Vicerrectora a cargo de Secretaría Académica

Dra. Gabriela De María
Secretaria Administrativa

Lic. Florencia Dorigoni
Secretaría de Extensión

Ing. Jorge Márquez
Secretario de Investigación

Lic. Aurora Arena
Directora de Investigación y Desarrollo

Lic. Javier Vicente Manavella
Decano de la Facultad de Psicología

Institutos

Dr. Alejo Ramos Padilla
Instituto de Estudios en Derechos Humanos

Cdor. Juan Alberto Bertolotto
Instituto de Estadísticas

Lic. Jorgelina Ricchezza
Instituto de Estudios Gerontológicos

Comité Editorial

Lic. Marta Noemí Muro
Dr. Mariano Martínez Atencio
Ing. Jorge Márquez
Lic. Aurora Arena



| Presentación

El Boletín de Divulgación Científica de la Universidad Atlántida Argentina nace como un espacio de encuentro y de diálogo, para acercar y conectar a los investigadores que se vinculan con nuestra institución y con nuestra comunidad académica. Se presenta así como un ámbito de divulgación y de debate en torno a los múltiples temas de la ciencia y de la sociedad actuales que nos son comunes y que merecen ser analizados desde diversas disciplinas y áreas especializadas del saber.

En 2014 la UAA inició su política de I+D partiendo de convocatorias a categorización de docentes investigadores, incrementando su presupuesto anual para proyectos con radicación, y legitimados mediante evaluación externa. De esta manera, su desarrollo en acciones en ciencia y tecnología se vio impulsado por la ejecución de proyectos de investigación en conformidad con las respectivas líneas de investigación de cada Facultad. Esto permitió que se fueran conformando y consolidando equipos de investigación integrados por directores/as, investigadores/as y auxiliares de investigación (que incluían a estudiantes durante su formación de grado) bajo dependencia de las Facultades de Derecho y Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Humanidades, Ingeniería y Psicología y sus respectivas unidades de investigación, junto con actividades de divulgación de los institutos que componen la UAA: Instituto de Estudios en Derechos Humanos, Instituto de Estadística e Instituto de Estudios Gerontológicos. Desde entonces, las acciones de I+D desarrolladas tuvieron un impacto cada vez más notable en el territorio y zona de influencia regional de la Universidad, además de una productiva transferencia hacia la comunidad académica y hacia los múltiples sectores en los que participa nuestra institución.

El Boletín de Divulgación Científica que acercamos tiene por objetivo la divulgación de esas actividades de I+D que se vienen sosteniendo hasta el presente... Quienes creemos en esta idea estamos convencidos de que vale la pena transitar por este desafío y sostenerlo en tanto esfuerzo comunicativo, académico, científico y político.

Un rasgo central que deseamos destacar de este Boletín es su marcado carácter participativo: esta publicación reúne a estudiantes, graduados, profesionales y expertos de nuestra casa de estudios y de otras Universidades e instituciones científicas y educativas de nivel superior. En este sentido, nuestro capital científico se enriquece y a la vez se inscribe en un sistema reconocido de proyección nacional. Se presenta, entonces, como un nuevo gesto de impulso en busca de ideas innovadoras, instancias de reflexión y de desarrollo de diálogos y discusiones entre áreas del saber y sus principales representantes, en un contexto de creciente especialización disciplinar y concentración del saber. Esperamos que el cuerpo académico de la UAA reciba esta iniciativa, ponderando el encuentro, el diálogo y la colaboración como constitutivos del hacer científico, social y cultural de nuestra comunidad.

Secretaría de Investigación

Universidad Atlántida Argentina

Índice

Nota editorial	05
¿De qué hablamos cuando hablamos de estrés? <i>Lic. Verónica Zabaletta y Dra. Paola Fasciglione</i>	07
El trabajo colaborativo en investigación. El peso de las normas APA <i>Dra. Paola Fasciglione y Lic. Verónica Zabaletta</i>	10
La formación de investigadores: recopilación de las experiencias de los asistentes de investigación al proyecto. <i>Paula Fernandez, Nadia Kessler , Cynthia Pauner, Lic. Carolina Pozzi y Lic. Alba Rulli</i>	12
Ciencia, estrés y pandemia: algunas reflexiones sobre el ser-científico en contexto de aislamiento <i>Lic. Hernan Lopez-Morales (con colaboración Lic. Verónica Zabaletta)</i>	14
Estrés materno y epigenética: ¿puede el estrés materno afectar el desarrollo emocional de los bebés? <i>Lic. Hernan Lopez-Morales</i>	16

Nota editorial

Agradecemos la convocatoria de la Secretaría de Investigación de la UAA a los científicos de la Facultad de Psicología para esta publicación. El sentido de nuestro trabajo radica, principalmente, en poder socializar nuestras inquietudes y nuestros recorridos, y volverlos significativos más allá de la comunidad de especialistas. Por esto, valoramos que nuestros aportes, que suponen producciones rigurosas, metódicas y sistemáticas y un trabajo sostenido y reconocido desde 2015, cobren una nueva visibilidad en esta instancia. Esto acompaña el desarrollo de las actuales investigaciones específicas, a la vez que brinda un horizonte promisorio para proyectos futuros, donde nos encontremos con especialistas de otras áreas del conocimiento en innovadores abordajes interdisciplinarios.

Con esta aspiración de diálogo entre enfoques disciplinares, iniciamos el presente Boletín con el proyecto de investigación Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con estrés desde un modelo biopsicosocial, dirigido por la Licenciada en Psicología Verónica Zabaletta.

En el primer artículo “De qué hablamos cuando hablamos de estrés”, la Lic. Verónica Zabaletta y la Dra. Paola Fasciglione exponen diversos modelos conceptuales del estrés a los fines de presentar una temática compleja que, al mismo tiempo, es cercana en nuestra cotidianidad, planteando opciones e incertidumbres en su desarrollo.

El avance de los conocimientos y nuevos modelos acerca del estrés requieren de permanentes actualizaciones. Por ello, en el artículo “El trabajo colaborativo en investigación. El peso de las normas APA”, de Paola Fasciglione y Verónica Zabaletta, se propone un modo de aproximación par familiarizarse con la tarea de llevar adelante el proceso de búsqueda sistemática de información y la importancia de la correcta citación y referenciación de las normas vigentes.

Dado que investigar no es un hecho solitario ni acumulativo de conocimientos, la capacitación y entrenamiento de futuros profesionales se vuelve una tarea sustantiva. Una muestra de ello es el artículo “La formación de investigadores: recopilación de las experiencias de los asistentes de investigación al proyecto” escrito por auxiliares de investigación del proyecto: María Paula Fernández, Nadia Kessler, Cynthia Pauer, Lic. Carolina Pozzi y Lic. Alba Rulli.

Decíamos que la tarea investigativa no sólo no es solitaria sino que, por el contrario, debemos pensarla como colaborativa entre colegas. En este sentido el Lic. Hernán López-Morales y la Lic. Verónica Zabaletta comparten el estrés como tema de interés y reflexionan al respecto. Parten de una interesante analogía, donde relacionan el concepto de estrés con los fenómenos epigenéticos y cierran su exposición con una clara postura epistemológica.

Finalmente, y como producto de esta última colaboración surge el artículo “Estrés materno y epigenética: ¿puede el estrés materno afectar el desarrollo emocional de los bebés?” En su nota de opinión el Lic. López-Morales destaca la importancia de la transferencia de los conocimientos a la comunidad. Allí profundiza en el estudio del estrés en mujeres embarazadas y explica cómo los resultados de estas investigaciones podrían colaborar en la toma de decisiones para políticas públicas de salud perinatal.

A modo de cierre, queremos resaltar el prolijo recorrido de este trabajo, desarrollado por el equipo liderado por la Lic. Zabaletta, así como la colaboración para la realización de la presente publicación.

Lic. María Belen Capitán

Lic. Natalie Salerno

Dra Matilde Trivi

Unidad de Investigación Facultad de Psicología

¿De qué hablamos cuando hablamos de estrés?

Lic. Verónica Zabaletta¹
Dra. Paola Fasciglione²

Actualmente el ser humano nace, crece y se desarrolla en sociedades que le han brindado cierto grado de confort en relación con épocas pasadas. No obstante, sigue rodeado de numerosas situaciones (reales o imaginarias) que provocan la activación de mecanismos que intentan ajustarlo a las diversas demandas que diariamente se le presentan. En algunas ocasiones, y mediante un gran esfuerzo (tanto a nivel biológico como psicológico y social), los seres humanos logran adaptarse a estos requerimientos e incluso salir fortalecidos de ellos. Sin embargo, en otros momentos, este esfuerzo es tan intenso y/o tan prolongado que sobreviene un fracaso adaptativo. Entre estos dos polos se desarrolla el estrés, el polo adaptativo, beneficioso y el polo desadaptativo, perjudicial, constituyéndose en innegables objetos de estudio de la Psicología debido a la impronta que ambos tienen sobre los procesos de salud y enfermedad, y principalmente porque esta disciplina cuenta con las herramientas para modificar o modular gran parte de las variables que de modo directo o indirecto generan las respuestas de estrés.

En las últimas décadas el término estrés ha adquirido un protagonismo cada vez mayor en los ámbitos científicos y académicos y también, formando parte del vocabulario cotidiano. Pero ¿de qué hablamos cuando hablamos de estrés?, todos tenemos una respuesta, una imagen mental, un concepto de lo que es el estrés, incluso tal vez te reconozcas como estresado o pienses en alguien que te parece que lo está. Sin embargo, en investigación esto no es tan simple...

Por ejemplo, en la terapéutica del estrés existen diversas conceptualizaciones: estrés agudo, estrés post - traumático y estrés crónico, estrés laboral, estrés escolar y de acuerdo a cada una de ellas, múltiples intervenciones basadas en el abordaje de diferentes disciplinas: medicina, psicología, biología, entre otras.

No obstante, estas clasificaciones y las múltiples disciplinas no pueden unificar una respuesta a nuestra pregunta. Seguramente la dificultad para dar una respuesta esté relacionada con la complejidad del fenómeno, fenómeno que puede tener múltiples niveles de análisis. En este sentido una propuesta de análisis posible de aplicar al estudio del estrés es la que nos acercan Firth y Firth (2010), con un modelo general de análisis de cuatro niveles: genes, cerebro, cognición y comportamiento; todos ellos susceptibles de influencia medioambiental (Figura 1).

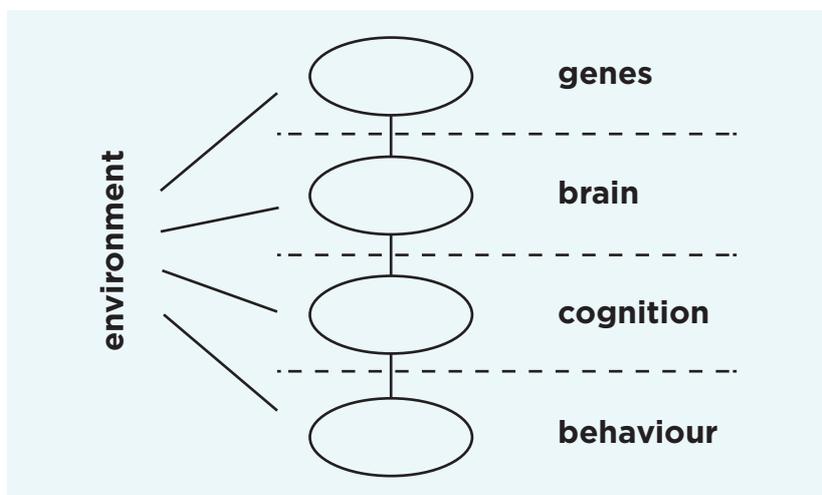


Fig. 1. Conceptualización simplificada en diferentes niveles de explicación en el campo de la Neurociencia Social Comparativa (extraído de Firth & Firth, 2010).

¹ Directora proyecto de Investigación Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con estrés desde un modelo biopsicosocial (UAA).

² Investigadora proyecto de Investigación Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con estrés desde un modelo biopsicosocial (UAA).

Uno de los modelos y abordajes clásicamente utilizados es el modelo transaccional de estrés. Este modelo incluye en su propuesta explicativa un análisis que incorpora tres de los niveles, destacándose principalmente el análisis psicosocial. Lázarus y Folkman (1984) fueron los pioneros en desarrollar esta teoría que incluye aspectos cognitivos como mediadores entre los estímulos estresantes y las respuestas que se desencadenan. Por su parte Sandín (1995), continuador de esta línea teórica, desarrolla un modelo más complejo que comprende al estrés como un proceso en el que están interconectados distintos elementos: a las demandas psicosociales o estímulos estresantes; la evaluación cognitiva que cada persona particular hace de la situación; la evaluación de los recursos con los que cuenta para hacer frente a la demanda; las estrategias de afrontamiento (entendidas como los esfuerzos cognitivos y conductuales con los que las personas enfrentan las demandas); las variables sociales (que incluyen el apoyo social como mediador en este proceso); las características particulares, intrínsecas e inherentes a la persona o a la situación (personalidad, edad, género, momento socio histórico, entre otras); la respuesta al estrés propiamente dicha, y finalmente el estatus de salud, como resultante de la interacción de estos elementos (Sandín, 2002).

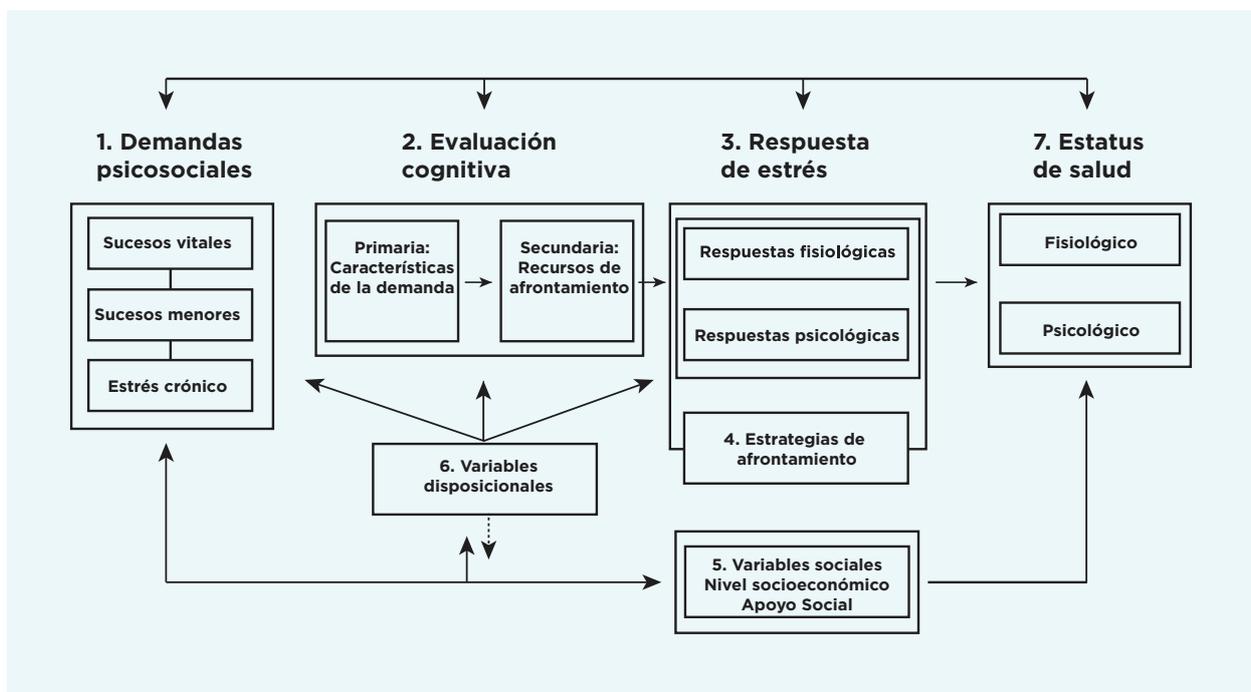


Fig. 2. Esquema gráfico del Modelo Procesual del Estrés de Sandín (1995)

Así desde este modelo podemos responder a nuestra pregunta definiendo al estrés como el resultado de un desbalance entre las demandas del contexto y los recursos que posee el individuo para afrontarlas, siendo fundamental la evaluación cognitiva que la persona realiza tanto de las demandas como de sus recursos (Barraza-Macías, 2006; Cohen & Lazarus, 1983; Sandín, 2003).

Por otra parte, sin prescindir de las otras dimensiones, una perspectiva predominantemente biológica, destaca dos estados bien diferenciados: alostasis y carga alostática (McEwen, 2007; McEwen & Gianaros, 2011). La fase alostática es adaptativa, se produce una activación fisiológica conocida como arousal, que permite a la persona enfrentar y adaptarse a los cambios del ambiente. El arousal, implica la movilización de recursos energéticos hacia el sistema nervioso central y los órganos necesarios para las respuestas de lucha-huída, lo que promueve el alerta y la vigilancia a través del incremento de la secreción de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) mediado por el sistema simpático- adrenal. Conjuntamente se produce un aumento de la secreción de glucocorticoides (GC) que permite sostener la activación iniciada por las catecolaminas. Sin embargo, cuando la alostasis es ineficaz, inadecuada o el estímulo que la provoca se prolonga en el tiempo, se produce una activación excesiva denominada carga alostática, que coincide con el estado

de distrés, ya que al verse superada la capacidad reguladora, genera un desgaste de los sistemas neuroendocrinos involucrados en los procesos de adaptación. Desde este modelo la respuesta a nuestra pregunta distinguiría dos estados el estado de eutres, estado adaptativo, asociado a la fase alostática y el estado de distrés, estado desadaptativo asociado con la carga alostática y los procesos de enfermedad (Aycardi-Fonseca, 2000). Finalmente, las investigaciones interdisciplinarias en neurociencia han permitido describir los correlatos biológicos del funcionamiento cognitivo y sus vínculos con el entorno social, al intentar comprender las asociaciones e influencias entre los niveles de organización biológicos (genéticos, neurales y hormonales), psicológicos y sociales. Uno de los aportes más relevantes en este campo es la evidencia empírica de que el ambiente puede regular la actividad del genoma sin implicar modificaciones de la secuencia del ADN. Asimismo, estos cambios en el genoma pueden transmitirse a generaciones posteriores de células, siendo potencialmente reversibles. Este campo científico se ha denominado epigenética y en los últimos años una de sus principales áreas de investigación ha sido el estudio de la anatomía y fisiología de las estructuras involucradas en la secreción de glucocorticoides; ahondando en las interrelaciones entre su funcionamiento y determinados factores ambientales. Los estudios sobre mecanismos epigenéticos y estrés a partir de modelos animales y algunos estudios en humanos, han comenzado a trabajar el posible vínculo entre lo socio-cultural y los procesos biológicos mediados por lo psicológico, conocimiento que resulta de suma relevancia para la Psicología en todos sus ámbitos (Cole et al., 2012; Mc Ewan, 2016; Mc Ewan 2017).

Enmarcados en los últimos estudios de la epigenética en la temática, podemos integrar los dos modelos previamente presentados sobre el estrés, pensando así en un abordaje cualitativamente más amplio como fenómeno multinivel. Sin embargo, como era de esperar, la respuesta está lejos de ser simple, y serán necesarias más investigaciones para poder enunciarse.

Bibliografía

- Aycardi-Fonseca, M.I. (2000). *Aspectos psicosociales en la rehabilitación del paciente con enfermedad coronaria: evaluación e intervención*. (Tesis de pregrado) Universidad de La Sabana. Facultad de Psicología. Bogotá. Colombia.
- Barraza-Macías, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(3) Recuperado de: <http://campus.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol9num3/art6vol9no3.pdf>
- Cohen, F. y Lazarus, R.S. (1983). Coping and Adaptation in Health and Illness. En D. Mechanic (Ed.), *Handbook of health, health care, and the health profession* (pp. 608-631). New York: Free Press.
- Cole, S. W., Conti, G., Arevalo, J. M., Ruggiero, A. M., Heckman, J. J., y Suomi, S. J. (2012). Transcriptional modulation of the developing immune system by early life social adversity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109, 20578–20583. doi:10.1073/pnas.1218253109
- Firth, C. y Firth, U. (2010) Learning from Others: Introduction to the Special Review Series on Social Neuroscience. *Neuron*, 65, 739-743. doi: 10.1016/j.neuron.2010.03.015
- Lazarus, R.S. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- McEwen, B. S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiological Reviews*, 87, 873–904. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17615391>
- McEwen, B.S. (2016). In pursuit of resilience: stress, epigenetics, and brain plasticity. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1373(1), 56-64. doi: 10.1111/nyas.13020.
- McEwen, B.S. (2017). Allostasis and the epigenetics of brain and body health over the life course. the brain on stress. *JAMA Psychiatry*, 74 (6), 551-552. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2017.0270.
- McEwen, B.S. y Gianaros, P.J. (2011). Stress- and allostasis- induced brain plasticity, *Annual Review of Medicine* 62, 431-445 doi: 0.1146/annurev-med-052209-100430
- Sandín, B. (1995). El estrés. En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.). *Manual de psicopatología (vol. 2)* (pp. 3-52). Madrid: McGraw-Hill.
- Sandín, B. (2002). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *Revista Internacional de Psicología y de la Salud*, 3(1), 141-157. Recuperado de: http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-65.pdf
- Sandín, B. (2003). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 3(1), 141-157. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=325942>

El trabajo colaborativo en investigación. El peso de las normas APA

Dra. Paola Fasciglione¹
Lic. Verónica Zabaletta²

Cualquiera que trabaje en investigación, incluso los alumnos en la presentación de sus trabajos, son “perseguidos” por las normas APA. Quienes escribimos este artículo somos investigadoras pero también docentes y asistimos permanentemente a la queja de los estudiantes al momento de enfrentarse con las citas y las referencias. Y allí comienza el peregrinaje de explicar porqué es tan importante.

A fines del siglo XIX y principio del XX los pensadores y científicos, esos que leemos como los clásicos en la historia de nuestras disciplinas, solían destacar en su área de experticia pero también en otras áreas. Un investigador de la actualidad te diría rápidamente ¿como les alcanzaba el tiempo?, pero claro es la época de las grandes teorías y de los libros en papel. No queremos decir que esto haya desaparecido, pero la globalización -internet mediante- ha cambiado el juego. A estas alturas podrían estar pensando ¿y qué tiene que ver esto con las normas APA? Les pedimos un voto de confianza, déjenos contarles nuestra experiencia en la cocina de la investigación para completar el concepto.

Desde nuestro interés por la investigación en estrés, en el 2018 comenzamos a diagramar un proyecto de investigación que nos permitiera diseñar un programa de intervención en adultos con distres, para eso contábamos con nuestra propia experiencia en el tema; la otra herramienta fundamental fue la búsqueda sistemática de información.

Una búsqueda sistemática es bastante parecida a un metaanálisis, tiene la misma rigurosidad pero sin el interés por la estadística.

Uno de nuestros primeros objetivos fue analizar los procedimientos empíricamente validados en la actualidad para el abordaje biopsicosocial de adultos con distrés, necesitábamos conocer qué se sabía sobre estrategias/ intervenciones psicoterapéuticas en estrés. Comenzamos la búsqueda de bases de datos científicas por las bases PROSPERO y COCHRANE que reúnen búsquedas sistemáticas y metaanálisis e incluimos también bases tales como MEDLINE / PUBMED, IMBIOMED, SCIELO, BVSPsi, Redalyc, DIALNET, DOAJ, LATINDEX. Se establecieron los límites de búsqueda: que los artículos fueran publicados en los últimos 10 años, en idioma español, inglés o portugués, que se hayan realizado sólo en adultos y en humanos, y que el tipo de estudio hayan sido ensayos clínicos (clinical trials) o revisiones (review). Esta selección cuidadosa

¹ Investigadora proyecto de Investigación Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con distrés desde un modelo biopsicosocial (UAA).

² Directora proyecto de Investigación Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con distrés desde un modelo biopsicosocial (UAA).

es uno de los pilares de la sistematización, pero también la definición de palabra claves o descriptores para la búsqueda. Los descriptores son estandarizaciones de las palabras claves, conocidos en el ambiente científico como los MESH (Medical Subject Headings – creados por la Biblioteca Nacional de Medicina (EEUU) y disponibles en <https://meshb.nlm.nih.gov/treeView>) y los DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud creados por BIREME Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, basados en gran parte en los primeros, y disponibles en http://decs.bvs.br/E/DeCS2019_Alfab-S.htm). Ambos se componen de un lenguaje único, un vocabulario terminológico controlado para publicaciones de artículos y libros de ciencia, que proporcionan terminología jerárquicamente organizada para la indexación y catalogación de la bibliografía científica, y de allí para su búsqueda en diferentes fuentes de información disponibles. Se utilizaron términos como: estrés psicológico, estrés fisiológico y estrés laboral /ocupacional, combinados con Psicoterapia, Técnicas psicológicas, Psicoanálisis, Terapia cognitiva, Terapia Conductista, Terapia Gestalt, entre otros descriptores. Estas búsquedas trajeron mucha información pertinente y otra no tanto. La segunda parte de este trabajo es mucho más artesanal, ya que se parece a buscar oro con un colador en un río, no alcanza con que quede sobre el colador sino que hay que reconocer el valor de lo que se obtuvo. Y por supuesto también trae sorpresas, como por ejemplo que el término *distrés*, muy importante para nuestro marco teórico no se encontraba dentro de la terminología estandarizada de búsqueda (MESH ni Decs) y con ello muchas preguntas nuevas... pero este es un cuento para otro relato.

En este punto es donde se revela la importancia de lo que veníamos hablando, ¿cómo hubiéramos podido acceder a toda esta información si dependiera solamente de la capacidad de investigación de nuestros grupos de trabajo? La respuesta es simple: hubiera sido imposible. Y por eso es importante que nos hayan tenido paciencia en leer este relato, ahora podemos completar la idea. Porque las reglas de juego de investigar en el siglo XXI tienen que ver con poder contar con la información lo más actualizada posible y a su vez poder manejar grandes volúmenes de datos, por eso ya no son investigadores sino equipos de investigación, y en este sentido, los temas de investigación trascienden las barreras de las disciplinas, y todo esto depende de la posibilidad de compartir, de replicar las investigaciones, y de respetar el trabajo que han hecho otros porque son los ladrillos sobre los cuales los que le siguen pueden continuar construyendo... pero compartir tiene un solo costo “ser citado” y “referenciado”, quizás luego de todo este recorrido ya no parezca tan pesado, ¿no?

La formación de investigadores: recopilación de las experiencias de los asistentes de investigación al proyecto

María Paula Fernández ¹
Nadia Kessler ²
Cynthia Pauer³
Lic. Carolina Pozzi⁴
Lic. Alba Rulli⁵
Compiladoras:
Cynthia Pauer,
Lic. Carolina Pozzi,
Lic. Alba Rulli.

En este breve escrito hemos tratado de presentar nuestras reflexiones acerca de la formación de investigadores, compilando las opiniones, perspectivas en primera persona que hemos desarrollado en nuestras experiencias como asistentes de investigación. Para ello dividimos la temática en tres tópicos:

1. Consideraciones acerca de la investigación dentro de la disciplina

La investigación juega un papel central dentro de toda disciplina al propiciar la generación de nuevos saberes y estimular el conocimiento crítico y reflexivo. Para que la psicología siga manteniendo su rol de ciencia y de profesión, se considera fundamental seguir propiciando espacios de investigación.

Los nuevos paradigmas sociales invitan a repensar la Psicología, a estudiar e indagar ciertas problemáticas que van surgiendo ante estas transformaciones. El sujeto se encuentra en constante cambio y adaptación, siendo el medio influyente de esos cambios. El profesional frente al encuentro con otros tiene acceso a estas

¹ Estudiante Avanzado sede MDP- Auxiliar de Investigación Proyecto: Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con distrés desde un modelo biopsicosocial.

² Estudiante Avanzado - tesista sede MDA- Auxiliar de Investigación Proyecto: Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con distrés desde un modelo biopsicosocial.

³ Estudiante Avanzado sede MDP- Auxiliar de Investigación Proyecto: Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con distrés desde un modelo biopsicosocial.

⁴ Profesional novel sede MDA- Auxiliar de Investigación Proyecto: Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con distrés desde un modelo biopsicosocial.

⁵ Profesional novel sede MDA- Auxiliar de Investigación Proyecto: Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con distrés desde un modelo biopsicosocial.

dinámicas socio-culturales de manera constante, observando, a su vez, encuentros y desencuentros entre teoría y práctica.

La investigación permite conocer y acercarnos a la realidad de los sujetos y contribuir al conocimiento de las distintas variables intervinientes, intentando dar respuesta a las nuevas problemáticas e interpelaciones experimentadas por los profesionales psicólogos en sus distintos campos de acción y generando nuevos interrogantes a ser planteados metódicamente. Así, la práctica profesional se ve nutrida por la investigación, valiéndose de nuevas teorías o instrumentos, que serán nuevamente confrontados en el campo de intervención con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida, en los distintos campos de aplicación como la salud, la educación y los ámbitos institucionales, laborales y deportivos.

2. Reflexiones sobre la formación en investigación en relación a rol profesional

Consideramos que la formación en investigación es esencial para el rol como psicólogos. El trabajo en equipo y profundizar en temas de la disciplina, amplían la mirada dando lugar a la observación, el registro y el surgimiento de hipótesis como respuesta a los diferentes problemas inherentes al desempeño profesional. Creemos que la curiosidad es clave para adentrarse en el área de investigación y que la misma puede aparecer con los aportes de materias cursadas en la carrera como: Metodología de la investigación y Estadística, así como el proceso de la realización del TIF. Asimismo, resulta motivador saber que el conocimiento científico adquirido aportará a la comunidad y beneficiará a las personas.

3. Las experiencias como auxiliar de investigación

Al participar como auxiliares de investigación en el presente proyecto, hemos podido aprender y comprender, que el proceso de investigación abarca diferentes etapas, las cuales, implican el cumplimiento de diferentes tareas. Si bien dichas tareas conllevan cierto tiempo y esfuerzo para su realización, nos motiva saber que nos acercan gradualmente al objetivo planteado. Además, nos agrada sentir que formamos parte de un equipo que trabaja cada día por un objetivo en común.

En nuestra opinión, es una experiencia sumamente enriquecedora, ya que, a medida que íbamos indagando en nuestra temática, fuimos conociendo nuevas herramientas y metodologías de investigación. Ello, nos ha posibilitado adquirir nuevos conocimientos y, a su vez, propició que nos surgieran nuevos interrogantes y cuestionamientos. Consideramos que esta formación nos ha permitido un crecimiento, tanto a nivel personal como profesional.

Ciencia, estrés y pandemia: algunas reflexiones sobre el ser científico en contexto de aislamiento

Lic. Hernán López-Morales¹
con colaboración
Lic. Verónica Zabaletta²

El estrés es una suerte de Dr. Jekyll y Mr. Hyde: una buena dosis de demanda es sana y nos mantiene activos, pero una acumulación de las mismas o una elevada intensidad puede tener efectos muy nocivos. Así entendido, el estrés “negativo” o distrés, es la incapacidad de afrontar las demandas que nos vienen del medio que, en términos biológicos, se asocian a un aumento de una hormona llamada cortisol. La misma, en condiciones óptimas, mejoran nuestra cognición, facilitan la obtención de energía y regulan nuestro sistema de defensas. Pero cuando entramos en distrés (Mr. Hyde en nuestro relato) los niveles altos de esta hormona se tornan tóxicos: empeoran nuestro desempeño cognitivo y nos vuelven más vulnerables a enfermarse. La salud, por tanto, es lograr un equilibrio entre estas dos instancias que, como en el relato de Stevenson, no son más que dimensiones de una sola cosa: tú mismo.

Ahora bien, ¿qué media entre esas demandas del medio y nuestro cuerpo? En términos simples (aunque sabemos que no lo es) y generales: nuestra percepción. Cómo percibamos esas demandas del medio (por ejemplo, entregar un importante informe en el trabajo, planificar unas vacaciones o sortear un resfriado) y cómo evaluemos nuestros recursos para afrontarlas (por ejemplo, condiciones socioeconómicas, apoyo social, estrategias de afrontamiento, experiencias previas, personalidad, entre otras) será lo que defina de qué lado del estrés estemos. A esta altura de nuestra explicación pareciera que hemos vuelto a las viejas dicotomías que han atravesado la historia de la psicología y de la salud en general: individuo vs. sociedad - nature vs. nurture - genes vs. ambiente.

Sin embargo, hace varias décadas que sabemos que esta relación, esta histórica polaridad, no se resuelve optando por alguna de las dos opciones, como si se tratara de una respuesta dicotómica. Cuando hablamos de genes y ambiente, gracias a la Epigenética sabemos que no hay opción a esta dicotomía. *Epigenética*, que en términos etimológicos alude a “por sobre los genes”, es el estudio de los mecanismos por los cuales se puede modificar la expresión de nuestros genes por influencia del ambiente/la crianza, sin que ello implique cambios en la estructura de nuestros genes. Se trata de mecanismos, que al modo de interruptores, determinan qué genes serán “encendidos” (y por lo tanto activados) o “apagados” (y por lo tanto desactivados). En tér-

¹ Becario Doctoral CONICET. Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología (IPSIBAT). Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP).

² Directora proyecto de Investigación Diseño e implementación de un programa de intervención clínica para adultos con distrés desde un modelo biopsicosocial (UAA).

minos generales, podemos decir que nuestras experiencias, como el modo en el que fuimos criados, nuestra dieta, el tiempo dedicado a hacer ejercicio físico o haber estado expuestos a una situación traumática, pueden influir con estos “interruptores” y cambiar la expresión de nuestros genes, pudiendo afectar positiva o negativamente nuestra forma de lidiar con los eventos de la vida.

Ustedes se preguntarán, ¿qué relación hay entre el estrés y la epigenética? Para ello necesitamos un pequeño paréntesis. Líneas más arriba dijimos que el estrés negativo se asociaba a los aumentos de una hormona llamada cortisol. Pero, ¿cómo sucede ello? Cuando los recursos con los que cuentan las personas para hacer frente a las demandas son insuficientes o esa misma demanda es sostenida en el tiempo, se desregulan los mecanismos que permitían mantener a estas hormonas en condiciones óptimas. Nuestro cuerpo está equipado de unos “sensores” (receptores) que se encargan de identificar cuándo las concentraciones de la hormona cortisol está muy alta, y una vez identificado eso, ponen en práctica mecanismos para disminuir la liberación de la hormona... un sano equilibrio, digamos. ¿Pero qué ocurre en situaciones de distrés para que esos mecanismos fallen? Nuestros “sensores” (receptores de cortisol) se “dañan” ante el aumento progresivo de cortisol por lo que no hay forma de registrar esos aumentos. El cambio introducido es altamente perjudicial: así como el cortisol era un factor que colaboraba para mantener el equilibrio, ahora, con niveles mucho más altos, se vuelve un potente tóxico para nuestro cuerpo. Genera muerte neuronal (y por lo tanto un menor desempeño cognitivo), y un perjudicial efecto inmunosupresor, volviendo a las personas más vulnerables a enfermar. Una combinación nada grata.

En los últimos años se ha podido identificar que las situaciones traumáticas pueden alterar la expresión de los genes que tiene la información para fabricar esos “censores” (proteínas). Si esos genes disminuyen su expresión, habrá menos censores y por tanto seremos más proclives a tener desajustes en nuestro control del cortisol.

Estamos escribiendo este artículo mientras vivenciamos un fenómeno de escala planetaria que no sólo ha puesto en crisis nuestros sistemas de salud, sino también nuestra capacidad para hacerle frente: la pandemia por COVID-19. Un fenómeno tan complejo, introduce nuevos interrogantes en todas las disciplinas y, sin ser la excepción, también a nosotros los investigadores. Muchos de nosotros nos hemos visto interpelados por esta situación actual y hemos tenido que prestarle una especial atención, pues no olvidamos que nuestra profesión es en sí misma una herramienta para la transformación social.

¿Y por qué es importante pensar en estrés y epigenética en este contexto tan particular? La respuesta más cercana sería porque comprender el estrés es el primer escalón para recuperar nuestro equilibrio, pero además porque este recorrido que hemos mencionado brevemente da cuenta del rol social de la investigación. Pareciera que los investigadores nos dedicamos a diseccionar un sector de la realidad, y seguramente haya algo de cierto en ello ya que tratamos de comprender con nuestras mentes finitas fenómenos sumamente complejos, pero lo más importante es que los investigadores de todas las ciencias nos hacemos preguntas y es tal vez en este ejercicio -incluso más que en las respuestas- donde aportamos a la sociedad. El camino de la epigenética nos lleva de los genes al ambiente como un continuo donde podemos aprender que nada puede erigirse como verdad inexpugnable y que el conocimiento se construye colaborativamente a partir de la posibilidad de preguntarnos y transformar esas preguntas en un problema a investigar.

Estrés materno y epigenética: ¿puede el estrés materno afectar el desarrollo emocional de los bebés?

| Lic. Hernán López-Morales¹

Durante las últimas décadas se han profundizado los estudios que delimitan al periodo pre y postnatal como una etapa sensible para la emergencia de malestares en la salud, donde participan de manera conjunta factores biológicos, psicológicos y sociales. Dentro de este conjunto de malestares se encuentra el *estrés materno*. Este fenómeno tiene dos dimensiones igualmente importantes: una dimensión psicosocial y otra dimensión neurobiológica, íntimamente relacionadas.

Desde la dimensión *psicosocial*, el *estrés materno* es entendido como el resultado de un desbalance (distrés) o balance (eustrés) percibido entre las demandas del contexto (estresores agudos y crónicos) y los recursos que posee la mujer durante el período pre y postnatal para afrontarlas (condiciones socioeconómicas, personalidad, apoyo social, estrategias de afrontamiento, experiencias previas, entre otras), lo que guardará relación directa con los niveles de percepción del estrés y la presencia de respuestas emocionales y conductuales desadaptativas consecuencia de ello (presencia de sintomatología psicopatológica).

A nivel *neurobiológico*, este mismo proceso puede evidenciarse en cambios en los ajustes del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA), encargado de la regulación de un conjunto de hormonas denominadas glucocorticoides. Estas hormonas, en condiciones normales, favorecen la cognición a través de la estimulación de las arborizaciones dendríticas, potenciando los procesos atencionales y mnésicos y regulando efectivamente nuestro sistema inmune, entre otros efectos positivos. Sin embargo, cuando las demandas negativas se sostienen en el tiempo y, por lo tanto, no cesa la percepción de peligro, se produce un aumento concomitante de los glucocorticoides, que en concentraciones altas genera efectos marcadamente negativos, pudiendo afectar severamente el funcionamiento cognitivo y desencadenando la emergencia de síntomas de ansiedad y depresión, mayor percepción del estrés, aumento de conductas evitativas o incluso efectos inmunosupresores, volviéndonos más susceptibles a enfermarnos. Por lo tanto, esta desregulación en los sistemas que deberían monitorear los niveles hormonales podría redundar en la aparición de malestares físicos, psicológicos y sociales.

¹ Becario Doctoral CONICET. Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología (IPSIBAT). Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP).

Ahora bien, esto precipita la emergencia de algunos interrogantes: ¿qué efectos específicos podría ello tener en mujeres embarazadas? ¿podría afectarse también el desarrollo de sus hijos? El hecho potencial de que los contextos adversos podrían afectar tanto a ellas como a sus hijos, torna relevante este tipo de preguntas. En los últimos años estos interrogantes cobraron especial interés a la luz de una nueva disciplina científica: la *epigenética*. Ésta, es el estudio de los mecanismos involucrados en los cambios en la expresión de los genes que no implican cambios en las secuencias de ADN. Es decir, los efectos que tiene el ambiente sobre la expresión de nuestros genes.

Pero, ¿cómo se asocia esta disciplina a los interrogantes que planteamos líneas más arriba? Si bien los intentos de vincular ambos interrogantes son novedosos, algunas investigaciones precedentes han podido identificar que el estrés ocasiona cambios en la expresión de nuestros genes, modificaciones de los cuales no están exentas las mujeres embarazadas. Ciertos genes candidatos han sido identificados en la regulación de los estados de ánimo, teniendo un especial protagonismo el eje hormonal que regula las secreciones de glucocorticoides, que mencionamos inicialmente. Como dijimos, la regulación exitosa del mismo tiene efectos directos sobre nuestra salud, por lo que cualquier cambio en la expresión de genes asociados al buen funcionamiento del mismo podrían estar en la base de estas deficiencias. A su vez, los cambios epigenéticos, si bien son susceptibles de cambio, presentan cierta estabilidad que podría volver extensivos en el tiempo los efectos negativos. Las mujeres embarazadas, sometidas a estrés, por lo tanto, podrían ingresar en este bucle desadaptativo que agravaría su salud y, posiblemente, la de su hijo en gestación.

Por otro lado, ¿cómo podría explicarse este nexo entre la salud de la madre y las consecuencias sobre sus hijos en gestación o en los primeros meses de vida? Parte de la salud humana posnatal y el desarrollo tardío tienen su origen en el período uterino y en los primeros meses de vida. El feto responde a su entorno uterino y a los cambios y perturbaciones del mismo. Investigaciones actuales han reportado que el estrés materno puede tener influencia sobre su descendencia, a través de cambios en el sistema nervioso del feto que, como sabemos, están en pleno proceso de desarrollo, por lo que cualquier “alteración” ocasionada podría tener efectos exponenciales. El estrés prenatal y postnatal (dado por una deficiencia en los cuidados postnatales de los bebés) podría dañar áreas cerebrales clave, como la corteza prefrontal y el sistema límbico, estructuras involucradas en la reactividad y los patrones de regulación del estrés, en el procesamiento emocional (por ejemplo, ansiedad e ira) y cognitivo (por ejemplo aprendizaje y memoria) y en la variación temperamental de la conducta (por ejemplo, búsqueda de novedad, evitación de daños y temperamento reactivo). De producirse estos cambios estructurales, podrían influir en cómo los bebés perciben, interpretan y reaccionan a situaciones de estrés, volviéndolos más susceptibles a experiencias negativas, puesto que esa sensibilidad podría ser heredada y manifestada incluso en la adultez como una hiperreactividad a los eventos estresantes de la vida.

Si bien hay bastante consenso con respecto a estos modelos explicativos, aún son necesarios muchos esfuerzos científicos para poder dar respuesta a estos interrogantes. Partiendo de los mismos supuestos, actualmente estamos desarrollando investigaciones que busquen dar respuesta a dos grandes interrogantes: (1) ¿Qué relación existe entre la percepción de estrés por parte de las mujeres en los periodos pre y postnatal

con los potenciales cambios epigenéticos en madres e hijos?; (2) ¿Estos cambios afectan el desarrollo socio-emocional y el temperamento del niño/a durante los primeros seis meses de vida? Una tarea ambiciosa y desafiante, pero muy atractiva a la vez.

Además del interés científico por estas preguntas, el lector se preguntará: ¿por qué serían relevantes este tipo de estudios? Investigaciones en este campo resultan esenciales en los contextos actuales. Los indicadores clínicos de estrés, depresión y ansiedad son los problemas de salud mental más comunes que experimentan las mujeres gestantes durante el período pre y postnatal. Estudios recientes indican una tasa de prevalencia de estrés prenatal en torno al 20%, lo que implica, sin dudas, un contexto de vulnerabilidad psicológica que debiera ser uno de los focos de atención centrales para la planificación de políticas públicas de salud perinatal. Como vimos, el estrés materno se ha relacionado con diferentes resultados en la descendencia, incluidas las enfermedades o complicaciones físicas (por ejemplo, bajo peso al nacer o deficiencias metabólicas) y la psicopatología infantil (por ejemplo, trastorno por déficit de atención, trastornos de ansiedad, etc.). Pese a los insistentes intentos de determinar los mecanismos que median en la asociación entre el estrés materno y los efectos en el desarrollo de la descendencia, aún resultan imprecisos y no cuentan con la suficiente replicabilidad, lo que torna este problema es un área de vacancia e interés científico. Sumado a ello, una evaluación rigurosa y precisa de las gestantes sometidas a estrés podría representar un aporte valioso para el posterior diseño, planificación y ejecución de políticas de salud, con el objetivo principal de prevenir y contrarrestar las consecuencias negativas para la salud mental de madres y niños.

Esperamos poder contribuir, a corto y mediano plazo, en las respuestas a los interrogantes que motivaron este escrito.