

# Modelo Biopsicosocial: ¿Superación del reduccionismo biomédico o consigna polisémica impracticable?

Biopsychosocial model: overcoming biomedical reductionism or impracticable polysemic slogan?

Camilo Becerra <sup>1</sup>

## RESUMEN

---

En la segunda mitad del siglo XX, George Engel formuló el modelo biopsicosocial (BPS) como una forma de superación al reduccionismo y al dualismo cuerpo-mente. El término biopsicosocial logró permear a la praxis médica en general, no exento de controversias y malos entendidos. Frente a este clima, que suscita posiciones favorables y detractoras, se plantea este texto como una revisión narrativa del modelo BPS, una fundamentación de sus principales premisas filosóficas y una revisión del marco histórico que lo acompañó durante el siglo pasado. Lo anterior, para finalmente dar espacio a una reflexión sobre sus implicancias futuras.

**Palabras clave:** *Filosofía Médica, Sociología Médica, Teoría de Sistemas, Medicina Familiar y Comunitaria*

## INTRODUCCIÓN

---

En la segunda mitad del siglo XX, George Engel planteó una alternativa al modelo biomédico, con la proposición del modelo biopsicosocial (BPS). Esta propuesta fue presentada a la comunidad médica como una forma de superación al reduccionismo y al dualismo cuerpo-mente, ambos característicos de la medicina moderna de las sociedades industrializadas de la época (1). Esta iniciativa se originó al alero de la psiquiatría, en sus esfuerzos por fortalecerse como disciplina científica por derecho propio. Sin embargo, el término biopsicosocial logró permear a la praxis médica en general, no exento de controversias y malos entendidos.

Las discusiones sobre las definiciones del modelo BPS pululan en la cotidianeidad de las conversaciones en el mundo académico, tanto en las residencias de postgrado de las diversas especialidades médicas, como en la formación médica general en las escuelas de pregrado. Lamentablemente, muchas de estas discusiones terminan en punto muerto, dado que sus premisas pertenecen a los campos de la filosofía y la epistemología; áreas poco exploradas por los médicos en su formación habitual. Esto ha llevado a generar climas de poco entendimiento entre los clínicos y a obviar las premisas generales que lo sustentan.

Frente a este ambiente controversial, este texto pretende ser una revisión narrativa del modelo BPS, una fundamentación de sus principales premisas filosóficas y una revisión del marco histórico que lo acompañó durante el siglo pasado. Lo anterior, para finalmente dar espacio a una reflexión sobre sus implicancias futuras. Mi intención en estos párrafos será puntualizar las observaciones respecto al operar del modelo BPS, con el fin de esclarecer zonas de penumbra y motivar el diálogo reflexivo.

La motivación que me llevó a escribir estas palabras, nace de la genuina curiosidad e interés por modificar la formación médica, considerando un periodo de reflexión de tres años, durante los cuales he estado en estrecha interacción con estudiantes de cuarto año en la consulta de Medicina Familiar en Atención

---

Recibido el 21 de mayo de 2018. Aceptado el 27 de septiembre de 2018.

<sup>1</sup> Residente de Medicina Familiar Universidad de Chile. Médico Cirujano Pontificia Universidad Católica. Correspondencia a: camilobecerra01@gmail.com

Primaria. De mi propia mano he podido observar que, desde los estudiantes, existe un profundo interés por estudiar y sistematizar los aspectos que quedan fuera de la formación médica tradicional. He visto como esta motivación les abre el apetito por “lo psicosocial”. Tristemente, también, he visto reflejado en ellos sentimientos de insatisfacción y ambivalencia, considerando el poco esfuerzo que hemos realizado los clínicos por sistematizar y disponer de fuentes de estudio para estos temas.

Este texto está principalmente dirigido a quienes se inician en la formación médica, y pretende ser una base de sustentación sobre la cual construir discusiones futuras. A pesar de que el fruto de estas reflexiones nacen en el seno de la Medicina Familiar, serán expuestas de forma que sean de provecho para la medicina en general, así como para los lectores no médicos que deseen profundizar en estas temáticas.

## CONTEXTUALIZACIÓN

---

Como se dijo en párrafos previos, las críticas al modelo biomédico provinieron de la psiquiatría, área en la que George Engel trabajó la mayoría de los años de su vida. En varios pasajes se alude a la “crisis de la psiquiatría” (*psychiatry's crisis*, en la cita original), donde el punto de mayor relevancia era la inclusión de parámetros no-fisiológicos o no-somáticos en la definición de enfermedad (3).

*...Más bien, sostengo que toda la medicina está en crisis y, además, que la crisis de la medicina se deriva de la misma falla básica que la psiquiatría, a saber, la adhesión a un modelo de enfermedad que ya no es adecuado para las tareas científicas y las responsabilidades sociales... La crisis de la medicina se deriva de la deducción lógica de que, dado que la enfermedad se define en términos de parámetros somáticos, los médicos no deben preocuparse por cuestiones psicosociales que están fuera de la responsabilidad de la medicina<sup>2</sup> (3).*

Cambiar la comprensión global sobre el proceso de enfermar, traía como consecuencia un cambio en el rol de los médicos. Esta reflexión generaba nuevas discusiones sobre la idoneidad de los clínicos en su quehacer cotidiano:

*La crisis de la psiquiatría gira en torno a la cuestión de si las categorías de sufrimiento humano con las que se trata se consideran “enfermedades” como se conceptualizan actualmente y si el ejercicio de la autoridad tradicional del médico es apropiado para sus funciones (3).*

En síntesis, existía una preocupación por incluir o excluir ciertos parámetros de la definición

tradicional de enfermedad; lo que conllevaría a un cambio eventual en el rol del médico. Una de las primeras contribuciones de Engel, es que **transforma la crisis de la psiquiatría en la crisis del quehacer médico en general**, desligando una temática que circulaba específicamente en el campo psiquiátrico, e incorporándola como una problemática inherente al quehacer médico global. Por otra parte, Engel alude a un mandato clave en el entendimiento de la medicina de su época, cuya concepción ha sido arrastrada fuertemente hasta la actualidad. Este mandato consistía en que la nosología médica y psiquiátrica debía excluir los elementos no-somáticos o psicosociales dentro de sus definiciones. Este mandato, claramente, no agradaba a Engel ni a sus seguidores.

## EL ÉXITO DE LOS PARÁMETROS TANGIBLES EN LA CIENCIA OCCIDENTAL

---

Como se observará en las secciones siguientes, uno de los desafíos de Engel era abogar por la inclusión de los parámetros psicosociales, y otro muy distinto era proponer un mecanismo explicativo que permitiera interrelacionar los aspectos comúnmente atribuidos a lo biológico con aquellos referentes a lo psicosocial.

Para comprender el problema metodológico que enfrentaba Engel en esa época, y probablemente enfrentaremos nosotros en la nuestra, será necesario realizar algunas distinciones. ¿Qué era para Engel y sus colegas aquello que se quería incluir dentro de los fenómenos psicosociales? ¿A qué correspondía el fenómeno estrictamente biológico?

Para lograr este cometido, es necesario hacer una distinción entre los **fenómenos tangibles e intangibles**. Lo tangible, es un adjetivo para designar aquello *que se puede percibir de manera precisa*, en la definición de la Real Academia Española (Real Academia Española, 2017). En el contexto del debate entre Engel y sus colegas, lo tangible refería a aquellas cosas que tenían una inscripción fuerte en la materia, es decir, aquellos fenómenos que se podían ver, tocar y medir con precisión numérica. Tanto para Engel como para sus detractores, los fenómenos biológicos tenían esta propiedad. Por otra parte, lo intangible consideraba aquellos fenómenos que no podían verse, tocarse, ni medirse con precisión numérica. Aquí se encontrarían todos los fenómenos que cabían

---

2 Traducción propia al español. De aquí en adelante, todas las citas textuales son traducciones propias desde el inglés al español.

fuera de lo tangible, los que fueron englobados por Engel como fenómenos psicosociales.

¿Por qué existía, y existe esta concepción tan estrecha entre lo tangible y la precisión numérica? O, en contraparte, uno puede preguntarse, ¿por qué una emoción o una percepción sensorial consciente tan palpable en el día a día, como la ansiedad o la tristeza, debía de ser excluida de la nosología médica? Esta estrecha conexión proviene del reduccionismo fiscalista, que permeó fuertemente al desarrollo científico occidental, desde el pensamiento Newtoniano del siglo XVIII hasta la actualidad. Las razones de esta fuerte raigambre de reducir el lenguaje de los fenómenos a los términos de la física, y especialmente a términos matemáticos, tiene su acervo en los grandes avances de la humanidad desde los primeros descubrimientos de la mecánica hasta la época.

Este modo de pensar científico ha tenido un éxito rotundo. Basta pensar en la emergencia del VIH en la década de 1970: considerada en sus inicios como una enfermedad mortal, hoy tiene un tratamiento tan eficaz que permite mantenerla silenciada de forma crónica. Al reduccionismo le debemos este y otros logros. Entonces, ¿por qué hablar de parámetros tangibles y no únicamente de biología y psicología? Cómo se observará en los párrafos siguientes, esta distinción es importante porque hablar de fenómenos biológicos y psicosociales ha cambiado con el transcurso del tiempo.

Supongamos una patología en específico, como una neumonía adquirida en la comunidad. Para un médico de principios del siglo XIX, lo tangible consistía en encontrar procesos patológicos en un órgano susceptible, por lo que se abocaría en encontrar y describir los procesos de congestión, hepatización pulmonar y resolución en las autopsias de sus pacientes fallecidos. Un médico de finales del siglo XIX y de buena parte del XX se afanaría en encontrar lesiones celulares y en aislar el agente causal responsable de la enfermedad con análisis microscópicos. Desde finales del siglo XX y hasta la actualidad, nuestros nuevos tangibles son las lesiones moleculares y los registros genéticos, y funcionan como nuevos marcadores de enfermedad. El médico del siglo XIX y el XX, y nosotros, médicos del siglo XXI, estamos aplicando la misma lógica del reduccionismo, con la salvedad de que nuestros tangibles son cada vez más pequeños.

**Los tangibles de hoy no serán los de mañana.** Si observamos con detención ellos han ido disminuyendo en tamaño, desde órganos a

células, moléculas y genes. El reduccionismo ha permitido controlar epidemias por medio de vacunas, antibióticos y antivirales de última generación. Ahora cabe preguntarse, entonces... ¿Por qué abandonarlo?

## **LA VEREDA DE LOS EXCLUSIONISTAS Y LOS REDUCCIONISTAS**

---

Volvamos a las disyuntivas enfrentadas por Engel en la década del 70. Para él, el problema trascendía más allá de los límites de la psiquiatría; pero para bien o para mal la polémica estaba instalada en ese territorio, y era menester identificar a sus rivales.

Frente a la distinción realizada entre los elementos biológicos y los psicosociales, a juicio de Engel, existían dos polos bien identificados que tomaban parte en la discusión. El primero de los dos extremos, simplemente excluiría a la psiquiatría del campo de la medicina moderna, mientras que el otro se apegaría estrictamente a la biomedicina y excluiría los denominados “problemas del vivir” (*problems of living*, en la cita original); llevando el manejo de estas problemáticas fuera del campo de la medicina. Engel llamó a estos dos extremos, el polo de los **exclusionistas** y el de los **reduccionistas**, respectivamente (3).

En la vereda de los **exclusionistas**, Engel toma como referencia el pensamiento de **Thomas S. Szasz**, autor de *The Myth of Mental Illness* y de otros artículos posteriores que van en una línea similar (15). En ellos, se menciona que existen efectivamente enfermedades atribuibles al cerebro, pero no atribuibles a la mente humana. Esto quiere decir que las desviaciones conductuales (intangibles) que tienen un correlato cerebral claro y específico (tangibles) son las “enfermedades reales”, mientras que las patologías exclusivamente atribuibles a lo mental (sólo intangibles) corresponden al “mito de la enfermedad mental”:

*La noción de enfermedad mental deriva su principal apoyo de fenómenos como la sífilis del cerebro o las condiciones delirantes -intoxicaciones, por ejemplo- en que se sabe que las personas manifiestan diversas peculiaridades o desórdenes de pensamiento y comportamiento. Sin embargo, hablando correctamente, estas son enfermedades del cerebro, no de la mente (14).*

Tomando como referencia este razonamiento, los problemas atribuibles a lo psicosocial debían ser trasladados a la esfera de los “problemas del vivir”, sin buscar correlato neurobiológico alguno. La psiquiatría, por lo tanto, debía desaparecer como disciplina científica y transformarse en un

campo dedicado a los estudios de la conducta humana. El resto de las enfermedades del cerebro debían seguir siendo diagnosticadas y tratadas por los neurólogos.

El polo exclusionista es predominantemente dualista en su explicación. Es dualista porque plantea una ontología contrapuesta entre el fenómeno biológico y el psicosocial. En el razonamiento exclusionista, existe un grupo de fenómenos que no tiene un correlato biológico, o simplemente no es necesario salir a buscarlo para elaborar un mecanismo explicativo. En otras palabras, existiría una gama de problemas humanos donde el correlato biológico no tiene nada que decir acerca del sufrimiento psicológico. **Este dualismo impide, por defecto, el establecimiento de un puente metodológico entre los tangibles y los intangibles, simplemente porque no es necesario hacerlo.**

Por contrapartida, la postura de Szasz es **secundariamente reduccionista**, porque abre la posibilidad de que ciertos fenómenos conductuales, como la neurosífilis en el ejemplo, si puedan tener un mecanismo explicativo en base a procesos unicastales, pero estos debían ser abarcados por la neurología. La psiquiatría debía lidiar con los problemas del vivir.

En la vereda de los **reduccionistas**, Engel menciona a **Arnold M. Ludwig**, con su posición llamada *The Psychiatrist as Physician*, donde éste realiza un llamamiento a que la psiquiatría adscribiera firmemente al modelo biomédico, **delimitando el campo psiquiátrico a las desviaciones conductuales que efectivamente fueran consecuencia de una disfunción neurológica**. Para Ludwig, cualquier impresión sobre los elementos intangibles, principalmente la conducta, que no tuviera una clara correspondencia con los elementos tangibles (disfunciones cerebrales) no correspondía efectivamente al ejercicio psiquiátrico (10).

*Lo que está sucediendo no es realmente psiquiatría: el campo ha sido un batiburrillo de opiniones no científicas, variadas filosofías y “escuelas de pensamiento”, metáforas mezcladas, difusión de roles, propaganda y politiquería para la “salud mental” y otras metas esotéricas, todas entremezcladas con islas de práctica psiquiátrica responsable y sensata (10).*

En la vereda de los reduccionistas, representada por Ludwig, el panorama estaba bastante claro. Existiría, primero, **una delimitación clara entre los tangibles y los intangibles** para la psiquiatría, los que eran las **disfunciones cerebrales y las alteraciones conductuales observables**,

respectivamente. Es decir, es menos dualista que el pensamiento de Szasz, en el sentido de que es plausible establecer un puente metodológico entre los tangibles y los intangibles. Luego, **el puente propuesto entre ambos fenómenos es completamente reduccionista**, es decir, se basa en explicaciones unidireccionales entre lo tangible y lo intangible. Esto se explicita en la posición de Ludwig, quien aseveró que las disfunciones cerebrales debían tener un origen explicativo neuroquímico o neurofisiológico por naturaleza (10). En consecuencia, en esta vereda, efectivamente existía un campo para la psiquiatría, pero este requería una mayor delimitación para no desdibujarse.

## LA VEREDA DE ENGEL

Si la vereda del exclusionismo y del reduccionismo ya tenían una posición establecida, representadas por Szasz y Ludwig, respectivamente; correspondía a Engel la reformulación del modelo biomédico desde una posición inclusionista y no reduccionista, como una forma de establecer una contrapropuesta para ambas miradas.

Primero, era necesario plantear una **posición inclusiva que le hiciera frente al dualismo exclusionista**, el que pretendía eliminar los elementos no tangibles de la medicina y de la psiquiatría. Desde el inicio del texto se ha declarado que Engel tenía, efectivamente, la postura de incluir los elementos no tangibles en la definición de enfermedad. Desde su posición, esto constituía un desafío relevante, puesto que era necesario plantear los postulados que **llevaran el objeto de estudio de la medicina desde un “cuerpo enfermo” hacia el de una “persona enferma”**. Esto lo realizó en la diferenciación de los términos de “enfermedad” y “dolencia”, los que son puntuados con los términos en inglés, “*disease*” e “*illness*”, respectivamente.

Desde este cambio de mirada, por lo tanto, “lo tangible” podía ser definido en términos bioquímicos y “lo no-tangible” en términos psicosociales. Para ello, Engel realiza seis postulados principales en una propuesta comparativa entre dos patologías que pueden parecer contrapuestas, pero que presentarían un comportamiento similar en este nuevo modelo: diabetes y esquizofrenia. La inclusión de estas dos enfermedades no es banal, y está en la médula de la propuesta inclusionista, ya que la diabetes se encontraba firmemente arraigada en el plano de “lo tangible” o biomédico; y la esquizofrenia, por otra parte, tenía su

asidero en el plano de las enfermedades mentales. Que los postulados fueran válidos para ambas patologías, permitía unificar ambas miradas en un mismo modelo:

**1. La demostración de un defecto bioquímico específico es condición necesaria, pero no suficiente para la manifestación de una enfermedad.** Lo anterior es lógicamente válido si entendemos la diferenciación entre “enfermedad” y “dolencia”. Un defecto bioquímico puede ser condición necesaria y suficiente para determinar una enfermedad, sólo si consideramos únicamente los elementos tangibles; pero no es condición suficiente para comprender la experiencia humana de la enfermedad, que llamamos dolencia.

**2. Establecer una relación entre un proceso bioquímico particular y la información clínica requiere de un enfoque racional de la información psicosocial de los pacientes, ya que la mayoría de estos datos se expresan en los reportes de las personas.** Esto hace referencia a que los pacientes no acuden a consultar trayendo sus datos biológicos, sino sus vivencias personales. En este sentido, las narrativas de los pacientes son un vehículo para expresar, tanto sus sensaciones de discomfort corporal (ej. Dolor torácico), como sus vivencias en el plano psicológico (ej. Sensación de muerte).

**3. Las condiciones psicosociales alteran el curso de la enfermedad, tanto en el inicio como en las variaciones en su curso.** Ya en esa época, para diabetes y esquizofrenia, existía evidencia de este fenómeno, y se constituía como una premisa válida para las enfermedades que se atribuían tanto a lo biomédico, como a lo psicosocial.

4. Frente a una anormalidad bioquímica particular, los factores psicológicos y sociales son determinantes en que las personas se vean a sí mismas como enfermas, o sean vistas por otros como tales. Esto realza el hecho de que el diagnóstico de una determinada anormalidad bioquímica (ej. Dislipidemia) tiene una amplia variabilidad en la forma en que los individuos experimentan el “sentirse enfermos”, así como también existen variaciones interculturales respecto a la noción de ausencia o presencia de enfermedad, aún frente a la misma anormalidad biológica.

**5. Frente a una anormalidad bioquímica, pueden existir tratamientos racionales destinados restaurarla, pero esto no es condición suficiente para que las personas modifiquen su experiencia de enfermedad y se**

**sientan sanas.** La corrección en la hemoglobina glicosilada de un paciente se experimenta distinto por él mismo, ya sea si esta meta fue lograda por medios coercitivos (ej. Amenaza de amputación) o por mecanismos colaborativos (ej. Consejería para aumentar la adherencia), inclusive bajo el mismo tratamiento farmacológico. La experiencia en que las personas se sienten sanas también tiene variabilidad intra-individual e inter-individual, incluso habiendo corregido cualquier anormalidad biológica particular.

**6. Incluso con la aplicación de terapias racionales destinadas a la corrección de los parámetros biológicos, la relación médico paciente tiene una influencia poderosa en los resultados.** Para Engel, la entrevista clínica con fundamentos psicológicos era primordial para modificar la experiencia de enfermedad, e indirectamente los procesos bioquímicos subyacentes. Aquí, nuevamente se realza la necesidad de que los médicos tuvieran entrenamiento y conocimientos en el área de la entrevista clínica:

*Contrario a lo que los exclusionistas podrían creer de nosotros, el rol del médico es y siempre ha sido el de un educador y el de un psicoterapeuta. El saber cómo infundir paz en la mente del paciente y aumentar su fe en los poderes sanadores del médico, requiere de conocimientos y habilidades psicológicas, no meramente de carisma (3).*

## **EL MECANISMO EXPLICATIVO: LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS (TGS)**

La inclusión de los elementos no tangibles requería un adecuado mecanismo de correlación con los fenómenos tradicionalmente atribuidos a lo biológico. Ciertamente, Engel entrega la respuesta que se venía gestando desde la biología de los últimos 50 años, cuyo epítome era representado en el pensamiento de la Escuela de Viena. En ella, se realizaron una serie de experimentos inéditos, en lo que se llamó el “*Prater Vivarium*”, centro experimental que cobijó a los biólogos sistémicos de la época. Las ideas que allí surgieron, fueron recogidas por Ludwig Von Bertalanffy y Weiss en la TGS (2).

Con este cambio paradigmático en la comprensión de los fenómenos biológicos, Engel encontró un modelo que podría reemplazar al reduccionismo, e integrar los fenómenos tangibles e intangibles de las personas, al considerarlas como totalidades y partes en interacción:

**La teoría de sistemas, al proporcionar un marco conceptual dentro del cual se pueden estudiar tanto partes organizadas como**

**componentes, supera esta limitación centenaria y amplía el alcance del método científico al estudio de la vida y los sistemas vivos, incluida la salud y la enfermedad (4)**

Por lo tanto, el mecanismo explicativo entre los fenómenos de enfermedad y dolencia, se establecería en la inclusión de uno por dentro del otro, en correlaciones dinámicas como totalidades y como partes, *donde cada nivel de jerarquía representa a un todo dinámico, un sistema de suficiente persistencia e identidad para justificar su nombramiento. El nombre en sí mismo, refleja las propiedades y características distintivas del sistema. Célula, órgano, persona, familia, cada uno indica un nivel de organización integrada y compleja acerca de la cual existe un alto grado de consenso (4)*. En este artículo, Engel modela un primer mapa sistémico de cuadrados concéntricos, donde incluye los niveles sistémicos mencionados.

Para ejemplificar la utilidad práctica de esta aproximación, Engel narra el caso ficticio de un paciente (*Mr. Glover*, en la publicación original), que acude a un servicio de urgencias con síntomas sugerentes de un infarto agudo al miocardio. Para el caso de este paciente, Engel realizó un mapa sistémico de consideraciones similares al mencionado, donde abarca desde el nivel molecular hasta el social, el que estaría marcado por un evento en específico: la oclusión de la arteria coronaria de *Mr. Glover*. En la propuesta de Engel, un evento tendría correlaciones observables en cada nivel sistémico, las que podrían ser consideradas en el análisis global del médico. De esta forma, en el intento de establecer un mecanismo explicativo práctico, Engel amplió aún más los parámetros no tangibles, más allá de la dolencia individual, sino intentando establecer correlatos desde la familia hasta llegar a la sociedad en general, haciendo de este modelo algo impracticable en la actualidad. En los párrafos siguientes, se encuentran las explicaciones a esta deficiencia en la práctica habitual del modelo BPS.

## **LAS VALORACIONES DEL MODELO BIOPSIOSOCIAL**

Sin duda alguna, Engel deja un legado para la medicina del siglo XX, al incorporar la Teoría General de Sistemas en la comprensión de los procesos de enfermedad de las personas. Es imposible saber qué hubiese pasado en el mundo si no se hubiese hecho esta contribución, no obstante planteó un bastión para el

enriquecimiento de otras disciplinas médicas, incluyendo a la Medicina Familiar, cuyo nacimiento como disciplina académica coincide históricamente con la gestación de estas ideas. El legado del modelo BPS es rescatado en múltiples publicaciones y libros inherentes a esta (1, 11) y ha dado origen a nuevos modelos de relación médico paciente.

**1. La valoración de la subjetividad de las personas como factor de juicio crítico y de análisis para el ejercicio médico.** Un médico consciente del modelo biopsicosocial, independiente de su orientación o especialidad, debe tratar a la experiencia humana de la dolencia con la misma dignidad y respeto que los procesos biológicos subyacentes. Esto es de suma relevancia, dada la transformación epidemiológica que está experimentando la sociedad en la actualidad, como se apreciará más adelante. Para el médico que práctica el modelo BPS, la obesidad no es sólo exceso de peso, es la experiencia del paciente de sentirse enfermo y la vivencia familiar de los rituales de alimentación, entre otros. Este médico se enfrentará distinto a un paciente con una enfermedad psicósomática, si bien no encontrará correlatos biológicos estrechos, validará sus síntomas e intentará palpearlos. Considerará la experiencia individual de la depresión, y no verá únicamente a una persona con desbalances en sus neurotransmisores.

**2. Valoración de la formación en habilidades psicoterapéuticas.** Esta valoración de la experiencia humana va más allá de un deseo individual y político de Engel. Para Engel, no bastaba solo con tener carisma, la inclusión de los intangibles requería un entrenamiento académicamente riguroso. Si vamos a incluir a la experiencia humana en nuestro modelo de salud-enfermedad, debemos hacerlo con el mismo rigor con el que tratamos los elementos biológicos subyacentes. Esta rigurosidad implica desarrollar modelos basados en la psicología y habilidades de entrevista clínica.

**3. La inclusión del sistema familiar y social en la percepción de los procesos de salud-enfermedad.** El modelo BPS contribuyó en la preocupación de los médicos por apreciar las narrativas de la familia y su influencia en los procesos de recuperación de las personas. No es posible cuantificar con exactitud su influencia en estos procesos, pero podemos afirmar con convicción de que ellos iban en la dirección de la consideración de la familia y la comunidad, en relación al proceso de enfermar de los individuos.

## LIMITACIONES DEL MODELO BPS: TRES PREMISAS A SUPERAR PARA SEGUIR AVANZANDO

---

A continuación, serán enunciadas dos premisas que representan, ya sea incomprendimientos o debilidades del modelo BPS.

### El reduccionismo debe ser reemplazado

Este es un pensamiento contemporáneo derivado del modelo BPS, mas no puede ser atribuido a Engel directamente. En primer lugar, él reconoce los avances de la biomedicina en sus publicaciones originales, así como en aquellas que reconocen su legado posterior (1, 3). Más aún, si observamos los avances epidemiológicos del último siglo, la mayoría de ellos atribuibles al reduccionismo biomédico.

¿Por qué ha quedado en la interpretación de muchos que la biomedicina debe ser reemplazada? No lo sabemos con certeza, pero es menester considerar estas aproximaciones con cautela. El reduccionismo aplicado a raja tabla en problemáticas humanas que tienen que ver con experiencias conscientes, conductas y con intercambios culturales no encuentran una respuesta satisfactoria en el reduccionismo; pero esto no es suficiente para desprendernos de varios siglos de progreso científico sin parangón en la historia de la humanidad.

Buscando en las fuentes directas que hacen alusión al pensamiento de Engel, nos encontramos con que su principal crítica al modelo biomédico, es a un uso irreflexivo del mismo. Decir que el modelo biomédico no es la respuesta a todas las preguntas en medicina, no implica afirmar consecutivamente que el reduccionismo ha sido pernicioso para la medicina occidental actual. Lo anterior corresponde a un pensamiento polarizado y descontextualizado.

### El eclecticismo epistemológico y el inclusionismo desmesurado

La crítica en el párrafo anterior se puede atribuir más una incompreensión posterior, que al pensamiento propio del autor del modelo BPS. No obstante, las dos siguientes pueden corresponder a falencias intrínsecas en la formulación del modelo. Si escudriñamos en la literatura, nos encontraremos con el psiquiatra Nassir Ghaemi, autor del libro titulado *“The raise and fall of the biopsychosocial model”*, y de otros artículos que tratan este mismo tema (5, 6). En sus escritos se puede apreciar una crítica más o menos sistematizada al modelo BPS, el que ha tenido una penetración profunda en el

campo de la psiquiatría.

Para comprender estas críticas, es importante volver a la TGS como mecanismo explicativo para hacer inclusión de los elementos intangibles en la nosología médica y psiquiátrica. Cuando Engel habla de la TGS, alude a un “marco conceptual” (*“conceptual framework”*) capaz de ordenar los sistemas jerárquicamente (4). Sin embargo, no alude a una forma particular de verificación de los aciertos o desaciertos del modelo. Engel alude a la TGS, tomando de ella los conceptos principales de jerarquía y organización, considerando que el médico debe valorar las repercusiones en cada uno de los niveles.

Este marco conceptual no es suficiente para satisfacer las necesidades de verificación de las acciones médicas en cada momento. Es razonable pensar que el infarto al miocardio de Mr. Glover tendrá repercusiones a nivel familiar y social, pero para el quehacer cotidiano del modelo es necesario conocer las acciones específicas para cada nivel, así como los mecanismos de verificación para comprender si nuestras conclusiones son correctas o incorrectas.

Si pudiéramos hacer una síntesis de este planteamiento, diríamos que el modelo BPS abre la puerta a los elementos intangibles de la medicina, pero sin establecer mecanismos de control y comprobación de las acciones médicas. Esta libertad para practicar el eclecticismo, tiene la ventaja de permitirle al clínico adentrarse en los intangibles con total libertad, pero sin restricciones útiles a la hora de abordar problemas complejos. Esta crítica la encontramos en las palabras de Ghaemi:

*...los defensores biopsicosociales realmente buscan la libertad ecléctica, la capacidad de “individualizar el tratamiento para el paciente”, lo que en la práctica significa que se le permite hacer lo que uno quiera hacer. Esta libertad ecléctica colinda con la anarquía: uno puede enfatizar lo “biológico” si se quiere, o lo “psicológico”... o lo “social” (5).*

Esta debilidad intrínseca del modelo BPS, también es responsabilidad de su ulterior aplicación por parte de muchos clínicos. Un modelo de tal laxitud mimetiza el mapa y el territorio, es decir, fusiona el mecanismo explicativo sistémico con los usos cotidianos y prácticos que utiliza el médico en la resolución de sus problemas. **Ciertamente, un mapa que es igual al territorio, no sirve.** El mapa debe ser el guía y el territorio debe ser el campo de problemas cotidianos del médico.

Claramente, la sensación de volatilidad que perciben los estudiantes de medicina al acercarse a los intangibles tiene asidero en esta falencia. Es

legítimo querer saber si estamos en lo cierto o no. Un estudiante necesita ensayar modelos explicativos y en algunos casos acertar o equivocarse, pero para ello es necesario saber cómo verificar si sus hipótesis son ciertas o falsas. Por otra parte, si queremos incluir los aspectos psicológicos de las personas, y hacer esta tarea con rigor, es necesario incluir aquellas teorías psicológicas que sean adecuadas a un marco epistemológico en particular.

Si sometemos a un estudiante a un ciclo de docencia con tres clínicos que dicen practicar el modelo BPS, perfectamente bien el primero puede suscribir al psicoanálisis, el segundo a las teorías psicológicas del humanismo, y el tercero al conductismo. En el modelo BPS pueden subsistir perfectamente bien la tres, porque no impone restricciones a las explicaciones sistémicas que se originan al incluir los elementos intangibles. Un primer tutor podrá decir que el sufrimiento psicológico es reflejo de acciones inconscientes por parte de Mr. Glover, el segundo dirá que hay que fortalecer la relación con él para favorecer su auto-dirección, y el tercero propondrá ensayar ejercicios de fusión y defusión cognitiva. Someter a los estudiantes a este escenario, sin una reflexión adecuada, equivale a darles a entender que hacer estas distinciones no es relevante. Esto los puede llevar a pensar que los intangibles de la medicina se diluyen frente a sus ojos.

El inclusionismo desmesurado va línea con la crítica anterior, y hace referencia a lo excesivamente abarcador del modelo. Basta recurrir nuevamente al ejemplo de Mr Glover (4), en él se sistematizan las consecuencias de un infarto agudo al miocardio, desde el nivel molecular hasta la perspectiva comunitaria. Esta aplicación, ciertamente, parece infructuosa e irracional de aplicar en la práctica clínica cotidiana, y refleja nuevamente un vacío inherente en la aplicación del modelo.

Aún disponiendo de los medios necesarios de tiempo y espacio, es infructuoso realizar una práctica de este nivel con cada caso en particular. En algunas situaciones parece importante incluir la perspectiva comunitaria y en otras no. Más niveles no siempre es mejor, pero esta es una afirmación que Engel deja fuera de sus afirmaciones.

*...la idea básica es que "más es mejor": la verdad se logra sumando más y más perspectivas, acercándose más y más a una realidad altamente compleja. Esto es sentido común, quizás, pero no tiene sentido científico... (5).*

**Nuevamente, el mapa no puede ser igual al territorio, en cuyo caso desecharemos al primero y nos quedaremos con el segundo.** Si lo

anterior ocurre, nuestra práctica se vuelve imposible de sistematizar. Si no podemos sistematizar nuestro quehacer, será imposible enseñarlo a los otros.

¿Por qué repensar nuestra forma de practicar la Medicina? El administrativo SOME del futuro y el epidemiólogo del futuro.

Si a la ciencia de los tangibles le ha ido tan bien... ¿Por qué abandonarla? La inclusión de los elementos intangibles, como la conducta humana y la cultura, es considerado la mayor parte del tiempo como una quehacer político o filosófico, más que cómo una práctica clínica definida.

Podemos decir que la inclusión de temas como la conducta, la cultura y la consciencia ha sido minoritaria en el pensamiento científico de la medicina occidental actual. Pero descartarlos solo por no haber sido incluidos históricamente no parece ser una explicación suficiente. Es más, están apareciendo como temáticas cada vez más necesarias y relevantes dentro del pensamiento médico contemporáneo. A continuación indagaremos un poco en el por qué.

Supongamos un médico o médica de atención primaria de la década del 60 en una localidad chilena, cualquiera sea. Prácticamente toda su agenda y sus preocupaciones se daban en el espacio de las enfermedades infecto-contagiosas. Su preocupación era que niños pequeños y adultos mayores no murieran de diarrea, neumonía o desnutrición. Con un claro y exitoso correlato en el reduccionismo biomédico, la labor de estos médicos en la segunda mitad del siglo XX fue fantástica: la mortalidad infantil disminuyó con fuerza y se implementaron servicios efectivos para estos problemas.

Supongamos que a este médico o médica de los años 60 se le traslada, por medio de un vórtex inter-temporal, a su mismo box de atención, pero del año 2018. Luego del estupor inicial generado por el viaje en el tiempo, diría: "La medicina debe haber avanzado tanto en estos 50 años, que las enfermedades infectocontagiosas deben estar controladas. La sala de espera debiese estar vacía... al fin podré descansar". Toca la puerta, y entra un administrativo SOME del futuro, con la hoja de estadísticas del día, y le dice: "Felicidades. El reduccionismo biomédico ha hecho que las enfermedades infecto-contagiosas hayan sido controladas en gran medida. Los niños y adultos mueren cada vez menos de enfermedades infecciosas, la desnutrición prácticamente ha desaparecido de nuestras consultas. Pero, Doctor, la sala de espera del 2018 sigue llena".

El médico mira la estadística, y se encuentra con que un tercio de las consultas se relacionan con problemas psicosomáticos, el otro tercio está ocupado con pacientes que tienen problemas cardiovasculares, la mayoría relacionados con sobrepeso y obesidad, y los pacientes restantes están consultando por problemas de salud mental. Este médico podría preguntarse, y con razón... ¿Me encuentro en un futuro distópico?

El médico, ofuscado, pide hablar con un epidemiólogo del futuro para pedirle explicaciones. El epidemiólogo del futuro le responde "Doctor, lo que pasa es que el 74,2% de los chilenos tiene exceso de peso, el 21,7% de las mujeres chilenas ha presentado síntomas depresivos en el último año en comparación al 10% de los hombres (12). En cuanto a las enfermedades psicosomáticas, es más difícil tener una estimación actual en población chilena, pero sabemos que en Estados Unidos puede llegar desde el 25 al 50% de las consultas médicas ambulatorias totales (7). Al ser controladas las problemáticas de su tiempo, aparecieron otras, pero el correlato de estos nuevos problemas con el reduccionismo no ha demostrado ser, ni tan claro, ni tan exitoso."

La historia presentada deja dos lecciones bien específicas. La primera, es que el reduccionismo es una forma de pensamiento científico que se ha desarrollado con mucho éxito ciertos contextos, pero no es el único ni el definitivo. El dogmatismo no cabe en la ciencia en general, así como tampoco en las ciencias biomédicas. Un médico o científico que cree tener la respuesta definitiva a un problema, se parece más a un fundamentalista religioso o político, que a un médico. Existen nuevas formas de entender la medicina que se están desarrollando alrededor del globo, a las que es necesario prestar atención, en las que espero profundizar en artículos posteriores. Sólo como ejemplos, se pueden mencionar la medicina de redes y la medicina social (8). También hay aproximaciones que toman el modelo BPS como base, pero son más "aterrizadas" y lidian con las críticas mencionadas, como el método clínico centrado en el paciente (9).

## CONCLUSIONES

En la segunda mitad del siglo XX, George Engel planteó una alternativa al modelo biomédico, con la proposición del modelo biopsicosocial (BPS). Esta propuesta fue presentada a la comunidad médica como una forma de superación al reduccionismo y al dualismo cuerpo-mente, ambos

característicos del ejercicio médico occidental. El término biopsicosocial logró permear a la praxis médica en general, aunque aún suscita posiciones favorables y detractoras.

Es importante considerar la distinción entre los parámetros tangibles e intangibles en el ejercicio médico general. Lo anterior, porque los tangibles han ido cambiando de época en época, y de ellos deriva lo que queda dentro del campo de la biología, de lo que no. El reduccionismo es la epistemología dominante en la medicina occidental, y tiene a su base la fragmentación y el establecimiento de cadenas de causalidad lineal para la comprensión de los fenómenos. Esta forma de hacer medicina ha tenido alcances notables para la humanidad, especialmente en el control de las enfermedades infectocontagiosas.

Engel reconoce los avances del reduccionismo, pero también las limitaciones de su ejercicio irreflexivo. Plantea dos posiciones divergentes, una extremadamente exclusionista y la otra reduccionista, en los mismos términos. La propuesta exclusionista es dualista, porque no busca puentes metodológicos para que converjan los fenómenos tangibles e intangibles de la medicina, y es representada por Szasz en *The Myth of Mental Illness*. La propuesta reduccionista considera que los fenómenos intangibles deben reducirse a defectos neuroquímicos o neurofisiológicos por naturaleza, y es presentada por Ludwig en *The Psychiatrist as Physician*.

Engel presenta el modelo BPS como una propuesta inclusionista, pero con una idea divergente del reduccionismo para establecer el mecanismo explicativo entre los fenómenos tangibles e intangibles. El puente metodológico planteado por Engel, para conectar ambos fenómenos, es extraído de la TGS y se plantea mediante 6 enunciados bien identificados, todos aplicables a enfermedades como la Diabetes Mellitus y la Esquizofrenia.

El modelo BPS es valorable porque incorpora elementos de la subjetividad humana al ejercicio médico, ha permitido una valoración de las habilidades psicoterapéuticas de los médicos para su ejercicio habitual, y porque abrió paso a nuevas miradas de la medicina que han intentado incluir al sistema familiar y social. Sin embargo, sus limitaciones han llevado a que la práctica del modelo sea divergente, ya sea por la creencia de que el reduccionismo debe ser reemplazado, así como por su libertad ecléctica y su inclusionismo desmesurado. El modelo BPS, en estas condiciones, es usado como un término polisémico: tres clínicos que dicen practicarlo pueden hacer tres cosas

diferentes, sin necesidad de justificar sus hipótesis. Lo anterior, ha hecho que el modelo BPS no sea practicable, ni mucho menos sistematizable ni enseñable con rigurosidad metodológica.

El éxito del reduccionismo no ha liberado a los sistemas de salud de una alta demanda asistencial. Lo anterior, porque las enfermedades infectocontagiosas han sido reemplazadas por enfermedades psicosomáticas, mentales y cardiovasculares, cuyo origen es multicausal, lo que pone en aprietos al reduccionismo biomédico. El reduccionismo no es la respuesta única y final a los problemas de la medicina. Existen aproximaciones novedosas que no deben ser descartadas de plano.

### **REFLEXIONES FINALES. ENTREMOS AL VORTEX ESPACIO-TIEMPO.**

---

El modelo BPS deja un legado positivo para el operar de los clínicos, pero también deja críticas bien fundadas, de las que debemos hacernos cargo. ¿El modelo BPS es efectivamente un método de superación del reduccionismo biomédico o es simplemente una consigna que tiene tantos significados posibles (polisemia) que es imposible de practicar?

El primer desafío será definir reflexivamente nuestra postura. Podemos sumarnos a la visión exclusionista de Szasz y considerar que los elementos psicosociales deben ser vistos por otro tipo de profesional o por una disciplina médica en específico. Podemos, también, adherir firmemente a la biomedicina y considerar, como Ludwig, que el camino recorrido por el reduccionismo merece ser profundizado. Una tercera opción es abrazar ciegamente al modelo BPS, y considerarlo un bastión político para la medicina familiar y la atención primaria, pero sin profundizar académicamente en sus premisas ni en su práctica.

Considero que la Medicina Familiar avanza en la última dirección propuesta. Siguiendo este camino podremos recoger algunos frutos, pero seguiremos recogiendo dolorosas decepciones por parte de los estudiantes interesados en nuestra disciplina. La percepción de los estudiantes, de que el modelo BPS pierde sustancia en la práctica clínica cotidiana, tiene sustento si consideramos el eclecticismo y el inclusionismo desmesurado del modelo, así como su aplicación no rigurosa como un término polisémico. A partir de estas críticas, la Medicina Familiar debe tomar una posición responsable.

No dispongo del espacio necesario para formular detalladamente mis propuestas de avance. Por

lo pronto, considero que abrazar la experiencia humana de la dolencia con genuina curiosidad y preparación, es el camino para romper con parte del reduccionismo irreflexivo. Es fundamental, para considerar una visión inclusionista de desarrollo para la medicina actual, el iniciar programas de investigación que busquen los correlatos experienciales entre la dolencia y la enfermedad.

Considero importante, también, avanzar en el camino recorrido por la TGS hacia sus formas más contemporáneas, para ir a buscar preguntas y nuevas respuestas. Este camino implica avanzar desde la primera cibernética, donde se gestaron las ideas recogidas por Engel, hacia la cibernética de segundo orden, donde cobra especial relevancia la posición del observador. Las respuestas que pueden surgir desde ahí, así como el giro epistemológico que produjo la reflexión sobre los sistemas observantes, pueden ir a paliar las falencias del actual modelo BPS. Este camino tiene el precio de remover los cimientos del modelo BPS y de la medicina familiar, labor que produce incomodidad en algunos de mis colegas, pero que sin duda vale la pena recorrer.

Por último, si nosotros entrásemos al vortex espacio tiempo y viajásemos al año 2068, una humilde sugerencia es que, antes de aseverar el éxito o el fracaso de nuestros esquemas de pensamiento, preguntémosnos... ¿Cuáles son los tangibles y los intangibles de esta nueva época? ¿Han sido superados o profundizados los dogmas de la época en que he vivido?

### **AGRADECIMIENTOS**

---

*Las ideas plasmadas en este artículo han surgido en diálogos y reflexiones en un espacio académico informal de residentes de Medicina Familiar llamado "Círculo de Estudios de Medicina Familiar y Comunitaria". Este último, ha surgido como un espacio de reflexión y aproximación teórica-científica de la Medicina Familiar.*

### **REFERENCIAS**

---

1. Borrell-Carrio F. The Biopsychosocial Model 25 Years Later: Principles, Practice, and Scientific Inquiry. *The Annals of Family Medicine*. 2004;2(6): 576–582.
2. Drack M., Apfalter, W., & Pouvreau, D. On the making of a system theory of life: Paul A Weiss and Ludwig von Bertalanffy's conceptual connection. *The Quarterly Review of Biology*. 2007;82(4):349–373.
3. Engel G. The need for a new

- medical model: a challenge for biomedicine. *Science*. 1975;196(4286): 129–136.
4. Engel G. The clinical application of the biopsychosocial model. *Journal of Medicine and Philosophy*. 1981;6(2):101–124.
  5. Ghaemi, S. N. The rise and fall of the biopsychosocial model. *The British Journal of Psychiatry*. 2009;195(1): 3–4.
  6. Ghaemi S N. The rise and fall of the biopsychosocial model: reconciling art and science in psychiatry. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2010.
  7. Goldenberg, D. L. Pain/Depression Dyad: A Key to a Better Understanding and Treatment of Functional Somatic Syndromes. *The American Journal of Medicine*. 2010; 123(8): 675–682.
  8. Greene JA., Loscalzo J. Putting the Patient Back Together — Social Medicine, Network Medicine, and the Limits of Reductionism. *New England Journal of Medicine*. 2017;377(25): 2493–2499.
  9. Levenstein J. H., Mccracken E. C., McWhinney I. R., Stewart M. A., Brown, J. B. The Patient-Centred Clinical Method. 1. A Model for the Doctor-Patient Interaction in Family Medicine. *Family Practice*. 1986;3(1): 24–30.
  10. Ludwig A. M. The Psychiatrist as Physician. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 1975; 234(6):603
  11. McWhinney I. R., Freeman, T. *Textbook of Family Medicine*. Oxford University Press, 2009.
  12. Ministerio de Salud. Chile. Primeros resultados ENS [Internet] 2016 - 2017 [consultado en julio de 2018]. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/ens-resultados-ens-2016-2017/>
  13. Szasz T. The myth of mental illness: 50 years later. *The Psychiatrist*. 2011; 35(5): 179–182.
  14. Szasz, T. S. The myth of mental illness. *American Psychologist*. 1960; 15(2): 113–118.
  15. Szasz, T. S. The Myth of Mental Illness. En *Perspectives in Abnormal Behavior*. 1974: 4-11.