

Reseña de ‘Modelo transteórico de reducción de daños e integración para el uso de psicodélicos’ (Gorman et al., 2021)

Review of ‘Transtheoretical model of harm reduction and integration for the use of psychedelics’ (Gorman et al., 2021)

Óscar Soto-Angona^{1,2} y Raúl Felipe Palma-Álvarez^{1,2,3,4}

¹ Departamento de Psiquiatría, Hospital Universitario Vall d’Hebron, Barcelona, Cataluña, España.

² Grupo de Psiquiatría, Salud Mental y Adicciones, Vall d’Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España.

³ Departamento de Psiquiatría y Medicina Forense, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, España.

⁴ Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM), Barcelona, España.

Recibido: 14/07/2021 · Aceptado: 07/09/2021

Cómo citar este artículo/citation: Soto-Angona, O. y Palma Álvarez, R. F. (2021). Reseña de ‘Modelo transteórico de reducción de daños e integración para el uso de psicodélicos’ (Gorman et al., 2021). *Revista Española de Drogodependencias*, 46(3), 119-126.

REFERENCIA

Gorman, I., Nielson, E. M., Molinar, A., Cassidy, K., & Sabbagh, J. (2021). Psychedelic Harm Reduction and Integration: A Transtheoretical Model for Clinical Practice. *Frontiers in psychology*, 12, 645246. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645246>

RESUMEN DE *Psychedelic Harm Reduction and Integration: A Transtheoretical Model for Clinical Practice*.

El Modelo Transteórico de Reducción de Daños e Integración (Psychedelic Harm Reduction and Integration, PHRI por sus siglas en inglés), propone un abordaje que incorpora principios de la psicoterapia

en reducción de daños, la terapia asistida con psicodélicos, modalidades basadas en mindfulness y terapia psicodinámica, de cara a construir un marco sobre el que trabajar con experiencias psicodélicas. Se trata de un planteamiento novedoso, y que tiene como objetivo trabajar con personas que han usado psicodélicos en varios contextos, desde

Correspondencia a:

Óscar Soto-Angona

Email: osoto@vhebron.net



terapias clínicas, prácticas espirituales, grupos de soporte, o por sí mismos (Gorman, Nielson, Molinar, Cassidy y Sabbagh, 2021).

Su importancia radica en el creciente incremento de uso de sustancias psicodélicas en los últimos años, paralelo probablemente al creciente interés que suscitan en investigación, de tal manera que, en 2010, se estimaba que unos 30 millones de personas en los Estados Unidos habían tenido una experiencia psicodélica al menos una vez a lo largo de su vida, y el 17% de las personas entre 21 y 64 años habían usado un psicodélico (Krebs y Johansen, 2013). El uso de otros psicodélicos (incluyendo ayahuasca y LSD) también ha aumentado en los últimos años, tanto en contextos ceremoniales, musicales-festivos y de forma subrepticia en terapias asistidas (Sexton et al., 2019; Gorman et al., 2021).

Teniendo en cuenta estos datos, y las diferentes motivaciones que subyacen a los consumidores de psicodélicos (desde crecimiento personal y fines terapéuticos, a simple finalidad lúdica), Gorman et al (2021) proponen varios paradigmas sobre los que basar su modelo teórico para garantizar un abordaje holístico, comprensivo y eficaz de sus clientes:

- Alejarse de los modelos morales y de enfermedad de la adicción, que son considerados estigmatizantes para los pacientes. El modelo de enfermedad, además, dado el bajo potencial adictivo y de dependencia de los psicodélicos, parece especialmente inadecuado. Estos abordajes pueden estigmatizar al paciente, considerar sus estados alterados de conciencia como efectos secundarios en lugar de elementos a utilizar en el marco terapéutico, y dificultar su acceso a los servicios de salud mental cuando lo consideren necesario.

- Basarse en un modelo de reducción de daños, centrándose en la compasión hacia el paciente, respetando su autonomía como consumidor, sus valores y preferencias, y acompañándolo para garantizar una toma de decisiones individual adecuada y centrada en objetivos, sin un especial énfasis en la abstinencia absoluta, y evitando la estigmatización. Este abordaje resulta especialmente útil en usuarios de psicodélicos, que con frecuencia buscan crecimiento personal o efectos terapéuticos. Los psicodélicos, además, podrían tener propiedades anti-adictivas.

Para trabajar de una manera integral con personas que usan drogas psicodélicas, el énfasis fundamental ha de estar centrado en trabajar con los estados de conciencia alterados que provocan, conocidos como Estados de Conciencia No-Ordinarios (NOSCs por sus siglas en inglés), para lo cual el PHRI se sirve de intervenciones basadas en mindfulness, terapia psicodinámica, y terapia asistida con psicodélicos, para comprenderlos e integrarlos en la clínica práctica. Estas técnicas permiten abordar dichos estados desde la curiosidad, sin juzgarlos, promoviendo la autonomía del paciente para buscar un sentido y propósito, guiándolo y creando un espacio de seguridad sobre el que pueda desarrollarse este proceso. Resulta especialmente relevante una diferencia fundamental con otros tipos de terapia tradicional, en los que la consecución de un ego sano, fuerte y funcional es uno de los objetivos. En este modelo, en cambio, se admite la posibilidad de que el ego pueda disolverse o desaparecer por completo durante un NOSCs, y utiliza conceptos de la filosofía budista, que admite la posibilidad de que el ego puede ser fuente de sufrimiento, promoviendo relativizar la percepción es-



table de self. En conjunto, se trata de utilizar técnicas y abordajes no directivos que acompañen, pero no dirijan, el proceso del paciente, fomentando su autonomía y capacidad reflexiva, centrando el discurso en la experiencia subjetiva percibida, y haciendo hincapié en la necesidad de aplicar las soluciones o conocimientos alcanzados a su vida y relaciones (Gorman et al., 2021).

Algunas técnicas de la psicoterapia psicodinámica también pueden resultar útiles, ya que las experiencias psicodélicas parecen permitir un descenso dramático de los mecanismos de defensa de los pacientes, permitiendo una mayor comprensión de su sufrimiento, intensificando la transferencia y la contratransferencia. Además, el riesgo de iatrogenia que una relación terapéutica puede suponer en un contexto de tanta vulnerabilidad, hace relevante prestar atención a la teoría psicoanalítica relacional. Así, Gorman et al. (2021) proponen como objetivo final de la PHRI, en definitiva, el integrar la experiencia psicodélica del paciente en su vida diaria de una manera que ayude al usuario a vivir una vida más plena y con menos sufrimiento. No se trata de un tratamiento ni una técnica, sino de un enfoque que puede ser incorporado por cualquier terapeuta para trabajar con pacientes que consumen sustancias psicodélicas. No obstante, si se decide adoptarlo, Gorman et al. (2021) propondrían estructurar las sesiones de la siguiente manera:

Preparación

Siguiendo el paradigma de la reducción de daños, resulta fundamental que el paciente pueda acudir solicitando consejo y ayuda antes de embarcarse en una experiencia psicodélica. Será por tanto fundamental la psicoeducación en los riesgos, beneficios, inte-

racciones farmacológicas, preparación. Así como intentar comprender la motivación del paciente para embarcarse en el consumo de estas sustancias, y sus objetivos. Puede resultar útil recabar el soporte del sistema social y familiar del paciente, o incluso ponerlo en contacto con una comunidad de usuarios de psicodélicos experimentados. Por último, identificar los objetivos e intenciones del usuario permitirá planificar de manera más adecuada la integración, y anticipar el manejo de posibles experiencias desafiantes o desagradables. No hay que olvidar que, pese a su aparente seguridad, disponibilidad y popularidad, la mayoría de estas sustancias no están reguladas legalmente, con lo que no es recomendable facilitarlas ni aconsejar a este respecto.

Conocer la motivación y el contexto en el que el paciente tomará psicodélicos dará forma al tratamiento, y en este sentido es fundamental el rol del terapeuta a la hora de establecer prácticas de reducción de daños, sobre todo si el uso de psicodélicos se va a producir en un contexto no clínico. Los psicodélicos intensifican de manera no específica los fenómenos mentales, y amplifican su significado. Esto puede llevar a la manifestación de procesos psicológicos latentes, aumentar el pensamiento mágico, y la creación de significados. En este sentido, es muy importante tener en cuenta la relevancia del set (el estado mental del paciente, sus creencias, recuerdos, experiencias), y setting (entorno, acompañantes, preparación), para garantizar una experiencia psicodélica positiva o al menos libre de riesgos en la medida de lo posible.

Por otra parte, la presencia frecuente de experiencias e ideas que pueden adquirir una enorme relevancia para el paciente, y la posibilidad de eventos desagradables



durante el evento, hace fundamental favorecer la autorregulación. Técnicas basadas en el grounding, el mindfulness, la meditación guiada, o una actitud curiosa y desapasionada hacia sus propias sensaciones (Procesamiento Experiencial), pueden ayudar a navegar de manera satisfactoria una experiencia desafiante, y también ser el punto de partida desde el que integrar dicha experiencia en el mundo real una vez ha terminado. Por otra parte, pueden darse casos en los que el paciente busque una experiencia mística absoluta sin lograrlo, apareciendo en tal caso sentimientos de culpa, desesperanza o frustración, haciendo necesario un manejo adecuado de las expectativas que descarte visiones idealizadas del proceso y se centre en las características específicas y subjetivas de la experiencia individual. Habrá que tener también en cuenta la posibilidad de interacción con otras medicaciones o sustancias, que modifiquen la experiencia, como los antidepresivos, y que incluso podrían suponer un riesgo, incrementado de efectos secundarios indeseables. Además, pudiera ocurrir que una experiencia de elevada afectividad y significado, como la disolución del ego, terminara resultando contraproducente al impedir un cambio conductual real a través de lo que se conoce como “*atajo-espiritual*”, por el cual el paciente racionaliza dicha experiencia y sussume todas las demás bajo ese concepto, evitando enfrentarse a las fuentes reales de su malestar.

Respecto a los efectos adversos esperados, si bien la mayoría de psicodélicos son notablemente seguros, y no se ha reportado ningún efecto adverso grave en los ensayos clínicos publicados, hay que insistir nuevamente en la importancia del medio en que se toman a este respecto, y ser conscientes de la posibilidad de que aparezca ansiedad, empeoramiento afectivo, y síntomas simila-

res al trauma psicológico. También está reconocido en el DSM-5 el Trastorno persistente de la percepción por alucinógenos, cuya génesis y tratamiento no están claros, pero que implica la presencia de alteraciones sensorio-perceptivas una vez han cedido los efectos farmacológicos de la sustancia. Si bien la evidencia es escasa, el mecanismo de acción farmacológica de la mayoría de los psicodélicos sugiere que presentan un riesgo de desencadenar trastornos psicóticos y maníacos latentes, por lo que una labor fundamental de preparación requerirá de un cribaje adecuado para detectar pacientes en riesgo.

Integración

En esta fase, Gorman et al. (2021) plantea que se buscaría traducir la experiencia del paciente en cambios vitales positivos. El PHRI sería un abordaje en estos pacientes, tanto si se actúa durante la propia experiencia psicodélica, como a posteriori. Para ello, es importante contemplar que las experiencias desagradables o desafiantes, en las que haya predominado el miedo, la ansiedad o la angustia, también pueden ser utilizadas como fuente de aprendizaje y crecimiento para lograr cambios positivos. No obstante, la presencia persistente de insomnio, ansiedad, ánimo depresivo, o desorientación, indicarían la necesidad de prolongar el soporte psicoterapéutico. En concreto, los pacientes con presencia de traumas en el pasado podrían enfrentarse nuevamente a ellos durante la experiencia, y es importante reformular su experiencia como una forma de dar nuevo significado a este evento, y superar la evitación experiencial. Si bien esta situación podría traducirse en un incremento transitorio de síntomas mentales en forma de crisis, es posible que esta presentación temporal sea parte del proceso terapéutico



del paciente, y corresponde al terapeuta, siguiendo el paradigma PHRI, proporcionar un soporte adicional a estas personas para que puedan progresar y crecer.

Gorman et al. (2021) señalan que el marco teórico de la terapia de aceptación y compromiso (ACT), resulta especialmente útil a la hora de manejar las dinámicas de evitación y miedo, buscando la aceptación y la flexibilidad psicológica, y ayudando en la reflexión sobre por qué surgió la experiencia negativa, y cómo aprender de ella. Durante la experiencia psicodélica, y como se ha mencionado previamente, ha de prestarse atención también al fenómeno de disolución del ego, en el que la propia experiencia de identidad puede verse comprometida, y forzar un cambio abrupto de los propios valores y perspectivas. La relevancia de esta experiencia dependerá del contexto en que se produzca, pudiendo ser positiva o negativa según la significación que le asigne el paciente. También habrá que prestar atención a un incremento de sensibilidad que condicionará una mayor disponibilidad emocional y que puede conducir a sentimientos de ansiedad y vulnerabilidad.

El “proceso de despliegue”, concepto extraído de la psicología humanista, señala el continuo desentrañamiento de introspecciones sobre uno mismo y sus relaciones, que puede tener lugar después de una experiencia psicodélica, y que consta de dos tipos:

- Despliegue horizontal – aparecen nuevos significados personales que se desarrollan progresivamente a lo largo del tiempo
- Despliegue vertical – nuevos significados personales, de carácter radical, aparecen de manera extemporánea, junto con la experiencia subjetiva de una realidad más profunda.

Estos procesos, junto con el resto de síntomas y eventos descritos, pueden tener lugar en forma de olas durante la experiencia y posteriormente, y el trabajo del terapeuta pasará por favorecer la aceptación y tolerancia de estas experiencias, más allá del mero análisis intelectual, con el objetivo de destacar los significados más destacados y valorados. Puede resultar especialmente útil prestar atención al cuerpo y utilizar terapias somáticas.

Por otro lado, las experiencias positivas, que a priori pudieran parecer mucho más útiles para el proceso terapéutico, pueden inducir a un excesivo reduccionismo de la experiencia a su componente hedónico. Además, algunos individuos reportan la presencia de sensaciones positivas días después de la experiencia psicodélica, conocida como “*after-glow*”, que incluye afecto elevado, flexibilidad y apertura psicológicas. Parece que este periodo constituye una ventana de neuroplasticidad que podría hacer al individuo más susceptible a nuevas introspecciones, permitiéndole explorar junto a su terapeuta nuevas conductas y formar de pensar, siendo clave en la obtención de beneficios a largo plazo. Como terapeutas y desde la perspectiva respetuosa y libre de prejuicios del PHRI, será necesario también trabajar con el entorno del paciente, quien podría vivir con desconfianza los cambios bruscos en la conducta o pensamientos de éste. Para ello, se recomienda adoptar una perspectiva de sistemas, en relación a la tendencia de la familia o el núcleo social a mantener el equilibrio o la homeostasis frente a cambios bruscos introducidos por el individuo.

Finalmente, Gorman et al. (2021) recomiendan que es importante servirse de herramientas que ayuden a mantener la atención en la experiencia psicodélica,



como la meditación, llevar un diario, la expresión artística, o cualquier otra actividad que favorezca la conciencia plena. Los conocimientos adquiridos durante la experiencia deberán ser incorporados en la vida diaria de acuerdo a los valores y objetivos del paciente, y en algunos casos se documentará la necesidad de abordajes complementarios para el tratamiento de conflictos que pueden haber surgido, como traumas pasados, o dificultades interpersonales de las que antes no se tenía constancia. Será pertinente garantizar el apoyo del paciente tanto desde las estructuras sanitarias, como desde su propia red de soporte socio-familiar, y personalizar las recomendaciones en base a sus síntomas concretos, problemas y preocupaciones.

Implicaciones

El modelo PHRI resulta especialmente relevante por dos implicaciones fundamentales:

- El reconocimiento de que el uso de psicodélicos en contextos clínicos tiene un potencial beneficioso, alejándose de paradigmas basados en la abstinencia que desaniman, prohíben o estigmatizan el uso de estas sustancias.
- El modelo PHRI coloca al clínico en el papel de apoyar y seguir las preferencias del paciente, alineado con los principios de reducción de daños y de la terapia asistida con psicodélicos.

En conclusión, el modelo PHRI tiene el potencial de reducir el daño causado por el consumo de psicodélicos mediante la educación, la toma de decisiones informada, y la potenciación de los efectos beneficiosos, sirviéndose de varios mecanismos hipotetizados de acción.

COMENTARIO

Las sustancias alucinógenas, especialmente los psicodélicos clásicos, están suscitando un creciente interés en la comunidad científica por su potencial terapéutico en una variedad de trastornos, eminentemente psiquiátricos (Vollenweider y Preller, 2020). Este interés se ha visto reflejado en los medios de comunicación, que han contribuido a cambiar la imagen y percepción que la opinión pública tiene de estas sustancias. Dicho potencial terapéutico parece tener un fuerte componente causal en la capacidad de estas drogas para provocar estados alterados de conciencia (Swanson, 2018). Sin embargo, la mayoría de estas sustancias no están reguladas ni aprobadas para su uso terapéutico, y su consumo está prohibido y penado por la ley en muchos casos (Gorman et al., 2021).

Los datos epidemiológicos que los autores aportan para justificar la importancia de contar con un modelo como el que plantean, son fácilmente trasplantables a nuestro entorno. Según la encuesta nacional de 2019 del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (Brime, Llorens, Méndez, Molina y Sánchez, 2019), el consumo de alucinógenos a lo largo de la vida en la población entre los 15 y los 64 años se ha duplicado desde el 1995 al 2017 (del 2.1% al 4.5%); mientras que, en el conjunto de Europa, al menos un 1% de la población ha probado un alucinógeno en el último año (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2019). La creciente disponibilidad de nuevas drogas psicoactivas que no han sido reguladas legalmente, y cuya obtención es por tanto más sencilla (UNODC, 2020), incrementa aún más la facilidad para acceder a estados alterados de conciencia, a cambio del riesgo incrementado que supone el consumo de compuestos con menos evidencia respecto a su seguridad y efectos.



En este contexto, resulta esperable que un número creciente de usuarios, aquejados o no de trastornos mentales, consulten en los servicios ambulatorios presentando un consumo reciente de dichas sustancias, con motivaciones diversas que, como se ha mencionado, pueden variar desde la finalidad terapéutica dentro de la hipótesis de la automedicación (Khantzian, 1985), al mero componente lúdico. Los psicodélicos presentan un bajo componente adictivo, y de hecho parecen tener potencial terapéutico como herramientas para el tratamiento de los trastornos por uso de sustancias (Perkins et al., 2021). Su perfil de efectos secundarios y adversos también parece relativamente benigno (Dos Santos, Bouso, Alcázar-Córcoles y Hallak, 2018). No obstante, es muy importante tener en cuenta la importancia de una adecuada preparación y psicoeducación para evitar experiencias desagradables o incluso nocivas (Brouwer y Carhart-Harris, 2021), por lo que un modelo basado en la reducción de daños, que evite la estigmatización y favorezca el vínculo terapéutico, parece un paradigma adecuado para dar soporte a estas personas.

En este sentido, el PHRI que aquí se presenta, es fruto de la amplia experiencia en investigación y trabajo clínico de los autores, bajo el paraguas de organizaciones como MAPS, o Fluence. En realidad, las herramientas teóricas de las que parte no son nuevas, sino basadas en marcos teóricos psicoterapéuticos previos. Sin embargo, su originalidad y relevancia radican en la versatilidad que presenta, posibilitando su aplicación a todo tipo de personas que usen sustancias psicodélicas, mediante una labor de acompañamiento, soporte, preparación e integración. Se busca minimizar los posibles daños secundarios a un uso no adecuado, y extraer ventajas terapéuticas incluso de

consumos fuera de un contexto clínico. La implantación de dichos modelos supondría una progresiva desestigmatización del uso de psicodélicos, permitiendo que un número creciente de consumidores solicitara ayuda y asistencia, y contribuyendo así a un uso más racional y menos peligroso.

Queda sin embargo la duda sobre los posibles efectos negativos asociados a un uso repetitivo de los alucinógenos, que podría constituir una de las principales motivaciones para defender un retorno a un abordaje basado en la abstinencia, así como los riesgos que supone su consumo para ciertos grupos poblacionales, como los pacientes con esquizofrenia o trastorno bipolar. Si bien dichos efectos nocivos no han sido documentados en la literatura (Aday, Mitzkovitz, Bloesch, Davoli y Davis, 2020), es importante tener en cuenta el sesgo de selección que se produce en la mayoría de ensayos clínicos (con criterios de exclusión como la presencia de síntomas psicóticos en el pasado), haciendo necesario mantener cierta cautela, al menos hasta disponer de estudios con un tamaño muestral mayor y mayor diversidad demográfica.

BIBLIOGRAFÍA

- Aday, J. S., Mitzkovitz, C. M., Bloesch, E. K., Davoli, C. C., & Davis, A. K. (2020). Long-term effects of psychedelic drugs: A systematic review. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 113, 179–189. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.03.017>
- Brime, B., Llorens, N., Méndez, F., Molina, M., Sánchez, E. (2019). Informe 2019 Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España (EDADES). *Observatorio Español las Drogas y las adicciones [Internet]*. Consultado el 6 de mayo de 2021, disponible en: <http://www.pnsd.msccbs.gob.es/>



- Brouwer, A., & Carhart-Harris, R. L. (2021). Pivotal mental states. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 35(4), 319–352. <https://doi.org/10.1177/0269881120959637>
- Dos Santos, R. G., Bouso, J. C., Alcázar-Córcoles, M. Á., & Hallak, J. (2018). Efficacy, tolerability, and safety of serotonergic psychedelics for the management of mood, anxiety, and substance-use disorders: a systematic review of systematic reviews. *Expert review of clinical pharmacology*, 11(9), 889–902. <https://doi.org/10.1080/17512433.2018.1511424>
- Gorman, I., Nielson, E. M., Molinar, A., Cassidy, K., & Sabbagh, J. (2021). Psychedelic Harm Reduction and Integration: A Transtheoretical Model for Clinical Practice. *Frontiers in psychology*, 12, 645246. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645246>
- Khantzian E. J. (1985). The self-medication hypothesis of addictive disorders: focus on heroin and cocaine dependence. *The American journal of psychiatry*, 142(11), 1259–1264. <https://doi.org/10.1176/ajp.142.11.1259>
- Krebs, T. S., & Johansen, P. Ø. (2013). Over 30 million psychedelic users in the United States. *F1000Research*, 2, 98. <https://doi.org/10.12688/f1000research.2-98.v1>
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. (2019). Informe Europeo sobre Drogas. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. 2019. Consultado el 6 de mayo de 2021, disponible en: https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/11364/20191724_TDA-TI9001ESN_PDF.pdf
- Perkins, D., Sarris, J., Rossell, S., Bonomo, Y., Forbes, D., Davey, C., Hoyer, D., Loo, C., Murray, G., Hood, S., Schubert, V., Galvão-Coelho, N. L., O'Donnell, M., Carter, O., Likhaitzky, P., Williams, M., Siskind, D., Penington, D., Berk, M., & Castle, D. (2021). Medicinal psychedelics for mental health and addiction: Advancing research of an emerging paradigm. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 4867421998785. <https://doi.org/10.1177/0004867421998785>
- Sexton, J. D., Crawford, M. S., Sweat, N. W., Varley, A., Green, E. E., & Hendricks, P. S. (2019). Prevalence and epidemiological associates of novel psychedelic use in the United States adult population. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 33(9), 1058–1067. <https://doi.org/10.1177/0269881119827796>
- Swanson L. R. (2018). Unifying Theories of Psychedelic Drug Effects. *Frontiers in pharmacology*, 9, 172. <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00172>
- UNODC. (2020). Resumen Efectos de la COVID-19 en los mercados de drogas Expansión y complejidad Crecimiento del mercado. Consultado el 6 de mayo de 2021, disponible en: https://wdr.unodc.org/wdr2020/field/V2002977_ExSum_Spanish.pdf
- Vollenweider, F. X., & Preller, K. H. (2020). Psychedelic drugs: neurobiology and potential for treatment of psychiatric disorders. *Nature reviews. Neuroscience*, 21(11), 611–624. <https://doi.org/10.1038/s41583-020-0367-2>