



El papel de la psicología en el diseño de intervenciones para generar sustentabilidad

The role of psychology in the design of interventions to generate sustainability

Artículo recibido el 2 de abril y aceptado el 5 de junio de 2018.

Resumen. El presente trabajo muestra un panorama general de la llamada psicología de la sustentabilidad, para encaminar las investigaciones a la generación de tecnología que produzca conducta sustentable en individuos. Se inicia describiendo las investigaciones en que se usó el término sustentabilidad; después se analiza el papel de la psicología, discutiendo las investigaciones más frecuentes que involucran este término y los programas aplicados donde se entrenen conductas sustentable para estudiar su eficacia, y finalmente se proponen tres diseños de intervenciones psicológicas bajo la sustentabilidad.

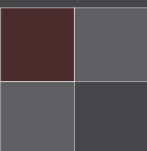
Indicadores. Conducta sustentable; Psicología de la sustentabilidad; Intervención psicológica.

Abstract. This study presents a general view of the so-called sustainability psychology to guide the research to generate technology that produces sustainable behavior in people. This study begins by describing the initial research which used the term *sustainability*, afterwards, the role of psychology is analyzed, and also it is discussed research that include the term and the applied programs where sustainable behavior is trained to study the efficiency of the programs. Finally, three approaches are proposed in order to design psychological interventions under sustainability.

Keywords. Sustainable behavior; Psychology of sustainability; Psychological intervention.

Carlos Eduardo Chávez Pulido. Teleperformance*.

*Teleperformance, Blvd. Solidaridad 335, Col. Las Palmas, 83270 Hermosillo, Son., México, tel. (662)364-39-70, correo electrónico: carlobein@gmail.com.



INTRODUCCIÓN

El concepto de sustentabilidad se estableció en la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo ante la creciente preocupación por el medio ambiente, que si bien inicialmente se denominaba ecodesarrollo, se definía de forma ambigua como “desarrollo sustentable”, el cual busca satisfacer las necesidades de las generaciones futuras sin comprometer las actuales (Cantú, 2012); sin embargo, no se propusieron planteamientos concretos ni objetivos sobre la forma para lograr lo anterior, lo que condujo a una serie de investigaciones que buscaron hacer más concreta la definición, de modo que pudieran formularse indicadores que permitieran afirmar que, al realizar cierta actividad, se esperaba generar desarrollo sustentable. Diseñadas a partir de diferentes disciplinas, tales investigaciones fueron más bien análisis conceptuales o históricos (Cantú, 2012; López, López y Ancona, 2005; Ramírez, Sánchez y García, 2004), identificación de variables que, siendo parte del repertorio conductual del individuo, lo llevaran a realizar acciones bajo los criterios de la sustentabilidad (Corral, 2010; Corral y Pinheiro, 2004) y diseño de formatos para evaluar al desarrollo sustentable (González, Ríos, Brunett, Zamorano y Villa, 2006; Pastor, Ramos y Santa María, 2016).

Los resultados de esas y otras investigaciones generaron varias críticas a la sustentabilidad, entre otras que no era posible lograr sus objetivos a menos que se cambiara el sistema económico vigente (Goñi y Goin, 2006; López et al., 2005) y que, lejos de buscar mejorar el medio ambiente, los investigadores buscaban aumentar su currículo (Bustillo y Martínez, 2008), generando así estudios alejados de la intervención en campo y más concentrados en el discurso ambiental. Un

problema adicional que surgió fue la necesidad de realizar análisis molares (Ribes, 2010) que involucrasen variables económicas, políticas, ambientales, sociales y psicológicas (Ramírez et al., 2004), ya que por lo general se analiza la dimensión ambiental a cambio de descuidar otras que son necesarias para considerarse propias de la sustentabilidad.

El caso de la psicología

En la psicología, la definición que se usa para entender la sustentabilidad es la propuesta en el informe Brutland, elaborado en 1986 por la ex primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland, donde se habla del desarrollo sustentable como aquel que satisface las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer las de las generaciones futuras (cf. Ramírez et al., 2004). Las investigaciones se orientan a encontrar las variables que componen y predicen una conducta sustentable (Corral, Tapia, Ortiz y Fraijo, 2013; Cruz, 2003) que, según Corral (2010), son “el conjunto de acciones deliberadas y efectivas que resultan en la protección de los recursos naturales y socioculturales del planeta” (p. 33).

La generalidad de esta definición, como con la del informe Brutland, ocasiona que cualquier conducta que entre dentro de acciones para proteger los recursos naturales o sociales caiga en el terreno de la sustentabilidad, lo que ha llevado a que estudios en el área de la psicología ambiental (Piña y Zaragoza, 2003) se interpreten como sustentables (Hernández y Ramírez, 2011; Tonello y Valladares, 2015; Rodríguez, España y Villanueva, 2016), aunque no reúnan los elementos de un análisis molar para considerarse como tales.

Esta observación ya había sido hecha por Goin y Goñi (2006), quienes plantearon que bajo

el desarrollo sustentable se esperaba proteger el ecosistema, olvidando, sin embargo, el medio social y poniendo como ejemplo las campañas de ayuda a África, pero no la ayuda a los africanos. Para solucionar lo anterior, Corral (2010) propuso la conducta sustentable como una variable latente conformada por conductas proambientales, frugales, equitativas y altruistas, al ser las que habían mostrado una mayor consistencia entre ellas. Así, cada una de esas variables indica lo siguiente:

Proambientales: son conductas ejecutadas para cumplir criterios sociales o individuales que protegen el medio físico.

Frugales: son aquellas en que el individuo solamente consume lo necesario para vivir, siendo lo opuesto a los comportamientos consumistas.

Altruistas: son acciones mediante las cuales un individuo busca maximizar los beneficios de otros individuos sin esperar recibir algo a cambio.

Equitativas: son conductas que se entienden como las interacciones con otros individuos sin sesgos demográficos, físicos o de cualquier otro tipo.

Sin embargo, variables como estas conducen a otros problemas con la psicología sustentable ya que las usadas en esos estudios no provienen de una teoría general o se usan eclécticamente, generando con ello instrumentos que, como señala Piña (2003), en lugar de servir como una herramienta para analizar fenómenos psicológicos que promueven el desarrollo de un marco teórico, se emplean para describir datos que no aportan a la teoría y son olvidados.

Pese a estas situaciones, hoy se sigue trabajando la sustentabilidad, lo que genera información cuantitativa sobre las variables que pueden hacer más probables las conductas

sustentables (Corral, Tapia y Ortiz, 2014; Tapia, Fraijo, Corral y Ortiz, 2017).

Además de estos análisis cuantitativos, recientemente se reportan más investigaciones que estudian la aplicación de metodologías en campo (Tuay, Pérez y Porras, 2016), si bien muchas de ellas se siguen enfocando en modificar la conducta proporcionando información o tratando de cambiar las actitudes en lugar de entrenar conductas, lo que ya ha sido criticado por la impermanencia de la conducta a través del tiempo (Sandoval, 2012).

¿Qué debe hacer entonces la psicología? Su papel en la sustentabilidad es generar investigación sobre intervenciones con suficiente validez externa (Sandoval, 2012), lo que requiere el manejo de un marco teórico muy sólido, y atender los datos disponibles, pues se ha visto que si un determinado método de intervención es ineficaz (como cambiar las actitudes o solamente proporcionar información), deben utilizarse alternativas.

Según Piña, Ibarra, Alcalá y Samaniego (2010), el manejo de tal marco teórico da certeza de que existen maneras de comprobar científicamente que ciertas variables pueden modificar conductas mediante una metodología en particular, contrariamente a cuando se utilizan estrategias de manera pragmática, considerando que ante cierta situación se puede modificar la conducta usando una estrategia en particular, en vez de hacer un análisis del problema que logre resolverlo de forma individual, como se hace en la psicología. Por otra parte, contar con el marco teórico permitirá generar datos que afirmarían el paradigma y la efectividad de las intervenciones.

Con el punto anterior presente, a continuación se proponen tres opciones para realizar intervenciones sustentables, mismas que requieren

de mayor investigación para evaluar su efectividad en campo; se reitera la importancia de que estas propuestas se fundan en una teoría general de la conducta.

La primera es la propuesta de Tuay et al. (2016), quienes proponen usar todos los elementos para la sustentabilidad por medio del trabajo de las diversas disciplinas que se ajusten al ambiente donde se desarrolle una intervención. Inicialmente se estudia el ecosistema del territorio donde se intervendrá y la información que tienen los individuos respecto a éste; a partir de ello se diseña una metodología para contrastar esa información con otra que, en caso de ser necesario, modifique la forma en que los individuos entran en contacto con su ambiente a partir de relaciones lingüísticas formadas históricamente con relación al mismo que no son contingentes a situaciones particulares inmediatas, es decir, las llamadas “creencias” (Obregón, 1996) o relaciones transituacionales (Ribes y López, 1985) relativas al ambiente. Se continúa con la identificación de problemas ambientales particulares y los modelos de desarrollo con los que cuenta el territorio, de modo que se puedan proponer otros que generen sustentabilidad, ya que si bien debe cuidarse el ambiente, también los individuos necesitarán alternativas sobre sus estilos de vida. En la siguiente etapa se busca la generación de normas legales que exijan el cumplimiento de los programas, para lo cual se combina el desarrollo de las técnicas particulares para generar conducta sustentable efectiva con diálogos con los representantes locales. Finalmente, se interviene en sectores específicos (escuela, barrio o comunidad), y los datos de las intervenciones se reportan a la comunidad científica para ser discutidos a fin de mejorar la efectividad de los procedimientos utilizados.

Una segunda propuesta es la de Páramo (2017), que busca identificar las variables que generan reglas sustentables según la conducta gobernada por reglas, esto es, un tipo de conducta lingüística que describe contingencias sin que éstas estén presentes (Obregón, 1997). Se ha encontrado que esa conducta se mantiene en el repertorio conductual del individuo con mayor eficacia cuando se le relaciona con una consecuencia con alta probabilidad de ocurrencia (Sandoval, 1997). Barajas (1997), a su vez, plantea la eficacia de la técnica de vigilancia, en la que al individuo se le entrena para seguir una conducta, especificando cuál es la señal que le hará posible identificar si su conducta se ajusta apropiadamente a los criterios establecidos, usando como ejemplo un entrenamiento para el cuidado del agua, cuando al lavarse las manos la salpicadura del agua al abrir la llave sirve de señal para evitar hacer un uso desmedido de la misma.

En el caso de la conducta sustentable podría utilizarse el modelo de conducta sustentable de Corral (2010), para tenerla definida de forma general y así tener una guía inicial para ajustarla a la población. Para lograr el entrenamiento en la conducta gobernada por reglas se tiene que identificar desde el principio cuál de las actividades es la que se requiere entrenar. Una vez identificada, se inicia la observación de las diferentes consecuencias manifiestas de la conducta sustentable para establecerla mediante la técnica de vigilancia, de modo que el individuo pueda apearse efectivamente a la regla.

La tercera propuesta consiste en un programa de competencias en el que se utiliza la metodología del análisis contingencial (Rodríguez, 2002), compuesto por cuatro dimensiones para la modificación de la conducta individual. La primera dimensión es el sistema microcontingencial, que

determina las interacciones que tiene un individuo en una situación en particular; la segunda es el sistema macrocontingencial, al que corresponden los sistemas de creencias que regulan la conducta de los individuos; la tercera dimensión son los factores disposicionales, que son elementos en la interacción que probabilizan o entorpecen la presentación de una conducta, y por último la cuarta dimensión es la de las personas, que incluye a los individuos presentes en la interacción.

Los pasos para aplicar dicha metodología consisten en lo siguiente:

- 1) Identificación de las relaciones microcontingenciales. En este paso se analiza la interacción de las personas importantes en una situación particular, así como los efectos que ésta tiene en la conducta de los propios individuos, de manera que es posible apreciar quién es el que media la conducta de los otros.
- 2) Evaluación del sistema macrocontingencial. Aquí se identifican las prácticas sociales en cuanto a la conducta moral que deben seguir los individuos, donde puede haber una correspondencia o no de dicha conducta respecto a la de los individuos. Como ejemplo de intervención puede utilizarse el modelo de conducta sustentable de Corral (2010) para delimitar las conductas que deben identificarse dentro del sistema microcontingencial y las normas dentro del sistema macrocontingencial en situaciones particulares, para así planear intervenciones siguiendo tal metodología.
- 3) Génesis del comportamiento. Mediante las relaciones microcontingenciales y el sistema macrocontingencial se evalúa en qué momento empezó la conducta a considerarse como un problema, cuándo no es considerada pro-

blemática por los que participan en la interacción, las formas del individuo de comportarse particularmente ante la contingencia y los intentos anteriores de modificar la conducta.

- 4) Análisis de soluciones. Una vez teniendo aclarado el paso anterior, se decide si la intervención debe orientarse hacia un cambio microcontingencial (modificación de conducta del sujeto o sujetos) o un cambio macrocontingencial (modificación del sistema de valores o adecuación de la situación problemática).
- 5) Selección, diseño, aplicación y evaluación de los procedimientos de intervención. Finalmente, se elige la función del psicólogo en la intervención mediante una técnica en particular y considerándose si se deberá modificar la conducta de un individuo o de varios, las disposiciones en la interacción y las prácticas macrocontingenciales, o si se mantendrá la conducta sin cambio.

CONCLUSIÓN

Las intervenciones para generar sustentabilidad son una prioridad para la psicología, ya que trabajar variables en campo permitirá no solamente identificar las formas que son más efectivas para entrenar la sustentabilidad, sino también las limitaciones de las definiciones. Por el momento se propone continuar con la propuesta de Corral (2010), que sigue generando datos sobre la conducta sustentable (cf. Tapia et al., 2017) y puede servir como una forma general de entender la conducta sustentable, antes de incorporarla como uno más de los tecnicismos de un modelo teórico general con el que se disponga intervenir utilizando alguna de las propuestas anteriores.

REFERENCIAS

- Barajas, M. (1997). Vigilancia: una técnica para la autorregulación conductual. En F. Obregón y J. Irigoyen (Comps.): *Lenguaje: reflexiones sobre variables modulares*. (pp. 113-132). Hermosillo (México): UNISON.
- Bustillo, L. y Martínez, J. (2008). Los enfoques del desarrollo sustentable. *Interciencia*, 33(5), 389-395.
- Cantú, P. (2012). El axioma del desarrollo sustentable. *Revista de Ciencias Sociales*, 137(3), 83-91.
- Corral V., V. (2010). Psicología de la sustentabilidad: un análisis de lo que nos hace proecológicos y prosociales. México Trillas.
- Corral, V. y Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1-2), 1-26.
- Corral, V., Tapia, C. y Ortiz V., A. (2014). On the relationship between character strengths and sustainable behavior. *Environment and Behavior*, 1-25. doi: 10.1177/0013916514530718.
- Corral, V., Tapia, C., Ortiz, A. y Fraijo, B. (2013). Las virtudes de la humanidad, justicia y moderación y su relación con la conducta sustentable. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3), 363-374.
- Cruz, L. (2003). Programa de educación sustentable para escuelas aledañas al basurero Bordo Xochiaca de Ciudad Nezahualcóyotl. *Memorias del Segundo Congreso Argentino de Administración Pública, Sociedad, Estado y Administración*. Córdoba, Argentina, noviembre 13-15. Recuperado de http://aaep.org.ar/wp-content/uploads/2013/03/GarciaLirios_Cruz.pdf.
- González, C., Ríos, H., Brunett, L., Zamorano, S., y Villa, C. (2006). ¿Es posible evaluar la dimensión social de la sustentabilidad? Aplicación de una metodología en dos comunidades campesinas del valle de Toluca. *Convergencia*, 13(40), 107-139.
- Goñi, R. y Goin, F. (2006). Marco conceptual para la definición del desarrollo sustentable, *Salud Colectiva*, 2(2), 191-198.
- Hernández, R. y Ramírez, A. (2011). Educación para la sustentabilidad: una mirada desde el aprendizaje sustentable. En M. Hernández, F. Pánico y D. Marti (Coords.). *Memorias del Simposio "Ante los retos de la sustentabilidad"*. Ixtaczoquitlan, Ver. (México). Noviembre.
- López, C., López, E. y Ancona, I. (2005). Desarrollo sustentable o sostenible: una definición conceptual, *Horizonte Sanitario*, 4(2). Recuperado de <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/294>.
- Obregón, F. (1996). Las creencias como un factor disposicional del comportamiento. *Revista Sonorense de Psicología*, 10(1-2), 43-49.
- Obregón, F. (1997). Función sustitutiva y conducta gobernada por reglas. En F. Obregón y J. Irigoyen (Comps.): *Lenguaje: reflexiones sobre variables modulares*. (pp. 81-96). Hermosillo (México): UNISON.
- Páramo, P. (2017). Reglas proambientales: una alternativa para disminuir la brecha entre el decir-hacer en la educación ambiental. *Summa Psicológica*, 24(1), 42-58.

- Pastor, M., Ramos, A. y Santa María, A. (2016). Evaluación de la sustentabilidad: una reflexión a partir del caso de la Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable (México). *Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 4(9), 61-72.
- Piña, J. (2003). Uso y abuso del análisis cuantitativo en la investigación psicológica. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 8(2), 349-361.
- Piña, J. y Zaragoza, F. (2003). Psicología ambiental: ¿disciplina científica o profesional? *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35(3), 329-337.
- Piña, J., Ibarra, J., Alcalá, I. y Samaniego, R. (2010). Psicología y salud [I]: La importancia de llamarse Modelo y apellidarse Teórico-conceptual. *Revista Mexicana de Investigación Psicológica*, 2(1), 23-31.
- Ramírez, A., Sánchez, J. y García, A. (2004). El desarrollo sustentable: Interpretación y análisis. *Revista del Centro de Investigación Universidad La Salle*, 6(21), 55-59.
- Ribes, E. (2010). Estados y límites del campo: medios de contacto y análisis molar del comportamiento: reflexiones teóricas. En E. Ribes (Ed.): *Teoría de la conducta 2: Avances y extensiones* (pp. 143-172). México: Trillas.
- Ribes, E. y López, F. (1985). *Teoría de la conducta: un análisis campo y paramétrico*. México: Trillas.
- Rodríguez, G., España, J. y Villanueva, D. (2016). La educación ambiental y la cultura de sustentabilidad de dos escuelas preparatorias. *Educación y Ciencia*, 5(46), 19-32.
- Rodríguez, M. (2002). *Análisis contingencial*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sandoval, M. (2012). Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(1), 181-196.
- Sandoval, N. (1997). Formación de reglas: un punto de unión entre conductismo y cognocitivismo. En F. Obregón y J. Irigoyen (Comps.): *Lenguaje: reflexiones sobre variables modulares*. (pp. 97-112). Hermosillo (México): UNISON.
- Tapia, C., Fraijo, B., Corral, V. y Ortiz, A. (2017). Education for sustainable development in higher education institutions: Its influence on the pro-sustainability orientation of Mexican students. *SAGE Open*, 1-15. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/2158244016676295>.
- Tonello, G. y Valladares, N. (2015). Conciencia ambiental y conducta sustentable relacionada con el uso de energía para iluminación. *Gestión y Ambiente*, 18(1), 45-59.
- Tuay, S., Pérez, M. y Porras, Y. (2016). Propuesta didáctica para la formación de profesores desde la perspectiva de la sustentabilidad a partir de investigaciones con docentes de escuelas normales superiores. *Tecné: Episteme y Didaxis*, 1298-1305.