

LA VIDA PERSONAL DEL ANALISTA CONDUCTUAL

DARREL E BOSTOW (2011)

THE BEHAVIOR ANALYST. 34(2), 267-282.

La especie humana se enfrenta a crisis de proporciones críticas. La población excesiva, el calentamiento global y el descenso anticipado de la extracción máxima de combustibles fósiles prometen cambiar nuestro futuro a largo plazo. El condicionamiento operante prepara al individuo para un mundo similar al pasado selectivo, pero nuestro mundo está cambiando más rápidamente que nuestra adaptación. Como individuos, no podemos hacer cambios sustanciales en el mundo en general porque no controlamos suficientes reforzadores, pero podemos recurrir a las fuentes de nuestro comportamiento personal y manipularlos. Necesitaremos ayuda. La mejor organización son las redes sociales y las técnicas de autogestión que las apoyen pueden promover cambios inmediatos en el consumo en el hogar, en el trabajo y en nuestros mundos personales. Sorprendentemente, consumir menos puede llevar a vidas más satisfactorias y más felices, pero es necesario un mejor entendimiento de las contingencias de reforzamiento. Podemos recuperar los efectos de fortalecimiento de los logros cotidianos personales que se erosionan cuando interviene el reforzamiento condicionado generalizado. Cuando conseguimos ordenar nuestras propias vidas personales para poder reducir nuestras huellas de carbono, restaurar las conexiones entre nuestro comportamiento y sus efectos de reforzamiento, nos convertimos en modelos dignos de imitación.

Palabras clave: descenso energético, calentamiento global, cambio climático, comportamiento personal, control de estímulos, autogestión, análisis del comportamiento.

En el reciente número especial de The Behavior Analyst dedicado a la respuesta humana al cambio climático, L. G. Thompson (2010) describió un serio problema en desarrollo. Concluyó que el calentamiento no puede ser atribuido a ciclos típicos, como afirman los críticos que niegan las causas humanas. El dióxido de carbono está ahora presente en la atmósfera a un nivel no visto en 800.000 años, y el cambio en el nivel parece estar acelerándose, con la posibilidad de cambios climáticos masivos abruptos. Thompson concluyó que la prevención del cambio climático ya no es posible, ya que el cambio ya ha comenzado.

Las restantes contribuciones al número especial describieron y recomendaron soluciones procedentes del análisis del comportamiento (Heward & Chance, 2010, Keller, 1991/2010, Layng, 2010, Malott, 2010, Neuringer & Oleson, 2010, Nevin, 2010, Pritchard, 2010; Twyman, 2010). Chance y Heward (2010) resumieron las contribuciones del número especial con otras sugerencias, al tiempo que señalaron que las contribuciones anteriores citadas por Tusso y Geller (1976) aún estaban vigentes. Una implicación de los documentos que se centraron en el calentamiento global es que la especie humana debe reducir el consumo de combustibles fósiles, no simplemente porque el consumo da lugar al calentamiento global y a la interrupción del clima, sino porque nos estamos quedando sin combustibles fósiles y es un tema que merece mayor énfasis.

CAMBIO DE FUENTES DE ENERGÍA

Muchos autores durante la última década han descrito aspectos de los dos problemas mundiales que se avecinan en torno al cambio climático y la disminución progresiva de los combustibles fósiles disponibles (Heinberg, 2003; Heinberg & Lerch, 2010; Homer-

Dixon & Garrison, 2009; Hopkins, 2008; Kunstler, 2005; Leeb, 2006; Rubin, 2009; Stein, 2008). Estos autores hacen extensa referencia a las fuentes geológicas científicas de datos que apoyan sus resúmenes y sugerencias para la acción. La serie de documentos contenidos en el recientemente publicado *The Post Carbon Reader* (Heinberg & Lerch, 2010) resume ampliamente nuestra situación, al igual que el reciente libro *The End of Growth* (Heinberg, 2011). Además, Grant (2007, 2010) ha aportado un penetrante análisis del comportamiento de lo que él llama nuestra "crisis cultural" pendiente.

Se cree ampliamente que la tecnología resolverá los problemas de energía previstos, una creencia que es nutrida por nuestros medios de comunicación, así como por los líderes gubernamentales. Entre las soluciones propuestas de energía alternativa destacan la solar, eólica, mareomotriz, hidroeléctrica, geotérmica e incluso la fusión atómica. Pero hay problemas con casi todas las fuentes alternativas de energía (Fridley, 2010). Todavía representan una pequeña parte del consumo mundial de energía. Muchos aún no están bien desarrollados, y todos requieren la infusión (incorporación) de energía en las propias tecnologías. Se necesita energía para desarrollar tecnología y convertir a nuevas fuentes de energía. En el mejor de los casos, la capacidad de alternativas a los combustibles fósiles para soportar nuestros actuales estilos de vida es en parte cuestionable, en parte porque la energía incorporada requerida en el desarrollo y la producción de nuevas tecnologías provendrá de la disminución de las fuentes de combustibles fósiles, de fuentes de energía alternativas. Pero las mejoras tecnológicas deben ocurrir rápidamente, y el mundo debe reducir vigorosamente su consumo de energía ahora si queremos evitar las generalizadas consecuencias económicas y sociales dolorosas en el futuro.

LA TRAMPA DEL CONSUMO

Nuestras vidas personales no son necesariamente más felices porque consumimos más. Muchas personas eran productivas y felices antes de la industrialización y la rápida explotación de los combustibles fósiles. Cuando se encontró trabajo gratificante, acceso a alimentos saludables, un mínimo de seguridad financiera y tiempo para relajarse, la felicidad personal se logró sin el consumo excesivo de recursos naturales no renovables. Los subproductos emocionales llamados "felicidad" y "satisfacción" surgen de la realización, no necesariamente de la adquisición (Skinner, 1987b). La especialización del trabajo y su eficiencia llevaron a la riqueza, el ocio y el desarrollo tecnológico. Sin embargo, estos llamados avances llegaron con un deterioro correspondiente en la calidad de vida. La persecución de los subproductos demandados llamados "sentimientos placenteros" reemplazó cada vez más los subproductos del fortalecimiento operante (a veces llamado "satisfacción"). En este proceso, la realización personal diaria de las tareas más rutinarias y triviales fue reemplazada cada vez más por la tecnología. El comportamiento energético se logró mediante dispositivos mecánicos y el trabajo con músculos grandes disminuyó hasta el punto de que ahora realizamos ejercicio en el gimnasio. La especialización del trabajo llevó a eficiencias, pero a un costo de repetición aburrida (es decir, relaciones de respuesta largas). Como resultado, las consecuencias agradables eclipsaron las fortalezas.

La gente progresivamente pasó de un comportamiento físicamente enérgico con gran variedad diaria (por ejemplo, las actividades manuales tales como limpieza, mantenimiento de la casa, crianza de los propios hijos, preparación de alimentos de ingredientes sin procesar, caminar a lugares) a 40 horas de trabajo a la semana haciendo en gran medida el mismo tipo de cosas. Las máquinas se hacían cargo de los

trabajos físicos de la vida cotidiana en la medida en que la gente simplemente presionaba botones. Pero al ejercer menos esfuerzo físico, perdieron la satisfacción que produce generar resultados inmediatos y tangibles en casi cada vuelta del día (es decir, relaciones de respuesta cortas). Como resultado, se han vuelto cada vez más aburridos con la repetición de su trabajo, pasando el tiempo libre que les queda observando pasivamente las vidas de otros, en el drama, en luchas competitivas, en la comedia, en el juego o usando drogas. Muy poco de lo que muchas personas hacen ahora en su tiempo de ocio hace una contribución significativa a la fuerza de la cultura, y muchas de estas actividades consumen grandes cantidades de energía fósil.

Por qué la gente no es feliz en el mundo occidental no puede resumirse completamente como un problema de a los requisitos de relaciones cortas o largas o a la presencia de un control aversivo (Sidman, 1989). Las contingencias son complicadas. Gran parte del problema proviene de la destrucción de las relaciones directas y naturales entre lo que la gente hace en su vida cotidiana y consecuencias importantes de su comportamiento. Ahora trabajan por los refuerzos condicionados generalizados de alabanza (prestigio) y dinero, ninguno de los cuales está siempre claramente ni necesariamente relacionado con otras consecuencias importantes, sobre todo consecuencias remotas para nuestra especie. Como se ha dicho, la riqueza con su especialización ha debilitado la satisfacción que proviene de producir cambios físicos simples e inmediatos en el medio ambiente.

El consumo de energía acompaña a la opulencia, pero la abundancia para la mayoría de la gente en el mundo puede ahora estar en declive. El fin del crecimiento económico mundial, posiblemente precipitado anticipadamente por la debacle de los derivados, se está pronosticando ahora (Heinberg, 2011) y está ligado a la disminución de la disponibilidad de combustibles fósiles. Pero, sorprendentemente, es muy posible que

una reducción en la riqueza y el consumo de energía pueda fomentar un retorno a vidas más felices, más productivas. Podemos volver a patrones de vida más simples con una mayor variedad diaria de relaciones más cortas (y, sí, manuales). Estas pequeñas consecuencias inmediatamente contingentes pueden reemplazar la búsqueda de la felicidad a través de actividades que son simplemente agradables. Una vida simplificada puede llegar a ser una vida mucho más feliz que la experimentada en la trampa del consumo, como argumentó Thoreau.

VOLVER A UNA VIDA MÁS SATISFACTORIA

Consumir menos puede llegar a ser más saludable, personalmente satisfactorio e interesante, pero la transición hacia ahí tomará preparación. Aquí, sugiero acciones específicas. Para consumir menos necesitamos deliberadamente reorganizar nuestros actuales patrones de vida diaria, posiblemente incluso cambiar el trabajo que hacemos y mudarnos a un lugar diferente. Podemos ampliar nuestra capacidad para participar en la producción y procesamiento de lo que comemos, por ejemplo. Podemos rediseñar los lugares en los que vivimos y trabajamos, caminando o en bicicleta cuando es posible. Podemos ampliar nuestra capacidad de producir arte, música y literatura, así como consumirla. Podemos explorar nuestro mundo con la ciencia por razones pragmáticas y personales en lugar de aumentos salariales. Hacer estas mejoras puede reducir significativamente el consumo de energía, pero el proceso requerirá diseño. Tales mejoras se consiguen en aproximaciones sucesivas; Afortunadamente, los analistas de comportamiento están especialmente preparados para la tarea. Podemos hacerlo colectiva e individualmente.

Los nuevos arreglos para la vida en grupo con estilos cooperativos y experimentales de menor consumo, como los imaginados por Skinner en *Walden Two* (1948), Kinkade

(1973) y Comunidad Los Horcones (Los Horcones, 1989, 1991) ofrecen la promesa de la reducción del consumo significativo de energía fósil, pero hasta la fecha los éxitos en las comunidades planificadas han sido modestos y no han sido ampliamente duplicados. La promoción del movimiento hacia un estilo de vida sostenible (Grant, 2010) (es decir, que puede ser apoyado con energía renovable mientras se mantiene un ambiente estacionario permanente para aquellos en el futuro) deberá realizarse en etapas. Nevin (2005) ha señalado la acción de grupo coordinada. Los grupos locales pueden unirse para que sus comunidades inviertan en los molinos de viento, por ejemplo. Varios estudios han informado sobre el éxito en la formación de grupos de defensa y la acción comunitaria (por ejemplo, Altus, Welsh y Miller, 1991, Altus, Welsh, Miller y Merrill, 1993, Briscoe, Hoffman y Bailey, 1975, Fawcett, 1991, Fawcett, Miller y Braukmann, 1977, Galés, Miller y Altus, 1994). Algunos se han centrado en la importancia crucial del mantenimiento de contingencias después de haber sido implementados.

Una dificultad importante es que todos los esfuerzos del grupo se encuentran con el problema de los reforzadores complejos y conflictivos establecidos para sus miembros, cuestión examinada por Glenn (1991, 2004). Los esfuerzos para la reforma se enfrentan con fuertes tendencias a comportarse de maneras establecidas. Nevin y Grace (2000) y Nevin, Mandell y Atak (1983) han examinado los procesos metafóricamente denominados momentum de comportamiento, que se refiere a la persistencia del comportamiento y su relación con la tasa de reforzamiento en el contexto. Lo que se denomina descuento temporal (o diferido) (Critchfield & Kollins, 2001) también es relevante. Las personas tienden a comportarse de maneras que producen consecuencias inmediatas pero pequeñas, en lugar de formas que producen consecuencias grandes pero tardías. Ellos ven la televisión en lugar de leer, ir a un restaurante en lugar de preparar la comida en casa y tomar drogas (incluyendo alcohol)

en lugar de disfrutar de los subproductos de la producción artística (por ejemplo, tocar y componer música o hacer trabajos manuales). En resumen, nuestras contingencias culturales ahora favorecen comportamientos que producen pequeñas consecuencias inmediatas a expensas de comportamientos alternativos que producen consecuencias retrasadas pero mayores (Grant, 2007). Nuestro sistema financiero facilita a las empresas el aprovechamiento de la trampa de consumo. Además, el estado avanzado de las ciencias físicas apoya el desarrollo de productos que facilitan la vida de maneras pequeñas pero inmediatas. Desafortunadamente, el estado relativamente menos avanzado de las ciencias del comportamiento proporciona poco apoyo para el desarrollo de intervenciones que ayudan a hacer la vida más gratificante en formas grandes pero retrasadas. Por qué el comportamiento de consumismo persiste incluso cuando se presenta a los individuos hechos opuestos, y las opciones alternativas, son un tema complejo, y la investigación futura, sin duda, aislará las variables de control. Desafortunadamente, como han señalado L. G. Thompson (2010) y Heinberg (2011), el tiempo no está de nuestro lado.

La idea clave del presente trabajo es que los pasos efectivos hacia un estilo de vida de consumo reducido pueden ser tomados sin luchar con la política, luchando para cambiar el comportamiento de otros que está soportado por contingencias fuera de alcance y soportar la dilución del efecto personal que resulta de la participación en los movimientos sociales. En cambio, se puede hacer mucho al nivel individual, en su vida personal y, como veremos, puede comenzar de inmediato. Si el problema es la ausencia de saber qué hacer, podemos apuntar a esa conducta personal consciente de la energía, inducirla, agudizar las contingencias que la apoyan y vigilar su progreso a través del tiempo. Esto puede ser logrado por el analista del comportamiento (o cualquier otra persona) en el hogar cuando las habilidades de manejo de contingencia se aplican al propio comportamiento de una manera similar a controlar el

comportamiento de otra persona. Todo esto puede ocurrir sin un coordinador de grupo sustancial, pero sólo si la probabilidad de hacerlo es ya lo suficientemente alta, la motivación se emplea hábilmente y los cambios en el rendimiento objetivo se magnifican con los métodos de seguimiento del progreso. Las sugerencias para tal auto-dirección personal se muestran enseguida; Sin embargo, a menudo son necesarias la presencia de contingencias sociales de apoyo que instruyen, promueven y mantienen el comportamiento. Sugeriré que, cuando sea necesario, tales contingencias adicionales puedan ser llevadas a cabo incorporando a la comunidad local, cada vez más a través del uso de Internet. Podemos hacer esto en pequeñas medidas, por pasos iniciales fáciles como Nevin (2005) y Mace et al. (1988) han sugerido, o quizás cambiando totalmente el ambiente físico en el que vivimos. Lehman y Geller (2004) resumieron formas diversas y eficaces de iniciar la acción comunitaria, y lo que sigue se convertirá en las acciones de los individuos en sus vidas personales a partir de estas técnicas.

ACCIÓN INMEDIATA: EL PUNTO DE PARTIDA DIARIO

La mayoría de nosotros tenemos un tiempo y un lugar dedicados a la lectura. Podemos aumentar la probabilidad de responder a los crecientes costos de energía al rodear nuestra área de lectura con fuentes de datos obtenidos científicamente sobre las tendencias mundiales. S. C. Thompson y Stoutmeyer (1991) encontraron que muchos residentes domésticos mantienen prácticas ahorradoras de energía si reciben instrucción sobre consecuencias a largo plazo y educación de eficacia personal. Se deberían arreglar revistas, libros, etc., en una secuencia que mantengan avisos de este tipo a la vista. Science News, por ejemplo, viene en una versión impresa y está disponible en la Web. Las aportaciones de la web también pueden colocar artículos regularmente en su lista de lecturas. Winett, Leckliter, Chinn y Stahl (1984) informaron

que la presentación en video de comportamientos de conservación disminuyó significativamente el uso de energía residencial, por ejemplo. Mantener los mensajes en frente de nosotros es fundamental. Fuera de la vista, fuera del comportamiento.

La eficacia de la inducción está bien documentada en la literatura analítica del comportamiento (por ejemplo, Jacobs, Bailey y Crews, 1984, Newkirk, Feldman, Bickett, Gipson y Lutzker, 1976, Tuso y Geller, 1976, Winett & Neale, 1981). Muchas estrategias exitosas pueden aplicarse fácilmente a la autogestión. Transportar notas desde el área de lectura a otros puntos en nuestro camino aumenta la probabilidad de acción en aquellos puntos cuando uno lo ha hecho con éxito en el pasado. Tales notas son especialmente útiles cuando estamos preocupados por otros asuntos, como suele ocurrir en la vida profesional; Sin embargo, su uso requiere el reconocimiento del entorno externo como una fuente de control. Es importante comenzar otra acción tan pronto después de escribir una nota como sea posible para capturar la fuerza de la probabilidad actual. ¿Dónde colocamos notas u objetos relevantes? Conocerse a uno mismo es importante. Para tener un efecto, los estímulos discriminativos deben aparecer en puntos críticos físicos o temporales en nuestro camino futuro. Tales puntos pueden ser el espejo del cuarto de baño, el tablero del vehículo, las puertas, y sí, incluso ciertos lugares en el piso. Deben aparecer justo en el punto en el tiempo y el lugar que capturan la mayor probabilidad actual del comportamiento y se combinan con otras variables. Un reloj con un temporizador de repetición puede activar el comportamiento en el momento adecuado. Geller, Winett y Everett (1982) identificaron varias condiciones bajo las cuales las estrategias de impulso son más eficaces. Observaron que los prompts funcionan mejor cuando el comportamiento objetivo es relativamente fácil de realizar y claramente definido, y cuando el mensaje se muestra muy cerca del lugar donde se puede realizar el comportamiento objetivo. Winett (1978) también

encontró que las estrategias de alerta simple son eficaces en el aumento de comportamientos de ahorro de energía.

Si no mide el comportamiento, es menos probable que lo cambie. Se ha demostrado que el monitoreo, la retroalimentación y los incentivos apoyan los cambios en el uso de la energía en una amplia variedad de entornos (por ejemplo, Abraham, Steg, Vlek y Rothengatter, 2005, Boyce y Geller, 2001, Kohlenberg, Phillips y Proctor, 1976, Luyben, 1980, McMakin, Malone y Lundgren, 2002, Palmer, Lloyd & Lloyd, 1977, Seavery y Patterson, 1976, Slavin, Wodarski y Blackburn, 1981, Winett et al., 1982). Los gráficos son comunes en el análisis del comportamiento porque la conversión del comportamiento medido a la forma gráfica amplifica los cambios y, en nuestro caso, puede hacer incluso la vista de pequeñas mejoras en el refuerzo del consumo de energía. No se entiende ampliamente que muchos dispositivos eléctricos consumen energía incluso cuando están apagados. Un DVR, televisión y sistema de audio son buenos ejemplos. (Todos los dispositivos que emplean un transformador en el punto en el que están enchufados son sospechosos.) Un medidor que indica consumo de electricidad es especialmente útil para identificar fuentes. Los dispositivos electrónicos están ahora disponibles para hacer la medición y la visualización de uso acumulativo automáticamente en una ubicación central. Esto se puede lograr utilizando un multicontacto en donde se junten todos los aparatos que usen energía. Uno debe, por supuesto, apagar los dispositivos cuando no están funcionando (otra razón de las notas y de las listas de comprobación diarias colocadas en puntos críticos en el camino). Los gráficos del consumo diario, semanal o mensual de electricidad que se mantienen en la puerta del frigorífico fomentan las contingencias sociales que surgen de espectadores como los miembros de la familia, los compañeros y los visitantes. Un gráfico claramente visible y actualizado invita a conversar sobre el uso de la electricidad y la comparación con lo que otros hogares pueden estar logrando. Los cambios en la dirección de los

datos invitan a comentarios de otros acerca de los iniciales esfuerzos de conservación y, posiblemente, incluso alguna competencia amistosa.

Desafortunadamente, los avances en la tecnología se han convertido ahora en reforzadores condicionados sin tener en cuenta sus resultados. Nos encantan los gadgets. Pero estamos pagando un alto precio de energía por estas pequeñas ganancias. ¿Las ventanas eléctricas son realmente necesarias? ¿El flujo de aire acondicionado debe ajustarse automáticamente cuando una persona se sienta en una zona determinada del vehículo? ¿El asiento realmente necesita ser calentado? ¿Es una ventaja significativa de seguridad cuando los faros se mueven en concierto con el volante? ¿Necesitamos mensajes de texto y una televisión en el coche?

El agua de calefacción consume electricidad significativa, y pequeños cambios en el consumo pueden hacer grandes diferencias. Deberíamos recordar a nosotros mismos con señales de tomar duchas de bajo flujo y más eficientes en lugar de baños ahorradores energía y agua. Es lamentable que lavar los platos a mano ha llegado a ser "pasado de moda". El lavavajillas automático no hace toda la limpieza de la cocina, y el vaciado es un comportamiento más exigente en comparación con poner los platos a medida que se limpian. Además, una persona que lava mientras que otra se seca es una situación social que facilita la discusión uno-a-uno (posiblemente con su hijo). Un poco de ingeniería social puede reducir o eliminar el uso de un lavaplatos automático e incluso una secadora de ropa.

ENERGÍA ALIMENTARIA

La observación casual sugiere que muchos compradores de la tienda de comestibles visitan la sección de delicatessen para las compras importantes de alimentos. Esto

puede ser una indicación de estilos de vida apresurados, mala comprensión de la nutrición, o simplemente la falta de habilidad de cocina. No nos gusta hacer cosas que no hemos aprendido a hacer bien. Como resultado, la canasta típica de supermercados contiene muchos alimentos preparados que plantean tanto problemas de nutrición como de consumo de energía (Bomford, 2010). El preprocesamiento requiere más energía. La mayoría de los artículos de supermercado han recorrido una larga distancia (Pimentel & Pimentel, 2008). Por el contrario, la compra de alimentos producidos localmente reduce los costos de transporte. La cocción de ingredientes básicos puede evitar el consumo excesivo de sal, grasas, azúcar, aditivos de conservación, y posiblemente plantas genéticamente modificadas. Cuando compramos ingredientes básicos tales como harina, arroz, frijoles, patatas, etc., podemos comprar a granel sin el envasado excesivo que ahora tienen la mayor parte de los alimentos procesados (inspeccionar el contenido de la basura de la cocina). Los recipientes y bolsas reutilizables requieren reflexión anticipada (por ejemplo, notas en los lugares correctos), pero su uso se convierte rápidamente en rutina. Comer más bajo en la cadena de alimentos ahorra una gran cantidad de energía, porque la producción en masa de productos de origen animal consume cantidades prodigiosas de energía y agua, destruye los entornos locales y aumenta los problemas de salud personales. Una lista de compras con un encabezado en negrita que dice "comprar alimentos cultivados localmente y comer más bajo en la cadena alimentaria" puede ser un estímulo bien situado y discriminado. Hace muchos años, los analistas del comportamiento aplicaron sus habilidades de investigación a lo que la gente compra en la tienda y lo que seleccionan en las cafeterías. Por ejemplo, Dubbert, Johnson, Schlundt y Montague (1984) encontraron que el etiquetado aumentaba la probabilidad de ciertas selecciones de alimentos, y Winett, Kramer, Walker, Malone y Lane (1988) encontraron que los procedimientos de modelado fueron lo más eficaz para reducir el consumo de grasa y los gastos. Es lamentable que los investigadores no hayan continuado

desarrollando enérgicamente los métodos de alterar lo que comemos. El campo está maduro para la investigación inventiva del análisis del comportamiento, la investigación debe venir con el escrutinio más estricta basada en a observación directa del comportamiento más bien que cuestionarios.

CRECIENDO MÁS DE LO QUE UNO COME

La urbanización ha llevado a la especialización en la producción de alimentos. La energía económica permitió el transporte de alimentos a largas distancias. Las eficiencias del tamaño del equipo de producción, el combustible barato y el fertilizante a base de petróleo hicieron que la crianza de alimentos en el hogar no fuera rentable. La jardinería en casa se volvió obsoleta. Pero con el aumento de los costos de los alimentos, estamos empezando a ver su renacimiento. Desafortunadamente, muchas personas ya no tienen las habilidades de jardinería vegetal y en su lugar cortan el césped que podrían ser jardines. El mantenimiento de un jardín, posiblemente sembrado con semillas criollas (que promueven grupos genéticos expandidos), se mueve en el sentido de sostenibilidad, resiliencia y reducción en el consumo de energía basada en petróleo. Un pequeño jardín cuidadosamente administrado (quizás con un invernadero) puede producir una serie continua de verduras. Una ensalada puede venir de 50 pasos de distancia en lugar de miles de kilómetros. La comida sabe mejor porque la mayoría de las verduras de supermercado llamadas "frescas" han sido recogidas muchos días antes y han sido cultivadas en un suelo que contiene fertilizantes basados en petróleo y pesticidas y que se está agotando lentamente cada año porque no se está enriqueciendo orgánicamente.

Es lamentable que la preparación básica de alimentos ha pasado de moda en muchos hogares. Cocinar deja de ser una tarea cuando se convierte en un arte, como saben los seguidores de Julia Child. La preparación de alimentos no es necesariamente difícil de elaborar, pero el conocimiento es necesario. Cuando se hace con habilidad, la cocción refuerza directamente el comportamiento del cocinero. Tan potentes son estos reforzadores que el cocinero puede llegar a la mesa después de haber probado muchos "aperitivos" en la cocina. Los alimentos caseros se adaptan mejor a los gustos personales. Las recetas de mayor variedad son posibles. Tales esfuerzos hogareños como enlatado y congelación permiten la conservación de los alimentos cultivados localmente cuando está en temporada. Estos esfuerzos consumen mucho tiempo, y uno debe tener el equipo, pero el retorno a este tipo de preservación de los alimentos produce un mejor conocimiento del contenido de lo que uno está comiendo. Debido a que hay relaciones directas entre cada eslabón en las cadenas conductuales involucradas en la cocina y los productos de refuerzo, una fuente de satisfacción diaria de logro tangible ocurre automáticamente. Uno espera preparar un plato, al mismo tiempo, el consumo de energía fósil se reduce. Simplemente consumir alimentos cultivados localmente que están en temporada es un paso en la dirección de la conservación y apoya la agricultura local. Si no podemos preparar alimentos locales desde cero, podemos reforzar la actividad de otros que pueden comprar los suyos. Podemos pedir a los restaurantes que anoten los alimentos cultivados localmente en sus menús.

REPARANDO LAS COSAS

La mano de obra se ha vuelto tan cara que la reparación de cosas o el reemplazo de piezas no tiene actualmente sentido económico. Pero la reparación tiene sentido ecológico, y tendrá mayor sentido económico a medida que la energía se vuelva más

preciada. Ahora descartamos cosas defectuosas en lugar de arreglarlas (por ejemplo, ropa). Posponemos las tareas, como la sustitución de un baño de alto consumo de agua o ducha, en parte porque estamos ocupados con otros asuntos, pero a menudo porque no sabemos cómo hacer las tareas nosotros mismos. Reparar un grifo de goteo, soldar un tubo de cobre que falla, o incluso corregir un techo que gotea puede no ser difícil. Uno simplemente tiene que saber qué hacer y tener los implementos apropiados a mano.

Hace años, el plan de estudios de la escuela pública contenía artes manuales, tales como economía doméstica, madera, metal y clases de talleres generales. El plan de estudios preparatorio de la universidad reemplazó estas clases de "cuello azul" con cursos que establecen un comportamiento verbal que a menudo se relaciona distantemente con asuntos prácticos. La desaparición de la instrucción sobre los procesos mecánicos ha dejado a muchas personas sin siquiera una comprensión elemental de cómo funcionan las cosas . Ahora bien, es probable que la casa, el condominio o el apartamento promedio contenga muy poco en forma de herramientas, como una serie de llaves, destornilladores, pinzas, cinces, taladros, sierras, un banco de herramientas, una máquina de soldar y cajones que contengan varios tamaños de clavos y tornillos. Es probable que la mayoría de los hogares ya no tengan una máquina de coser o un medidor para probar la corriente eléctrica. Algunos pueden carecer de un poderoso mezclador de alimentos eléctrico o procesador con accesorios útiles. El resultado es la necesidad de comprar artículos manufacturados, preparados y de reemplazo, así como la dependencia de la gente de servicio. Una satisfacción profunda y permanente puede venir de reparar algo uno mismo.

Podemos suministrar refuerzos adicionales para arreglar las cosas nosotros mismos cuantificando e incluso representando gráficamente lo que está entrando en nuestra

basura (posiblemente utilizando una báscula de baño mientras sostiene una papelería o una bolsa). El reciclaje de plásticos, vidrio y metal es un esfuerzo, pero la mayoría de los materiales no necesitan entrar en el vertedero. Desechos de mesa y algunos tipos de papel pueden ser triturados y enterrados en el jardín o compostados en un contenedor de fácil construcción. De esta manera, se pueden producir fertilizantes orgánicos y enriquecer el suelo en el hogar, evitando la necesidad de comprarlos. Podemos comprar electrodomésticos con poniendo atención a su reparabilidad y la simplicidad de la función, evitando los gadgets innecesarios. Cuando algo falla en nuestra casa, entonces tenemos una mejor oportunidad de hacer reparaciones de rutina (posiblemente con la ayuda de tutoriales ahora disponibles en Internet). Una copia de Cuando la tecnología falla (Stein, 2008) es un recurso familiar particularmente valioso. El uso de energía disminuye a medida que nuestros contenedores de basura se hacen más ligeros.

SALIR DEL CAMINO

Cada uno puede conducir menos nuestros vehículos personales, y caminar y andar más en bicicleta. Podemos calcular las millas que viajamos a lugares típicos, convertir los cálculos en costos por milla en cada ubicación y luego colocar una nota con el costo de cada viaje en nuestro tablero de mandos (quizás arriba de donde insertamos la llave de encendido). Los gráficos de las millas de viaje acumuladas semanalmente pueden colocarse en el refrigerador o en el espejo del baño. La obtención de un compromiso de comportamiento ha sido un componente de muchas intervenciones exitosas basadas en el comportamiento (por ejemplo, Bachman y Katzev, 1982, Burn & Oskamp, 1986, Geller y Lehman, 1991). Pardini y Katzev (1983-1984) encontraron que los grupos solicitados para hacer compromisos verbales o escritos mostraron tasas significativamente más altas de reciclaje de periódicos que los controles. De Leon y Fuqua (1995) demostraron que combinar un compromiso público para reciclar papel

(los nombres de los participantes fueron publicados en un periódico local) con retroalimentación dio como resultado un aumento del 40% en el peso de papel reciclado para residentes de un complejo de apartamentos. Werner et. al. (1995) encontraron que un compromiso escrito de participar en un programa de reciclaje en la acera resultó en mayores tasas de participación que folletos informativos o contacto cara a cara sin compromiso escrito. Podemos hacerlo individualmente en Internet, como ha sugerido Malott (2010). Esta publicación pública invita al escrutinio y aporta contingencias sociales reforzantes. El campo está abierto para desarrolladores e investigadores web, emprendedores con habilidades en análisis de comportamiento.

La mayoría de nosotros nos resistimos al transporte público incluso cuando está disponible, porque a menudo es inconveniente y lo abordamos en compañía de extraños. Pero podemos superar esto, simplemente caminar para dar recados o actividades de ocio trae a uno de nuevo en contacto con el mundo de las cosas naturales y reduce la necesidad de esfuerzo físico artificial en una máquina de ejercicio. Lo importante es realizar un esfuerzo, disfrutar en el proceso y elevar la frecuencia cardíaca durante periodos sostenidos de tiempo con frecuencia y regularmente cada semana. Esto sucede automáticamente cuando caminamos en lugar de usar el transporte.

RELACIONES COMUNITARIAS

No necesitamos hacer todos nuestros esfuerzos solos, ni podemos hacerlo. La conservación de la energía puede complementarse con la creación de redes y la interdependencia social. Fortalecer las relaciones cara a cara con las de nuestro vecindario fomenta la resiliencia cuando ocurren problemas como cortes de energía, averías o escasez. La creación de redes con los vecinos establece el escenario para la comercialización de artículos y servicios. La conservación de la energía puede ser

contagiosa, y la conexión en red con los vecinos puede suministrar reforzadores necesarios. A través de asociaciones más cercanas, nos volvemos especialmente sensibles al progreso que nuestros vecinos están haciendo y podemos beneficiarnos de ello.

La participación en el arte, la literatura, la música y la exploración de nuestro mundo puede ser más reforzante cuando se hace con otros. Podemos asociarnos deliberadamente con personas que tocan instrumentos musicales o cantan. Podemos unirnos a un grupo musical local que simplemente se reúne para "tocar por diversión". Las consecuencias sociales en sí pueden valer la pena el esfuerzo, y el consumo de energía puede ser trivial cuando se requiere poco. Las culturas artísticas y amantes de la naturaleza apoyan especialmente a los recién iniciados. Los deportes participativos contribuyen a nuestra salud cuando no son excesivamente competitivos y son adecuados para la edad.

PASOS MÁS GRANDES

Desde 1950, el tamaño promedio de las nuevas casas unifamiliares en los Estados Unidos se ha más que duplicado, a pesar de que el tamaño promedio de la familia se ha reducido constantemente (Wilson & Boehland, 2005). ¿Realmente necesitamos habitaciones que usamos rara vez, grandes closets llenos de ropa que rara vez usamos, y baños grandes con spas que consumen energía? La vivienda existente esencialmente ignora los costos de calefacción y aire acondicionado porque han sido muy bajos. Un gran paso es diseñar y trasladar a una casa más eficiente de energía. La verdadera casa "solar" depende del clima prevaeciente en su área. Minimizar los efectos de la energía de calefacción del sol en el verano y maximizarla en el invierno requiere un diseño cuidadoso, pero puede hacer cambios dramáticos en el consumo de energía. La forma

y el posicionamiento de una casa solar pueden ser poco convencionales, pero el ahorro de energía puede ser notable. Personalmente realizar gran parte de su construcción y terminar el trabajo puede ser una experiencia particularmente satisfactoria, porque uno disfruta de las consecuencias cada día. Es importante localizar la casa cerca de los sitios de tránsito masivo actuales o futuros.

NUESTRA PROFESIÓN

Los cambios en el panorama energético mundial ameritan un reanálisis de nuestras vocaciones. La ética del análisis del comportamiento se extiende a las consecuencias culturales a largo plazo de lo que hacemos en nuestras ocupaciones. Sin embargo, nuestro compromiso con lo que hacemos en el trabajo tiene que ver con las contingencias pasadas. Somos prisioneros de nuestras contingencias pasadas y presentes sin ayuda. Estamos comprometidos con el lugar de donde ha venido y viene el dinero (hasta el momento). Es probable que hayamos ascendido escaleras profesionales, vivido en hogares y trabajando en lugares sin tener en cuenta los cambios previstos en los recursos disponibles (Heinberg, 2011). En muchos casos, nos encontramos negando que el problema está por delante al insistir en que la tecnología nos rescatará. Pero la noticia cotidiana trae consigo preguntas molestas. ¿Se reducirá el poder adquisitivo de nuestros salarios? ¿La distancia que viajaremos a trabajar exprimirá cada vez más a nuestros presupuestos personales? ¿Se reducirá la fuerza de las instituciones que nos apoyan cuando la cultura mundial se vea obligada a consumir menos energía? ¿Podemos depender de las promesas de las instituciones privadas y del gobierno para nuestros ingresos de jubilación? ¿Hasta cuándo podemos contar con los beneficios actuales de atención médica? Todas estas cuestiones sugieren que la negación puede no ser productiva y que, en cambio, una planificación cuidadosa y la

participación en ocupaciones que aumentan de valor a medida que aumentan los costos de la energía son comportamientos apropiados.

Es probable que el futuro favorezca las ocupaciones que aumenten la eficiencia del rendimiento humano, fomenten la conservación de los recursos naturales, promuevan la producción de alimentos locales y enseñen prácticas agrícolas renovables a escalas más pequeñas. Las ocupaciones que desarrollan la renovación del hábitat, enseñan artesanías personales y enseñan cómo analizar la eficiencia energética apoyarán el cambio hacia un menor consumo. Aquellas ocupaciones que enseñan rendimiento artístico personal harán la vida más satisfactoria en un mundo que consume menos energía. Los ingenieros sociales comunitarios serán cada vez más demandados porque la crisis cultural prevista implicará cambios en las contingencias personales que serán perjudiciales. Debido a que es probable que las subvenciones gubernamentales, así como los programas sociales como Medicare y Medicaid, se vean limitados, las comunidades locales y los miembros de la familia tendrán que desarrollar redes de apoyo que reemplacen a la disminución del apoyo gubernamental. La educación y el cuidado de los ancianos y otras personas con necesidades especiales requerirá cambios en las contingencias sociales locales. El hilo conductor en todo esto es la necesidad de una gestión e instrucción efectivas del comportamiento. Afortunadamente para nosotros, esto siempre ha sido un foco de análisis de comportamiento. Pero, como se ha señalado, muchos de nosotros nos hemos vuelto tan especializados en lo que hacemos que carecemos de habilidades prácticas en muchas áreas. Esto ha reducido nuestra resiliencia, es decir, la rapidez con la que podemos adaptarnos a la imagen cambiante de la energía. Es el momento para cada uno de nosotros de desarrollar un repertorio más amplio de vocaciones en el que aplicamos nuestras habilidades técnicas y analíticas del comportamiento.

RECUPERANDO LA VIDA HERMOSA Y ABUNDANTE

Lo que he dicho aquí será inquietante para muchos porque desafía a nuestros reforzadores acostumbrados. Un cambio en los diferentes patrones de comportamiento será difícil y perjudicial. Como hemos visto, es poco probable que podamos depender del cuerno de la abundancia de los avances tecnológicos para salvarnos desde el comienzo de la disminución de los combustibles fósiles. A medida que los suministros de energía se vuelven más caros y no están disponibles, inevitablemente volveremos a estilos de vida que eran más comunes en los primeros y mediados del siglo XX. Pero no estoy sugiriendo que estamos retrocediendo, porque creo que no siempre hemos avanzado. Las conveniencias de la tecnología han tenido un costo en energía y la satisfacción del logro, es decir, la alienación de las consecuencias finales. Además, nuestro estándar de consumo (no de "nivel de vida") requiere más horas de trabajo en nuestras ocupaciones principales. Nos encontramos prisioneros de contingencias que han evolucionado en nuestras vidas. Cambiar nuestro comportamiento requerirá aproximaciones hacia metas. A veces los pasos serán pequeños pero pueden ser progresivos, y no necesitamos esperar a que otros comiencen a tomar estos pasos.

Muchos de nosotros vivimos vidas excesivamente comprometidas y excesivamente ocupadas. A veces estamos estresados y agotados cuando llegamos a casa después de un día de trabajo que no nos prepara para hacer los cambios en nuestras vidas personales que he sugerido. Pero esto es parte del problema que hay que resolver. Creo que los analistas de comportamiento están mejor preparados para hacer cambios sistemáticos y progresivos. Entendemos que no hacemos esto por un acto de voluntad. Lo logramos creando un ambiente diario personal que proporciona indicaciones para el comportamiento que debe ser incorporado dentro de contingencias con refuerzos relativamente inmediatos y poderosos.

Para cambiar nuestro comportamiento, cambiamos las contingencias, pero "nosotros" que hemos de hacer el cambio no somos agentes originarios (Baum, 1995; Skinner, 1971). No nos levantamos por nuestra voluntad. Todos tenemos probabilidades de acción de pie, y son a menudo bien gestionados por nuestros repertorios de control. Pero, a su vez, estos repertorios son creados, mantenidos y alterados por otros en nuestra cultura (Skinner, 1953). El individuo no "actúa por su cuenta" en su vida personal durante mucho tiempo sin apoyar las contingencias de los demás. El análisis del comportamiento es un campo especialmente prometedor porque entiende este problema y tiene una poderosa tecnología de investigación para abordarlo. Las acciones comunitarias de otros que están bajo el control de las predicciones de nuestro futuro energético pueden proporcionar el refuerzo necesario para las acciones de los individuos en sus vidas personales (Glenn, 2004). La tarea de desarrollar tecnologías conductuales que lleguen a las vidas más personales de los analistas de comportamiento no es fácil, porque el rigor científico requiere una verificación independiente de los procedimientos y efectos. Reducir el consumo de recursos no renovables es un campo fértil para la investigación analítica del comportamiento, y hay una urgencia creciente para la acción si las predicciones sobre el pico del petróleo y el carbón son correctas. Nuestro campo ha evolucionado en un momento crítico en la evolución de las culturas, tal vez justo a tiempo.

UNA NOTA PERSONAL

Tuve mi primera epifanía mientras leía a *Walden Two* (Skinner, 1948) en el otoño de 1966, cuando se me ocurrió que no tenía que esperar a que ocurriera una vida mejor; Podría diseñarse utilizando una ciencia del comportamiento (Skinner, 1987a, 1987c). Mi vida profesional y personal se dedicó a ese objetivo. Hace varios años, después de

retirarme de la enseñanza universitaria, tuve otra epifanía. Ésta era una mejor comprensión de las graves circunstancias que ahora enfrentan la humanidad.

Sigo creyendo que nosotros, como analistas de comportamiento, podemos ser los salvadores del mundo porque somos los pocos felices que entienden que el comportamiento no comienza dentro de nosotros. También entendemos que el futuro predicho por la ciencia sólo puede afectarnos a través de las contingencias que una cultura que nos afecta (Glenn, 2004; Skinner, 1971, 1987b). Como ya he señalado, esta cultura puede hacer esto mediante contingencias, muchas de las cuales apoyan la autogestión. Muchas soluciones provendrán de contingencias en nuestros entornos personales, que por su naturaleza son menos accesibles al escrutinio científico objetivo e invitan a los investigadores de comportamiento con ese desafío especial. Pero no podemos esperar a que los milagros o los líderes nos muestren el camino, porque nuestros líderes son a su vez seguidores que se adhieren a una concepción del comportamiento humano que apela a un origen dentro de las personas y a la ilusión del crecimiento económico perpetuo. Ellos apelan a la fuente equivocada para el cambio. Es nuestro entorno personal el que debe ser cambiado.

Estoy inclinado a estar de acuerdo con Frazier en *Walden Two*. Frazier argumentó que no podemos cambiar el mundo a través de la política mundial, nacional e incluso estatal. Tales "soluciones" probablemente serían el promedio de los grupos que buscan el poder y la propensión humana a trabajar para el bienestar personal inmediato. Yo, personalmente, he renunciado a intentar cambiar un mundo más grande, del cual creo que soy esencialmente incapaz de hacer algo. Pero también creo que podemos hacer una diferencia cuando estamos en presencia de otros que están en proceso de cambio y cuyas probabilidades de comportamiento están en el umbral de comportarse de maneras más sostenibles. Para hacer esto, no necesitamos esperar, ni simplemente

llamar a otros para que hagan algo. Podemos aplicar nuestra tecnología a nosotros mismos y modelar una mejor gestión de nuestros entornos personales. Aquí es donde el cambio dramático es posible porque más de las variables requeridas están disponibles.

Estoy inclinado a estar de acuerdo con Frazier en *Walden Two*. Frazier argumentó que no podemos cambiar el mundo a través de la política mundial, nacional e incluso estatal. Tales "soluciones" probablemente serían el promedio de los grupos que buscan el poder y la propensión humana a trabajar para el bienestar personal inmediato.

Estoy aquí sugiriendo que empecemos en casa primero. Muchos de nosotros tenemos poderosos repertorios de control, que están integrados con gran parte de nuestro propio comportamiento. De hecho, tales repertorios han jugado un papel importante en el hecho de que somos analistas de comportamiento, y por eso he escrito este artículo. Hacer notas y otras señales para la acción personal es parte de nuestro repertorio personal. Estos repertorios se pueden extender más intensamente al cambio del consumo de energía, mejorando al mismo tiempo la calidad de la vida cotidiana.

Mi esperanza es que estas palabras pueden inclinar la balanza hacia los comportamientos que el lector ya está inclinado a hacer, algunos de ellos más enérgicamente alistar la red de otros analistas del comportamiento a través de Internet. El asesoramiento suele ser una forma débil de gestión del comportamiento, porque su poder depende de la historia del oyente o lector. Los analistas del comportamiento necesitan contingencias de apoyo, y éstos necesariamente provienen del contacto con otros. No podemos cambiar el mundo mucho simplemente modelando para los relativamente pocos vecinos en nuestras comunidades. He propuesto que el control del estímulo jugará un papel clave, pero el refuerzo diferencial da a los estímulos anteriores

su poder. A través del control de las condiciones de ajuste de nuestros entornos personales de momento a momento y entrelazándolos con las contingencias mantenidas por una comunidad de seguidores, pueden producirse cambios sorprendentes en nuestras tasas personales de consumo. Al hacerlo, también podemos vivir más felices mientras consumimos mucho menos. Podemos lograr un nuevo orden en nuestras propias vidas en lugar de ser arrastrados por la actual situación de deterioro. Podemos experimentar gran parte de la "buena vida" de Walden Two en nuestros propios espacios. Con las contingencias locales que apoyan nuestro propio contacto directo con el mundo de las cosas, podemos influenciar mejor la cultura más amplia dando ejemplo y contribuyendo a esta cultura sustentable.

El gran desafío para los analistas de comportamiento es el desarrollo de estas contingencias locales entrelazadas con el comportamiento personal, las contingencias que nos preparan para un mundo que promete ser muy diferente de nuestro pasado selectivo. La selección operante prepara al individuo sólo para un futuro que se asemeje al pasado, y esto también es cierto para la cultura del análisis del comportamiento. Si es para sobrevivir, nuestra cultura se centrará en los esfuerzos que fomentan el comportamiento que está mejor alineado con un mundo predicho por la ciencia. Como he dicho, podemos comenzar en casa. Nuestro comportamiento personal puede entonces explotar cualquier tendencia de los demás a imitar. Como dijo Gandhi, "debemos ser el cambio que deseamos ver en el mundo".

Traducción libre: Mónica Maldonado Aragón
2017