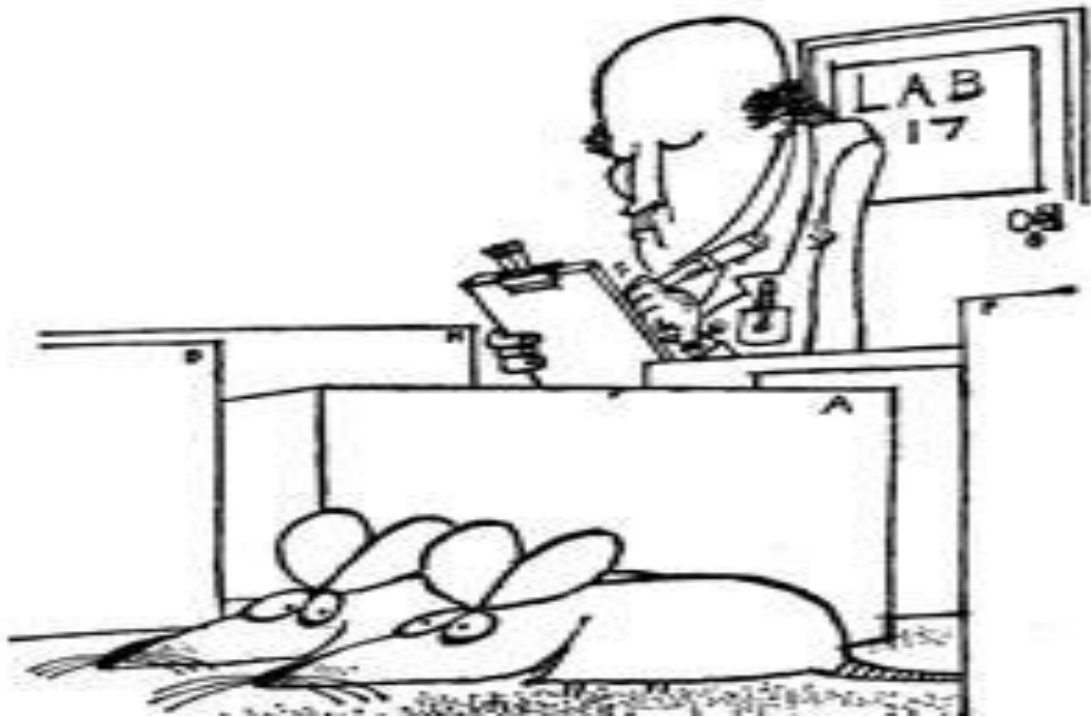


ANÁLISIS CONDUCTUAL BÁSICO Y APLICADO

LECTURAS PARA UN SEMINARIO



Jaime Ernesto Vargas Mendoza



ASOCIACIÓN
OAXAQUEÑA DE
PSICOLOGÍA A.C.

Análisis Conductual Básico y Aplicado: lecturas para un seminario.

Vargas-Mendoza, Jaime Ernesto.

© 2008. Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.

Calzada Madero 1304, Centro, Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México. C.P. 68000

Tel. (951)5142063, (951) 5495923, Fax. (951) 5147646

www.conductitlan.net

E-mail: jorgeever@yahoo.com.mx, comentarios@conductitlan.net

Se promueve la reproducción parcial o total de este documento citando la fuente y sin fines de lucro.

En caso de citar este documento por favor utiliza la siguiente referencia:

Vargas-Mendoza, J. E. (2008) Análisis Conductual Básico y Aplicado: lecturas para un seminario. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.

CONTENIDO

ALGUNAS RELACIONES ENTRE LA MODIFICACIÓN DE CONDUCTA Y LA INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL..... 4
B. F. SKINNER. EN: BOJOU S. W. Y RIBES I. E. MODIFICACIÓN DE CONDUCTA: PROBLEMAS Y EXTENSIONES. MÉXICO: TRILLAS, 1972 4

ALGUNAS DIMENSIONES ACTUALES DEL ANÁLISIS CONDUCTUAL APLICADO..... 8
BAER, D. M., WOLF, M. M., Y RISLEY, T. R. JOURNAL OF APPLIED BEHAVIOR ANALYSIS, 1968, 1, 91-97 8

LO QUE ES LA INGENIERÍA CONDUCTUAL..... 13
HOMME, LL., DE BACA, P., COTTINGHAM, L. Y HOMME, A. THE PSYCHOLOGICAL RECORD, 1968, 18, 425-434 13

APOYANDO EL AVANCE DE LA PSICOLOGÍA APLICADA..... 16
MORRIS, E. K., HANLEY, G. P. Y THOMPSON, R. H. OBSERVER 2005, VOLUMEN 18, NÚMERO 6 16

PSICOLOGÍA APLICADA..... 19
BRECKLER, S. J. 19
MONITOR ON PSYCHOLOGY, VOLUMEN 37, No. 4 ABRIL 2006..... 19

LA INTEGRACION DE LA INVESTIGACION BASICA Y LA APLICADA Y LO UTIL DEL "MANUAL DE METODOS DE INVESTIGACIÓN EN CONDUCTA OPERANTE HUMANA" DE LATTAL Y PERONE..... 23
ROBERT STROMER 23
JABA, 2000, 33, 119 - 136..... 23

INVESTIGACION RECIENTE DE PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO Y ANALISIS CONDUCTUAL APLICADO..... 31
KENNON A. LATTAL Y NANCY A. NEEF 31
JABA, 1996, 29, 213-230 31

¿QUÉ TAL SI LA PSICOLOGÍA APLICADA FUERA IMPORTANTE PARA EL MUNDO?..... 41
MICHAEL FRESE 41
PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA APLICADA (IAAP). PALABRAS EN LA REUNIÓN QUE TUVO LUGAR EN GRECIA (2006) 41

ALGUNAS RELACIONES ENTRE LA MODIFICACIÓN DE CONDUCTA Y LA INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL.

B. F. Skinner. En: Bojow S. W. y Ribes I. E. Modificación de Conducta: Problemas y Extensiones. México: Trillas, 1972

1. Las primeras leyes científicas fueron probablemente las reglas de los artesanos. O dicho de otra manera, la ciencia nació de los esfuerzos realizados por resolver problemas prácticos.
2. Cuando la ciencia avanza, se observa un cambio de dirección. Los objetos de estudio se vuelven demasiado complejos como para poder ser tratados mediante la sabiduría de los legos o las reglas más toscamente empíricas, y el científico, por lo común, es el que se encuentra mejor situado para advertir las valiosas implicaciones de sus descubrimientos. En la actualidad, la mayoría de los avances tecnológicos provienen de lo que, esencialmente, es la investigación fundamental. Un ejemplo de esto es la modificación de la conducta. Sus orígenes se encuentran en el análisis experimental relativamente puro.
3. El moldeamiento de la conducta compleja a través de una sucesión programada de contingencias es ahora cosa tan común ... Otro valioso principio descubierto por la investigación fundamental tiene que ver con el mantenimiento de la conducta ... la conducta podía mantenerse en diversos estados de vigor mediante programas de reforzamiento adecuado. Ahora se utilizan muchísimo los programas para resolver lo que son en esencia problemas prácticos; por ejemplo, para obtener líneas base a fin de mostrar los efectos de las drogas y cambios emocionales como la supresión condicionada llamada *ansiedad*.
4. La modificación de conducta, en lo futuro, hará también un uso mucho más amplio de lo que se sabe acerca del control ejercido por el ambiente coetáneo, de la privación y la saciedad, del condicionamiento de nuevos reforzadores y del diseño explícito de repertorios didácticos (un ejemplo de los cuales es la imitación) y así sucesivamente.

5. ... el análisis es importante para interpretar y explicar el efecto de un método, cualquiera que sea el origen de éste. Es difícil advertir las contingencias de reforzamiento que prevalecen en la vida cotidiana y, por consiguiente, comprender las conductas que originan. La investigación de laboratorio nos dice qué es lo que debemos buscar y, lo que es no menos importante, de qué debemos desentendernos; por tanto, conduce al mejoramiento de las contingencias.
6. No siempre es fácil mantener una distinción entre investigación fundamental e investigación aplicada. Ambas pueden utilizar los mismos métodos y equipo y llegar al mismo tipo de resultados. Una diferencia importante estriba en las razones por las cuales se emprende y financia una investigación. El investigador aplicado sufre la influencia de una clase especial de consecuencias. En parte, realiza su trabajo porque conseguirá hacer que una persona sea más saludable o más rica, y no sólo más sabia.
7. La historia del análisis experimental de la conducta nos muestra un valor obvio de las consecuencias prácticas. Al principio, la investigación sobre la conducta operante no contó con la ayuda generosa de los departamentos de psicología y muchos investigadores jóvenes se dedicaron a trabajar en laboratorios (de compañías farmacéuticas, por ejemplo), mantenidos en razón de consecuencias prácticas. Sin embargo, no siempre fue necesario programar la investigación bajo la influencia de tales consecuencias y por eso se llevaron al cabo muchos experimentos fundamentales importantes. Inclusive cuando se hizo hincapié en las consecuencias prácticas, se obtuvo a menudo un incremento del conocimiento fundamental.
8. La modificación de conducta nos proporciona otro ejemplo. Sus concomitancias prácticas han conducido a financiar un trabajo mediante el cual se han hecho aportaciones al conocimiento fundamental. Frecuentemente, las consecuencias prácticas obligan al científico a lidiar con variables que de otra manera se dejarían para una consideración posterior. Por ejemplo, para mejorar la existencia de los internos en hospitales o clínicas para trastornados o retardados mentales, suele ser necesario batallar con más variables de lo que es conveniente, y no se pueden utilizar las prácticas simplificadoras de laboratorio. A consecuencia de esto se han hecho

- descubrimientos que las técnicas experimentales estándar ponían, valga la expresión, fuera del alcance.
9. Los éxitos alcanzados en el laboratorio se generalizan en la vida cotidiana. Los efectos del reforzamiento son a menudo diferidos y tienen que ser mediatizados ... Una vez encontrado un método práctico se seguirá usando, tal vez, por razón de su éxito, pero a menudo se necesita ayuda en las primeras etapas. La referencia frecuente a una investigación paralela efectuada en el laboratorio constituye también una prudente precaución para mantener una práctica efectiva.
 10. La teoría que acompaña a un análisis experimental resulta particularmente útil para justificar la práctica, porque la modificación de conducta representa un gran cambio en la manera como tratamos con las personas ... la historia ambiental, sin exceptuar las circunstancias del momento, puede complementarse y modificarse y esto es lo que lleva al cabo una auténtica tecnología de la conducta. La modificación de la conducta es simplemente la modificación del ambiente, pero esto no todo el mundo lo reconoce, y nuevos métodos necesitan del apoyo de la teoría.
 11. Es fácil hacer caso omiso de una contribución importante realizada por el análisis experimental de la conducta. Se deriva de la metodología científica en la que se apoya el análisis. Comúnmente los psicólogos aplicados se han encontrado en posición subordinada. Han cumplido el papel de buscadores de datos, en vez del de tomar decisiones ... Cuando un psicólogo pasa a ocupar el lugar de los que toman decisiones, se considera, en general, que ya no está actuando como psicólogo ... Nunca se ha analizado esta prudencia, este sentido común o esta facultad de tomar decisiones, de tal manera que se les niega a los científicos de la sociedad ... (cuando es) una característica singular de la modificación de conducta, a la cual atañe *directamente* la toma de decisiones y el control.
 12. El análisis experimental de la conducta no es cosa de simple medición. Y es algo más que una cuestión de corroborar hipótesis. Constituye un ataque empírico a las variables manipulables de las cuales es función la conducta. En consecuencia, le presta al modificador de la conducta un poder excepcional. Aun así, le será difícil

pasar a ocupar una posición en la que se tomen decisiones importantes.

13. (A pesar de todo) cualquier ligero adelanto en nuestra comprensión de la conducta humana, al dar lugar a prácticas mejores de modificación de la conducta, llegará con el tiempo a obrar en pro del bien de miles de millones de personas.

ALGUNAS DIMENSIONES ACTUALES DEL ANÁLISIS CONDUCTUAL APLICADO

Baer, D. M., Wolf, M. M., y Risley, T. R. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1968, 1, 91-97

1. El análisis de la conducta individual es un problema de demostración científica razonablemente bien entendido (Skinner, 1953), descrito comprensiblemente (Sidman, 1960) y practicado ampliamente (*Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 1957 -)... que ha podido emitir proposiciones descriptivas de los mecanismos que pueden producir muchas de las formas que puede tomar la conducta individual. Los enunciados de estos mecanismos establecen la posibilidad de su aplicación para resolver diversos problemas conductuales ... como el retardo mental, la conducta criminal, las enfermedades mentales o la educación ... Una buena aplicación, se espera, nos conducirá a una mejoría en la sociedad.
2. Las aplicaciones del análisis conductual son un proceso de aplicación de los principios de la conducta para el mejoramiento de comportamientos específicos y, al mismo tiempo, una evaluación para saber si los cambios conseguidos son de hecho atribuibles al proceso de aplicación y, de ser así, a qué parte del proceso. En pocas palabras, la aplicación del análisis conductual es una investigación auto-correctiva que procede orientada al descubrimiento, para estudiar la conducta.
3. Las diferencias entre la investigación aplicada y la básica no son diferencias entre quienes "descubren" y quienes "aplican" lo que se conoce. Ambos empeños se cuestionen sobre lo que controla el comportamiento bajo estudio. La investigación no aplicada probablemente estudie cualquier comportamiento y cualquier variable que pueda relacionarse con este. La investigación aplicada se restringe a buscar las variables que puedan ser efectivas para mejorar el comportamiento bajo estudio.
4. Las aplicaciones del análisis conductual, por definición, logran el control experimental de los procesos que les atañen, pero como para llegar a este control enfrentan dificultades formidables, lo consiguen con menos

- frecuencia de lo que sucede en los intentos basados en un ambiente de laboratorio.
5. De esta manera, la evaluación de un estudio que pretenda ser del análisis conductual aplicado es un poco diferente de la evaluación de un estudio de laboratorio similar. Obviamente, el estudio debe ser *aplicado, conductual, y analítico*; adicionalmente debe ser *tecnológico, conceptualmente sistemático, y efectivo*, además de mostrar alguna generalidad. Vamos a ver que significan estas palabras ...
 6. APLICADO.- El rótulo de aplicado no se determina por los procedimientos usados, sino por el interés social en la solución de los problemas estudiados. En las aplicaciones conductuales, la conducta, el estímulo y/o el organismo bajo estudio son elegidos debido a su importancia para el hombre y la sociedad y no por su relevancia con la teoría.
 7. CONDUCTUAL.- El conductismo y el pragmatismo frecuentemente parecen ir de la mano. La investigación aplicada es eminentemente pragmática; se pregunta cómo es posible lograr que un individuo haga algo efectivamente.
 8. Ya que la conducta de un individuo se compone de eventos físicos, su estudio científico necesita de una medida precisa. Así, surge inmediatamente el problema de una cuantificación confiable. Es la misma cosa en la investigación aplicada como en la no aplicada. No obstante, típicamente la investigación no aplicada puede escoger una respuesta que se pueda medir de manera confiable, mientras que la investigación aplicada pocas veces tiene esa oportunidad. De manera que, la investigación aplicada debe esforzarse y no ignorar este criterio ... el registro confiable mediante aparatos, con su confiabilidad típica no siempre es posible. El empleo confiable de personas para cuantificar la conducta de otras personas es un área de la tecnología psicológica que dista de estar desarrollada, que es muy importante y frecuentemente es muy necesaria para el análisis conductual aplicado. Por lo que, la evaluación precisa de la confiabilidad de los observadores humanos no solo es un rasgo de una buena técnica, sino que es una condición primordial para determinar que un estudio sea conductual.
 9. ANALÍTICO.- El análisis de la conducta, en el sentido en que esta expresión se usa aquí, requiere de una demostración creíble de los eventos que pueden ser

responsables de la ocurrencia o no ocurrencia de la conducta. Un investigador logra el análisis de una conducta cuando puede ejercer control sobre ella. Bajo los estándares comunes de la investigación, esto significa la habilidad del experimentador para hacer que esta aparezca o desaparezca, se vigorice o debilite como él quiera ... Por supuesto, el problema radica en determinar cuándo ha logrado el experimentador suficiente control.

10. Hay por lo menos dos diseños comúnmente usados para demostrar un control confiable en un cambio conductual importante. El primero puede identificarse como la técnica de "reversión". En ella, se mide una conducta y esta medida se examina durante un tiempo hasta que alcanza una clara estabilidad. Luego, se aplica la variable experimental. La medición de la conducta se mantiene para ver si la variable produce un cambio en ella. Si así sucede, la variable experimental se descontinúa o se altera, para observar si el cambio conductual se afecta con esto. Si eso pasa, el cambio conductual debe desaparecer o disminuir (por eso el término "reversión"). La variable experimental entonces se aplica de nuevo, para ver si el cambio conductual se recupera.
11. Al usar la técnica de reversión, el experimentador pretende mostrar que es posible el análisis de la conducta, que siempre que aplica cierta variable, se produce la conducta y que siempre que retira esa variable, la conducta desaparece.
12. Una alternativa a la técnica de reversión es la llamada técnica de "línea base múltiple". Esta opción es de particular importancia cuando parece que una conducta es irreversible o cuando el revertir la conducta no es algo deseable. En la técnica de línea base múltiple, se identifican y miden diversas conductas durante un tiempo, para proporcionar un parámetro que permita evaluar los cambios. Con estas líneas base establecidas, entonces el investigador aplica una variable experimental a una de las conductas, produce un cambio en ella y posiblemente observa un pequeño o ningún cambio en las otras. Si así sucede, en lugar de revertir el cambio logrado, aplica la variable experimental a otra de las conductas medidas, una de las que no habían cambiado. Si entonces ésta cambia, se logra evidencia de que la variable experimental es efectiva y que el primer cambio obtenido no fue una

- coincidencia. La variable, entonces, puede aplicarse a otra respuesta mas, etc. El experimentador intenta mostrar que tiene una variable experimental confiable, ya que cada conducta cambia solo cuando se le aplica a ella.
13. TECNOLÓGICO.- Aquí "tecnológico" significa que las técnicas utilizadas en una aplicación conductual en particular estén completamente identificadas y descritas. En este sentido "terapia de juego" no es una descripción tecnológica, como tampoco lo sería la expresión "reforzamiento social". Para los propósitos de una aplicación, todos los ingredientes relevantes de la terapia de juego deberían describirse como un conjunto de contingencias entre la respuesta del niño, la respuesta del terapeuta y los materiales de juego, antes de afirmar que se trata de una técnica. De la misma manera, todos los ingredientes del reforzamiento social deben ser especificados (estímulos, contingencias y programas) para que pueda considerarse que se trata de un procedimiento tecnológico. La regla de oro para evaluar la descripción de un procedimiento como tecnológica, probablemente consiste en preguntarse si un lector típicamente entrenado podría reproducir tal procedimiento lo suficientemente bien como para producir los mismos resultados, solo leyendo su descripción.
14. CONCEPTUALMENTE SISTEMÁTICO.- El campo del análisis conductual aplicado probablemente podría avanzar mejor si las descripciones publicadas de sus procedimientos no solo son tecnológicamente precisas, sino que además se vinculan con los principios de la conducta relevantes. (Por ejemplo) el describir la secuencia exacta de cambios de color cuando un niño es cambiado de una discriminación del color a una discriminación de la forma del estímulo, es algo bueno; pero sería mejor si nos referimos también al "desvanecimiento" o a la "discriminación sin errores" ... Esto podría tener el efecto de constituir este cuerpo tecnológico en una disciplina y no en una colección de trucos.
15. EFECTIVO.- Si la aplicación de técnicas conductuales no produce efectos suficientemente notorios, de valor práctico, la aplicación ha fallado ... Para evaluar si una aplicación dada ha producido suficientes cambios conductuales como para merecer este título, una pregunta pertinente podría ser ¿qué tanto necesitamos cambiar esa

conducta? Obviamente, no se trata de una pregunta científica, sino de una pregunta práctica. Es posible que la respuesta la tenga la gente que tiene que lidiar con esa conducta.

16. GENERALIDAD.- Se dice que un cambio conductual tiene generalidad si se mantiene en el tiempo, si se presenta en una amplia variedad de posibles ambientes o si puede observarse en otras diversas conductas.

4. La tecnología del manejo de contingencias.- El manejo de contingencias es el manejo de los eventos que son contingentes sobre la conducta. Es claro que el manejo de contingencias radica en tomar en serio una gran ley de la vida: Cuando los eventos reforzantes son contingentes sobre una conducta dada, esta incrementa su fortaleza, cuando no es así, la conducta se debilita.
5. Solo hay dos cosas que un buen administrador de contingencias tiene que saber y hacer: (a) reforzar la conducta que desea, y (b) reconocer y reforzar las aproximaciones a esta conducta.
6. La relación entre el condicionamiento operante y el manejo de contingencias.- Todo mundo fortalece, debilita o suprime operantes y todo mundo, en este sentido, es un condicionador operante. Y como todo mundo, en un momento dado, dispone consecuencias para la conducta, todos resultamos administradores de contingencias ... pero reservemos la expresión "condicionamiento operante" para referirnos a la ciencia básica de laboratorio, de la que se deriva la ingeniería conductual. Entonces, esto significa que un condicionador operante solo lo es mientras se restrinja a su laboratorio. Cuando abandona su laboratorio y aplica sistemáticamente los principios de la conducta a problemas tales como ayudar a sus hijos para que aprueben un examen parcial de sus tareas escolares, con el fin de que ganen puntos que puedan usar como reforzadores, el condicionador operante se convierte en un ingeniero conductual. Le llamamos ingeniero conductual y no un administrador de contingencias, porque asumimos que conoce las reglas que subyacen la tecnología del control del estímulo, así como las del manejo de contingencias.
7. Sería de utilidad mencionar algunas diferencias entre el modelo de condicionamiento operante de laboratorio y el manejo de contingencias, que utiliza los principios del condicionamiento operante, pero no el modelo intacto del laboratorio. Veamos: En el laboratorio de condicionamiento operante animal, usualmente uno trabaja con un organismo privado; la operación de privación sirve para asegurarse que una clase de eventos funcionen como reforzadores (la presentación del evento del que se priva al animal). El evento reforzante, por ejemplo, la presentación de alimento, es entonces estable y altamente efectiva como

reforzador durante y entre sesiones experimentales. Con humanos no privados, el modelo resulta insatisfactorio; los reforzadores frecuentemente flaquean y pierden rápidamente sus propiedades reforzantes. Debido a esto, hemos encontrado que la hipótesis de la probabilidad diferencial de Premack, que postula que cualquier respuesta puede reforzar cualquier otra de menor probabilidad, como inmensamente útil (Homme, 1966; Premack, 1959). Hemos encontrado que la hipótesis de la probabilidad diferencial combinada con el uso de un menú de eventos reforzantes, donde se enlistan o ilustran muchos reforzadores (Addison y Homme, 1966) como de gran utilidad para obtener decenas o cientos de reforzadores, donde antes teníamos uno o dos. Haciendo que el sujeto seleccione sus reforzadores desde un menú, uno puede determinar con precisión cual es el mas efectivo, aquí y ahora, para el sujeto.

8. La tecnología del control del estímulo.- En la ingeniería conductual la definición del control del estímulo es sencilla: El control del estímulo se da en la medida en que la presencia o ausencia de un estímulo controla la probabilidad de la respuesta. Resulta interesante comparar esto con la definición básica de la investigación: "El control del estímulo se refiere a la medida en que el valor de la estimulación antecedente determina la probabilidad de ocurrencia de una respuesta condicionada " (Terrace, 1966, p. 271)... Está claro que el ingeniero conductual se interesa realmente en aproximarse a solo dos valores de probabilidad, 1.0 y 0.0. El investigador básico, por el otro lado, tiene que preocuparse por los valores intermedios (la curva y la forma de esta en un gradiente de generalización).
9. Corrigiendo un control de estímulo deficiente.- La regla fundamental para corregir un control de estímulo deficiente es la misma que se aplica para establecer el control del estímulo en sí mismo. Lograr que la conducta (o alguna aproximación a ésta) se emita mientras el sujeto atiende al estímulo que la va a controlar.
10. La investigación de la ingeniería conductual.- Poseemos la tecnología para instalar cualquier conducta que queramos. Ahora el problema es ¿qué conductas queremos instalar? Podemos pensar que algunas candidatas se

refieren a los repertorios académicos pre-escolares, a un auto-concepto favorable, al amor y al gozo.

APOYANDO EL AVANCE DE LA PSICOLOGÍA APLICADA.

Morris, E. K., Hanley, G. P. y Thompson, R. H. Observer 2005, Volumen 18, Número 6

1. El 1 y 2 de Abril del 2005, el departamento de ciencias conductuales aplicadas de la Universidad de Kansas auspició el congreso nacional "Avances de las Ciencias Conductuales Aplicadas en Psicología: Resolviendo Problemas Sociales mediante la Investigación empírica integrativa en el Siglo XXI" ... el congreso abarcó cuatro temas: los obstáculos de las ciencias conductuales aplicadas, los avances en la integración de la investigación básica y aplicada con el análisis conceptual relevante para vencerlos, el progreso relativo en la investigación "puente" o translacional para derivar, implementar y validar aplicaciones con bases científicas y las agendas para la investigación futura, el entrenamiento y la sustentación.
2. Breve historia y largo pasado.- En sus declaraciones inaugurales, los organizadores resaltaron su breve existencia y su largo pasado. El departamento de ciencias conductuales aplicadas se estableció en 1963 como un departamento de desarrollo humano y vida familiar. Lo fundó Frances Degen Horowitz como un programa de investigación y entrenamiento para la aplicación del análisis conductual ante problemas de importancia social. Cinco años después, sus colegas Donald M. Baer, Montrose M. Wolf y Todd R. Risley fundaron el Journal of Applied Behavior Analysis. Antes de esto, Baer, Wolf y Risley habían publicado investigaciones sobre procesos conductuales básicos en el Journal of the Experimental Analysis of Behavior (ejem: reforzamiento, discriminación). Las posteriores aplicaciones de estos procesos están entre los primeros "puentes" entre la investigación básica y la práctica.
3. La investigación "puente" ahora se llama investigación "translacional", pero se le da un trata como si fuera algo nuevo, cuando de hecho, no lo es. Así, en los estándares actuales, las primeras publicaciones no resultan

translacionales, en sí mismas. Primero, aunque se fundamentaban en la investigación básica de esos días, la investigación translacional es la extensión de la ciencia actual a la práctica, no de la ciencia anterior. Segundo, la aplicación de la ciencia anterior a veces se torna tan rutinaria que las aplicaciones son más como una ingeniería, que como una ciencia aplicada, más como modificación de conducta que como análisis conductual aplicado. La ingeniería tiene su función, pero no es lo mismo que la ciencia aplicada.

4. El congreso reconoció estos temas al enfocarse en la integración de la investigación básica y la aplicada con el análisis conceptual. Sin esta integración, la ciencia conductual, social y cognitiva, queda desamparada. Por ejemplo, la psicología es a veces dividida en mini-ciencias, sin considerársele como un campo integrado de subdisciplinas. Se segregan sus diferentes enfoques teóricos, sin ver que son un todo complementario. Y se hace la distinción entre ciencia y práctica, sin reconocer el avance solo de terapias e intervenciones con fundamento científico. Tomando al análisis de la conducta como un microcosmos del macrocosmos de la psicología, el congreso ilustró cómo integrar la ciencia práctica y teórica con objeto de apoyar a la investigación translacional. De hecho, la investigación translacional presupone la integración (integración intradisciplinaria).
5. Los obstáculos para la aplicación.- El congreso reunió a 10 prominentes científicos conductuales básicos y aplicados. De los temas que estos abordaron, quizá uno de los más recurrentes, sin ser sobresaliente, fue el de los obstáculos para el avance de la ciencia conductual aplicada (disciplinarios, culturales y sustantivos). El mayor obstáculo disciplinario está en la hegemonía del cognoscitivismo (no de la cognición en sí misma, como objeto de estudio). La principal barrera cultural consiste en su aversión profundamente enraizada e incluso su ataque contra la aceptación de los objetos de estudio de las ciencias de la vida (ejem: la biología evolutiva, la psicología). La barrera sustantiva, por su parte, radica en la intrincada complejidad del intercambio y la interacción sistémica entre la conducta, la biología y el ambiente.

6. Con todo ello, ante estos obstáculos, los ponentes mostraron optimismo sobre los beneficios que podrían derivarse para la psicología a partir de las contribuciones interdisciplinarias. La investigación intradisciplinaria e interdisciplinaria es el futuro de las ciencias conductual, social y cognitiva, conforme evolucionan hacia una ciencia unificada. Sin embargo, aunque el trabajo resulte excitante y gratificante, también será difícil.

PSICOLOGÍA APLICADA.

Breckler, S. J.

Monitor on Psychology, Volumen 37, No. 4 Abril 2006

1. Abarcando las diversas aplicaciones de la psicología.- En nuestra perpetua necesidad de clasificar y categorizar, es común marcar la diferencia entre psicología básica versus psicología aplicada. En psicología, la investigación básica típicamente se refiere a la ciencia guiada por la teoría y a la prueba de hipótesis, en búsqueda de un entendimiento fundamental. La psicología aplicada se interesa mas por el deseo de resolver problemas prácticos y trasladar los productos del trabajo científico al mundo real.
2. Hay quienes creen que la distinción entre psicología básica versus aplicada representa una dicotomía falsa. De hecho, este mismo tema se abordó recientemente en un simposio durante el 2006 dentro de la reunión anual del Concilio de los Departamentos de Graduados en Psicología (COGDOP). El discurso rebasó lo meramente académico. Se trata de una cuestión de gran importancia para la opinión pública, el financiamiento de la investigación, el reclutamiento de estudiantes y la forma en que nos organizamos nosotros mismos como profesionistas.
3. Mas allá de la distinción entre lo básico y lo aplicado.- Pensando sobre esto, encontré una importante inspiración en el libro de Donald Stokes (1977) "Pasteur's Quadrant". Stokes nos proporciona una filosofía de la ciencia interesada en dismantelar la dicotomía entre la investigación básica y la aplicada. Según su enfoque, estas dos dimensiones coexisten. Es en su intersección donde está el cuadrante de Pasteur, ahí la investigación es simultáneamente motivada por la búsqueda del entendimiento fundamental y por la necesidad práctica del conocimiento.
4. Lo que mas valioso encontré en el enfoque de Stokes es que él le otorga una igual importancia a la investigación básica y a la aplicada, así como a la interacción entre ambas. La investigación básica puede estar inspirada por sus aplicaciones finales y la investigación aplicada puede

- darnos información sobre aspectos fundamentales. La sinergia resultante puede tener consecuencias trascendentales.
5. La ciencia psicológica ha entrado en la era del cuadrante de Pasteur. Las instituciones federales que financian la investigación psicológica están dándole una alta prioridad a la investigación básica inspirada en el uso práctico. La opinión pública (a veces confundida) de nuestra ciencia depende de un profundo entendimiento del intercambio entre investigación básica y aplicada. Los estudiantes cada vez mas se interesan en carreras sobre investigación aplicada. Ahora, mas que nunca, es tiempo de abarcar las diversas aplicaciones de la ciencia psicológica.
 6. Aumentando el nivel de la psicología aplicada.- Para muchos miembros de la comunidad científica, la investigación básica es el estándar de oro y la investigación aplicada es vista como algo menor. Esto resulta contraproducente y finalmente dañino para el futuro de la ciencia psicológica. Nuestra mayor fortaleza como ciencia reside en su poder de aplicación.
 7. Consideremos la diversidad de la investigación aplicada en psicología: ingeniería y factores humanos, psicología industrial y organizacional, psicología educativa y escolar, leyes y psicología, evaluación y asesoría, comportamiento del consumidor, psicología de la rehabilitación, psicología del ejercicio físico y el deporte, psicología clínica (por mencionar algunas áreas).
 8. Lo que el público y los legisladores quisieran saber es en qué medida los reportes de la ciencia psicológica dan información sobre las demandas y las necesidades sociales y nacionales. Esto es difícil de considerar con la investigación básica solamente. Es mas fácil y mas conveniente si lo derivamos de los resultados de la investigación aplicada. Las instituciones que otorgan financiamiento quisieran apoyar la investigación que rápidamente se convierta en aplicaciones que sean útiles a sus objetivos. La investigación básica siempre se percibe como mas lejana. La investigación aplicada logra una mayor proximidad con las implementaciones.
 9. Una manera de alcanzar mejor nuestras metas en estas áreas radica en elevar el nivel de la psicología aplicada. Esto resulta fácil de decir, pero difícil de conseguir. Significa, nada menos que un cambio en la forma en que

nuestra cultura ubica a la ciencia psicológica. Lo más excelso de nuestra comunidad de científicos básicos tendrían la necesidad de reorientarse ellos mismos. Deberemos considerar que resultados tienen mayor valor y prestigio para ser publicados. Se requerirá de un cambio en la forma en que reclutamos y entrenamos a nuestros estudiantes.

10. Apoyo a los investigadores aplicados.- Las asociaciones de profesionales también tienen un papel que jugar. Quienes efectúan la investigación aplicada necesitan recursos y apoyo. Por ejemplo, debemos reconocer que muchos investigadores están involucrados en la práctica de la psicología, pero no en la oferta de servicios relacionados con la salud. Las necesidades profesionales de estos investigadores son diferentes de aquellos que tienen su adscripción en las universidades y son también diferentes de los psicólogos que proporcionan los servicios relacionados con la salud.
11. El incrementar el nivel de la psicología aplicada no implica que la investigación básica deba soslayarse o devaluarse. La investigación en la era del cuadrante de Pasteur depende de que se alcance un nivel semejante y un mutuo respeto ... si podemos llegar a esto, la ciencia psicológica se verá fortalecida.

Quest for Fundamental Understanding?	Yes	Pure basic research (Bohr)	Use-inspired basic research (Pasteur)
	No		Pure applied research (Edison)
		No	Yes
		Considerations of Use?	

LA INTEGRACION DE LA INVESTIGACION BASICA Y LA APLICADA Y LO UTIL DEL "MANUAL DE METODOS DE INVESTIGACIÓN EN CONDUCTA OPERANTE HUMANA" DE LATTAL Y PERONE.

Robert Stromer
JABA, 2000, 33, 119 - 136

1. El Manual de Lattal y Perone (1998) logra el objetivo de integrar la investigación de laboratorio sobre los procesos conductuales, haciendo que sus aplicaciones sean mas fáciles de alcanzar.
2. En el Prefacio, los autores aclaran que el libro trata con los métodos usados en el estudio de la conducta operante humana, en los escenarios de laboratorio, junto con los sustratos teóricos de la investigación. El libro no es sobre aplicaciones.
3. El Manual está organizado en 19 capítulos, reunidos en 5 secciones . . .
4. **Capítulo 1.-** Lattal y Perone plantean tópicos que serán puntos de referencia en otros capítulos. Abarcando desde los estudios básicos que usan protocolos estrechos, hasta los "estudios puente" que usan métodos parecidos a los de la investigación aplicada, ellos enfatizan el propósito de dejar en claro los principios básicos.
5. Sobre la investigación aplicada, los autores admiten que la atracción natural por los estudios con humanos, sobre los estudios con sujetos no humanos, puede, en un principio, otorgar al trabajo con humanos una validez aparente (face validity). Sin embargo, Lattal y Perone notan que esta "validez aparente se refiere a lo que Bachrach (1981) denominaba "el error de analogía": la apariencia topográficamente semejante de dos fenómenos puede esconder diferencias significativas en las variables que los controlan".
6. Para evitar hacer errores de analogía, tanto los científicos básicos como los aplicados buscan entender las diferencias en las variables controladoras de conductas con topografía similar. Variables diferentes pueden controlar conductas topográficamente semejantes, mostradas por diferentes poblaciones o por diferentes individuos

- (ejem.: niños y adultos), o incluso por el mismo individuo en diferentes circunstancias o ambientes.
7. El diseño de intervenciones efectivas y de amplia aplicación, necesita de un profundo entendimiento de estas diferencias en las variables controladoras, que se dan entre individuos y situaciones.
 8. **Capítulo 2.-** En esta parte del libro Pilgrim expone aspectos relacionados con el manejo de los sujetos empleados en las investigaciones (adultos, niños o individuos con limitaciones), tratando puntos como su reclutamiento, su programación, sus compensaciones, así como el establecimiento y manutención de una buena comunicación con ellos.
 9. **Capítulo 3.-** Ahora Baron y Perone se refieren a aspectos vinculados con el diseño experimental y el análisis. Nos aclaran que ciertas metas de la investigación pueden necesitar el uso de comparaciones entre grupos, en lugar de diseños individuales (variables como la edad cronológica, el diagnóstico y los efectos irreversibles). Un grueso arsenal de herramientas son necesarias si uno desea participar en el amplio espectro de actividades de investigación, necesarias para transferir el conocimiento básico a una tecnología conductual útil (Johnston, 1991, 1993; Mace, 1991). Los diseños tradicionales de un solo sujeto no son suficientes ante la evaluación de programas, diseños curriculares y diseminación tecnológica, que esto implicaría.
 10. **Capítulo 4.-** Shull y Lawrence en este capítulo, escriben sobre la ejecución en los programas de reforzamiento. Ellos concuerdan en que la razón principal para interesarse en este tópico se relaciona con el trabajo aplicado, en el que un mejor entendimiento de la ejecución en los programas intermitentes, puede tener implicaciones en referencia a temas como la generalización de los efectos, el mantenimiento y la persistencia de la conducta.
 11. Shull y Lawrence proponen una alternativa "a la concepción de los programas intermitentes". La aproximación tradicional ha consistido en clasificar a los programas intermitentes con respecto al otorgamiento periódico del reforzamiento, luego de la presencia de instancias particulares de una clase de respuesta. No obstante, esta forma de verlos no parece capturar la

riqueza de las relaciones funcionales potenciales entre los programas y las instancias de comportamiento que son o no su objetivo. Como ejemplos, se comentan tópicos como la resistencia relativa al cambio, las disposiciones adjuntivas y las funciones de realimentación. Estos argumentos fortalecen lo dicho por Shull y Fuqua (1993): "cualquier manipulación de las contingencias de reforzamiento o de las oportunidades de respuesta, tiene el potencial de alterar las frecuencias de respuestas concurrentemente disponibles".

12. **Capítulo 5.**- Aquí Mazur presenta un tratado legible sobre la conducta de elección y el auto control, que son temas sobresalientes en el JABA. Este capítulo complementa muy bien la discusión de Fisher y Mazur (1997) sobre la conducta de elección. En él se continúa en la ya productiva integración de la investigación básica con la aplicada sobre esta temática ya que, en términos de Mazur, "los temas de la elección y la conducta operante están íntimamente relacionados. En la vida diaria, la gente puede elegir entre muchas conductas operantes y pueden escoger no solo qué conductas ejecutar, sino bajo qué condiciones, con que velocidad y por cuanto tiempo".
13. Resulta de importancia especial para la psicología aplicada la discusión del autor sobre el empleo de los programas de reforzamiento concurrentes para el estudio de diferentes reforzadores y topografías de respuesta, así como del papel que juegan las reglas que gobiernan la conducta de elección. Sus comentarios son significativos ya que reconoce algunas de las complejidades en el análisis de la conducta de elección en situaciones cotidianas. Por ejemplo, el caso donde una persona con desventajas del desarrollo y que es capaz de escribir una lista para hacer sus compras, maneje su elección dependiendo de (a) el número de cosas a comprar en la tienda (y que tendría que recordar si no hiciera la lista), (b) las consecuencias por haber hecho todas o algunas de las compras enlistadas, y (c) las auto instrucciones que lo llevan a escribir la lista.
14. **Capítulo 6.**- Los investigadores tanto aplicados como básicos necesitan leer este capítulo escrito con la autoridad de Crosbie sobre reforzamiento negativo y castigo. El autor, aquí proporciona comentarios constructivos sobre las condiciones especiales que rodean

- esta clase de investigaciones (preocupaciones éticas, el manejo de las instituciones supervisoras y como conservar a los sujetos participantes en la investigación), así como sobre los diferentes métodos de investigación y los tipos de estímulos aversivos utilizados.
15. **Capítulo 7.**- La revisión de Saunders y Williams sobre los procedimientos de discriminación simple y condicional pueden ayudar tanto a clínicos, como a profesores y a otros que tomen el reto de adaptar los métodos de laboratorio al campo aplicado.
 16. Algunos ejemplos de estas áreas nuevas incluyen el uso de otras respuestas de observación, como el nombrar con la voz, el uso de resultados diferentes para fortalecer el aprendizaje de discriminación condicional y la generalización contextual. Adicionalmente, en el artículo conceptual de Smith y Iwata (1997) se revisan y discuten los papeles de la estimulación contextual.
 17. El control de los estímulos contextuales y las operaciones de establecimiento son centrales para el análisis y la enseñanza de los mandos. La investigación aplicada debería estudiar las condiciones contextuales y de establecimiento, que dan origen a los repertorios involucrados en los mandos, desde el punto de vista de las ejecuciones de alto orden en discriminación simple, descritas por Saunders y Williams. Hacerlo así ayudaría a aclarar cómo las ideas de Skinner (1957) sobre los mandos, tautos e intraverbales, pueden entrañar ejecuciones generativas y cuando hay también la posibilidad de que se formen clases de estímulos equivalentes en tales ejecuciones.
 18. Por otro lado, el análisis de los métodos de ensayos discretos que alcanzan resultados generalizados, puede contribuir al refinamiento y expansión de la enseñanza de currículum, derivada de la investigación analítica de la conducta.
 19. **Capítulo 8.**- El ensayo de Green y Saunders sobre el trabajo de Sidman (1994) y la equivalencia de estímulos, es una guía excelente a esta vasta área de estudio. Entender su contenido puede llevar a conceptualizar y conducir investigaciones aplicadas. El lector es así mismo conducido a una discusión que relaciona la investigación sobre equivalencia de estímulos, con la teoría del marco relativo, en el análisis de la conducta verbal privada y

- su relación con los estados emocionales (como la ansiedad).
20. Resultan prometedores los recientes ejemplos creativos que emplean los métodos de equivalencia en la enseñanza de la lectura, el aprendizaje de conceptos y la aritmética, lo que aumentará el interés en este campo.
 21. **Capítulo 9.-** Este capítulo por Wixted, sobre el recuerdo y el olvido, muestra un potencial para el avance del análisis conductual de tales fenómenos. Hay muchas posibilidades para nuevos enfoques sobre el tema y también hay muchas áreas para la investigación empírica relevante, incluyendo el análisis de protocolo, la investigación de los efectos de la nominación oral y escrita sobre otra conducta no vocal, así como para intervenciones para enseñar estrategias de auto instrucción. Finalmente, está la cuestión intrigante acerca de que la formación de clases de estímulos pueda influir lo que se recuerda y lo que se olvida.
 22. **Capítulo 10.-** La aplicación de los métodos de la teoría de detección de señales, planteada por Irwin y McCarthy, todavía está en espera de un análisis conductual aplicado. Estos métodos son usados ampliamente con humanos fuera del análisis conductual, en áreas relacionadas con la psicología aplicada (como el diagnóstico y el estudio de los factores humanos en la empresa y las organizaciones).
 23. Un trabajo interesante en este campo fue el de Sidman (1992) en un estudio de igualación a la muestra, los métodos de la detección de señales permitieron un análisis detallado de las ejecuciones "incorrectas" (según la definición del investigador), que parecían desordenadas y azarosas. En contraste, los métodos de detección de señales revelaron patrones ordenados en los datos de error, sugiriendo que la localización del estímulo de comparación (en el dispositivo), controlaba la selección y no así el estímulo muestra.
 24. **Capítulo 11.-** El tratado de Weisberg y Rovee-Collier sobre los métodos usados en el estudio de los procesos conductuales en infantes y niños pequeños, debería incluirse en la lista de lecturas de cualquiera que contemple la participación de este tipo de sujetos en escenarios de laboratorio. Sin embargo, una limitante de este capítulo es que no se discuten las particularidades de la conducta verbal y social de estos sujetos. También,

- si consideramos la gran cantidad de investigación que hay sobre autismo y retardo mental, hubiera sido bueno incluir un capítulo sobre estos temas en el libro.
25. **Capítulo 12.-** El área de la conducta gobernada por reglas que es revisada por Shimoff y Catania tiene un gran potencial de aplicaciones. Es importante para los temas sobre el desarrollo y para el trabajo clínico, cosa que ha sido reconocida, aunque la investigación necesaria no se ha materializado (con la notable excepción de Taylor y O'Reilly, 1997). Desafortunadamente, los trabajos se han centrado en la influencia de la conducta verbal sobre la ejecución de los programas de reforzamiento en estudiantes universitarios que presionan botones.
26. El entendimiento de la conducta gobernada por reglas contribuirá a una amplia gama de intervenciones aplicadas incluyendo el seguimiento de instrucciones, la auto instrucción, el auto control y el recuerdo. La investigación de laboratorio sobre el tema también servirá de guía para el desarrollo de tecnologías explícitas para la generalización y la transferencia del cambio de conducta.
27. **Capítulo 13.-** La taxonomía elaborada por Catania sobre los términos científicos utilizados en el estudio de la conducta verbal ayuda a sanear tanto la experimentación básica como la aplicada sobre cuestiones que han esperado aquellos interesados en la teoría verbal de Skinner (1957) y sus derivaciones contemporáneas (Sundberg, 1991). La taxonomía contiene útiles definiciones de muchos términos. La referencia cruzada de estos términos produce conexiones que sugestivas de áreas fructíferas para el estudio empírico (relaciones sobre codificación, uso de tactos y el recuerdo), y otras relaciones potencialmente productivas quedan implícitas (relaciones de equivalencia, conducta intraverbal, aprendizaje verbal, abstracción, productividad y generalización recombinada). Algunas ideas para la investigación también pueden derivarse de (a) discusiones teóricas recientes sobre el papel de la conducta verbal en la formación de clases de estímulos y otros comportamientos complejos, (b) un renovado interés en las intervenciones que se concentran en la función de la conducta verbal y no en su estructura y (c) el desarrollo de intervenciones sobre lenguaje especializado y ampliación de vitae, en base a las ideas de Skinner.

28. **Capítulo 14.-** En este capítulo Crichfield, Tucker y Vuchinich describen los avances recientes en los métodos del auto reporte. Los métodos estudiados producen posibilidades de investigación intrigantes cuando son considerados bajo la luz de discusiones previas acerca del uso de los métodos de auto reporte en las aplicaciones clínicas del análisis conductual.
29. **Capítulo 15.-** Schmitt revisa la investigación de laboratorio sobre cooperación, competencia, intercambio y otros fenómenos sociales. Como lo indica este autor, los estudios seminales en el comportamiento social se efectuaron con niños e individuos que cursaban con retardo mental y muy poco de la investigación subsecuente se centró en los procesos básicos de esta población.
30. **Capítulo 16.-** Bernstein nos describe los métodos de investigación que se ubicarían en medio de aquellos empleados en el laboratorio para estudiar conductas convenientes (presionar un botón) y los que se emplean en situaciones de la vida real para estudiar comportamientos de interés (ejem.: comunicación interpersonal). Por ejemplo, Bernstein describe los arreglos para el dormitorio, en donde puede supervisarse el comportamiento natural de estudiantes universitarios (leer y escribir, actividades artísticas y manualidades, tocar un instrumento musical o ejercitarse), por periodos extensos de tiempo y observar como organizan estos sus actividades cuando se les restringe el acceso a algunas de ellas, así como qué tipo de relaciones emergen entre sus reportes verbales y la observación directa de su conducta.
31. Los temas que abarca este capítulo de Bernstein sugieren diversas vinculaciones con el actual análisis conductual aplicado. Dentro de ellas se incluyen la supervisión de funciones análogas, la enseñanza en ambientes simulados, el tratamiento de desórdenes del sueño y la alimentación, el manejo de niños con trastornos de conducta y la investigación de ambientes programados para el estudio del aprendizaje humano.
32. **Capítulo 17.-** Aquí Hackenberg discute sobre la ecología conductual cubriendo temas como el análisis de la conducta de elección, la optimización del forrajeo y la hipótesis de reducción de la demora. Además, nos indica que los métodos de la ecología conductual deberían de adaptarse al análisis de escenarios clínicos, salones de clase y

ambientes residenciales. Por ejemplo, la investigación debería examinar las dimensiones de las contingencias que operan en la escuela y en el hogar (tasa, calidad, costo de respuesta) y que influyen sobre la elección del estudiante para trabajar con sus materias, involucrarse en ciertas actividades y para hablar con otras personas, cuestiones de las que podría disponer para facilitar su aprendizaje.

33. **Capítulo 18.**- Higgins y Hughes hacen una presentación integrada de la investigación de laboratorio sobre la farmacología conductual. En este capítulo hay un manual sobre las aproximaciones conductuales al tratamiento farmacológico y resulta de inspiración para nuevas áreas de investigación. Adicionalmente, los autores demuestran la relación que hay entre la economía conductual y la psicofarmacología conductual.
34. **Capítulo 19.**- En el capítulo final, Roberts y Neuringer ilustran algunos métodos empleados en la auto experimentación "motivada por interés científico" y "por el deseo de resolver problemas personales". Los autores argumentan que la auto experimentación puede proporcionar hipótesis sobre los fenómenos conductuales, que luego podrían ser evaluadas con métodos científicos mas rigurosos. Se le advierte al lector, que en este campo uno debe (a) medir aquello que le preocupe y (b) facilitar la recolección y el análisis de los datos, tanto como sea posible.

**INVESTIGACION RECIENTE DE PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO Y
ANALISIS CONDUCTUAL APLICADO.**

Kennon A. Lattal y Nancy A. Neef
JABA, 1996, 29, 213-230

1. Como tópicos para este artículo se seleccionaron tres áreas de investigación contemporánea sobre programas de reforzamiento, con posible aplicación en los desarrollos recientes del análisis experimental de la conducta: el efecto de la historia conductual sobre la ejecución de los programas de reforzamiento, el papel de las instrucciones en las ejecuciones de los programas con humanos y los programas dinámicos de reforzamiento.
2. La investigación muestra como las circunstancias inmediatas del programa interactúa con otras variables para controlar la conducta. Estas variables se pueden considerarse ampliamente como de tipo histórico y abarcan desde lo que sucedió en el ciclo precedente, en el caso de los programas dinámicos, en las condiciones precedentes en el caso de los efectos históricos o en el repertorio verbal de la persona, que muchas veces se considera como otro tipo de variable histórica.
3. LOS PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO EN EL ANÁLISIS CONDUCTUAL.- A los programas de reforzamiento se les ha definido como prescripciones para otorgar el reforzamiento en tiempo y en relación a las respuestas, como las reglas que se usan para presentar el estímulo reforzador (Séller, 1977), o como la "especificación de los criterios por medio de los cuales la respuesta se vuelve elegible para producir el reforzamiento" (Catania, 1992). Tales definiciones son útiles para especificar la forma o estructura de un programa, pero quedan cortas en otros dominios. Primero, quedan mudas respecto al juego dinámico entre la prescripción inicial y la conducta subsiguiente. Esta naturaleza dinámica de al menos algunos programas de reforzamiento afecta los arreglos subsecuentes entre el tiempo, las respuestas y los reforzadores, que a su vez lleva a cambios en la ejecución. Segundo, No consideran como la ejecución controlada por los programas se atempera por factores tales como la historia previa o el efecto de

otras variables contextuales como, en el caso de los humanos, las instrucciones que pueden o bien competir o bien complementar las reglas especificadas por el programa. Tercero, las definiciones subestiman el papel de los programas en los escenarios naturales, donde se supone que también operan, aunque no siempre de la manera prescrita o impuesta por un agente o especificada por una reglamentación previa.

4. Los programas de reforzamiento son muy importantes en el análisis experimental de la conducta debido a lo que puede aprenderse sobre el proceso de reforzamiento a partir de ellos y también debido a que estos sirven como línea base para el estudio de otros procesos conductuales (Zeiler, 1984). Los programas de reforzamiento tienen propósitos similares en el análisis conductual aplicado y también, directa o indirectamente, están involucrados en muchos programas de tratamiento.
5. LA EJECUCIÓN ACTUAL EN UN PROGRAMA Y LA HISTORIA PREVIA.- Una suposición del análisis conductual, es que la conducta operante está controlada por los programas de reforzamiento imperantes. Ahora es que recientes investigaciones tanto con sujetos animales como humanos, han explorado sistemáticamente como es que las experiencias previas también influyen en la conducta controlada por programas actuales.
6. Las variables históricas se han examinado en la investigación básica estableciendo diferentes historias como línea base bajo programas sujetos separados y evaluando la ejecución subsiguiente bajo un tercer programa común y en función a la experiencia con el programa previo. Por ejemplo, Freeman y Lattal (1992) estudiaron los efectos de la historia conductual en tres experimentos con pichones. En el primer experimento, los sujetos inicialmente fueron expuestos diariamente a un FR en una sesión y a un DRL, en otra sesión. Cada uno con condiciones de estímulo diferentes. Cada programa se presentó por 50 o mas sesiones y se estableció una historia de respuesta a una tasa que era cerca de 4.5 veces mas rápida bajo el FR que bajo el DRL. Posteriormente se implantó un FI idéntico bajo las dos respectivas condiciones de estímulo durante 60 días. La tasa de respuestas, en la condición inicialmente de FR, permaneció alta en comparación a la condición inicialmente

- de DRL, tendiendo a convergir solo después de una exposición prolongada al programa FI. Resultados semejantes se obtuvieron en un segundo experimento que examinó los efectos de la historia con tasas altas (FR) y tasas bajas (DRL) en la ejecución subsiguiente bajo un VI. Estos resultados fueron replicados en un tercer experimento usando un programa múltiple para generar tasas altas y bajas con un diseño de un solo sujeto.
7. LeFrancois y Metzger (1993) compararon las tasas de presión de palanca de dos grupos de ratas bajo programas FI. Para ambos grupos, la respuesta primero fue condicionada bajo un DRL, pero para un grupo primero se les expuso a un FR que precedió al FI. La ejecución bajo el FI se afectó por la historia inmediata y las historias en el programa DRL no afectaron al FI, en los sujetos con historia en el programa FR interpuesto.
 8. Los humanos después de los 5 o 6 años de edad, frecuentemente difieren de los animales en el control y el patrón de respuestas que presentan bajo los programas de reforzamiento. Por ejemplo, el "festón" que se esperaría ante un FI y que se observa con ratas y pichones, no ocurre en sujetos humanos y particularmente cuando se les dan instrucciones (Catania, Matthews y Shimoff, 1982).
 9. En un estudio con un programa de reforzamiento concurrente sobre la conducta académica, Mace, Neef, Shade y Mauro (1994) reportaron que "los cambios en los programas VI concurrentes no lograron generar ejecuciones localizadas temporalmente que igualaran a las tasas relativas de reforzamiento. En lugar de ello, los sujetos por lo general tendían a persistir en sus ejecuciones localizadas correspondientes a la condición del programa previo.
 10. Los efectos históricos pueden ser concebidos como estados de transición (Sidman, 1960). Precisamente, la suposición de que los efectos históricos, en su mayor parte, no persistirán indefinidamente conforme la conducta se adapta al ambiente actual, es la razón principal para efectuar un análisis conductual aplicado. En esto se fundamenta tanto nuestro éxito como el fracaso de nuestros tratamientos (Lerman, Iwata, Smith, Zarcone y Vollmer, 1994).
 11. La falta de un énfasis relativo en la historia que los sujetos traen a nuestra situación es, en parte, lo que distingue a nuestro enfoque de tratamiento (por ejemplo,

- de los modelos psicoanalíticos). Hay una razón práctica: nunca podemos saber con certeza la historia que llevó al desarrollo de un problema de conducta particular, pues no tenemos la oportunidad de observarla (y menos de cambiarla). Por eso relegamos a la historia un papel como inevitable fuente de variabilidad conductual.
12. Como fue manifestado por Iwata y colaboradores (1982/1994), "los clínicos y los investigadores conductuales generalmente han desdeñado la importancia de la etiología, ya que las condiciones que son necesarias para desarrollar o mantener una respuesta, pueden ser totalmente desconectadas a las condiciones que son suficientes para alterarla o para eliminarla".
 13. Al entender como y bajo qué circunstancias la historia afecta la conducta controlada por los programas, el análisis conductual aplicado puede disponer de intervenciones que mitiguen u optimicen tales influencias.
 14. CONDUCTA VERBAL HUMANA Y EJECUCIONES DE PROGRAMAS.- La ejecución de los programas no está determinada exclusivamente por los requerimientos de reforzamiento vigentes. Las ejecuciones humanas bajo programas también pueden alterarse por la historia de la conducta verbal que típicamente es a largo plazo.
 15. Cuando se establece en los niños una historia para que sigan las instrucciones de los adultos, puede producirse la desventajosa situación de que se reduzca el control directo de los programas de reforzamiento sobre ellos.
 16. Algunas investigaciones recientes sugieren que ciertas reglas auto generadas pueden controlar la conducta no verbal, de la misma manera que las instrucciones que uno recibe de otros. Por ejemplo, en un trabajo preliminar realizado por Neef y colaboradores, una estudiante que era reforzada bajo un programa concurrente VI 30 s VI 60 s, por completar grupos de problemas matemáticos, dedicaba su tiempo exclusivamente a uno de los grupos de problemas, diciendo, "debo terminar lo que he empezado antes de hacer otra cosa". Obviamente, hay muchas situaciones donde controlar la conducta bajo esta regla sería adaptativo y así obtener reforzadores que estén asociados con la terminación exitosa de la tarea. Pero como en esta situación tal regla compite con la estrategia de respuesta óptima, su conducta no pudo ponerse en contacto con las contingencias programadas. Su respuesta exclusiva ante una

de las alternativas, que le producía una tasa relativamente baja de reforzamiento, persistió durante numerosas sesiones, hasta que se tuvieron que utilizar procedimientos adjuntos como el uso de modelamiento y el empleo de contadores regresivos de tiempo.

17. Ahora bien, consideremos que la relación entre la descripción verbal y la ejecución bajo programa, puedan ser representadas como un continuo. Por un lado, es probable que la ejecución bajo programa influya en las descripciones verbales. Por otro lado, también es probable que los programas controlen la conducta solo indirectamente, en la medida en que afectan la conducta verbal de los individuos en forma de reglas elaboradas que gobiernan su conducta. Esta última observación posee interesantes implicaciones en el contexto del tratamiento de los problemas de conducta. Por ejemplo, los programas de reforzamiento que existen en la naturaleza con frecuencia son ambiguos y aún en ambientes adecuados para el tratamiento de estos problemas, es difícil hacer arreglos que garanticen su consistencia y precisión, como sucede en los laboratorios de investigación. De manera que los individuos formulan y siguen reglas falsas y así su conducta no verbal, que es controlada por esas reglas, puede resultar maladaptativa o restringirse de tal forma que no entre en contacto con los programas, que los conducirían a la elaboración de otras reglas. En los consultorios clínicos, por ejemplo, se anima a los pacientes a expresar su conducta verbal cubierta, de manera que se pueda observar la descripción inadecuada de las contingencias y así poder modificarla. Entonces el terapeuta puede moldear reglas de ejecución mas apropiadas o inducir a los pacientes a seguir reglas ya probadas que los pongan en contacto con las contingencias que sustenten comportamientos alternativos.
18. Podemos pensar que el análisis de la conducta verbal, en relación con los programas de reforzamiento, jugará un papel mas importante cada vez en la investigación conductual aplicada.
19. PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO DINAMICOS.- Buena parte de la investigación a la que ya nos hemos referido, se refiere al efectos de las experiencias distantes, ya sean aquellas con programas de reforzamiento previos o con aspectos de una historia de seguimiento de reglas, sobre la ejecución

de un programa concurrente. El control de la ejecución bajo programa, por fenómenos mas próximos o contemporáneos, es mas característica de la investigación conductual analítica.

20. Los programas de reforzamiento involucran típicamente arreglos repetitivos, básicamente estáticos, donde los mismos requisitos para el reforzamiento están en efecto en ciclos sucesivos. Por ejemplo, con un programa FR, después de cada reforzamiento se repite el mismo requisito fijo de respuestas. Pero aún aquí puede haber interacciones entre la ejecución del programa en un momento de la sesión y la ejecución siguiente en esa sesión. Por ejemplo, durante un FR la tasa de reforzamiento está determinada por la tasa de respuesta, de manera que entre mas rápido se responda, mas reforzamiento se obtiene. También se han descrito relaciones semejante en otros programas (Baum, 1973, 1989; Nevin, 1984). Tales efectos pueden considerarse en el mismo continuo que aquellos citados en los estudios previos que hemos revisado sobre las influencias históricas en la ejecución bajo programa y la diferencia está en la escala temporal sobre la que se mide la primera experiencia. La interacción de las reglas humanas y los programas también ilustran los efectos dinámicos de los programas. Por ejemplo, si las reglas y los requisitos del programa entran en conflicto, la conducta del sujeto se adecua al programa conforme pasa el tiempo, aún cuando en un principio haya sido controlada por las reglas (Galizio, 1979). Las reglas auto generadas, cuando ocurren, pueden interactuar de la misma manera con la conducta controlada por el programa. Conforme cambian las reglas de la persona, dentro o entre sesiones, la conducta cambia y trae también cambios en las reglas y así sucesivamente.
21. Los programas de reforzamiento dinámicos nos dotan de un procedimiento para estudiar específicamente el tipo de interacciones sugeridas en el párrafo anterior. Con estos programas dinámicos los requisitos para el reforzamiento cambian luego de cada reforzamiento o luego de una secuencia de reforzadores, como función ya sea de un algoritmo a priori o de algún aspecto de la ejecución previa del organismo en el programa. Teóricamente, tales programas dinámicos son interesantes debido a la información que pueden revelar sobre la adaptación de la conducta ante circunstancias rápidamente cambiantes.

- También son de interés para el análisis conductual aplicado debido a que representan un intento por parte de los investigadores básicos de duplicar situaciones complejas sin diseccionarlas en programas mas elementales.
22. Programas Dinámicos basados en algoritmos.- Cuando se usa un algoritmo los requisitos cambian independientemente del programa. Los programas progresivos de reforzamiento involucran de manera sistemática y gradual, incrementos en los requisitos de respuesta para obtener el reforzamiento, cuando es el caso de un programa de razón progresiva (PR) o del tiempo entre la disponibilidad del reforzamiento, si es el caso de un programa de intervalo progresivo (PI). El algoritmo mas común para incrementar los requisitos del programa son las progresiones aritméticas y geométricas.
23. Dougherry, Cherek y Roache (1994) investigaron con sujetos humanos las ejecuciones de un programa PI. Los sujetos se sentaban frente a una consola y ganaban puntos presionando un botón de acuerdo a un programa encadenado PI t-s FI 20 s. Cuando aparecía la letra A en la pantalla de la computadora, la primera respuesta al terminar t-s cambiaba el estímulo de la pantalla a una B, indicando la operación de un programa FI 20 s.. La primera respuesta después de 20 s era reforzada en presencia de B. Este programa FI permanecía en efecto hasta que se ganaban 5 reforzadores (puntos en un contador que luego se cambiaban por dinero). Entonces la letra A aparecía de nuevo en la pantalla y el programa PI t-s se incrementaba de valor. Este ciclo A - B se repetía a lo largo de cada sesión de 1 hora. El tamaño de t tuvo valores de 20 s, 40 s, 80 s y 160 s, durante las diferentes condiciones del experimento. Los incrementos en t se hicieron de acuerdo a progresiones geométricas o aritméticas en las diferentes condiciones. Las ejecuciones humanas bajo PI se caracterizaron por una disminución de las tasas de respuesta y un incremento de la pausa post reforzamiento como función del incremento progresivo de los requisitos d intervalo. Las pausas post reforzamiento tendieron a incrementarse aritméticamente bajo progresiones aritméticas y geométricamente bajo progresiones geométricas. Bajo ambos tipos de progresiones las tasas de respuesta decrecieron conforme se aumentaban los requisitos del PI. Estos resultados fueron similares a lo previamente reportados por Harzem (1969), usando ratas como sujetos.

24. En los programas PR, la costumbre es continuar incrementando el requisito de razón hasta que la respuesta cesa por un periodo preestablecido de tiempo (por ejemplo 10 min., aunque varias de un estudio a otro), describiendo este momento como el "punto de rompimiento". Los puntos de rompimiento no habían sido estudiados con programas PI, surgiendo así la duda sobre la comparación de PI y PR con respecto a la persistencia de respuesta engendrada. Lattal, Reilly y Kohn (1996) compararon las ejecuciones bajo PI y PR directamente al acoplar los programas, de manera que en parejas de sesiones sucesivas, el PR de una sesión era seguido de un PI donde se igualaba (acoplaba) la distribución del reforzamiento del PR anterior. En cada una de las 4 aves que sirvieron como sujetos y en casi cada par de sesiones, la respuesta bajo PI continuó más allá del punto de rompimiento alcanzado por el PR.
25. Un programa de reforzamiento progresivo puede relacionarse con un escenario aplicado en el que el nivel de dificultad del material que se enseña, se incrementa independientemente de la conducta de los estudiantes. Tales circunstancias son comunes en muchos sistemas educativos y es frecuente, bajo estas condiciones, que se deteriore la ejecución académica de los estudiantes conforme se incrementa el nivel de dificultad o los requisitos de estudio. Por el contrario, el nivel de dificultad puede permanecer igual y la ejecución del sujeto mejora conforme pasa el tiempo. La curva de aprendizaje tradicional con su aceleración negativa, expresa esta relación.
26. Programas Dinámicos interactivos.- Otro arreglo de programa dinámico es aquél donde los requisitos para el siguiente reforzamiento cambian directamente como una función de la conducta actual o pasada del organismo. El último programa descrito por Ferster y Skinner (1957) fue un programa ajustivo en el que los requisitos de respuesta de un programa de razón se incrementaban o decrecían luego de cada reforzamiento, como función del tiempo que el animal hacía pausa antes de responder. Estos procedimientos ajustados se han descrito a veces como programas de titración (Lea, 1976; Weiss & Laties, 1959).
27. Hackenberg y Axtell (1993) emplearon un programa de reforzamiento dinámico interactivo para estudiar el control sobre la conducta humana, comparando consecuencias

inmediatas y demoradas. Permitían a sus sujetos elegir entre un programa PI y un FI que también, en algunos casos, regresaba el valor del PI a 0 s. En cada uno de una serie de ensayos, los sujetos elegían uno de los dos programas (el programa no elegido al principio de cada ensayo se mantenía sin efecto por el tiempo que duraba ese ensayo), cada uno acompañado con un estímulo distintivo en el monitor de una computadora. Todas las respuestas operantes se efectuaban sobre el teclado al presionar la barra espaciadora y, de acuerdo con los programas, se ganaban puntos que podían ser cambiados por dinero. Cada ensayo se iniciaba inmediatamente después del reforzamiento anterior, con la presentación simultánea de un estímulo rojo y uno azul en el monitor. El estímulo rojo acompañaba al programa FI y el azul al PI, mismo que se incrementaba 5 s, luego del otorgamiento de cada punto, en ese programa. En las diferentes fases del experimento, el FI tenía valores de 15, 30 o 60 s. Se compararon dos condiciones en cada fase. En la condición de no-regreso "los requisitos del PI eran independientes de la elección, escalando con las elecciones sucesivas del PI". En la condición de regreso, al elegir el programa FI era posible ganar un punto con la respuesta operante y regresar el programa PI a un valor de 0 s. Todos los sujetos, menos uno de ellos, cambiaban de programa mas frecuentemente en la condición de regreso que en la de no-regreso. Durante las condiciones de regreso, los sujetos cambiaban mas frecuentemente entre programas cuando el valor del FI era mas corto. Hackenberg y Axtell (1993) se preguntaron si los cambios de programas se debían al efecto del intervalo PI inmediatamente precedente o si eran causados por una consideración de la experiencia acumulada en varios intervalos PI previos. Se respondió a esta interrogante mediante la comparación de los datos con las predicciones derivadas de un modelo de optimización (Charnov, 1976), así como de un modelo basado en los efectos acumulativos de una o mas demoras (PIs) del reforzamiento. Con fundamento en estas comparaciones, los autores concluyeron que la elección en situaciones donde se disminuyen las ganancias (programas PI), está determinada por la acumulación de reforzadores en el tiempo durante múltiples ensayos y no solo por el valor PI inmediatamente precedente.

28. Este tipo de trabajos pueden ser útiles en las aplicaciones del análisis conductual que involucran la experiencia acumulada de las personas. Por ejemplo, en una empresa, el cambiar a un nuevo sistema en la oferta de servicios, puede producir pérdidas a corto plazo, derivadas del tiempo que se debe dedicar a la capacitación del personal en el nuevo sistema, pero las pérdidas estarían mas que compensadas en el largo plazo, al contar con un personal mejor capacitado en la oferta de los servicios de que dispone la empresa.

¿QUÉ TAL SI LA PSICOLOGÍA APLICADA FUERA IMPORTANTE PARA EL MUNDO?

Michael Frese

Presidente de la Asociación Internacional de Psicología Aplicada (IAAP). Palabras en la Reunión que tuvo lugar en Grecia (2006).

1. Es congruente proponer la interrogante sobre lo que pasaría si al mundo le importara la psicología aplicada, aquí en Grecia, 2,300 años después de que Aristóteles desarrollara su enfoque sistemático, tanto para la ciencia básica como para la aplicada ... y unos 100 años después de que Hugo Münsterberg iniciara con la psicología aplicada.
2. Mi argumento principal es que la psicología aplicada debe importar debido a que está realizando un trabajo fabuloso de investigación. Sin embargo, no somos tan buenos para traducir esta investigación en políticas y en hacer que estas se implementen. La traducción de la buena investigación en una buena práctica y en políticas eficientes, es lo que la psicología aplicada debe mejorar. Yo quisiera que esta psicología aplicada jugara un papel mas importante para todos en este mundo.
3. ¿En qué estado se encuentra la psicología aplicada en el mundo? Buenas noticias. En Brasil se agregan a la fuerza laboral 10,000 psicólogos cada año. Así, se observa un enorme crecimiento en muchos países, e.g., Israel, España, Lituania, Sud África, Filipinas.
4. Y al mismo tiempo nos enfrentamos a tres grandes retos para la psicología aplicada: (1) la seudo ciencia, (2) la medicina, (3) la economía. Estos retos tienen un gran impacto en la sociedad y en la forma de hacer política. Esto se ve mas claramente en el terreno de la economía. También resulta más apremiante para la Medicina que para la Psicología. Desafortunadamente, en este escenario, aún los charlatanes, los seudo científicos y los brujos reciben tiempo y atención en la televisión, reconocimiento público e incluso captan los favores de los políticos.

5. Yo estoy proponiendo que a la psicología aplicada se le facilite la oportunidad de producir propuestas políticas, teniendo a la mejora en la economía como una prioridad.
6. UN PROGRAMA DE 7 PASOS PARA HACER QUE LA PSICOLOGÍA APLICADA LE IMPORTE AL MUNDO.- (1) complementar el bienestar económico con el bienestar psicológico como dos indicadores de éxito político, (2) conformar el consejo de asesores psicológicos de la presidencia de la república, (3) dar una mayor orientación política a la psicología aplicada, (4) reconocer que toda propuesta política de cambio, implica también un cambio psicológico, (5) las propuestas políticas deben dejar el discurso y convertirse en prácticas efectivas, (6) la psicología de la que hablamos debe ser una psicología basada en evidencias y la política a la que nos referimos debe ser una política de toma de decisiones, (7) darle un mayor énfasis a la psicología aplicada que a la psicología básica.
7. COMPLEMENTAR EL BIENESTAR ECONÓMICO CON EL BIENESTAR PSICOLÓGICO COMO DOS INDICADORES DE ÉXITO POLÍTICO.- La economía tiene una aceptación ampliamente reconocida: el dinero y el producto interno bruto (PIB) sirve para comparar el bienestar de las naciones. Cuando los economistas influyen sobre la política, hacen uso de su aceptación para justificar sus recomendaciones. La psicología necesita una aceptación que sea tan importante y respetada como el dinero. Se trata de una sugerencia de Diener y Seligman: bienestar y felicidad como índices influyentes para la aceptación de la psicología. Yo creo que tienen razón: el bienestar y la felicidad pueden ser directrices influyentes, ya que son constructos fundamentales en la psicología aplicada y hacen una contribución diferente a la del dinero. Veamos, en primer término ¿para qué quiere el dinero la gente? Casi siempre para comprar cosas que le proporcionan alguna clase de bienestar. El bienestar es el resultado final ¿porqué no medirlo directamente?
8. Aunque el bienestar no reemplaza al dinero, nos proporciona un elemento más para comprender lo que es la calidad de la vida. El dinero se relaciona con la felicidad, aunque su relación no es directa, ni en el nivel individual ni en el nivel nacional. Por ejemplo, en Japón, la curva de bienestar está plana entre 1958 y 1986, a pesar de que el

- ingreso per capita se multiplicó por cinco. Y en uno de los países mas exitosos en términos de su desarrollo económico, como es Irlanda, existe actualmente una clara reducción en el bienestar entre 1973 y 1986. Así que, se necesita algo mas que dinero: el bienestar y la felicidad pueden ser conceptos útiles para entender la situación de un país y la calidad de vida de sus habitantes.
9. Por supuesto, siempre puede haber problemas con lo que entendemos como bienestar y felicidad. Es posible aumentar la felicidad y el bienestar mediante la reducción de las aspiraciones - esto se ha estudiado en el campo de la satisfacción en el trabajo: Uno puede renunciar a ciertas opciones, reducir sus aspiraciones y como resultado sentir una mayor satisfacción con su trabajo.
 10. La felicidad puede ser un concepto muy Americano. Puede haber vertientes culturales, filosóficas y religiosas que no le den demasiado énfasis a la felicidad, e.g., las culturas colectivistas, las filosofías como la de Schopenhauer o el Budismo como religión. De manera que, se trata de un concepto que no tiene la misma importancia y ni siquiera el mismo significado en diferentes culturas. Por lo que debemos estar abiertos a la posibilidad de obtener medidas (índices mensurables) que resulten comparables entre diferentes culturas.
 11. También debe haber un punto de referencia: Una buena parte del bienestar está genéticamente determinado: Cuando la felicidad se altera o cambia, ya sea para mas o para menos, regresa a su "nivel normal" o punto de referencia, después de un tiempo. De suerte que, cualquier cambio solo tiene efectos transitorios sobre el bienestar.
 12. La felicidad puede entenderse como algo pasivo, semejante al placer corporal. Afortunadamente, Martin Seligman y otros usan este concepto de la misma forma que Aristóteles; para él la felicidad es Eudimonia, una gratificación que es consecuencia de obrar adecuadamente - se trata de un concepto activo de involucramiento. La felicidad no es solo placer corporal.
 13. Así que, ¿qué podemos hacer? Primero tenemos que desarrollar un conjunto de mediciones. En segundo lugar, el aspecto mas importante es que estemos de acuerdo con la definición de los fenómenos que medimos y que muchos psicólogos hagan uso de estas medidas a nivel internacional.

14. Los psicólogos están preocupados respecto al significado de los conceptos: ¿Qué significa estar feliz? El significado puede ser diferente en diferentes culturas. Los economistas se preocupan menos por estos aspectos de relatividad cultural. Deberíamos copiarnos de ellos: la psicología debería permitir cierta pérdida de precisión en el significado del término para poder ganar mayor actualidad.
15. Para lograr un extenso acuerdo, debería formarse una fuerza de tarea, reuniendo a diversas asociaciones internacionales como la IAAP y la IUPsyS. Una vez logrado el acuerdo, debemos conservarlo y apegarnos a él hasta que tengamos algo mejor. Después de todo, los economistas han desarrollado la medida del PIB y utilizan esta medida, a pesar de los muchos problemas que conlleva este concepto.
16. En tercer lugar, tenemos que desarrollar un conjunto de controles adecuados que puedan lidiar con el componente genético del bienestar. De esta manera, la medida será mas sensible a los cambios en el ambiente y, en cierta medida, podremos darle la vuelta al problema del punto de referencia. En esto también se necesita cierta clase de acuerdo profesional e internacional.
17. En cuarto lugar, tenemos que desarrollar mediciones mas específicas, e.g., bienestar laboral, bienestar marital, etc.
18. Considero que al convertir en un tópico actual el bienestar y la felicidad, eventualmente ganará tanto respeto como el dinero o el PIB. Para los países resulta un indicador de sus problemas y sus perspectivas y para los individuos es un excelente indicador de su calidad de vida.
19. CONFORMAR EL CONSEJO DE ASESORES PSICOLÓGICOS DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.- Los organismos de asesores económicos existen en muchos países. El director de este consejo en los Estados Unidos es Edgard Lazear (un economista que afirmó que la economía explica mejor la conducta, que la psicología aplicada). Esto nos deja claro que es tiempo de que se forme un Consejo de Asesores Psicológicos de la Presidencia de la República. Desafortunadamente el presidente Bush (en este caso), es poco probable que llegue a instituirlo. Por lo que, nosotros mismos debemos empezar a introducir esta idea y

- en cada país, su organización nacional iniciar el establecimiento de los Consejos de Asesores Psicológicos.
20. Estos Consejos deberían hacer una presentación con datos del bienestar de la nación cada dos años, así como plantear los problemas potenciales y su impacto en el bienestar. Deberían plantearse interrogantes tales como: ¿Qué problemas psicológicos han surgido recientemente? ¿Cuál es el costo psicológico del desempleo o de la separación familiar?, por ejemplo. Y qué políticas podrían producir ganancias potenciales en estos aspectos.
 21. Así mismo: ¿Porqué Irlanda decrece en bienestar cuando aumenta dramáticamente su PIB?
 22. DAR UNA MAYOR ORIENTACIÓN POLÍTICA A LA PSICOLOGÍA APLICADA.- En comparación con otras disciplinas, la psicología debe tener mayor decisión para lograr tener un lugar en el discurso y la práctica política. No debe uno sentirse mal por no tener un trabajo perfecto en el terreno de la psicología, para presentarlo a otros y proponer las implicaciones políticas de este.
 23. Desde mi punto de vista, la serie "Psychological science in the public interest", publicada por la Asociación para la Ciencia Psicológica (APS), es un gran paso en esta dirección. Otro buen ejemplo está en el "Psychological Monitor" de la APA, así como en los trabajos que la IAAP presenta aquí en esta ocasión en Atenas. Necesitamos hacer aún más, interactuar con Asociaciones internacionales y tomar en cuenta temas importantes como la emigración, la salud, la globalización, el capital humano, los cambios demográficos, etc.
 24. RECONOCER QUE TODA PROPUESTA POLÍTICA DE CAMBIO, IMPLICA TAMBIÉN UN CAMBIO PSICOLÓGICO.- La política necesita saber cómo implementar los cambios y la psicología aplicada es fundamental para ello. Actualmente se conoce la psicología del cambio que ayuda a la gente a entender cómo podría cambiar sus valores, actitudes, habilidades, organizaciones y cultura nacional.
 25. Las metas del cambio propuesto están, por ejemplo, en las que se ha trazado Naciones Unidas para este Siglo: (1) erradicar el hambre y la pobreza extrema, (2) alcanzar la educación primaria universal, (3) promover la igualdad de género y empoderamiento de la mujer, (4) reducir la mortalidad infantil en menores de cinco años, (5) reducir la mortalidad maternal, (6) combatir el sida, el paludismo

y otras enfermedades, (7) asegurar la sustentabilidad ambiental (particularmente el agua), desarrollar una sociedad global enfocada al desarrollo. Psicólogos como Ed Locke y Gary Latham ya ejercen su influencia en esto. Si vemos estas metas con cuidado, todas ellas aluden al comportamiento. Si queremos conseguirlas, tenemos que cambiar el comportamiento y la psicología es la ciencia del comportamiento, así como la psicología aplicada es la ciencia del cambio.

26. LAS PROPUESTAS POLÍTICAS DEBEN DEJAR EL DISCURSO Y CONVERTIRSE EN PRÁCTICAS EFECTIVAS.- Una estrategia nos la proporciona Daniel Kahneman, el Premio Nobel que estuvo a cargo del discurso inaugural hace 2 años en Beijing y que en otra conferencia expresaba que: "... la psicología nunca será efectiva. La única ciencia verdaderamente efectiva para sugerir políticas, es la economía. De manera que, hay que influir sobre los economistas a fin de poder influir en las políticas."
27. Susan Pick, quien consiguió el mas alto reconocimiento de la IAAP, tiene otra respuesta. Su área es la educación sexual. La educación sexual es de enorme importancia en la prevención del SIDA, para empoderar a las mujeres, para reducir los embarazos indeseados, así como para decrementar la mortalidad materna e infantil. Susan Pick encontró que a los niños no les gusta la educación sexual técnica que se ofrece en México. Ella desarrolló un programa alternativo. Tardó 3 meses en campamento frente a la Secretaria de Educación en México para que la recibiera el secretario, quien no la escuchó y la mando con un subordinado, quien le pidió una evaluación directa con involucramiento de maestros. Todo lo hizo a pesar de las dificultades. La idea de Susan Pick consiste en otorgar una educación sexual basada mas en habilidades, práctica y competencia, con juego de roles y con contenidos de inmediata importancia para la vida de los jóvenes ... Esta es la aportación de Susan y va de acuerdo con su personalidad ..., pero TODOS debemos atacar el problema.
28. LA PSICOLOGÍA DE LA QUE HABLAMOS DEBE SER UNA PSICOLOGÍA BASADA EN EVIDENCIAS Y LA POLÍTICA A LA QUE NOS REFERIMOS DEBE SER UNA POLÍTICA DE TOMA DE DESICIONES.- El 26 de Diciembre del 2004, un Tsunami mató a mas de 200,000 personas en países colindantes con el Océano Indico (una de las mayores catástrofes de nuestros tiempos). Se

contaron historias sobre padres cuyos hijos fueron arrancados de sus manos por el torrente. Los psicólogos de todo el mundo querían brindar su ayuda. Inmediatamente se pensaba: ¿porqué no vamos para allá y aplicamos técnicas de alivio ante el desastre, para prevenir desórdenes de estrés post-traumático? La IAAP también deliberaba cómo podía ayudar. Para mí, se trataba de una situación donde se deseaba ayudar y utilizar la ciencia. Muchos de nosotros leímos el mas reciente meta-análisis sobre la entrevista psicológica. Se trata de psicología basada en evidencias. La medicina basada en evidencia también ayudó (la Fundación Cochrane). Aunque, hay que decir que, el meta-análisis demostró que la entrevista psicológica no es efectiva y que incluso tiene efectos negativos a largo plazo.

29. Afortunadamente la psicología aplicada tiene una larga tradición para usar los meta-análisis e ir acumulando evidencias (Frank Schmidt), aunque el acceso a esta no está tan bien organizado como en medicina con la Fundación Cochrane, donde cualquiera puede ir a Internet y ver un resumen con la evidencia para una pregunta específica (si cierta intervención tiene efectos positivos). Lo bueno es que, se está intentando hacer algo igual en psicología aplicada con una organización hermana de Cochrane, The Campbell Collaboration.
30. DARLE UN MAYOR ÉNFASIS A LA PSICOLOGÍA APLICADA QUE A LA PSICOLOGÍA BÁSICA.- Necesitamos reconsiderar el papel de la psicología aplicada frente a la psicología básica. Si así lo hacemos, nos daremos cuenta de que podemos enfatizar el valor único de la psicología aplicada.
31. Wolfgang Schonpflug escribió un artículo trascendental en la revista *Applied Psychology: An International Review*, hace mas de 10 años. Ahí traía a colación la idea clásica de la colaboración entre psicología básica y aplicada (el modelo de dos estados en el que cierto conocimiento general primero se desarrolla en la psicología básica y posteriormente éste se aplica). Este modelo frecuentemente está equivocado. Un ejemplo de esto es que las pruebas de inteligencia no se desarrollaron con este modelo de dos estados.
32. Schonpflug nos muestra que existen dos tradiciones separadas a partir del legado de la filosofía Griega. Una tradición involucra una orientación fundamentalmente

ontológica (donde los fenómenos son estudiados por su propia importancia, en busca de una verdad básica) y una orientación pragmática que se inició con el libro de Jenofonte sobre economía, escrito mas de 300 años A.C.. Esta es la tradición de la psicología aplicada ... Claramente, entonces, el conocimiento de la psicología básica no es un pre-requisito para la psicología aplicada ... con frecuencia, la psicología aplicada necesita desarrollar sus ideas teóricas por ella misma y no puede apoyarse solo en la psicología básica para obtenerlas.