

El análisis de la conducta verbal skinneriano: ¿suficiente?

El abordaje del análisis de la conducta humana realizado por Skinner, no fue sustancialmente diferente al empleado con sujetos animales, incluso en la formulación sobre la conducta verbal (Skinner, 1957)¹, a la que define como el "comportamiento cuyo reforzamiento está mediado por la intervención de otra persona" y le da el estatus de conducta operante ya que, en este caso, "actúa" sobre el medio del que forma parte el escucha -cuya conducta NO es verbal, de acuerdo a la definición que Skinner proporciona de conducta verbal-, quien sirve como mediador para la producción de efectos mecánicos y, de acuerdo a un condicionamiento expreso, hacer más probable la conducta del hablante en el futuro. La tasa de respuesta, como unidad de medición y análisis es cambiada por criterios morfológicos, desde la perspectiva de la gramática al considerar como las unidades lingüísticas a las características formales como las raíces, afijos, morfemas, palabras, frases, oraciones, entre otras. Los conceptos básicos de reflejo, reserva, fuerza, pulsión y privación, fundamentados en 1938, se diluyeron mucho antes del estudio de la conducta verbal, considerado como un ejercicio de "extensión".

En la conducta verbal, si bien "no existe un estímulo que haga decir a un niño *b, a o e*, sí es posible que secrete saliva colocándole una gota de limón". Con esto, Skinner argumenta que si bien la conducta verbal no es evocada, sin embargo, "los estímulos previos son importantes en el control de la conducta verbal" (p. 41), mediante el proceso conocido como discriminación de estímulo. La presencia del estímulo discriminativo en la obra de 1938 no era necesaria. En 1957, Skinner clasifica las respuestas verbales, a excepción del mando, a partir de los estímulos antecedentes y como señala Ribes, "no parece existir una dimensión o criterio uniformes para definir al estímulo discriminativo dentro de la taxonomía de la conducta verbal" (Ribes, 1999, p. 180). Los procesos de discriminación y generalización son considerados *ad hoc* ante cada una de las categorías en la obra de *Conducta Verbal*. La Figura 2 muestra las modalidades de los estímulos y modos de la respuesta de cada categoría verbal elaborada por Skinner.

Modalidad del E	E discriminativo	Categoría verbal	Modo de la Respuesta	Sub categorías
No existe	No existe *	Mando	Habla	Orden, solicitud, súplica, advertencia, oferta, llamada. Extenso: supersticioso, mágico, (deseo, maldición).
Acústico	Palabra dicha	Ecoica	Habla	Autoecoica.
Visual	Texto	Textual	Lee	Autotextual.
Auditivo o visual	Palabra dicha o leída	Transcripción	Habla o escribe	
Diversa	Estímulo verbal	Intraverbal	Diversa	Encadenamiento, asociación libre, traducción.
Visual	Objeto o evento no verbal	Tacto	Habla	Extenso: genérico, metafórico, metonímico, solecismo, denominación, suposición.
Diversa	Estímulo verbal propio	Autoclítica	Habla	Descriptivos, calificativos, cuantitativos, relacionales, manipulativos, de composición.
Diversa	Estímulo verbal	Abstracción	Diversa	

* Existe un manifiesto estado de privación.

Figura 1. Categorías verbales y sus características

El mando es una respuesta verbal diferente a las demás categorías, en dos aspectos: a) es una conducta operante en la que no se identifica al estímulo discriminativo para su ocurrencia; y b) el estado de privación es manifiesto. Ninguna de estas características se mantiene en las otras

¹ A partir de aquí, las referencias a esta obra se indicarán sólo mediante el número de página.

categorías. En el mando aparecen las primeras extensiones verbales, como se muestra en la Figura 1. Un aspecto relevante para nuestro análisis, es el término *extensión* ya que Skinner lo usa como sinónimo de inducción, generalización y transferencia y afirma que “la extensión presente en la conducta verbal es, de este modo, un ejercicio de interpretación más que una extrapolación cuantitativa de resultados experimentales rigurosos” (p. 11). En general, se asume que el estímulo verbal está definido por su morfología (gráfica o acústica) y todos los casos de extensión se definen consecuentemente a partir de su antelación a la respuesta. Aunque los mandos extensos sean producto del reforzamiento accidental de la respuesta (*¡Que caiga el siete!, Sopla, sopla, viento invernal*). Podemos preguntar: ¿quién es y dónde está el escucha que refuerza al hablante? Ante esto, Skinner indica que en la extensión supersticiosa o mágica, “el hablante parece crear nuevos mandos por analogía con los antiguos” (p. 62). En este caso particular, dado que no existe un estímulo discriminativo y que entre los elementos presentes no se encuentra el escucha, la analogía debería entenderse en relación al estado de privación del individuo. Siguiendo esta lógica, se debería considerar entonces los criterios mediante los cuales, los estados motivacionales pueden ser análogos entre sí. Otro aspecto particular, es que el término de superstición no guarda relación con su definición de 1948. En ese entonces la relación señalada fue la contigüidad accidental del reforzamiento y la respuesta. En el caso del mando supersticioso, el reforzamiento no ocurre y la relación se da entre un estado de privación y la respuesta.

A continuación se describen las principales características de las categorías incluidas en la Figura 1, que son conductas verbales, en su mayoría bajo el control de estímulos verbales y producto del reforzamiento educativo al que también se le denomina generalizado. Este nuevo concepto se basa en su inespecificidad (Muy bien!) y su asociación con *cualquier* respuesta que cumpla con los criterios de quien otorga el reforzamiento, dado que permite establecer y mantener una forma particular de la respuesta en el hablante.

La conducta *ecoica* es la respuesta verbal controlada por un estímulo verbal con el que guarda una correspondencia total. En este tipo de comportamiento, el hablante y el escucha intercambian su papel de oyente y hablante, denotando una falta de simetría en la relación verbal. El reforzamiento educacional es otorgado por el adulto, que es el que habla en primer término mientras que el educando, en un primer momento, era el escucha. La unidad más pequeña de la conducta verbal ecoica se define a partir del repertorio mínimo que parece equivaler a las vocalizaciones mínimas que *corresponden* al estímulo dicho por otra persona. Es interesante que si se trata de un niño que está aprendiendo a hablar, sus respuestas no se consideran como casos de generalización (por ejemplo, al decir “pelo” en lugar de perro, o “eca” en lugar de Rebeca) ya que comúnmente se supone que el sistema reactivo biológico está en formación. En estas circunstancias, el reforzamiento educativo es contingente a la respuesta que cumple con criterios muy laxos y que, gradualmente se aproximan a la correspondencia total. La característica básica de la conducta ecoica es que *reproduce* al estímulo discriminativo, en la misma modalidad y su origen se da a partir del mando, expresado por parte del adulto. La discriminación comprende la correspondencia de la respuesta en la misma modalidad que el estímulo. La generalización, ante la adquisición del idioma nativo, es objeto del procedimiento conocido como aproximación sucesiva. Una vez que se adquiere la lengua materna, la misma respuesta ecoica puede ser motivo de castigo. En la adquisición de un idioma diferente al nativo, la correspondencia se refuerza y la falta de ella puede implicar un procedimiento de discriminación correctiva.

La conducta *textual* está bajo el control de un estímulo verbal gráfico. En este caso, “el repertorio mínimo dependerá de la naturaleza del texto, esto es, pictogramas, jeroglíficos o de letras o símbolos de un alfabeto fonético” (p. 80). En este tipo de conducta, la correspondencia que existe entre el estímulo discriminativo y la respuesta no es paramétrica, sino formal además, dado que ambos elementos se presentan en modalidades diferentes: el estímulo es visual y la respuesta consiste en la reproducción formal, dicha en voz alta o de manera silente. ¿Quién es el escucha que media el reforzamiento cuando se lee a solas o de manera silente? ¿Cuál es el reforzamiento? La

respuesta a estas preguntas se ubica en el concepto del reforzamiento automático, dado el efecto del reforzamiento educativo empleado en su entrenamiento. El hecho de que la respuesta textual posee una modalidad diferente al estímulo, conduce a definir que “el tamaño de la unidad funcional más pequeña de la conducta textual ha sido un problema práctico en la educación” (p. 81), como puede ilustrarse mediante la existencia de diferentes métodos para el aprendizaje de la lectura: si el texto es fonético, el desarrollo del repertorio mínimo se ubicará en ese mismo nivel.

Como se podrá apreciar, en la formulación de Skinner: a) si el observador no identifica un estímulo discriminativo, el procedimiento se trata del condicionamiento operante; b) si se trata de este procedimiento operante y existe un estímulo discriminativo, identificado por el observador, la conducta es verbal y el estímulo antecedente “pone la ocasión para” o determina la probabilidad de ocurrencia de la respuesta; c) si se trata de una respuesta verbal y no existe la posibilidad de observar al reforzador, éste es automático o se trata de una conducta gobernada por reglas. Estas definiciones, ajustadas a cada caso, sin mantener una misma lógica, se presentan consecuentemente en la definición de la unidad mínima de análisis y del repertorio mínimo, como se aprecia en cada categoría verbal.

La conducta de *transcribir* reproduce el estímulo que se presenta en la misma modalidad (copiar un escrito) o diferente modalidad (copiar un dictado). La unidad de correspondencia puede ser tan grande como la palabra o tan pequeña como un elemento gráfico de la misma.

La categoría de la conducta *intraverbal* está presente en y constituye gran parte de la conducta verbal, en tanto que es un posible acompañante de todas las otras categorías. La conducta intraverbal está controlada por un estímulo verbal antecedente sin que exista igualación de su sonido pero sí cierta continuidad discursiva. Sobresalen tres subcasos: encadenamiento, asociación de palabras y traducción. La primera hace alusión a la fluidez y secuencia del discurso que se adquiere deliberadamente. En la asociación de palabras, la secuencia es limitada a escasas palabras, excluyendo las respuestas ecoicas y textuales por medio de la instrucción específica para no hacerlo. Este caso, se relaciona parcialmente con lo que Kantor identifica como función de respuesta asociada a las correspondientes funciones del objeto de estímulo. Por ejemplo, la respuesta *cuatro* puede ser función de: *uno, dos, tres,...*; *dos más dos...*; *sus amigos lo dejaron de a...*; etc. La explicación que da Skinner se basa en el concepto de la contingencia como contigüidad y que se ha interpretado como casos de semejanza o “familia temática” (lago-mar, animal-gato, lágrimas-dolor). La traducción es una paráfrasis, relacionada solo a los vocablos propios de distintos idiomas y que consiste en dar respuestas diferentes a partir de un estímulo que, por convención, guardan la misma correspondencia entre sí. La traducción podría considerarse como un caso especial del encadenamiento de respuestas con correspondencia total entre dos dominios (idiomas) definidos por criterios independientes.

Finalmente, la unidad de la conducta intraverbal “puede ser tan pequeña como un solo sonido del habla... o puede estar compuesta de muchas palabras... cuando consideramos la causalidad múltiple, encontramos que es posible, y con frecuencia provechoso, recurrir a una unidad intraverbal que consista simplemente en una pauta enfática” (p. 91).

El *tacto* surge como “la más importante de las operantes verbales debido al control especial que ejerce el estímulo antecedente” (p. 97), que no es verbal. En este caso, al igual que en la conducta ecoica, el reforzamiento educacional también lo otorga el escucha que inicialmente fue el hablante al decir, por ejemplo, ¿qué es esto? La diferencia, en todo caso, estriba en que ahora se describe a partir de mandos suavizados lo que implicaría un estado de privación por parte del que *manda*. El tacto se define como “una operante verbal en la que una respuesta de forma determinada, se evoca por un objeto o evento particular o por una propiedad de un objeto o evento” (p. 96). Los casos de generalización (extensión) de esta categoría son múltiples, ya que “hay varias formas en las cuales un estímulo nuevo se puede parecer a un estímulo que estuvo antes, cuando se reforzó la respuesta y por tanto, hay varios tipos de lo que pudiéramos llamar *tacto extenso*” (p. 105). De acuerdo a Segal, Skinner llamó extensión a la generalización semántica, al igual que lo hicieron los

psicolinguísticas de la época (Segal, 1977, p. 844).

La extensión genérica ocurre, por ejemplo, “cuando un hablante llama silla a una nueva clase de silla”. El nuevo estímulo comparte propiedades con el estímulo original y esta explicación es más sencilla que otras explicaciones tradicionales que “apelan a procesos de generalización, equivalencia o pensamiento por analogía, en virtud de los cuales, el hablante es capaz de *transferir* una respuesta a un nuevo estímulo. No necesitamos decir que el hablante ‘descubre la similitud y la expresa transfiriendo una respuesta’. La respuesta simplemente ocurre debido a la similitud” (p. 106). Esta argumentación llama la atención, pues Skinner usa el término de extensión para referirse a la respuesta dada ante la semejanza entre estímulos y esto es definido por Pavlov y Skinner mismo, como generalización. La simple sustitución del término no se justifica en sí mismo a menos que la extensión se argumentara ante la falta de similitud física, lo cual no ocurre en la extensión genérica (una silla).

La diferencia entre la extensión genérica y la extensión metafórica es la clase de propiedades que logran el control de la respuesta y que “se refiere a las diferencias entre una propiedad contingente del estímulo y una propiedad accidental del mismo” (p. 109). ¿Una propiedad contingente debe entenderse como un aspecto de la contigüidad o condicionalidad de la relación entre el estímulo y la respuesta? No, la expresión debe entenderse como la generalización de algunas propiedades esenciales del estímulo.

La extensión metonímica ocurre cuando un estímulo adquiere control sobre la respuesta debido a que acompaña frecuentemente al estímulo en el cual el reforzamiento general es contingente, como lo es por ejemplo: “La Casa Blanca se negó a responder”. Como se observa, se atribuye a un estímulo una propiedad que no le es esencial.

La extensión solecista incluye las subcategorías del desacierto y el solecismo o catacresis. Este caso parece ser el único que en sí mismo representa un problema de la conducta verbal errónea ya que incluye el sentido contradictorio de una expresión (adelántese que yo lo precedo) o bien la metonimia, cuando ésta consiste en la falta de sintaxis. El caso particular de la nominación (*naming*) se describe como “un tacto que se extiende cuando a una persona u objeto se le da un nombre” (p. 116) y que favorece la reproducción de las prácticas lingüísticas de la comunidad. En este caso, la respuesta nominativa generaliza la propiedad de un estímulo hacia otro que no posee un tacto y por eso, “la mayor parte de los nombres son ejemplos de la extensión de una relación de tacto” (p. 117). Si el nombre asignado contiene a su vez una extensión metafórica, se cuenta entonces con una ventaja mnemotécnica. Este caso particular de la nominación se basa en la comunión de una propiedad que es perceptual o verbalmente patente (por ejemplo, llamar Morralino a aquel que usa morral y se conduce con una moral criticable). La suposición es la última forma de extensión del tacto, prevista por Skinner y se refiere a la nominación de un estímulo ante la ausencia de alguna propiedad que sea familiar para el sujeto. El sinónimo empleado para este caso es el de la adivinación.

La generalización (extensión) del tacto se asemeja al análisis que hace Aristóteles de la metáfora (Turbayne, 1962), a la se hace referencia: “las descripciones tradicionales, a partir de Aristóteles, han supuesto generalmente que, como extensión genérica, la metáfora es una cosa muy especial que requiere una facultad específica de pensamiento por analogía. Pero el proceso básico se expresa adecuadamente por la triple relación” (Skinner, 1957, p. 106). La diferencia sustancial radica en que Skinner conceptúa al estímulo discriminativo como *no* verbal, dada la definición de la conducta verbal mediada por otro: ver una silla o la Casa Blanca, son estímulos discriminativos no verbales. ¿Cómo es que llegan a ser estímulos discriminativos? La respuesta escapa a la consideración de Skinner. Así, todos los casos e la extensión tactual se reducen a las propiedades físicas de los estímulos discriminativos. Paradójicamente, Skinner empleó el término de extensión para referirse a la generalización temática y su análisis reduce la dimensión temática a la paramétrica.

La *abstracción* se forma cuando una propiedad de un estímulo que se refuerza ante una

respuesta verbal adquiere cierto grado de control sobre la respuesta que continúa cuando la propiedad aparece en otras combinaciones. Si no hubiera límites para este proceso sería “un caos ya que cualquier estímulo comparte propiedades con otros estímulos y debería controlar una cantidad de estímulos” (p. 121). Un ejemplo de este proceso es realizado por Skinner al señalar que “nuestra definición de conducta verbal incluye el comportamiento de los animales experimentales, donde el experimentador o un aparato diseñado para establecer contingencias que se asemejan a las del oyente normal, proporciona reforzamiento. El animal y el experimentador constituyen una comunidad verbal pequeña, pero arbitraria (nota al pie de la página 122). Esto puede llevar a plantear excesos como es el que la palanca es el escucha que media el reforzamiento de la respuesta de la rata en esa microcomunidad verbal. No obstante, la cita anterior de Skinner contrasta con la afirmación de que “La abstracción es un proceso peculiarmente verbal debido a que un ambiente no verbal, no puede proporcionar las contingencias restringidas que se necesitan (p. 123). La abstracción corresponde a la generalización del control que cualquier propiedad de un estímulo puede ejercer sobre una respuesta verbal ante cuya presencia ésta es reforzada y esto implica considerar de manera diferente al estímulo discriminativo. El reforzamiento diferencial de la comunidad verbal permite que dicho control se limite sólo a aquellas prácticas socialmente aceptadas. La generalización de las propiedades del estímulo favorece la diferenciación de la respuesta, la extensión del tacto y la abstracción según sea el proceso efectuado.

La última categoría considerada por Skinner es la conducta *autoclítica* y que es la que “se evoca por, o actúa sobre otra conducta del hablante”. Es el hablante en interacción con él mismo. Las subcategorías del autoclítico descriptivo, calificativo, cuantificador, relacional, manipulativo y de composición, pretenden dar cuenta de todas aquellas palabras y expresiones discursivas, analizables bajo la óptica de la gramática y de la sintaxis.

Como se muestra en la Figura 1, la modalidad del estímulo antecedente, en el caso de la conducta intraverbal, autoclítica y de abstracción, es de naturaleza diversa (no observada) y precisamente en estos casos y en el mando, Skinner no propone una unidad de análisis ni ofrece criterios para la determinación del repertorio mínimo. ¿Por qué? Si se considera que el análisis de Skinner es un mero ejercicio de extensión, sin el respaldo de la investigación animal, y que las categorías verbales son definidas principalmente a partir del estímulo discriminativo, una posible respuesta a nuestra pregunta es que al no existir un estímulo discriminativo observable, se dificulta la posibilidad para definir la unidad de análisis y el repertorio mínimo. Un problema relacionado es que en la conducta verbal, el concepto de clase se torna extremadamente difícil de mantener. Aclaremos esta afirmación. Una primer respuesta de presionar una palanca que cierra un dispositivo, es totalmente comparable a la última respuesta dada bajo un programa de reforzamiento intermitente. Así, cualquier respuesta es igual, pertenece a la misma clase, a cualquier otra que cierre el dispositivo. La unidad de medida, la tasa de respuesta y el “repertorio mínimo” al considerar la respuesta de apretar la palanca no reviste problema alguno. Pero, en la conducta verbal no se pueden mantener estos criterios lógicos. Skinner trata de hacerlo, pero le lleva a ajustar el criterio definicional ante cada categoría diferente.

Un último aspecto relativo a la conducta verbal, que ha generado una gran polémica es el relativo a la distinción de la conducta moldeada por las contingencias y la gobernada por reglas (Skinner, 1969, pp. 137-159). ¿Cómo se clasifica una u otra conducta? Si se consideran las categorías verbales expuestas, el mando es la conducta verbal del hablante y la respuesta ecoica es la conducta del escucha: ¿la conducta gobernada por reglas es un ejemplo del mando? La respuesta es no. Skinner señala que la regla simplemente describe las contingencias. Entonces ¿cómo es que es una regla? ¿es una regla no regula? De esta forma, es una regla que puede ser ignorada. En todo caso, suponiendo que fuera un mando, la conducta del gobernado solo podría analizarse como la respuesta no verbal, como escucha, mismo que estaría produciendo el reforzamiento para el hablante ¿Y la conducta moldeada por las contingencias? Esta conducta *no* tiene posibilidad de analizarse desde la perspectiva de la conducta verbal ya que se trata de una operante ordinaria, no es

el caso especial de la conducta verbal a menos que todos los estímulos a los que se exponga la ejecución, sean verbales.

Skinner argumenta que las reglas son estímulos discriminativos que especifican las contingencias y son construidas por el mismo individuo o por otros. Pero la regla, como E^D, no es lo mismo que el E^D que forma parte de la contingencia implicada. Así, la diferencia yace solo en el tipo de control de la conducta. Como señala Ribes (1999) “la lógica de diferenciación es similar a la usada entre la conducta respondiente y la operante ya que su diferencia se basa en las propiedades observacionales de la relación con un evento antecedente a la respuesta”. En este caso, si la consecuencia es observable, es conducta mediada por contingencias si no, es gobernada por reglas.

Existen otras inconsistencias lógicas: ¿Cómo opera un E^D que controla la conducta *no* expuesta a consecuencias directas? y, ¿cómo es que el E^D opera, si la respuesta no será reforzada ante la presencia del mismo? Ante estas inconsistencias en la caracterización del estímulo discriminativo y del individuo como hablante o escucha, tiene poco sentido el señalar cuáles son las características que tiene la discriminación y la generalización en estos casos de la conducta gobernada por la regla o moldeada por las contingencias.

¿Por qué denominar la presente sección como control de estímulos? La expresión, usada frecuentemente en la literatura operante, en sus inicios se refirió al efecto del reforzamiento, considerado como variable independiente, dada su caracterización como categoría disposicional de tendencia. A partir de los años 50, se incorpora al estímulo discriminativo, mediante una lógica que pretende ajustar la concepción inicial de este término como el elemento que "pone las condiciones para", sin otorgarle explícitamente la categoría de variable independiente sino como el evento que determina la probabilidad de ocurrencia de la respuesta, controlando su presentación. La aparición de fenómenos contradictorios que relacionaban esta relación del estímulo antecedente con la respuesta, trastocó la dicotomía entre los tipos de condicionamiento.

En resumen, en la descripción del proceso de la discriminación de Skinner resaltan inicialmente los siguientes aspectos: los cambios en la frecuencia de respuestas inducidas por el reforzamiento, no son el resultado de la alternación del condicionamiento y extinción o debido al desarrollo de una discriminación temporal; el primer elemento significativo en el cambio de la conducta de una rata, durante el periodo de discriminación, es el acortamiento de la demora, como incremento de la fuerza del reflejo reforzado; la discriminación es una cuestión de grado, afectada exclusivamente por la acción del reforzamiento; existe una diferente definición del estímulo discriminativo entre las primeras publicaciones y las generadas a partir de los años 50, lo que da origen a interpretaciones diversas respecto al papel de este tipo de estimulación pero que cuestionan la incompatibilidad de los tipos de condicionamiento; toda la conducta que no es respondiente, es operante, conceptualizada en un solo nivel de complejidad, incluyendo a la conducta verbal.

En la conducta verbal ¿qué se discrimina? ¿qué se generaliza, transfiere o induce? El concepto de la discriminación sufre una transformación. Finalmente, el estímulo discriminativo es *el* criterio para definir a la conducta verbal cuando anteriormente, en la conducta operante, podía incluso desconocerse (no observarse). Suponer que el organismo responde “espontáneamente”, indica solo la deficiencia del observador, que no es isomórfica a la conducta del organismo que se observa. La inducción ahora se refiere mediante diversos términos de los cuales, el más novedoso es la de la *extensión* ¿Qué se extiende? En *The Behavior of Organisms*, no había duda, lo que se inducía era un cambio en el estado de un reflejo a partir de un cambio en el estado de otro reflejo” (Skinner, 1972, p. 464) y esto es referido a la conducta de la rata. En la conducta verbal, la “inducción” (entrecomillada) ahora alude a respuestas cuya unidad de medida relevante no es la tasa de respuesta; morfológicamente no son idénticas entre sí; difícilmente pueden clasificarse a partir de una sola clase; a excepción del mando, no parecen obedecer a un estado de privación; guardan una relación importante con los estímulos antecedentes; sus consecuencias son mediadas por otro organismo; y pueden o no aludir a una correspondencia paramétrica o formal con el estímulo con el que puede incluso compartir la modalidad de presentación.

Referencias

Pavlov P. I. (1927/1960) *Conditioned reflexes. An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex.* New York; Dover Publications, Inc.

Ribes E. (1999). *Teoría del condicionamiento y lenguaje. Un análisis histórico y conceptual.* México: Universidad de Guadalajara-Taurus.

Skinner, B. F. (1935). The generic nature of the concepts of stimulus and response. En B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp.458-478.

Skinner, B. F. (1937). Two types of conditional reflex: A reply to Konorski and Miller. B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp. 489-497.

Skinner B. F. (1938). *The Behavior of Organisms.* New York; Appleton Century Crofts.

Skinner, B. F. (1944). Pigeons in Pelican. En B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp. 574-591.

Skinner B.F. (1948). Superstition in pigeon. En B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp. 524-532.

Skinner B. F. (1950). Are learning theories necessary? B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp. 69-100.

Skinner B. F. (1953/1978). *Ciencia y Conducta Humana.* Trad al cast. Barcelona: Fontanella.

Skinner . F. (1957/1981). *Conducta verbal.* Trad. al cast. México: Trillas.

Skinner, B. F. (1961a). Why we need teaching machines? B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp. 171-193.

Skinner, B. F. (1961b). The design of cultures. B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp. 39-50.

Skinner, B. F. (1963). Reflections on a decade of teaching machines. B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp. 194-207.

Skinner B. F. (1965) Stimulus generalization in an operant: A historical note. En D. Mostoksfky (Ed). *Stimulus Generalization.* California; Stanford University Press, pp. 193-209.

Skinner, B. F. (1968a). Teaching science in high school -What is wrong? B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp. 208-224.

Skinner, B. F. (1968b). The design of experimental communities. B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp. 58-65.

Skinner, B. F. (1969a). Contingency management in the classroom. B. F. Skinner *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts, pp. 225-235.

Skinner B.F. (1969b/1979). *Contingencias de reforzamiento. Un análisis teórico.* Trad. al cast. México: Trillas.

Skinner, B. F. (1972). *Cumulative Record.* New York: Appleton Century Crofts.

Terrace H. S. (1966/1975). Control del estímulo. En W. K. Honig (Ed.). *Conducta operante.* Trad. al cast. México: Trillas, pp. 330-413.