

WILLIAM SHAKESPEARE Y EL SUMADOR VERBAL: EL OTRO SKINNER

GABRIEL RUIZ¹

NATI SANCHEZ²

LUIS G. DE LA CASA¹
Universidad de Sevilla

RESUMEN

Aun cuando actualmente sería correcto afirmar que la obra de Skinner, al menos en cuanto a sus aportaciones fundamentales, es ampliamente conocida, todavía existen lagunas que nos hacen entrever sólo parcialmente la riqueza, complejidad y alcance de este autor. Una de dichas lagunas es la que hace referencia a los trabajos y hechos históricos que hicieron posible la propuesta teórica que Skinner materializó en su libro "Conducta verbal". No es, por tanto, sólo el hecho de que, como habitualmente se afirma, el propio libro sea una obra poco leída, es que, al no ser muy conocidos los primeros trabajos de Skinner en esta temática, la propia ubicación de este trabajo con respecto al conjunto de su producción científica suele ser bastante deficiente. En el presente trabajo, propondremos una explicación de estos primeros momentos del pensamiento skinneriano sobre el lenguaje.

ABSTRACT

Even though would be at present right to say that Skinner's works are widely known, specially with respect to his most basic proposals, still exist gaps in our knowledge that partially overshadow the richness, complexity and reach of Skinner's thought. One of these gap is related to the works and historical facts to originated "Verbal Behavior". Is it not only that this book has been not extensively read, but to be unknown the early Skinner's work on this topics "Verbal Behavior" remain as a very bad contextualized book in his scientific production. In the present paper, a comprehensive explanation will be proposed in order to clarify the development of Skinner's point of view about language.

Quando el historiador se enfrenta con el trabajo ingente que supone la consideración global de la obra de un psicólogo, a veces debe tomar decisiones más relacionadas con la claridad expositiva que con la fidelidad histórica. Ello podría llevar, con más frecuencia de la deseable, a que se presentara la misma en forma de resúmenes excesivamente simples o con planteamientos referidos a la existencia de diferentes etapas cuya demarcación podría ser bastante artificiosa. Aun cuando asumamos este hecho y hasta lo justifiquemos generalmente, no debemos olvidar que la reconstrucción histórica, correctamente planteada, debe alejarse del abuso de simplificaciones.

La estrategia que presentaremos en este trabajo será distinta, y, si bien, puede resultar algo más enrevesada, también creemos que es más representativa del propio desarrollo de la obra de Skinner; una obra que no respondió a ningún molde teórico previo que no fuera la búsqueda de la regularidad y el orden en la conducta (Coleman, 1987; Fuentes y Lafuente, 1989).

En nuestro caso, hemos seleccionado como objetivo el estudio de los trabajos y hechos históricos que posibilitaron la obra "*Conducta verbal*", fundamentalmente por dos razones: a) porque la reconstrucción del ambiente intelectual que favoreció los trabajos que son de nuestro interés nos mostrará la importancia que tuvo el mismo en el desarrollo de su obra; b) porque la revisión del contenido fundamental de dichos trabajos nos ayudará a entender cómo efectuó Skinner las primeras aproximaciones al estudio de uno de los temas que más le interesó: el lenguaje.

¹ Dpto de Psicología Evolutiva y de la Educación, Básica y Metodología, Universidad de Sevilla

² E.U.T.S. de Huelva.

Dpto de Psicología Evolutiva y de la Educación, Básica y Metodología, Universidad de Sevilla
U.N.E.D. (Centro Asociado de Sevilla).

LA SOCIEDAD DE BECARIOS DE LA UNIVERSIDAD DE HARVARD Y EL RETO DE A.N. WHITEHEAD

Sería difícil entender los comienzos de la obra de Skinner sin hacer referencia a la "Society of Fellows" de la Universidad de Harvard. Ya desde 1926, L.J. Henderson, A.N. Whitehead, J.L. Lowes y Ch. Curtis, miembros de la junta rectora de dicha Universidad, proponían a A.L. Lowell, presidente de la misma, la creación de una sociedad que emulara a otras europeas como la Trinity Prize de Cambridge y la Fundación Thiers de París y cuyo objetivo fuera favorecer la aparición de un pensamiento original (Skinner, 1980b, p.185). Para ello, se seleccionarían a candidatos jóvenes, menores de 24 años, y de acuerdo no con el criterio de qué es lo que habían logrado hasta ese momento, sino de qué es lo que podían lograr a partir del mismo. Una vez seleccionados, al igual que en las sociedades inglesa y francesa:

"Se les brindaba la oportunidad de ejercitar aquellas facultades (...), libres de cuidados, en condiciones de vida sumamente gratas, en compañía de otros estudiosos y con una ayuda total para investigar" (Skinner, 1980b, p.186).

Skinner fue propuesto como "Junior Fellow" (1) por Hallowell Davis y Walter J. Crozier y fue seleccionado como tal, por un periodo de 3 años, el 20 de marzo de 1933 (2) (Skinner, op.cit., p. 188). Como el propio autor expresaba:

"No sólo me había salvado del desastre sino que me encontraba en las manos de lo que en aquellos tiempos era la ayuda más generosa que podía recibir un investigador" (Skinner, op.cit., p. 188)".

En torno a esta sociedad Skinner encontró, además de una ayuda incondicional a la investigación, un ambiente enormemente rico en discusiones e intercambio de ideas, no sólo con el resto de sus compañeros más jóvenes, sino también y especialmente con los "seniors". No existía un tema más importante que otro; cualquier asunto o punto de vista era presentado con apasionamiento y todas las preferencias temáticas que mostraban los más jóvenes eran respetadas, promovidas y discutidas por los mayores:

"La cena fue, sin duda alguna, la mejor de toda mi vida (...) La conversación fue de lo más interesante y estuvimos más de tres horas charlando. Un ambiente genial, sumamente brillante (...) El hecho de que fuéramos trece suscitó algunos comentarios en torno a la superstición (...) Hubo alguien que comentó que, de vez en cuando, deberíamos redactar un trabajo y leerlo a fin de dar a conocer nuestros intereses profesionales y dar pie a discusiones (...) Conant habló principalmente sobre la necesidad de una educación clásica dentro del ámbito de la ciencia..." (Skinner, 1980b, 196-198).

Y en este ambiente de tolerancia y riqueza intelectual es donde hay que ubicar la decisión de escribir un libro sobre el tema del lenguaje. Más concretamente todavía, Skinner comenzó este trabajo como respuesta a un reto que A.N. Whitehead le lanzó tras una cena de la sociedad en 1934:

"Hablando, hablando fuimos a parar al conductismo, (...) Era una oportunidad que yo no podía desaprovechar en bien de la causa, por lo que empecé a exponerle con entusiasmo las principales argumentaciones en torno al conductismo. El profesor Whitehead estaba igualmente entusiasmado, no ya para defender su propia posición, sino para tratar de entender lo que yo exponía y (supongo) descubrir qué podía llevarme a decirlo. Finalmente pasamos a las conclusiones. El se mostró de acuerdo en lo tocante a que la ciencia pudiera explicar la conducta humana, aunque haciendo excepción de la *conducta verbal*. Insistió en que aquí había algo más en juego. Puso fin a la discusión con un reto cordial: <<Explique mi conducta cuando, sentado aquí donde estoy, le digo: sobre esta mesa no cae ningún escorpión negro>> (...) Al día siguiente por la mañana comencé a trazar el esquema de un libro sobre la conducta verbal" (Skinner, 1980b, p. 227).

Sin embargo, no fue este el primer contacto que Skinner había tenido con esta importante temática.

"EL PLAN DE CAMPAÑA PARA LOS AÑOS 30-60"

Skinner alcanzó el grado de Doctor a principios de junio de 1931 y estableció los tópicos en los que ocuparía sus siguientes treinta años de vida el 17 de noviembre de 1932: 1) descripción experimental de la conducta; 2) conductismo versus psicología; 3) teorías del conocimiento (únicamente científicas); 4) teorías del conocimiento (no científicas) (Skinner, 1980b, pp.175-176).

Hasta ese momento Skinner había flirteado con el lenguaje bastante frecuentemente, bien como un apasionado estudiante de literatura inglesa o bien como un aspirante a escritor (3). De hecho, fue en el seno de la actividad lectora que desarrolló durante su "año oscuro" en el que su interés por la psicología se fue moldeando progresivamente (Coleman, 1985). De especial importancia resultó ser la lectura de los artículos de Bertrand Russell aparecidos en la revista "The Dial" entre 1926 y 1928 (4), así como su desencanto con la literatura como método para conocer el comportamiento:

"Estaba dando bandazos, a punto de ahogarme, en un mar proceloso y peligroso, pero la ayuda no tardaría en llegar. El *Dial* publicó algunos trabajos de Bertrand Russell que me llevaron a leer su libro *Philosophy*, publicado en 1927, en el que dedica un largo comentario al behaviorismo de John B. Watson y a sus implicaciones epistemológicas (...)" (Skinner, 1980a, p.402).

"Yo era un *conductista* y para mí el conductismo era la psicología. A mí me había convertido al conductismo Bertrand Russell. En aquella magnífica revista, *Dial*, a la que estuve suscrito durante mi etapa <<literaria>>, Russell había hecho la crítica de *El significado del significado* de C.K. Ogden e I.A. Richards. Hacía referencia en ella a Watson y a sus teorías (...) Después de leer la crítica me compré *Conductismo* y, transcurrido un año poco más o menos, la *Filosofía de Russell*" (Skinner, 1980b, p. 20).

"Aparentemente había fracasado como escritor, pero ¿no era posible que la literatura me hubiera fracasado como método? Se podía gozar con los recuerdos de Proust y compartir el tormento emotivo de los personajes de Dostoyevski, pero ¿comprendían realmente Proust o Dostoyevski? (...) Me interesaba el comportamiento humano pero había estado investigando en una dirección equivocada. Alf Evers me había dicho: <<La ciencia es el arte del siglo veinte>>, y le creía. La literatura, como forma artística había muerto; me dedicaría a la ciencia" (Skinner, 1980a, pp. 393-394).

Posiblemente fue una combinación de estas influencias, es decir, de la función orientadora que tuvieron las lecturas de los artículos de Russell y la vinculación que el propio Russell estableció entre conductismo y epistemología, con su interés general por la literatura y su compromiso con la ciencia como método de conocimiento, la que podría subyacer a la persistencia, casi obsesiva, que el estudio del lenguaje tiene en la obra de Skinner desde sus momentos más iniciales.

Y ahora volvamos a su "plan de campaña". En el ordenamiento temático que el propio Skinner estableció como objetivo destaca su distinción entre teorías del conocimiento científicas y no científicas y, muy especialmente, el que, al hilo de la misma, el autor nos contextualizara los que, en el futuro, serían dos tipos distintos de acercamientos al lenguaje: a) la definición de los conceptos psicológicos en términos de conducta, el estudio del pensamiento y la construcción de una teoría del significado quedarían englobadas dentro de lo que él había denominado como teorías científicas; b) la crítica literaria y el estudio de la creatividad serían consideradas entre las teorías no científicas (Skinner, 1980b, pp. 175-176). De todas ellas, habrá de dar cuenta Skinner desde una perspectiva conductista radical, tan distinta de la psicología americana de su época como minoritaria todavía en los años 30:

"En 1934, la Clark University Press dió a luz una nueva edición de *A Handbook of General Psychology* y yo me encargó de su reseñación *ex cathedra*. Dejé sentado que la psicología todavía no se había pasado a mi campo" (Skinner, 1980b, p. 257).

Esta idea, queda también contextualizada en su plan de campaña como el segundo de sus objetivos: conductismo versus psicología; objetivo en el que se plantea defender la metodología conductista y definir operativamente todos los términos psicológicos. El conductismo, la epistemología y el lenguaje quedarían entrelazados, de esta forma, en su proyecto de trabajo:

"El conductismo y la epistemología eran materias estrechamente relacionadas entre sí. El conductismo era una teoría del conocimiento, y conocer y pensar eran formas de conducta" (Skinner, op.cit, p. 176).

Todo este conjunto de ideas empieza a tomar forma escrita entre finales de 1932 y principios de 1935 en un libro al que Skinner tituló *Sketch for an Epistemology*:

" (...) tenía ya entre manos un trabajo que llevaba por título *Sketch for an Epistemology* (Esbozo de una epistemología)" (Skinner, 1980b, p. 176).

" Mi *Esbozo* apareció en su forma real cuando, en julio de 1933, escribí desde Mohengan a Fred (Keller): <<Estoy trabajando en un libro (cuya publicación no es segura) sobre el conductismo. Una reafirmación de la cuestión básica... A mi manera de ver, se trata de una cuestión muy polémica. (...) Me temo que se trata de una cuestión que sacaría a todo el mundo de sus casillas en caso de publicarse.>> (...) " (Skinner, 1980b, pp. 181-182).

Resulta posible conocer algunos de los aspectos que Skinner trató en este trabajo de juventud gracias al relato que nos hace en su autobiografía. Entre ellos destacan los siguientes: la consideración de la causalidad como un problema conductual; el estudio de la actividad científica a través del estudio de la conducta de los científicos; un conjunto de definiciones operacionales de distintos términos y expresiones; una descripción del conductismo radical y sus diferencias con el metodológico; el nuevo vocabulario de la ciencia de la conducta y, finalmente, el uso que el científico hace de la conducta verbal en su propia actividad (Skinner, op.cit., 1980b, pp. 176-182).

A pesar de que gran parte de las ideas anteriores anunciaban ya lo que sería el fundamento conceptual que Skinner desarrollaría a lo largo de su vida, su *Esbozo* no vería la luz. La razón de ello pudo ser el que Skinner simultaneara la redacción de éste con la de su libro sobre el lenguaje y que, finalmente, se decidiera a trabajar sólo en el último; ello, sin embargo, no fue un obstáculo para la aparición de algunas porciones del primero en forma de artículos. A principios de 1935, Skinner le comentaba a F.S. Keller en una carta:

"En este momento me ocupo de la afasia, en relación con el aspecto patológico del lenguaje. Todo va sobre ruedas (...) Espero que este verano habré terminado el libro sobre el lenguaje (...) He abandonado definitivamente el libro sobre conductismo. Aparece un capítulo en el Gen. (1935) que se ocupa del estímulo y la respuesta" (Skinner, 1980b, pp.241-242) (5) (6).

Nunca pudo Whitehead sospechar que el "veneno de su escorpión" actuaría sobre alguien tan dispuesto como Skinner a estudiar el lenguaje desde un punto de vista estrictamente psicológico o, en sus propios términos, estrictamente conductual.

UN APARATO PARA REVELAR LOS COMPLEJOS: EL SUMADOR VERBAL

A comienzos del verano de 1935, Skinner trabajaba intensamente en la redacción de lo que iba a ser su libro sobre la conducta verbal:

"El libro va a ser bueno. Tengo plena seguridad. Los lingüistas se mofarán de él y los psicólogos no van a leersele. Pero el libro es bueno. Por debajo de lo que parece una enorme complejidad (debido a que, realmente, es una novedad) existe una inmensa simplificación. Mucha más de lo que yo esperaba. Comienzo a preguntarme por qué me obstiné tanto en confiar en el estímulo y la respuesta. Ahora estoy recibiendo el pago" (carta a F.S. Keller; cit en Skinner, 1980b, p. 259).

En el otoño de 1935, el ambiente intelectual que Skinner respiraba en la Sociedad de Becarios se había enriquecido con la presencia asidua del economista J.K. Galbraith. Durante esta época, Skinner simultaneaba el trabajo experimental que desembocaría en su

libro "*La Conducta de los Organismos*", con la redacción de su obra sobre la conducta verbal. Un afortunado incidente estrecharía los lazos entre las mismas:

"Una magnífica mañana de domingo fui al edificio de Biología y bajé al laboratorio del sótano. Coloqué a las ratas en sus cajas y puse en funcionamiento el equipo de programación. Todavía seguía utilizando interruptores de circuito y los impulsos de fricción que se producían debajo de los cuatro discos emitían una especie de pulsación rítmica: *dih-dah-dih-dih-dah, dih-dah-dih-dih-dah*. De repente me oí decir: <<Tú nunca saldrás, tú nunca saldrás>>. Era evidente que el estímulo rítmico acababa de producir lo que Sherrington llamó adición. Una respuesta imitativa había unido sus fuerzas a una conducta latente que yo atribuía a un origen bastante obvio: me encontraba prisionero en mi laboratorio en un día maravilloso. Consideré que aquel efecto merecía estudio" (Skinner, 1980b, p. 263).

Utilizando un fonógrafo eléctrico, Skinner construyó un aparato que permitía repetir indefinidamente una ilimitada variedad de pautas rítmicas, aparato al que denominó "*sumador verbal*" (Skinner, 1936). Skinner consideró al sumador como una consecuencia de las deducciones teóricas de su libro sobre el lenguaje, al mismo tiempo que vio claramente su utilidad aplicada:

"(...), pese a que el sumador verbal era <<resultado de unas deducciones teóricas del libro del lenguaje>> demostraba ser <<un aparato para revelar los complejos>> (...) Lo que oye el sujeto, es, en realidad, lo que él tiene en su cabeza. En resumen, este aparato permite al subconsciente verbalizarse gracias a la adición de reflejos imitativos (...) Pasará a convertirse en aparato corriente para todo psiquiatra clínico, puesto que reduce a una pequesimísima fracción de tiempo el requerido para localizar unos complejos (carta a F.S. Keller; cit. en Skinner, 1980b, pp. 265-266).

Por estas fechas, la psicología clínica en Harvard se desarrollaba notablemente gracias a H. Murray y sus estudios sobre la apercepción temática. Skinner, que relacionó su sumador con el test de Murray e incluso con el de Rorschach, contactó con el mencionado psicólogo, quien le facilitó espacio en la Clínica de Psicología de Harvard y sujetos para realizar su trabajo experimental. Casi al mismo tiempo, dos psicólogos clínicos del Hospital Estatal de Worcester, David Shakow y Saul Rosenzweig, interesados en las ideas de Skinner, comenzaron a utilizar el sumador en sus estudios con sujetos anormales (Skinner, 1980b, pp. 265-266; 271-273).

Fruto de todos estos esfuerzos fue un extenso trabajo publicado por Skinner pocas semanas antes de que expirara su nombramiento como becario de la Sociedad de Harvard. En este trabajo, el primero con el que nuestro autor se enfrentaba directamente con el estudio experimental del lenguaje, realizaría un estudio detallado de las respuestas verbales latentes evocadas por el sumador a través de la adición de respuestas imitativas que aparecerían ante las muestras de habla presentadas (Skinner, 1936).

En el estudio, se indagaron tanto los aspectos estructurales del habla evocada, como sus características temáticas, siendo de especial significación los siguientes resultados: a) la mayor frecuencia de respuestas se daba en torno a diez repeticiones de un fragmento; b) las respuestas de cuatro sílabas eran las que aparecía más frecuentemente; c) las respuestas evocadas por el sumador se ajustaban a la ley de Zipf; d) el contenido de las respuestas estaba determinado por los estímulos situacionales (objetos de la habitación y/o conversaciones con el experimentador, estímulos propioceptivos, etc...); e) los temas más frecuentes eran los siguientes: asuntos personales, mandatos, temas especiales y mundo externo. De especial relevancia para Skinner era el hecho de que las respuestas formaran parte de grupos temáticos bastante coherentes, a pesar de la escasa diferenciación de la estimulación presentada (Skinner, 1936).

El sumador verbal o "*tautófono*", denominación con la que llegó también a conocerse, gozó de una cierta popularidad en estudios clínicos que revelaron las grandes diferencias existentes entre las pautas de habla latente evocada en sujetos normales y psicóticos, así como la facilidad con la que se detectaban diversas alteraciones (Shakow y

Rosenzweig, 1940; Skinner, 1936; Grings, 1942). A pesar de ello, o quizás justamente por ello, es decir, porque el tipo de trabajos que utilizaron dicha técnica se alejaban de los puntos de vista que él defendía, Skinner no volvió a realizar ningún trabajo más con el sumador:

"(...) más adelante recuperaré mi indiferencia científica. Le dije a Fred (Keller) que mi trabajo <<estaba provocando muchísimos comentarios y es más o menos una de estas cosas tan del gusto de los psicólogos. *Quant à moi, ça m'est égal*>>" (Skinner, 1980b, p. 266).

"Nunca llegó a hacerse un uso serio del sumador verbal como <<aparato para revelar complejos>>" (Skinner, 1980c, p. 265).

Sin embargo, el único trabajo experimental que conformó su libro sobre el lenguaje y su primer trabajo experimental publicado con humanos ya había visto la luz.

¿QUÉ HACE QUE LA POESÍA DE SHAKESPEARE TENGA ESE SONIDO TAN ESPECIAL?

Skinner aún en el estudio de los sonetos de Shakespeare su interés por la literatura con su interés por construir una teoría sobre la conducta verbal. Habiendo finalizado su periodo como becario, Skinner recibió y aceptó una oferta de trabajo de la Universidad de Minnesota. Allí, compartió sus obligaciones docentes durante el año escolar participando en el curso introductorio de psicología, con la tarea, más agradable para él, de impartir un curso de verano para el que propuso el título de "*La Psicología de la Literatura*" y cuyo programa era el siguiente:

"Procesos fundamentales que intervienen en la creación y goce de las obras literarias. Usos descriptivos y emotivos del lenguaje. Base psicológica del estilo; naturaleza y función de la metáfora; técnica del humor, etc... Procesos del lenguaje inconsciente y su empleo en la consecución de los efectos literarios. Tendencias modernas en los usos de materiales y recursos literarios" (Skinner, 1980c, pp. 10-37).

Como el lector puede observar, algunos de estos epígrafes se corresponden notablemente con los trabajos que anteriormente hemos analizado y a ellos habría que añadir el dedicado a la poesía de Shakespeare (Skinner, 1939). Recibiendo todavía las primeras reacciones a la publicación de "*La Conducta de los Organismos*", Skinner se adentraba en el estudio de los sonetos del poeta inglés, fascinado por su aparente uso deliberado de la aliteración. El problema, pensó Skinner, era más general:

" (...) me producía una profunda emoción el estudio de los sonetos de Shakespeare. Mi interés se centraba en el hecho más general de que la tendencia en los humanos era a repetir sonidos que acabábamos de oír o de usar. Oíamos alguna palabra en una conversación y la repetíamos una y otra vez. Lo hacíamos en parte por el tema, pero también porque los sonidos, las sílabas y fragmentos de frases producían un determinado efecto" (Skinner, 1980c, p. 62).

La forma en la cual Skinner abordó el estudio de la aliteración queda claramente planteado en este fragmento de una carta de dirigido a Thorndike:

"Si Shakespeare utilizó la aliteración y la asonancia como recursos literarios, sus sonidos no podían estar distribuidos al azar, sino que debían estar agrupados. Sirviéndome del verso como unidad, comparo la aparición de cada consonante o vocal inicial con la que cabría esperar de un orden fortuito. Espero hacer algo parecido para muestras del lenguaje espontáneo, con la esperanza de descubrir qué efecto tiene la aparición de un sonido en cuanto a facilitar o eliminar las apariciones subsiguientes" (Skinner, 1980c, p. 63).

No era la primera vez que Skinner procedía a estudiar un efecto parecido, ya en su trabajo con el sumador verbal había observado unos efectos a los que denominó "perseveración" en sus estudios de habla latente. Incluso había hecho notar que los estudios clásicos de asociación de palabras: estaban relacionados con este proceso de perseveración o consolidación formal (Skinner, 1936, pp. 93-99; Skinner, 1981, pp. 88-91).

Tal como le había especificado a Thorndike en su carta, Skinner procedió a analizar los cien primeros sonetos de Shakespeare: a) utilizando el verso como unidad natural; b) asumiendo que la probabilidad de aparición de una consonante pareciera constante; c) entendiendo que cada aparición era un hecho independiente. De esta forma, a través de la comparación de la distribución resultante de su análisis con la esperable por azar, se observaría un uso intencionado de la aliteración si no se cumplieran los supuestos anteriormente asumidos, es decir, si la distribución resultante de su análisis mostrara que Shakespeare escribió un mayor número de versos con más de una repetición de los que cabría esperar por puro azar (Skinner, 1939).

Los resultados de su estudio fueron sorprendentes. En contra de la aparente riqueza aliterativa de la poesía de Shakespeare, su análisis mostró que el número de versos aliterativos encontrados no difería significativamente de lo esperable por azar. Por tanto, la genialidad del poeta habría que buscarla, más que en un uso deliberado de la aliteración, en la capacidad para resistirse a esta fuerte característica del habla normal (Skinner, 1939; Skinner, 1980c, pp. 62-64).

Estos resultados fueron contrastados y extendidos al estudio de otro poeta inglés, Algernon Charles Swinburne, famoso por el uso insistente del recurso formal que Skinner estaba estudiando. Realizó un análisis de los primeros quinientos versos de la obra "*Atalanta in Calydon*" (1865), utilizando la misma metodología que en el caso de Shakespeare (Skinner, 1941). Esta vez, su análisis aportó una clara evidencia del uso deliberado de la aliteración:

"Quise examinar quinientos versos de *Atalanta in Calydon* de Swinburne y ví que allí donde cabía esperar dos versos con cuatro ejemplos de la misma consonante inicial, Swinburne ofrecía trece y, allí donde cabía esperar treinta y uno con tres ejemplos, daba cincuenta y cuatro (de los que sólo había dos representados por la misma palabra)" (Skinner, 1980c, pp. 80-81).

Además, en este trabajo sobre Swinburne, tuvo la oportunidad de comprobar la propia dinámica de este proceso de consolidación formal, es decir, cómo la tendencia perseverativa que seguía a la emisión de una consonante se iba extinguiendo conforme se intercalaba una sílaba, dos, tres, etc... Estos resultados mostraron que dicho efecto potenciador era máximo en la inmediata vecindad de la primera consonante y descendía casi a cero cuando se interponían cuatro o más sílabas. Shakespeare mostraba siempre tramos más cortos que Swinburne (Skinner, 1941).

La estructura de la obra literaria y el estudio de ciertos procesos presentes en la conducta del autor, y quizás en el habla normal, parecían abrirse a un estudio objetivo satisfactorio.

BREVE RECAPITULACION

Nos daríamos por satisfechos si el lector hubiera encontrado en nuestras explicaciones suficientes razones para estimar la importancia que tuvieron en la obra de Skinner tres destacadas circunstancias: a) su afición inicial por la literatura, b) su pertenencia a la Sociedad de Becarios de la Universidad de Harvard; c) el reto de Whitehead.

No es cuestión que podamos resolver en estos momentos, quede para futuros trabajos, si Skinner llegó a explicar adecuadamente la conducta de Whitehead cuando dijo que no caía ningún escorpión negro de la mesa en la que ambos estaban cenando. Obviamente ello requeriría estudiar y valorar la propuesta teórica final que Skinner desarrolló en su libro "*Conducta Verbal*" y, como se recordará, nuestro objetivo era menos ambicioso: pretendíamos dar cuenta de la forma en que dicha obra se fue desarrollando.

Las propias limitaciones que nos habíamos impuesto han hecho imposible tratar algunos aspectos igualmente esenciales, sino más en algunos casos, de estos momentos en los que se iba gestando la propuesta skinneriana sobre el lenguaje. A los trabajos que hemos analizado habría que añadir alguno más que Skinner dedicó al análisis de la obra de

Gertrude Stein (Skinner, 1934), a la distribución de las palabras asociadas y, finalmente, a la adivinación repetida de alternativas (Cook y Skinner, 1939; Skinner, 1937; 1942). De especial relevancia, fue su contribución al simposio sobre operacionismo organizado por Boring y la invitación posterior que el mismo Boring le extendió para impartir la *William James Lectures* en Harvard (Skinner, 1945; Skinner, 1980c, pp. 212-214). Todos estos acontecimientos fueron conformando cada vez más su propuesta sobre la conducta verbal.

Desde su notable trabajo de crítica literaria sobre la obra de Gertrude Stein, en el que todavía late el corazón del escritor, pasando por su interesantísimo sumador verbal y desembocando en sus especializados análisis poéticos, nos parece que adquiere una especial significación uno de las últimas imágenes de Skinner que su gran amigo F.S. Keller nos dejaba en una reciente biografía (Keller, 1991): la de un hombre enamorado de los atilugios y las palabras.

NOTAS A PIE DE PAGINA

(1) La "Society of Fellows" de la Universidad de Harvard estuvo formada en sus inicios por 6 "Senior Fellows", que seleccionaron a 24 "Junior Fellows" (de los cuales sólo se eligieron 7 durante su primer periodo de funcionamiento). Hasta donde hemos podido reconstruir por el relato del propio Skinner, dicha sociedad tuvo los siguientes miembros en el año 1933: i) Seniors: Ch. Curtis, L.J. Henderson, A.J. Lowell, J.L. Lowes, K. Murdock y A.N. Whitehead; ii) Juniors: J. Bardeen, H. Gerlac, G. Homans, H. Levin, W.V.O. Quine, B.F. Skinner y B. Wilson (Skinner, 1980b, pp. 185-274).

(2) La fecha de la elección de Skinner coincidió con el día de su vigésimo noveno cumpleaños. A pesar de que la sociedad establecía como límite para ser un "junior" la edad de 24 años, se consideró en el caso de Skinner que, de ser elegido -como de hecho así ocurrió-, se interpretaría que estaba cumpliendo su segundo periodo de tres años de permanencia (lo cual hizo imposible su reelección al finalizar los mismos, puesto que un becario sólo podía permanecer un máximo de 6 años como miembro de la sociedad) (Skinner, 1980b, p.188).

(3) Posiblemente una de las mejores caracterizaciones personales que se han hecho de Skinner, muy alejada de la imagen pública que se ha extendido, la ha dado el que fue su mejor amigo, F.S. Keller: "B.F. Skinner, (...) fue un genio polifacético, un producto de una pequeña ciudad americana, con una educación liberal de la mano de unos pocos buenos profesores, una exposición a algunos de los más finos pensadores de nuestro pasado y unas dotes que le permitieron aprovecharse de estos beneficios completamente" (Keller, 1991, p. 5).

(4) Los trabajos de Russell que Skinner probablemente leyó durante esta época fueron los siguientes: una revisión del libro "The meaning of meaning" de C.K. Ogden y I. Richards; una revisión del libro "Metaphysical Foundations of Modern Physical Science" de E.A. Burt y, finalmente, el artículo titulado "Things that have moulded me" (Coleman, 1985, p. 79).

(5) El artículo al que Skinner se refiere en esta cita es el siguiente: Skinner, B.F. (1935). The Generic Nature of the Concepts of Stimulus and Response. *Journal of General Psychology*, 12, 40-65.

(6) Hay que considerar, todavía, otra dificultad añadida a la que el propio Skinner indica en esta carta, que es la del desarrollo de los trabajos experimentales que desembocaron en la publicación de su libro "La conducta de los organismos". Ciertamente, Skinner dió prioridad a la finalización de este proyecto frente a sus trabajos sobre el conductismo y el lenguaje.

(7) El propio Picasso le pintó un retrato en 1906 que se conserva en el Museo Metropolitano de Nueva York (Penrose, 1987).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Coleman, S.R. (1985). B.F. Skinner: From Literature to Psychology. *The Behavior Analyst*, 8, 77-92.
- Coleman, S.R. (1987). Quantitative Order in B.F. Skinner's Early Research Program, 1928-1931. *The Behavior Analyst*, 10, 47-65.
- Cook, S.W. and Skinner, B.F. (1939). Some factors influencing the distribution of associated words. *Psychological Record*, 3, 178-184.
- Fuentes, J.B. y LaFuente, E. (1989). Los neoconductismos. En J. Arnau y H. Carpintero (coord.), *Historia, Teoría y Método. Vol. 1 del Tratado de Psicología General* (J. Mayor y J.L. Pirillós, eds.). Madrid: Alhambra, pp. 251-279.
- Grings, W.W. (1942). The verbal summator technique and abnormal mental states. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 37, 529-545.
- Keller, F.S. (1991). Burrhus Frederic Skinner (1904-1990). *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 27, 3-6.
- Penrose, R. (1987). *Picasso*. Madrid: Salvat.
- Shakow, D. and Rosenzweig, S. (1940). The use of tautophone (<<verbal summator>>) as an auditory aperceptive test for the study of personality. *Character and Personality*, 8, 218-226.
- Skinner, B.F. (1934). Has Gertrude Stein a secret? *Atlantic Monthly*, 153, 50-57.
- Skinner, B.F. (1936). The verbal summator and a method for the study of latent speech. *Journal of Psychology*, 2, 71-107.
- Skinner, B.F. (1937). The distribution of associated words. *Psychological Record*, 1, 71-76.

William Shakespeare y el sumador verbal...

- Skinner, B.F. (1939). The alliteration in Shakespeare's sonnets: A study in literary behavior. *Psychological Record*, 3, 186-192.
- Skinner, B.F. (1941). A quantitative estimate of certain types of sound-patterning in poetry. *American Journal of Psychology*, 54, 64-79.
- Skinner, B.F. (1942). The processes involved in the repeated guessing of alternatives. *Journal of Experimental Psychology*, 30, 495-503.
- Skinner, B.F. (1945). The operational analysis of psychological terms. *Psychological Review*, 52, 270-277; 291-294.
- Skinner, B.F. (1975). *Registro Acumulativo*. Barcelona: Fontanella.
- Skinner, B.F. (1980a). *Autobiografía 1. Detalles de mi vida*. Barcelona: Fontanella.
- Skinner, B.F. (1980b). *Autobiografía 2. Cómo se forma un conductista*. Barcelona: Fontanella.
- Skinner, B.F. (1980c). *Autobiografía 3. Cómo se forma un conductista*. Barcelona: Fontanella.
- Skinner, B.F. (1981). *Conducta Verbal*. México: Trillas.