

# TEXTOS Y GLOSAS

---

## Ramón Turró: Una teoría biológica del conocimiento

### I. INTRODUCCIÓN <sup>1</sup>

Dentro del problema general del conocimiento existen diversos aspectos o formas de afrontarlo.

Ante los dos polos que se dan en el conocimiento, unos insisten en el *objeto* (= el algo que se conoce), otros, en el *sujeto* que conoce.

Los hay que consideran solamente el resultado de tal actividad, bien desde el punto de vista de su estructuración lógica, bien como objetos mentales con o sin referente. Otros analizan las estructuras del sujeto que permiten tales resultados.

Otros, en fin, se centran sobre todo en el punto de partida, en el origen del conocimiento.

Ramón Turró es de estos últimos.

No faltan quienes absolutizan alguno de estos planteamientos en detrimento de los otros.

Sin embargo, pensamos que no es buena actitud el reduccionismo que a veces se manifiesta, siendo partidarios más bien de una comprensión de la problemática, integrando, sin confundirlos, los distintos aspectos.

Así pues, R. Turró se inscribe, como decíamos, entre los autores que intentan comprender el conocimiento partiendo del origen del mismo.

---

1. Agradezco al profesor M. Fartos Martínez la sugerencia que me hizo sobre el autor y de la cual surgió el interés por conocer la teoría del Doctor R. Turró. Haré una exposición sucinta de la misma, puesto que me parece importante su aportación, que, por otra parte, según la información que poseo, no es demasiado conocida. Las siglas que utilizo son: OC = Origen del conocimiento: el hombre.- FC = Filosofía crítica.- BT = Base trófica de la inteligencia.

Su problemática y su planteamiento debe entenderse dentro del contexto en el que se encontraba la cuestión en su época y en el conjunto de su biografía-bibliografía.

Nace en Malgrat, en el 1854, y muere en Barcelona, en el 1926 <sup>2</sup>. Aunque se le denomina biólogo y filósofo, parte de un conocimiento más amplio.

Estudia medicina, filosofía y letras y veterinaria, siendo director del laboratorio de ciencias médicas de Barcelona. Del estudio de cuestiones biológicas y partiendo de ellas, afronta ciertos temas filosóficos, sobre todo, los relacionados con la teoría del conocimiento.

Sobre estos temas publica: *Orígenes del conocimiento: el hombre* (1912), obra que en la versión española (pues se publica antes en francés y alemán) está prologada por la pluma de D. Miguel de Unamuno.

*El método objetivo* (1916), *Filosofía crítica* (1917), y *La base trófica de la inteligencia* (1918).

También en el campo de la investigación biológica realiza diversos estudios y publicaciones.

En la época de R. Turró <sup>3</sup>, se da en España entrada al positivismo, alrededor sobre todo de 1875.

Esto lleva en psicología a establecer relaciones con las tendencias psicofisiológicas y psicofísicas procedentes sobre todo de Inglaterra y Alemania.

Empiezan a citarse los nombres de Spencer, Helmholtz, Fischer, Wundt, J. Muller, Lotze, etc.

Respecto a los autores españoles, merecen ser destacados, Giner de los Ríos (1839-1915), que publica en 1878 su «Lecciones sumarias de psicología», donde se citan entre otros a Wundt, Lotze, Helmholtz y Spencer.

Otros autores que aluden a alguno de esos autores son: Ceferino González y Urbano González Serrano, este último discípulo de Nicolás Salmerón que marca «cierta inflexión del krausismo hacia la corriente positiva» <sup>4</sup>.

En general, puede decirse que la influencia de los nuevos planteamientos afecta sobre todo al estudio de la sensación, en cuanto que en ésta, se ve más claramente que todo proceso psíquico se apoya sobre la realidad fisiológica.

Por otra parte, la teoría de R. Turró sobre el origen del conocimiento, va a elaborarse a partir de lo que él entiende por método experimental, frente, o en diálogo crítico, con Kant, por una parte, y con los empiristas por otra; pun-

---

2. Utilizamos los datos que figuran en la Enciclopedia LAROUSE, ed. Planeta, T. 10 (p. 461).

3. Para esta referencia utilizamos el artículo «Psicofísica y psicología fisiológica en España, de 1875 a 1880, en *Pensamiento*, vol. 42. Madrid (1986) p. 3-28.

4. *Ibidem*, p. 12.

tos de vista que dominaban en los distintos ámbitos las discusiones sobre el tema <sup>5</sup>.

Simultáneamente se encontrará ante los planteamientos nativistas y con el método introspectivo de Wundt, a los que analizará también críticamente.

Otro de los aspectos fundamentales de su preocupación filosófica será el objetivismo, la aprensión de lo real frente a un subjetivismo dominante, sea éste de un signo o de otro.

Y en relación con esto, está el tema de la causa; de la captación del espacio y del tiempo...

Además, a nuestro modesto entender, el pensamiento de R. Turró, y por tanto, el recuerdo del mismo que pretendemos, encaja perfectamente con ciertas preocupaciones actuales <sup>6</sup> sobre la teoría del conocimiento, a saber, el intento de explicarlo (nos referimos al origen) desde las bases biológicas que pudieran justificarlo.

## II. INTUICIÓN FUNDAMENTAL DE SU PENSAMIENTO: EL HAMBRE: ORIGEN DEL CONOCIMIENTO

Es significativo uno de los títulos de su obra: «Origen del conocimiento: el hambre».

¿Qué es lo que entiende por *hambre*? El hambre es la necesidad de proporcionar al organismo aquello que le falta, si bien, no debe confundirse con la sensación que se localiza en el estómago: «En realidad, la sensación del hambre responde a la necesidad de reparar las pérdidas del organismo. Estas pérdidas no se reparan de una manera efectiva por el hecho de introducirse en el estómago sustancias alimenticias, sino por el hecho de incorporarse al medio interno, pasando a formar parte integrante de su composición» <sup>7</sup>.

Son, pues, las deficiencias químicas celulares las que evocan la necesidad psíquica de tales sustancias y es en el medio interno donde se debe buscar la causa de la sensación de hambre. ¿Qué es, pues, el *medio interno*? Para explicarlo Turró parte de aquello que entiende por vida: la vida, al ser una transformación constante de materia, conlleva un gasto constante, de tal manera que, todos los átomos que se pierden deben ser recuperados. La vida sería si-

---

5. Véase toda la introducción de su Filosofía crítica.

6. Nos referimos a obras como las de R. Riedl, *Biología del conocimiento*, (los fundamentos filogenéticos de la razón), Labor, Barcelona 1983. K. LORENZ.-F.M., WUKETITS, *La evolución del pensamiento*, Argós-Vergara, Barcelona 1984. De Faustino Cordón puede verse la bibliografía que recoge el n.º 1 (nueva edición) de *Anthropos*, 1985.

7. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 2.

nónimo de nutrición. Así, pues, en relación a esta concepción de la vida «el medio interno no se forma únicamente a expensas de la absorción intestinal; su composición resulta de una elaboración fisiológica realizada por una verdadera función glandular del mismo epitelio intestinal en el hígado, bazo, páncreas, tiroides, etc... En suma, el medio interno, verdadero nutriente celular, en vez de proceder directamente de la absorción, es fundamentalmente por su composición el producto de una elaboración fisiológica resultante del concurso de los más diferentes elementos celulares <sup>8</sup>.

En este proceso de nutrición se da una perfecta regulación como si los órganos fuesen inteligentes y poseyesen la intuición de la medida en la que las sustancias orgánicas se necesitan en el organismo. Ahora bien, se trata sólo de una apariencia, ya que, sólo se dan acciones nerviosas diferenciadas. Lo que nos parece acción inteligente es sólo el resultado de «una acción mecánica preestablecida». Esta autorregulación de los procesos nutritivos significa que el organismo necesita una determinada sustancia y en una determinada cantidad <sup>9</sup>. Si el medio no facilita la materia prima transformable, la célula sufre una alteración y este cambio sufrido es lo que Turró denomina excitación trófica. Esta sensibilidad trófica tiene, por tanto, una naturaleza química «capaz de diferenciar, unas de otras, las distintas sustancias de que se compone dicho medio, de una manera específica» <sup>10</sup>.

La hipótesis de Turró (y reconoce que sólo es una hipótesis) consiste en presuponer necesariamente el reflejo trófico para explicar el acuerdo interfuncional de los distintos órganos. En virtud de éste reflejo trófico se transportan al medio interno las sustancias perdidas.

En el fondo, en esta explicación se establece una analogía respecto a la teoría de Paulov sobre la sensibilidad secretoria: si ésta es capaz de diferenciar la naturaleza química del alimento, la sensibilidad trófica «diferencia la naturaleza del elemento que le hace falta al elemento celular para elaborar la sustancia que elabora» <sup>11</sup>. Si no se restablecen las sustancias perdidas la excitación se mantiene, y en vez de mantenerse en el circuito del reflejo irá ascendiendo de estrato en estrato hasta llegar a la conciencia como un clamor dando origen a la sensación del hambre. El hambre es en el nivel psíquico lo que el reflejo trófico en el orgánico o vegetativo. «El hambre es la necesidad de ingerir tal cantidad de hidratos de carbono, tal de proteicos... así las sensaciones que se acusan en la conciencia son tendencias específicas que guían al animal a

---

8. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 27-28. Turró enumera los procesos fisiológicos en los párrafos anteriores.

9. Cfr. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 30.

10. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 40; cfr. BT, p. 50 y ss.

11. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 40.

ingerir los alimentos que por su composición química pueden saturar estas deficiencias; estas tendencias son electivas... *el hambre es lo que viene después* del funcionalismo trofo-regulador... y esa tendencia psíquica, que incita a buscar fuera del organismo lo que falta adentro, induciendo a la presión de los alimentos, eso es lo que constituye la sensación de hambre, eco del trofismo orgánico... con esta sensación amanece la vida psíquica»<sup>12</sup>.

Una vez aclarados estos conceptos, nuestro autor se propone estudiar la sensación del hambre, pero no como un fenómeno psíquico primitivo o sin antecedentes genéticos, sino refiriéndola a la excitación orgánica que la causa, es decir, en relación a las carencias del medio interno que no repara las sustancias que faltan a las células.

El conjunto de todas estas deficiencias es lo que denomina «hambre global», que lleva a ingerir determinadas sustancias en una cantidad fija.

El problema que se plantea ahora es cómo puede saber la *conciencia inferior* en la que se refleja el hambre, que ciertos cuerpos poseen, al menos potencialmente, las sustancias capaces de reparar las deficiencias del medio orgánico. Es el problema fisiológico del hambre. La realidad es que para buscar el equilibrio celular se desencadena el impulso del individuo. Para recuperar lo que falta en el organismo se ponen en juego los mecanismos troforreguladores reflejándose en la conciencia la necesidad de alimentos específicos. Esto no quiere decir que se evoquen tales cuerpos a través de imágenes externas, sino como «un impulso a una determinada sustancia exterior y no otra... Este impulso preexiste específicamente diferenciado a todas estas sensaciones externas como la viva voz de una sustancia diferenciada y precisa, como el *hambre de agua*. El hambre global es reductible a una suma de sensaciones elementales diferenciadas unas de otras siempre que podamos lograr que las diferencias de ciertos elementos químicos en el medio interno predominan sobre los otros; entonces observamos que el hambre se especializa por los alimentos que directa o virtualmente los contenga»<sup>13</sup>.

Así, pues, hay en el animal y en el hombre un «presaber» que les indica qué deben ingerir y en qué medida, mejor incluso que si se prefijara a través de un análisis químico. Esto lleva a Turró a concluir que «existe una inteligencia inferior en que se acusan sensorialmente las impresiones que corresponden a cada una de estas sustancias y que de estas impresiones parte inicialmente la tendencia que guía al animal a buscar en el mundo exterior las sustancias diferenciadas que reclama el mundo interno u orgánico»<sup>14</sup>.

12. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 41-43.

13. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 54. Un ejemplo que cita es la apetencia de azúcar en los niños, atribuyéndolo a la necesidad de calcio para su sistema óseo.

14. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 71. En la biología del conocimiento se habla del aparato «raciomorfo».

Queda claro, pues, que este «presaber» proviene de las impresiones que brotan del entramado celular y que son enviadas a ciertos centros; a la vez, estas impresiones, al ser diferenciadas, también lo serán las tendencias que dirigen a la presión de los alimentos, seleccionando las sustancias externas en función de las carencias celulares. De este «presaber» se establece en el organismo el equilibrio químico-biológico. A esto es a lo que se ha llamado instinto. Pero, ¿cómo se explica el instinto? La excitación trófica actúa sobre las terminaciones periféricas hasta que se restablece el equilibrio en el medio interno. A mayor deficiencia, mayor sensación y más duradera hasta que se repara <sup>15</sup>.

Existe cierta ambigüedad entre lo que venimos exponiendo y lo siguiente: la ración que necesita consumir el individuo «se guía por la preintuición, adquirida por la práctica constante, de su valor nutritivo en relación con las necesidades del gasto orgánico... Estos conocimientos no nacen de la educación o de una enseñanza externa, sino de la experimentación interna que ha fijado estos valores en el sensorio... un mecanismo fisiológico ha prefijado la ración de conformidad con las necesidades del medio interno y la repetición de estos actos ha fraguado recuerdos en los centros tróficos» <sup>16</sup>.

La sensibilidad trófica sería el imperativo categórico interno que condiciona los diferentes impulsos y que pasan inmediatamente a la conciencia, desencadenando los movimientos hacia la satisfacción de las diversas necesidades <sup>17</sup>.

Tanto las tendencias como ciertas coordinaciones motrices están ancestralmente preestablecidas y son anteriores a toda experiencia externa: «La necesidad trófica preexiste a toda relación exterior y ella es la que impulsa al animal a establecer un comercio activo con el medio ambiente... se demuestra que la poderosa fuerza que impele al organismo hacia el mundo exterior no brota, como se dice, de los sentidos, sino del organismo vivo» <sup>18</sup>. Pero esta predisposición nativa debe estar en relación con la experiencia externa. La relación entre predisposiciones y experiencia en el aprendizaje lo expone a través de una serie de ejemplos (vg.: picar de los polluelos): La predisposición orgánica que motiva el movimiento no significa todavía conocimiento de la cosa externa, sino que éste es obra del aprendizaje que se verifica a través del tanteo. Si se acierta (ayudado por la madre) se fija el movimiento. La experiencia como tal es el resultado de la predisposición innata más el factor externo. Lo innato es la predisposición; pero el conocimiento nace de la experiencia. Así

---

15. Cfr. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 77.

16. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 82-83.

17. Cfr. R. TURRÓ, *o.c.*, BT., p. 73 y ss.

18. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 92-93.

pues, se necesita una coordinación entre los centros psicotróficos y la sensibilidad externa. A través de esta conexión el animal llegará a saber que *lo que calma el hambre es lo que los sentidos acusan como presente*. La génesis del conocimiento es inductiva.

### III. TRES ASPECTOS CENTRALES DE SU TEORÍA

Acabamos de exponer a grandes rasgos la teoría del conocimiento de R. Turró.

De ese núcleo de doctrina fundamental se deducen o aplican ciertos resultados que afectan a doctrinas particulares, así como presuponen ciertos puntos de partida, como puede ser el método seguido frente a otros planteamientos. De ahí que nuestro propósito sea ahora desglosar someramente alguno de estos aspectos particulares de su teoría.

#### 3.1. *Sobre el método*

El método a seguir en la investigación sobre el conocimiento es el experimental. Lo analiza sobre todo en su *Filosofía crítica*, contraponiéndolo al kantiano y deslindándolo del método empirista.

Kant intenta legitimar la experiencia en criterios lógicos. La investigación experimental lo cifra todo en la experiencia <sup>19</sup>.

Pero, ¿qué hay que entender por experiencia?

Plantearse esta pregunta es plantearse el problema del conocimiento.

La teoría kantiana a la que R. Turró pasa revista <sup>20</sup>, estudia el conocimiento en los elementos de su composición (problema diferente al de sus orígenes).

Nuestro autor reconoce que la teoría kantiana del conocimiento es invulnerable desde el punto de vista kantiano <sup>21</sup>.

Pero no así desde fuera. Inmediatamente le plantea una serie de interrogantes:

«¿Es verdad que la mente, al funcionar, no obedece a condiciones externas? ¿Es realmente cierto que la extensión de sus objetos, su duración o persistencia, su alma substantiva, la causalidad que los mueve, que siempre se habían creído propias del objeto, tan propias y tan suyas, que eran a nuestros ojos el objeto mismo, no sean tales sino *condiciones subjetivas de su compren-*

19. Cfr. R. TURRÓ, *o.c.*, FC, p. 9.

20. R. TURRÓ, *o.c.*, Véase la introducción, p. 11 y 12.

21. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 40.

*sión?* ¿Hay que admitir de plano que de esas condiciones salga el conocimiento como de su fuente natural?»<sup>22</sup>.

Para el empirismo la experiencia es producto de una imposición exterior. Pese a las diferencias entre los diversos autores, se pretende en el fondo averiguar «cómo responde la inteligencia a lo que desde fuera le viene impuesto formulando en ella la experiencia»<sup>23</sup>. Pero este planteamiento no resiste la crítica kantiana, ya que «la condición externa puede explicar la impresión recibida traducida en forma de nota de color o acústica, de olor o sabor; pero no su proyección al espacio, no la causalidad que la determinó, no el sustantivo percibido con ocasión de ella, nada, en fin, de cuanto en ella es intuitivo»<sup>24</sup>. La inteligencia es nutrida por las sensibilidades externas y también lo es por las sensibilidades internas.

El planteamiento de R. Turró es que hay que partir de la observación empírica en un análisis psico-fisiológico del origen del conocimiento para llegar a saber qué es el conocimiento.

Frente a Kant y al empirismo, Turró defiende que existen sensaciones que acusan desde el fondo del organismo las substancias que faltan, y con ellas, la existencia de una realidad corporal. Hay sensaciones que acusan la realidad de las cosas exteriores al ser incorporadas y al suplir, mediante su asimilación, las cosas que se desgastan y se eliminan con el movimiento nutritivo.

Hay sensaciones que acusan la posición en que están las diferentes partes del cuerpo que la contracción *d* muscular emplaza, y con ellas, el conocimiento del espacio original, del que sale después el conocimiento del espacio exterior, como de una medida sale otra medida al serle yuxtapuesta<sup>25</sup>.

¿Cuál es el procedimiento adecuado de estudio?

En el capítulo IV de su *filosofía crítica* y en contraposición a la escuela introspectiva expone su propio criterio.

Se intenta responder a la pregunta ¿cómo pueda reducirse a experimento el fenómeno psíquico? La respuesta es resumen de su obra no publicada «*La méthode objective*» y pretende explicar qué entiende por experimentación.

Parte del hecho de la percepción que «responde a un proceso central, producto del concurso de varios factores».

«La reaparición se halla vinculada con la acción periférica, pero esta acción aislada no la esculpe en el cerebro, ni percibiéndola responde la conciencia a la excitación del nervio sensorial; lo que resuena o repercute es lo que se

22. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 41.

23. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 42.

24. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 43.

25. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 44.



ha preestablecido en los centros de percepción en forma de procesos por esta acción y por otras».

«Hemos de examinar de qué elementos nerviosos proviene la sensación, cómo es impuesta y cuál es su naturaleza... de qué elementos nerviosos, funcionalmente distintos de los anteriores, se origina su proyección, penetrándonos de este modo del mecanismo que la preformula a la conciencia, de cómo se cumple en virtud de la íntima asociación de aquellos elementos, y de cómo se deshace cuando estos elementos se disocian»<sup>26</sup>.

Vemos, pues, enunciado el proceso a seguir en un tema concreto, como es la percepción, pero generalizable a otro tipo de análisis. Es decir, se trata de seguir paso a paso cada uno de los factores que intervienen hasta averiguar cómo desde la base fisiológica se produce el conocimiento.

Tal procedimiento se encuadra en el movimiento positivista que pretende desde bases experimentales conocer lo que sea el conocimiento analizando los orígenes fisis-psicológicos del mismo. «Hay que mirar por debajo de la inteligencia misma, hasta poner de manifiesto las primeras experiencias, de que se desprenda el conocimiento de la realidad, el conocimiento de su exterioridad o el del espacio, el conocimiento de la causalidad. No hay que presuponer *cómo es el conocimiento*... hay que averiguarlo observando paso a paso de qué experiencias nace, con qué experiencias se forma, ya que sólo así es dable penetrarse cumplidamente de cuál sea su naturaleza»<sup>27</sup>.

Al mismo tiempo, conviene subrayar, que el conocimiento según R. Turró, parte de ciertas carencias químicas celulares que fuerzan al individuo a establecer contacto con el exterior; pero que el aprendizaje es producto de la experiencia, a través del ensayo y supresión de errores. Volveremos sobre esto al analizar su teoría en relación a las posiciones actuales.

### 3.2. *Sobre la realidad exterior*

Frente al subjetivismo dominante de su época, R. Turró nos dice que «el propósito que nos movió a explicar las lecciones de nuestro cursillo de *Filosofía crítica* no fue otro que el de replantear el problema de la objetividad del conocimiento»<sup>28</sup>.

Ante las diferentes tesis kantianas que pretenden deducir el ser del pensar, la tesis experimental de Turró puede expresarse diciendo que «es la mente la que viene obligada universal y necesariamente a atribuir a las cosas un sus-

---

26. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 196.

27. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 81.

28. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 82.

tantivo, y cuando conocemos las condiciones que así la obligan decimos que el hecho es lógico... ya que obliga desde el objeto mismo»<sup>29</sup>.

«En el conocimiento de los cuerpos del mundo que nos rodea, distinguimos cosas situadas en un lugar del espacio, y las imágenes que nos los representan. A las cosas las llamamos realidades»<sup>30</sup>.

El hecho es, aunque no podamos explicarlo lógicamente, que la realidad está fuera de nosotros. Nadie duda real y vitalmente de ello. Todos vivimos sometidos a la condición externa.

Otra cosa es cómo pueda explicarse; es decir, el problema metafísico: «Eso qué es, ¿qué será?»<sup>31</sup>.

¿Cómo sabe la inteligencia que fuera de ella existe una realidad subsistente?

Frente al subjetivismo kantiano «seguimos entendiendo que la experiencia viene impuesta al sujeto desde fuera de él»<sup>32</sup>.

En el capítulo V de su *Origen del conocimiento: el hambre*, se plantea el problema de los orígenes del conocimiento de lo real exterior.

También este mismo propósito es expuesto claramente en la base trófica de la inteligencia: «aspiramos únicamente a saber cómo y de qué manera hemos llegado a conocer que en las cosas que pueblan el ambiente en que vivimos hay un sustantivo que no es percibido por los sentidos»<sup>33</sup>.

En relación a lo dicho, está el conocimiento de lo real exterior. Ya en primer momento podemos comprobar por observación que los objetos son percibidos de manera diferente según los apetezcamos o no. Pero, tanto las cualidades del objeto, como sus cualidades para nosotros «nos ponen en presencia de la cosa exterior»<sup>34</sup>. Si bien, «la percepción de las cosas exteriores por el efecto trófico que determinan, precede a la percepción exterior propiamente dicha»<sup>35</sup>.

Comenzamos, según R. Turró, a percibir cualidades singularizadas y sólo por la repetición constante de estas cualidades son asociadas, adquiriendo la conciencia de los objetos individuados a los que corresponden estas notas.

«Surge entonces una percepción completa integrada por la síntesis de los elementos componentes y así es como se destaca en la inteligencia, como una unidad conjunta»<sup>36</sup>. La sensación no nos da la realidad<sup>37</sup>.

29. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 139.

30. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 147-148.

31. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 13.

32. R. TURRÓ, *o.c.*, F.C., p. 184.

33. R. TURRÓ, *o.c.*, B.T., p. 14.

34. R. TURRÓ, *o.c.*, B.T., p. 179.

35. R. TURRÓ, *o.c.*, B.T., p. 180.

36. R. TURRÓ, *o.c.*, B.T., p. 184.

37. R. TURRÓ, *o.c.*, B.T., p. 17.

¿De dónde brota el conocimiento? ¿Qué es lo que se conoce? ¿Cómo se alcanza a percibir que una cosa es? <sup>38</sup>. Si de la sensación externa no es posible captar la realidad, Kant la hará brotar de la inteligencia.

La imagen de lo externo «exhibe como presente ante el sentido lo que la sensibilidad trófica acusa como ausente. Las sensaciones tróficas lo que acusan es la carencia de una realidad». Y esto se sabe porque hemos aprendido de la experiencia que aquello que afecta a nuestra sensibilidad es lo que calma la sed o el hambre. Sobre la posibilidad de afirmar el realismo Turró desgrana una serie de afirmaciones:

«La imagen sensorial corresponde a algo real; si no corresponde, es ilusoria; si corresponde mal, es falsa» <sup>39</sup>. Tal conocimiento, como hemos visto, no es innato, sino que resulta de la experiencia trófica. La inteligencia interpreta la impresión no sólo como una reacción fisiológica sino como lo que indica la presencia de algo real.

¿Por qué espera la inteligencia la presencia de algo real? Por las diversas experiencias confirmatorias: «Siempre que el hambre se calmaba, aparecía cierto cuadro de las mismas (se refiere a las experiencias) en sus sentidos y como comprobase una y otra vez que así se sucedían los fenómenos en la sensibilidad externa y en la sensibilidad trófica... podría tomar los primeros como señal de los segundos» <sup>40</sup>. Existe la seguridad de que eso que está ahí es lo que calma el hambre.

Desde el punto de vista práctico y vital, nos dice Turró, la creencia realista es inevitable y es el psiquismo inferior quien impone esta certidumbre, ya que la duda de lo real se hace incompatible con la vida.

Ahora bien, ¿por qué atribuimos ciertas propiedades a los objetos, por ejemplo, que la nieve es blanca? A esta pregunta no cabe otra respuesta según Turró que ésta: «no sabemos cómo sabemos esto» <sup>41</sup>.

Es verdad que en el nivel lógico trabajamos con el decurso eterno de antecedentes y consecuentes; pero un fenómeno espontáneo es incondicionado, como lo es la excentricidad del individuo. Sin embargo, existe la certeza de que la nieve es blanca. Según Turró podríamos llegar a la realidad teniendo en cuenta que la sensación es el signo de lo externo que debe ser interpretado. Y la clave para esta interpretación es la experiencia motriz. La inferencia de la realidad se desprende de un dato preexistente, de una acción psicológica: el movimiento. En efecto (se refiere a la visión), si a través de las experiencias de

38. R. TURRÓ, *o.c.*, B.T., p. 21. Cfr. *Ibidem* 24. Cfr. p. 69.

39. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 191.

40. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 195.

41. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 200. (Recuérdese el planteamiento de J. Locke).

movimiento podemos establecer su dirección y el lugar de donde procede, tendríamos los datos que nos permiten inferir que la luz viene de tal punto o de tal objeto <sup>42</sup>. Nacemos con una capacidad innata (fisiológica) de reaccionar ante agentes externos y con la capacidad de inervar los músculos. Y, a través de la experiencia, establecemos las múltiples relaciones entre los movimientos y «el punto retiniano en que se predetermina el punto de la luz... Del número infinito de variaciones que experimenta el elemento sensorial según sean los movimientos... se desprende un número prodigioso de inferencias que nos confieren aquella aptitud de adaptar la visión a su objeto» <sup>43</sup>. Todo esto es producto del aprendizaje. Sería lo que Helmholtz llama razonamientos inconscientes.

De esta misma manera surgiría la noción de espacio: localizar un objeto en el espacio no es obra de la conciencia «sino de la suma de experiencias que, bajo la forma de procesos conmemorativos, han determinado esta evidencia; de suerte que esa conciencia no es una voz imperativa ante la que hay que rendirse sin siquiera discutirla, sino el resultado de experiencias preorganizadas; el eco que responde a condiciones preexistentes que están fuera de la misma» <sup>44</sup>.

La pregunta que se hace Turró y que intenta responder es cómo podemos saber que fuera de nosotros hay algo y qué es lo real. Según él, se trata de un proceso de inducción de lo real exterior. Refiriéndose concretamente a los colores expone que los elementos sensoriales son percibidos porque previamente han sido *dados* sensorialmente en un estado interno en el que aún no eran representativos para mí: se hacen representativos a través del aprendizaje. Las sensaciones son interpretadas confiriéndoles un significado que no tienen en sí mismas. *Objetivamos* las impresiones que acusan los nervios. El enlace entre lo exterior que impresiona los sentidos y la imagen que representa algo es el centro receptor. Aquí la imagen se da como un efecto, producto de la inducción. Incluso la equivocación posible y la posible rectificación viene a decirnos que la proyección que hacemos de lo real es un proceso lógico donde los antecedentes condicionan los consecuentes. Lo real se nos impone. La cosa en sí impresiona nuestros sentidos y sabemos que la misma cosa los impresiona de la misma manera. Las diferencias perceptivas se explican en relación a la necesidad que tiene el sujeto de conocer lo que le conviene <sup>45</sup>.

---

42. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 205.

43. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 206-207.

44. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 211.

45. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 235.

En el mismo orden natural en que son dados los fenómenos se preestablece una sucesión de estados que puede clasificarse:

- 1) necesidad trófica y motricidad psíquica
- 2) sensaciones externas coincidentes, y
- 3) sensaciones gástricas inhibitorias de las primeras.

La noción de causa *brota de una conexión central*: la excitación celular evoca el hambre, ésta despierta la motricidad muscular, se provocan sensaciones en la sensibilidad externa y brota la intelección, es decir, la *conciencia de una relación*. Así pues, si la exteriorización es el resultado de un proceso inductivo, éste podría resumirse de la siguiente manera: Hay un período en la vida en el que las sensibilidades externas destrabadas de los centros nerviosos (porque no se han establecido las conexiones de las que resultan las experiencias psíquicas) reaccionan de forma autónoma en relación a la acción del mundo exterior. En este caso las sensaciones no son referidas a la causa. Sólo mediante la repetición de la misma secuencia (fisiológica) se advierte que tales sensaciones avisan anticipadamente de que se halla en presencia de lo que después la sensibilidad gástrica acusará como una realidad en el interior del organismo. Es decir, se da el paso de un fenómeno psíquico oscuro en el que las reacciones de los nervios pasaban desapercibidas, a un fenómeno claro, en el que esta relación es acusada como el anuncio de alguna cosa, cuya presencia es desconectada durante un cierto número de veces. En este proceso juega un papel fundamental la memoria: «el sensorio acumula las impresiones pasadas, y como es el tornavoz de las pasadas y de las presentes, evoca la conciencia clarísima de que *lo que pasa ahora es lo mismo que pasó antes*, y así es como al animal le son dados en un solo acto lo presente y lo pasado»<sup>46</sup>. Una larga cita nos aclarará mejor esto: «comprendemos que por el mero hecho de darse y de repetirse un buen número de veces tres sensaciones elementales: la trófica, la externa y la gástrica, el animal alcance la conciencia de la sucesión»<sup>47</sup>. «A esa sucesión prevista es a lo que llamamos una sucesión lógica o una intelección. ¿Qué precisa para que pueda formularse? Una sucesión empíricamente establecida que fragüe recuerdo en el centro sensorial y en el sicotrófico. ¿Qué precisa para que ese recuerdo se fragüe? Una excitación periférica repetida y dada siempre en las mismas condiciones, lo mismo en un lado que en el otro. ¿Qué precisa para que la imagen evoque el recuerdo trófico? Una vía de comunicación que antes no existía, una conexión central que los enlace. He aquí el esquema de la intelección trófica»<sup>48</sup>. «Siempre ha ocurrido que cuando esta

---

46. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 263.

47. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 265.

48. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 266.

imagen aparecía, la *ausencia*, o el hambre desaparecía o se extinguía; por haber sucedido así empíricamente un gran número de veces, se simbolizó con ella *aquello* que la sensibilidad trófica acusaba como ausente, y el reaparecer, *se creyó que aquello que la sensibilidad trófica acusa como ausente, la imagen lo acusa como presente*. Por medio de esta reversión la intuición trófica se hace intuitiva de lo que apaga el hambre, y lo que apaga el hambre es lo que empíricamente se estima como lo real o como algo extrínseco que el organismo reclama»<sup>49</sup>.

Apetecer es percibir aquello que de manera apodíptica nos da la inteligencia *como lo real empírico*. Contra la experiencia no se discute: «¿Tú comes? Luego tú sabes que en lo que comes hay algo que te falta»<sup>50</sup>.

### 3.3. *Sobre la causalidad externa*

En lo que llevamos dicho sobre el realismo de Turró se hallan ya los elementos que nos dan su visión sobre la causalidad. Completamos brevemente su punto de vista.

Nuestros sentidos reaccionan ante algo exterior. Esto lo sabemos. ¿Cómo? Existen imágenes que nacen siempre de una acción extrínseca. ¿Cómo sabemos que hay algo? ¿Cómo sabemos por la experiencia que nuestros sentidos no reaccionan espontáneamente? El punto central de explicación sigue siendo la experiencia trófica: «lo que se simboliza por medio de las imágenes, es aquello que la experiencia trófica ha enseñado que contiene y demanda imperiosamente el organismo»<sup>51</sup>. Y ese conocimiento procede del movimiento voluntario, preexistiendo en su inteligencia la previsión de que el signo con el que representa lo que le falta volverá a aparecer. Esta creencia, nos dice «se desprende de un proceso lógico muy legítimo y bien fundamentado»<sup>52</sup>.

Es anterior el conocimiento de lo que falta al de causalidad. La secuencia sería la siguiente: «desde el momento que la imagen es tomada como el signo del efecto trófico, se hace representativa de lo real y desde el momento que por medio del movimiento se adquiere la aptitud de reproducirla se hace representativa de lo real exterior o de la causa»<sup>53</sup>. La imagen-signo despierta el recuerdo trófico que a su vez despierta el recuerdo de lo que siempre ha sucedido y espera que suceda de nuevo. Así, esta imagen es el signo de lo real interior que falta. De igual manera, el recuerdo del movimiento que hay que realizar para

49. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 269.

50. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 271.

51. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 279-80.

52. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 281.

53. R. TURRÓ, *o.c.*, p. 292.

que aparezca la imagen-signo que determine el efecto trófico, es el recuerdo de aquello que debe determinar los efectos sensoriales y trófico, de forma que, al intuir el movimiento se conoce el afecto que experimentarán los sentidos con anterioridad a la misma experiencia. Pues bien, aquella previsión de lo que impresionará los sentidos se denomina causa y a la impresión recibida efecto. La experiencia será el acto interno por medio del cual se preestablece la relación entre la causa y el efecto. La necesidad lógica de la sucesión es siempre un supuesto, aunque objetivo, impuesto por lo externo.

#### IV. UNA LECTURA DE LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO DE TURRÓ A LA LUZ DE LA BIOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO ACTUAL

He expuesto a grandes rasgos la teoría del conocimiento de R. Turró, insistiendo sobre todo en lo que se refiere al origen, siguiendo la obra del mismo título que presenta un análisis más bien físico-descriptivo. Una visión más teórica se encuentra en su *Filosofía crítica*. Hemos visto cómo, partiendo de la ciencia y frente al subjetivismo dominante (considera al kantismo y al empirismo clásico) va a defender el objetivismo. Se trata de llegar a la certeza sobre el objeto fuera de la conciencia. Y en contra del kantismo y del empirismo clásico propone su propia solución: investigación genético empírica del mecanismo a través del cual el sujeto elabora el objeto con el material caótico de las sensaciones elementales.

No deja de haber quien <sup>54</sup> ve en este objetivismo la reivindicación del orden y de la estabilidad social como forma de justificar su posición liberal-conservadora.

Turró, a nuestro juicio, trata de explicar qué es el conocimiento y lo hace estudiando el *origen* del mismo <sup>55</sup>. Para saber efectivamente qué es el conocimiento es necesario desvelar aquellos supuestos primarios que siendo orgánicos e inmanentes resultan de una gran transcendencia. A través de la «inducción» habrá que explicar el conocimiento desde los componentes más elementales de la misma vida: nutrición y movimiento. Tanto la conciencia del yo como la misma realidad exterior se explicarán desde el punto de vista fisiobiológico y esta explicación dará la clave de ciertas cuestiones metafísicas. Conocemos a partir de la realidad bioquímica de nuestro organismo que constituye la misma vida. Los fenómenos psíquicos y espirituales dependen de los factores biológicos.

54. J. SEMPÈRE, *Ideari de Ramón Turró*, Ed. 62, Barcelona 1965.

55. Mi punto de vista es diferente al análisis que hace A. Aróstegui, «La filosofía crítica» de Ramón Turró», en Rev. de Fil., Madrid, año IX, enero-marzo 1950, n.º 32.

El punto de vista que yo quisiera plantear en esta lectura de Turró se refiere a dos aspectos diferentes y a la vez complementarios: uno, su relación con Helmholtz y su diferencia respecto a Kant; otro, su relación posible con la biología del conocimiento tal y como hoy se plantea. Respecto al primer punto, es decir, la relación de Turró con Helmholtz y con Kant, conviene recordar que el pensamiento de Helmholtz se inscribe dentro de las investigaciones psico-fisiológicas de Hering, Fechner y J. Muller. Se trata de la utilización de conceptos científicos (fisiológicos) para la comprensión de los problemas del conocimiento.

Helmholtz pertenece a la escuela de J. Muller, kantiano convencido que pretendió haber justificado experimentalmente las categorías kantianas con su «ley de las energías específicas de los nervios sensoriales». También se inscribe en este movimiento F. Lange.

«La fisiología de los órganos de los sentidos es la forma desarrollada o corregida del kantismo, y el sistema de Kant puede considerarse como un programa que condujo a los recientes descubrimientos en este campo»<sup>56</sup>.

También Helmholtz al principio se identifica con este planteamiento. Posteriormente revisa esta posición, de tal forma que en Helmholtz se daría una epistemología geométrica en que abandona el kantismo.

En este segundo sentido, se trata tanto en Muller como en Helmholtz de interpretar según los hallazgos fisiológicos del funcionamiento de los sentidos, el programa que Kant había intuido y que, dado el estado de la investigación, no había podido fundamentar.

Así, pues, lo que se intenta es explicar las categorías kantianas a través de las energías específicas de los sentidos como aplicación sistemática a las formas de percepción de cada órgano sensorial o por cada nervio sensorial.

(Se busca la fundamentación de las categorías a través de la fisiología de los sentidos).

Los rasgos distintivos de la epistemología de Helmholtz son: simbolismo, realismo estructural y activismo epistemológico<sup>57</sup>.

Los elementos primero y tercero los encontramos ya en Kant.

El simbolismo supone que las sensaciones no son reproducciones de los objetos externos, sino *símbolos* de la realidad externa, de un «algo», que aunque no sepamos su naturaleza, expresan ciertas relaciones con la realidad. Un conjunto de símbolos (sensaciones) interrelacionadas constituirían una reproducción verdadera de algo objetivo o externo.

56. F. LANGE, *Geschichte des Materialismus*, T. II, p. 409.

57. Cfr.: C. Ulises Moulines, *Exploraciones metacientíficas*, AV, Madrid, 1982. El capítulo se titula: «La epistemología fisiológica de Herman von Helmholtz», p. 297-304. La cita es de la p. 301.



Se trataría de un realismo de 2.º nivel. A su vez, este realismo presupone que la adquisición de conocimiento no es un proceso pasivo, sino activo del sujeto: «las acciones humanas producidas por la voluntad constituyen una parte imprescindible de nuestras fuentes de conocimiento»<sup>58</sup>.

La actividad de este proceso consiste, según Helmholtz en la capacidad del individuo «para modificar o desplazar agregados sensoriales de su experiencia por medio de la llamada *innervación*, es decir, mediante la estimulación arbitraria (voluntaria) de los nervios motóricos»<sup>59</sup>.

A los agregados que pueden darse mediante la innervación en un momento dado los denomina *presentables*: pero hay algo que el sujeto no puede modificar a través de su actividad motórica y es «el hecho empírico de que en un momento *distinto* y con respecto a las mismas innervaciones frecuentemente se dará una clase *distinta* de presentables»<sup>60</sup>.

La identidad entre las innervaciones y la no-identidad de los presentables en los distintos momentos justificaría el realismo, suponiéndose en esto las nociones de tiempo subjetivo y de memoria.

Pues bien, a mi juicio, Turró no llegó a captar la posibilidad de interpretar a Kant (los a priori) desde la fisiología de los sentidos. Ahora bien, ¿podría interpretarse su teoría del conocimiento como la explicación fisiológica de las categorías? Como he dicho anteriormente de la epistemología de Helmholtz hay ciertos rasgos que coinciden con Kant: el simbolismo y el activismo epistemológico. No así el tema del realismo. Esos dos rasgos son también característicos de Turró. Pero lo que me interesa destacar es la posibilidad de explicar las categorías kantianas desde la posición de Turró. En efecto, cuando éste reconoce que son las deficiencias químicas celulares las que evocan la necesidad de ciertas sustancias químicas, o habla de la autorregulación de los procesos nutritivos, o de la sensibilidad trófica que lleva a los niveles de la conciencia, al desarrollo del siquismo con sus conceptos y categorías que hacen posible el conocimiento, se estarían explicando biológicamente los a priori humanos. Este «presaber» no nace de la educación, sino que es producto de la experimentación interna. La sensibilidad trófica es el imperativo categórico interno que condiciona los impulsos que, a su vez, pasan a la conciencia y desencadenan los movimientos que permiten satisfacer las distintas necesidades.

Por tanto, existen ciertas tendencias y coordinaciones motrices preesta-

58. H. Helmholtz, «Goethes Vorahmungen...», op. cit., p. 362. (citado por C. Ulises Moulines, op. cit., p. 303).

59. C. Ulises Moulines, op. cit., p. 303.

60. Ibidem.

blecidas ancestralmente, anteriores a la experiencia externa. Es del propio organismo de donde brota la fuerza que impele al individuo a relacionarse en el ambiente. Sin embargo, para la eficacia de estas tendencias es necesaria la experiencia externa que permite, a través del ensayo y el error, aprender de forma inductiva. Si se acierta, se fija el movimiento. En este sentido, se trata del mismo movimiento de Popper respecto a su metodología y de la misma biología de conocimientos: predisposiciones innatas (a prioris), pero no infalibles. Es la experiencia quien corrobora o falsea las expectativas. No deja de ser curioso que Turró no plantee el tema de la evolución, lo que le hubiera permitido un buen complemento naturalista a su teoría. Y aquí se nos hace inevitable una breve referencia a otro catalán, Faustino Cordón, cuya obra guarda una cierta relación con nuestro autor <sup>61</sup>. En efecto, también Cordón parte de la química orgánica y de la bioquímica, busca una complementariedad interdisciplinaria y pone la *alimentación* como elemento básico en la evolución conjunta del ser y de su medio. Puede ser significativo de la relación entre estos dos catalanes un texto de R. Jerez Mir <sup>62</sup> exponiendo lo que es para Cordón el desarrollo humano:

«La historia del hombre aparece así como la historia del perfeccionamiento continuo del pensamiento, y de la acción y experiencia (el trabajo y la cooperación) que lo hacen posible. A partir de aquí, el pensamiento de Cordón se introduce en el dominio de las ciencias sociales e históricas, sin abandonar en ningún momento su principio metodológico básico: *El pensamiento científico se explica a partir del pensamiento empírico y general, de la misma manera que el pensamiento en general (el hombre) se explica a partir de la acción y experiencia animal, o cómo la acción y experiencia animal se entiende a partir de la acción y experiencia celular, y ésta a partir de la del protoplasma*».

Podemos ver, pues, cómo, a pesar de las limitaciones que subrayo, (no explicar los a prioris kantianos desde la base orgánico-sensorial, ni considerar su teoría en la línea de la evolución), ofrece elementos que, posteriormente, pueden ser interpretados a la luz de nuevos datos.

El segundo punto al que deseaba referirme es a la relación posible entre la teoría turromiana y la biología del conocimiento actual. Acabo de aludir a dos limitaciones de la obra de Turró. Debería hacerlo a una tercera: el desarrollo de la genética posterior a la obra de Turró.

La biología del conocimiento <sup>63</sup> pretende investigar las bases biológicas

61. Para una información genérica de F. Cordón puede verse el tema monográfico que le dedica la revista *Anthropos*, 1, 1985.

62. R. Jerez Mir, «Faustino Cordón: claves de su pensamiento», en *Anthropos*, n.º 1, 1985, p. 19-28. El subrayado es mío.

63. Para una visión genérica de esta posición puede ser válido consultar K. Lorenz-F.M.

del pensamiento intentando llegar a lo más profundo de la filogénesis. Se pretende explicar el conocimiento apriorístico como un *a posteriori* del desarrollo evolutivo. Tanto los procesos psíquicos como mentales, según esta visión son posibles solamente sobre la base de estructuras y funciones biológicas (teniendo en cuenta que la evolución biológica es el requisito indispensable de la evolución psíquica e intelectual).

Pues bien, como hemos visto, también Turró pretende ese análisis biológico del fenómeno del conocimiento, poniendo lo orgánico (lo bioquímico) como base de todo el desarrollo psíquico y de todos los conceptos y categorías del nivel superior. La bioquímica de la célula explicaría el desarrollo del conocimiento. Si a este planteamiento de Turró, sobre todo en relación a lo que él denomina «presaber», a tendencias o predisposiciones nativas, le preguntamos por las condiciones de posibilidad de las mismas, nos llevaría no sólo a lo que él denomina hambre celular (bioquímica de los elementos celulares), sino a la estructura y organización celular, en último término a la estructura genética. Y es ahí donde entra la explicación evolutiva de la biología del conocimiento. En ambos casos se trata de explicar el conocimiento y la misma psicología desde el nivel biológico, lo cual, por otra parte, no quiere decir, sin más, determinismo.

Otro punto de contacto entre la teoría de Turró y la biología del conocimiento podemos encontrarlo en la misma noción de causa y en cómo se origina. Como hemos visto ya, la noción de causa surge en Turró a través de la sensibilidad trófica mediante una conexión central: la excitación celular evoca el hambre que despierta la motricidad; en la sensibilidad externa se provocan sensaciones y a través de la conexión central brota la intelección, es decir, la conciencia de la relación. Se pasa de un fenómeno psíquico oscuro a otro claro en que la reacción nerviosa se entiende como el anuncio de algo. En este proceso interviene la memoria, y de la repetición de actos se infiere que siempre que se acusa tal sensación de ausencia, la imagen lo acusa como presente y satisface el hambre. Se aprende que si se da el primer fenómeno, la imagen de lo real es lo que denota el efecto consiguiente. Si A (= expectativa), entonces B (= confirmación experimental). Podría decirse que no necesariamente hallo B; pero es aquí donde entra la motricidad que no parará hasta conseguirlo.

De forma semejante explica la biología del conocimiento el surgir de la noción de causa: se trataría de un programa heredado que se ha incorporado a través del ensayo y el error. Si A entonces B, es una expectativa innata. Si la experiencia confirma esta expectativa, se refuerza; de lo contrario, se modifi-

---

Wuketits, *La evolución del pensamiento*, Argos-Vergara, Barcelona 1984. Los diferentes capítulos representan las aportaciones de los representantes más destacados de esta disciplina.

ca la expectativa. Entra en juego también aquí el aprendizaje. Y es en este punto donde quisiera señalar la insistencia de Turró respecto a la motricidad y a la teoría del esfuerzo <sup>64</sup>. Insisto en este aspecto porque, a nuestro juicio, supone no sólo un punto esencial de su teoría del conocimiento, sino que juega un papel considerable en el desarrollo del individuo. Cito a Maine de Biran como un autor destacado de esta corriente que considera el esfuerzo como el eje central que constituye el yo, la personalidad y la voluntad, a la vez que manifiesta la verdadera causalidad. Dice Turró que de la experiencia trófica nace el conocimiento de lo real que nos falta, y que de la experiencia motriz nace el conocimiento de que lo real que nos falta es conocido por medio de signos sensoriales. La importancia que Turró atribuye al movimiento voluntario se refiere sobre todo al conocimiento tanto de la causa como de la sustancia. Conocer el alimento es fijar imágenes representativas del efecto trófico y, puesto que existe la necesidad de reproducir las imágenes según convenga, el animal se ensaya en reproducirlas mediante el movimiento. Lo que le falta al sujeto se hace presente por medio del movimiento. De ahí surge el conocimiento empírico de la causalidad. Con esta actividad se transforma la vida intelectual del sujeto. Surge un impulso interior que le mueve a realizar determinados movimientos realizando un aprendizaje perceptivo. Este aprendizaje es producto del esfuerzo que a través de ensayos y tanteos es capaz de adaptarse a la realidad de forma eficaz.

A través del movimiento y del esfuerzo se origina el desarrollo psíquico superior; pero, Turró no especifica la originalidad del desarrollo humano. Diría que su explicación vale igualmente para los polluelos, el buey y el hombre. Nos gustaría saber realmente de dónde procede la originalidad humana y cómo emerge su inteligencia superior y su libertad. Es la misma objeción que veo en la biología del conocimiento.

## V. CONCLUSIONES

Nuestro propósito en este artículo era comprobar si cabía una lectura de la teoría turroniana del conocimiento a la luz de la biología del conocimiento actual.

Hemos expuesto a grandes rasgos la teoría de Turró sobre todo en cuanto al origen y hemos visto cómo intenta explicar el conocimiento e incluso el psiquismo a partir de la base orgánica.

---

64. En el año 1980 publicamos un artículo titulado: «El origen de la conciencia y el tema del esfuerzo en Maine de Biran», en *Est. Agust.*, vol. XV, fasc. 3, p. 483-498.

En la comparación con la biología del conocimiento subrayo el contexto diferente en el que Turró se mueve faltándole un planteamiento evolucionista, una base genética suficiente y una interpretación posible de las categorías kantianas desde la base fisiológica. Pero, a la vez, podemos observar cómo en Turró se hallan los elementos que permiten una continuación de su obra en estos tres puntos. Por otra parte, en ambas posiciones se habla de «presaber» y tendencias siendo luego la experiencia la que confirma o rectifica a través del ensayo y el error estas expectativas. Expongo la forma semejante de explicar el surgir de la noción de causa.

Sin embargo, el problema que considero en estas explicaciones de tipo biológico es que no consiguen dar razón de lo específicamente humano, de esa capacidad de creatividad, originalidad, autonomía y libertad del sujeto humano. Y esto es, justamente lo único importante y transcendental.

Lorenzo VELÁZQUEZ CAMPO