

COMENTARIO AL ESCRITO DE PABLO COVARRUBIAS¹

Commentary on the paper by Pablo Covarrubias

JOSEP ROCA i BALASCH²

<https://doi.org/10.17533/udea.rp.e350706>

Resumen

En este comentario al escrito de P. Covarrubias destaco mi interés temprano por la psicología ecológica liderada por J. J. Gibson y centrada, básicamente, en el tema de la percepción. Luego, los supuestos de la psicología cognitiva, la idea de percepción directa, el concepto de invariancia, que relaciono con el de constancia en la psicología de la percepción tradicional. Critico, también, la teoría de 'Extracción de la información' y me centro,

finalmente, en el tema del condicionamiento temporal y la constancia perceptiva temporal, para decir que ambos son funcionalmente el mismo fenómeno asociativo, con distinta finalidad ajustativa y a un primer nivel de concreción.

Palabras clave: psicología ecológica, percepción, asociación temporal, invariantes, extracción de información.

Abstract

In this commentary on the article by P. Covarrubias, I highlight my early interest in ecological psychology led by J. J. Gibson and basically focused on the subject of perception. Then, the assumptions of cognitive psychology, the idea of direct perception, the concept of invariance, which he related to that of constancy in the psychology of traditional perception. I also criticize the theory of 'Information Extraction' and finally focus on the

issue of temporal conditioning and temporal perceptual constancy, to say that both are functionally the same associative phenomenon, with different adjusting purposes and at a first level of concreteness.

Keywords: Ecological Psychology, Perception, Temporal Association, Invariants, Information Extraction.

Recibido: 28-02-2022 / Aceptado: 14-06-2022

Para citar este artículo en APA: Roca, J. (2022).

Comentario al escrito de Pablo Covarrubias.
Revista de Psicología Universidad de Antioquia,
14(2), 155-164. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.e350706>

¹ Comentario al artículo *target* de Pablo Covarrubias (p. 105) de este número monográfico.

² Doctor en Filosofía y letras. Catedrático jubilado de Psicología de la Actividad Física y el Deporte en el Instituto Nacional de Educación Física y Deporte de Cataluña, adscrito a la Universidad de Barcelona. Correo: jrocabalasch@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-7203-1795>



Fue en la década de los 80 del siglo pasado que contacté con Alan Costall en Southampton —aprovechando el viaje de los equipos de rugby del Instituto Nacional de Educación Física de Catalunya (INEFC) en Barcelona—, con quien posteriormente mantuve una relación académica con base en nuestro interés por las propuestas del matrimonio Gibson. Asistí también a un congreso en Trieste donde conocí a J. E. Gibson, cuando J.J. Gibson ya había muerto. Luego, durante años, recibí la revista *Ecological Psychology*, gracias a A. Costall y tuve ocasión así de leer escritos sobre esta psicología singular, que yo de entrada veía como un satélite respecto de la psicología de la percepción tradicional.

Cuento esto para mostrar que mi interés como profesor de psicología del INEFC estaba en el comportamiento perceptivo-motriz y concretamente en poder hablar de la motricidad como una dimensión perceptiva, construida con base en las sensibilidades exteroceptivas, pero también interoceptivas como lo son las propioceptivas —con sensores en los músculos, los tendones y las articulaciones— y el sistema vestibular. La atención a la globalidad de la ‘información’ que surge de todas las sensibilidades y no solo de los cinco sentidos reconocidos tradicionalmente me resultaba interesante.

El trabajo en una facultad de educación física me generó un interés particular en potenciar la educación química, cosa que resultaba un tanto provocador a mis colegas educadores, pero que sentía que se justificaba porque las habilidades perceptivas químicas, aunque menos conocidas que las físicas, eran igual de reales y educables. A ello ayudó mucho el hecho que mi perro, Watson, se volvió ciego y algo sordo, por lo cual se vio obligado a perseguir los conejos principalmente con el olfato. Los trompazos que se daba eran mayúsculos, pero persistía persiguiendo químicamente a su presa. En todo caso, pensaba que la percepción es física y es química, decir que percibimos es decir que realizamos ajustes asociativos a los dos grupos de sensibilidades.

El tema de substitución de sensibilidades me interesó particularmente para entender el deporte adaptado para ciegos o para cualquier otro déficit sensorial. Luego, por notar cómo los sordos disponían de un lenguaje de signos y, los que eran ciegos y sordos, generaban un lenguaje táctil —impresionante— a partir de las manos.

Psicología ecológica

El título del artículo *target* de P. Covarrubias me resulta conceptualmente simpático. Primero, porque anuncia que va a hablar de la percepción directa y no de percepción mediada por procesos internos, mentales o cerebrales. Cosa, en principio, relajante después del bombardeo conceptual cognitivo y representacional que ha dominado la psicología en las últimas décadas. Segundo, porque habla de “propiedades relacionales permanentes en los patrones de estimulación cambiantes” (Covarrubias, 2022, p. 105) y ello apunta a un planteamiento funcional general que trata de la complejidad de la percepción animal y humana.

Es destacable que se diga que “Bajo el enfoque ecológico el estudio de la percepción implica la descripción de las propiedades del ambiente en función de un organismo” (Covarrubias, 2022, p. 107), no para decir que la percepción no sea ajustativa sino para decir que se toma el funcionalismo biológico —especialmente el sensorial externo e interoceptivo— del individuo como condición o causa material de la percepción. Al hacerlo, se afirma que las posibilidades reactivas condicionan y determinan las posibilidades perceptivas concretas de cada ser biológico.

Pero, condición o causa material no es lo mismo que condición o causa final. La percepción es funcionalmente asociativa y tiene como finalidad el ajuste a la dinámica o funcionalidad fisicoquímica constitutiva del entorno funcional y de su propio cuerpo. Ello incluye su propia biomecánica corporal —dimensiones corporales, posiciones y desplazamientos posibles— y, luego, todo el universo de sabores y olores que apuntan al universo químico del entorno y de sí mismo.

Percepción directa

El discurso sobre lo psicológico tradicional en filosofía y en la misma psicología, pretendiendo ser considerada una ciencia natural, se ha caracterizado por afirmar que el comportamiento humano se explicaba a partir de una dualidad: la que supone que hay un mundo mental e “interior” que actúa de guía y con-

trol del comportamiento observable y manifiesto. Ha habido filósofos como Wittgenstein (1958/1983) que lo han denunciado:

Ver, escuchar, pensar, percibir, querer, no son los objetos de la psicología en el mismo sentido como los movimientos de los cuerpos, los fenómenos eléctricos, etc. son objetos de la física. Esto lo puedes ver a partir del hecho que el físico ve estos fenómenos, los siente, reflexiona sobre ellos, nos los comunica, y el psicólogo observa las manifestaciones (el comportamiento) del sujeto (p. 264, subrayado añadido).

Pero, ha habido también psicólogos que lo han hecho. He destacado a Kantor y Skinner en otro escrito de este monográfico, pero queda claro que J. J. Gibson y sus seguidores también lo han hecho. En un capítulo sobre aprendizaje perceptivo (Roca, 1989), reproduzco —conjuntamente— textos iconoclastas de Kantor y Gibson que son también denuncias de los planteamientos espurios de los psicólogos sobre la realidad de su objeto de estudio.

La crítica apasionada a los planteamientos cognoscitivistas, de mediación interna, de representación mental y, en general, de la explicación indirecta de la percepción unió a estos dos autores en aquel texto, aunque no me consta que se hubieran conocido ni citado mutuamente. Ambos preferían hablar de percibir, no de percepción. “Mind is action”, diría Kantor (1971); un “*Keep-in-touch*” con el mundo, decía Gibson por su parte (1979). Fue Costall (1982), además, quien escribió que la llamada “*pick-up-information-theory*” por Gibson, constituía un rechazo del postulado cognoscitivista de que existe un “mundo de representación” que responde por el mundo físico sin poder demostrar que están conectados.

El tema clave para mí es, sin embargo, plantear cómo se puede hablar de forma directa de los fenómenos psicológicos de tal manera que se pueda ver a un psicólogo como si fuera un físico o un fisiólogo; es decir, verlo como un científico normal. Mi propuesta está en mi artículo *target*, siguiendo los principios y los textos que allí refero.

He dicho de Kantor, en el comentario al artículo *target* de Burgos, que el hecho de igualar fenómeno psicológico con conducta o interconducta y decir que todos los fenómenos son naturales y conductuales, no sirve. Se vuelve a hablar de ellos como han hablado muchos, sin que exista una alternativa

completa de una psicología descriptiva a una explicativa, asumible por todos los psicólogos. Me temo que eso es lo que pasa también en el discurso de la psicología ecológica y del que es una muestra el trabajo de Covarrubias.

Hay un tema, secundario, pero hay que considerar primero y es que la psicología ecológica ha centrado su discurso en el tema de la percepción, sin situar diferencialmente dónde está la dicha percepción en el contexto de los otros fenómenos psicológicos. Es más, en el apartado Conclusiones se habla de “procesos” perceptivos (ver p. 126), cuando la idea que la percepción es un “proceso” ha sido una idea mayormente promocionada por la psicología cognoscitiva (Roca, 2001), confirmando la mediación mental y procesal de la misma.

En el artículo de Covarrubias, por otro lado, se habla de cómo los planteamientos ecológicos pueden servir como marco teórico a estudios sobre condicionamiento clásico y operante, o dando una potencial explicación alternativa a estudios cognitivos como el que se refiere a la noción de “permanencia del objeto” (ver p. 112) dentro de las deducciones cognitivas sobre el desarrollo infantil por Piaget (Piaget y Inhelder, 1966/2015). Ello confirma que en los planteamientos teóricos sobre los temas perceptivos hay una propuesta ‘subliminal’ para todos los fenómenos psicológicos. Sin embargo, ello no sirve tampoco si no existe un paradigma organizador del conocimiento psicológico con principios causales cualitativos, cuantitativos y evolutivos, comunes para todos ellos.

Invariantes

Como ya he referido, en el título del artículo que estoy comentando se habla de “propiedades relacionales permanentes en los patrones de estimulación cambiantes” y con ello —entiendo— se apunta, a su manera, que las causas son relaciones, que existen y que la ciencia psicológica lo que debe hacer es referirlas, es decir, identificarlas partiendo de un principio relacional que sea aceptable por toda la psicología científica. El concepto de “invariante” parece tener ese propósito. Lo parece porque con esta palabra se abre la consideración de la causa formal psicológica, denotando dos tipos de constancias perceptivas en los contenidos de la psicología perceptiva tradicional: las constancias perceptivas simples que se construyen sobre la base de la rigidez relacional

y las constancias perceptivas complejas —configuraciones, digo yo— que se construyen sobre el cambio relacional. Si fuera así habría una sintonía de planteamientos explicativos. Pongo ejemplos:

En el planteamiento de mi artículo refiero las constancias perceptivas de la psicología de la percepción como contenidos tradicionales que se dan con base en patrones rígidos de estimulación y refiero también las configuraciones perceptivas que se dan con base en patrones cambiantes de estimulación. Como ejemplos de constancia pongo ahora el del peso de una pelota de tenis, que es posible anticiparlo con precisión luego de sopesarla unos pocos ensayos; o el color blanco de la leche, que permanece no obstante se ilumine con una luz lila u otro color. Como ejemplos de configuración pongo el juicio de tamaño permanente de un objeto, como puede ser un banderín, aunque se vea más pequeño conforme se aleja y más grande conforme se aproxima. También pongo como ejemplo la configuración del movimiento de un objeto o del propio sujeto para prever y anticipar de forma coincidente un momento y un lugar de intercepción o contacto con base en los indicios de velocidad y dirección que toma en cada lanzamiento en las fases iniciales. Ello sucede porque, aunque los lanzamientos tengan distinta velocidad y trayectoria, son interceptables de forma anticipada y coincidente. Entiendo que este tipo de configuraciones perceptivas son las que interesan en el artículo de Covarrubias, exponiendo planteamientos y experimentos en la tradición ecológica de J.J. Gibson y seguidores. En cualquier caso, todo parece indicar que el concepto de invariante es sinónimo del de constancias porque ambos admiten su existencia en la rigidez o en la variabilidad “estimulativa”.

“Extracción de información”

Los planteamientos naturalistas de la psicología pavloviana, skinneriana, kantoriana y ecológica los vemos unidos en su crítica a la mediación de mecanismos o de procesos internos, cerebrales o mentales. Todos dicen que hay que hacer un estudio o análisis directo de lo psicológico, pero ello no evita que aquellos discursos no usen términos claramente mediacionales. Tal es el caso, aquí, del hablar de una “teoría de extracción de información” —*pick-up-in-*

formation-theory—, en la tradición ecológica citada anteriormente. El tan criticado dualismo y el carácter extractivo procesal e indirecto de la expresión es evidente, ya que debe haber alguien —el sujeto, la mente o el cerebro— que realice la “extracción de información” como algo distinto a la *manifestación* conductual o comportamental. Con lo cual y, como decía más arriba, el hablar ordinario y descriptivo se impone a un hablar que quisiera ser directo y funcional a la vez, pero que no lo consigue.

Pese a este fracaso, se persiste en el intento, porque la psicología actual está impregnada de metáforas explicativas muy variadas (Fraser, 1979), pero en ninguna el vehículo explicativo es el tópico a explicar. Así, el problema de la explicación psicológica permanece y se renueva por el cambio de metáforas. Antes podía ser la mente la que procesaba, luego fue el cerebro en su actividad electroquímica el órgano que lo hacía. Por otra parte, en una sociedad de la comunicación y la información, es el ciudadano quien lo hace, y siempre existe un mecanismo como metáfora disponible para todo.

El reto queda claro: ¿hay alguna manera de explicar directamente lo que es una invariante o una constancia perceptiva, o sea, psíquica? Hay una que puede ayudar. Propongo, primero, que hay que hacerlo con organismos que ni por asomo tengan mente, cerebro o puedan ser considerados ciudadanos que leen periódicos o se informan con las nuevas tecnologías. Segundo, hay que hacerlo a partir de la función psíquica más simple que se pueda encontrar. Y, tercero, nada de esto impedirá que existan creyentes en las mediaciones maquinales de lo psicológico, como ya se ha visto al hablar de GPS (Global Positioning System) en el texto de comentario al artículo de Burgos o de “cronómetros biológicos” cuando hablamos de forma natural de constancia temporal perceptiva.

Condicionamiento temporal y constancia temporal

A mi entender, la función psíquica más simple que se puede encontrar es el condicionamiento temporal. Esta es susceptible de ser estudiada en organismos muy elementales, como son los gusanos sin sistema nervioso —en simbiosis con plantas— y en las mismas plantas como la Mimoso Púdica o sensitiva y la Aloe Vera (Roca, 2011). Reproduzco en extenso parte del texto:

La observación de condicionamiento temporal en los animales “inferiores”, como insectos o gusanos, demuestra que la idea de explicar y asociar el condicionamiento a la conexión cerebral no es adecuada. Fraisse (1967), en su atención al tema del tiempo desde una perspectiva psicológica, ya se había hecho eco de una investigación de principios del siglo veinte sobre unos gusanos llamados “*Convoluta roscoffensis*” que se pueden encontrar en las costas oceánicas de la Bretaña francesa, entre otros lugares. Estos gusanos que, dicho sea de paso, viven en simbiosis con algas, muestran condicionamiento temporal cuando se observa que anticipan la subida de las mareas, cuando mantienen esa anticipación posteriormente al ser trasladados a vivir fuera del mar y cuando, alternativamente, se les cría en cautividad; no se anticipan las mareas al nacer, pero aprenden a hacerlo si se les lleva a vivir en el océano. Observaciones como esta con gusanos y otros animales inferiores ponen de manifiesto que existe una determinación psíquica del funcionalismo orgánico preexistente a la existencia de un sistema nervioso en los animales. Esto significa, efectivamente, que el argumento conexionista no es necesario para la explicación de un condicionamiento. O dicho con otras palabras: en el caso del condicionamiento temporal se observa que hay una respuesta condicionada que da al concepto de asociación un sentido más amplio y más básico —ligado a la repetición regular de estimulación— que no requiere el postular una conexión nerviosa entre dos estímulos diferenciados —incondicionado uno y condicionado otro—. La mera constancia de una reacción incondicionada en el tiempo modula la organización vital de tal manera que ya se produce una reacción condicionada, funcionalmente autónoma respecto de la incondicionada (p. 22-23).

En el procedimiento y el proceso de condicionamiento temporal el estímulo incondicionado se repite de manera cíclica. Cada presentación provoca una respuesta incondicionada, pero la consistencia en el tiempo de aquel estímulo incondicionado conlleva un ajuste o adaptación nueva y singular que permite la anticipación temporal. Por eso esquematizamos el proceso reactivo, por un lado, y el proceso asociativo del otro, que se sobrepone al primero, caracterizado por la ontogénesis funcional. Esta representación de dos estructuras relacionales —la reacción y la asociación— tiene el poder de mostrar dos universos funcionales claros, irreductibles el uno al otro. También tiene el poder de demostrar la existencia de lo que podríamos llamar ‘protopsiqúe’ y que consiste en la organización asociativa de los organismos a fin de ajustarse a las estimulaciones cíclicas que se les imponen en su ontogénesis.

Podríamos hablar también y traer aquí parte de textos dedicados al condicionamiento temporal en las plantas (Roca, 2017). Ello redundaría en la de-

mostración ya existente de investigaciones y observaciones experimentales que ponen de manifiesto que un hablar directamente funcional —o explicativo directo— en psicología es posible. Además, que accediendo a temas perceptivos el concepto de constancia temporal puede ser asumido por todos como equivalente funcionalmente al condicionamiento temporal, más allá de la evidencia de que en la mayoría de casos, en animales y humanos, las constancias temporales se dan con base en órganos sensoriales ya desarrollados, junto a los condicionamientos circadianos más comunes.

Referencias

- Costall, A. (1982). On how so much information controls so much behavior: James Gibson's theory of direct perception. En A.G Butterworth (Ed.), *Infancy and epistemology*. Harvester.
- Covarrubias, P. (2022). Percepción directa: detectando las propiedades relacionales permanentes en los patrones de estimulación cambiantes. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 14(2), 105-129. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.e350102>
- Fraisse, P. (1967). *La psychologie du temps*. PUF.
- Fraser, B. (1979). The interpretation of metaphor. En A. Ortony, *Metaphor and thought*. Cambridge University Press.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton-Mifflin.
- Gregory, R. L. (1974). *Concepts and mechanisms of perception*. Duckworth.
- Kantor, J. R. (1971) *The aim and progress of psychology and other sciences*. Principia Press.
- Piaget, J. y Inhelder, B. (2015). *Psicología del niño*. Morata. Publicado originalmente en francés en 1966.
- Roca, J. (1989). Aprendizaje perceptivo. En Mayor, J y Pinillos, L. *Tratado de psicología general aprendizaje y condicionamiento* (pp. 389-413). Alhambra.
- Roca, J. (2001). Sobre el concepto de 'proceso' cognitivo. *Acta Comportamentalia* (2001), 9, 21-31. <http://www.journals.unam.mx/index.php/acom/article/view/14642>

Roca, J. (2011). Origen de la psique. *REP:TE. Revista d'Ensenyament de la Psicologia: Teoria i Experiència*, 7(1), 20-25. <https://revistes.udg.edu/repte/article/view/122>

Wittgenstein (1958/1983). *Investigacions filosòfiques*. Laia.