

# EL ROL DE LA ATENCIÓN EN LA PERCEPCIÓN Y SU RELACIÓN CON LA INTUICIÓN

Marcelo Gambini  
marcegambini@gmail.com

Se indaga, desde una lectura no conceptualista, el papel de la atención sobre la percepción durante la acción del sistema de visión temprana, con el fin de saber: 1ro) si la atención podría influir sobre el contenido de la percepción, 2do) si el sistema de visión temprana puede ser impenetrable, 3ro) si el contenido de la percepción brinda algún aporte al conocimiento, y 4to) si el papel de la atención y la memoria sobre el contenido de la percepción no necesitaría de alguna instancia conceptual para producirse. Para ello, se exponen, inicialmente, las ideas de Raftopoulos (2009) sobre las modalidades de la atención, dadas en *Cognition and Perception. How Do Psychology and Neural Science Inform Philosophy?* (2009), y luego, a partir de la concepción de concepto, intuición y síntesis aportados por Kant (2003 [1787]) en *Crítica de la razón pura*, se busca resolver algunos problemas de fundamentación de la propuesta de Raftopoulos (2009) con el fin de ir generando una propuesta sólida sobre la importancia del contenido de la percepción, desde una lectura no conceptualista.

Palabras claves: Atención, percepción, intuición, impenetrabilidad cognitiva, visión temprana

## THE ROLE OF ATTENTION IN PERCEPTION AND ITS RELATION TO INTUITION

The role of attention on the perception of the action of the early vision system is investigated from a non-conceptualist reading, in order to know: 1st) if the attention can influence the content of the perception, 2nd) if the early vision system can be impenetrable, 3ro) if the content of the perception provides some knowledge about it, and 4th) the content of the attention and the memory on the content of the perception does not require of the instance conceptual instance for production. For this purpose, the ideas of Raftopoulos (2009) about the modalities of attention, given in *Cognition and Perception, How does psychology and neuronal science inform philosophy?* (2009), are exposed initially, and then, from the conception of concept, intuition and synthesis provided by Kant (2003 [1787]) in *Critique of pure reason*, we try to solve some problems of the Raftopoulos proposal (2009) with the purpose of generate a solid proposal about the importance of the content of perception, from a non-conceptualist reading.

Keywords: Attention, perception, intuition, cognitive impenetrability, early vision

### Introducción

El estudio sobre posible influencia de la atención sobre la percepción, y en particular sobre su contenido, en relación al sistema de visión temprana<sup>38</sup>, es relevante en la discusión actual

<sup>38</sup> La conceptualización del sistema de visión temprana nace de una concepción modular de la percepción (Fodor, 1983) que considera que la misma, a nivel de la visión temprana (en la etapa inicial de la percepción), está encapsulada y es impenetrable cognitivamente, es decir que no es sensible a información exterior de carácter conceptual ni da lugar a contenidos de naturaleza conceptual. Dicho sistema, se considera temprano, porque se basa en un proceso que permite procesar información de los inputs de los objetos

en 100 a 120 ms, permitiendo la extracción de datos simples del objeto y la construcción de representaciones no conceptuales, proto-objetos, en un proceso de prácticamente nula duración (Raftopoulos, 2009). Ante esta conceptualización del sistema de visión temprana se considera, en este trabajo, que si bien durante su funcionamiento el sistema de visión temprana podría ser modularmente encapsulado, tal encapsulamiento no es total, pues su contenido es capaz de ser influenciado por la atención, o salir de este sistema y ligarse, una vez afuera, por información exterior, y, en tanto que, para Raftopoulos (2009), dicho sistema es capaz de suministrarle un producto a la atención y a la memoria, es posible considerar que este sistema suministra proto-objetos, por lo que los mismos no puede ser encapsulado como él lo considera, pues si fuera así no aportarían nada a la

sobre la importancia epistemológica del contenido de la percepción en relación al conocimiento, así como ante el debate sobre la naturaleza de tal contenido, debido a que, si, como plantea Hanna (2011) al desarrollar su lectura no conceptualista de Kant (2003 [1787]), el contenido de la percepción es intuitivo<sup>39</sup> e independizable del entendimiento, y, como plantea Raftopoulos (2009), el contenido empírico de la percepción, durante el papel de la visión temprana, es un contenido no conceptual, es posible considerar al contenido de la percepción como un contenido proveniente de la acción de la sensibilidad<sup>40</sup>. Y dado que dicho contenido sería intuitivo, existen razones para considerar que tal contenido podría tener un papel epistemológicamente relevante si éste brindara su aporte al conocimiento<sup>41</sup>, así como ante la posibilidad de considerar que se podría tener un saber sobre el objeto en forma intuitiva, sin necesidad de recurrir a información de carácter conceptual<sup>42</sup>.

Al considerar al contenido de percepción, es necesario señalar, como plantea Peláez Cedrés (2013), que el mismo ha sido abordado de dos puntos de vista: una conceptualista, defendida por

---

experiencia. Ante lo cual, se considera que si bien su contenido no está afectado durante su organización por procesos cognitivos superiores, una vez producido es capaz de salir del sistema de visión temprana y ligarse a conceptos, por lo que el proto-objeto puede ser afectados por los conceptos, una vez afuera de tal sistema, permitiendo que los mismos permitan ligar varios pro-objetos entre sí, lo que permite dar lugar a una experiencia posible de ser reportada, con lo que el proto-objeto puede brindar una información epistemológicamente relevante para el conocimiento, si consideramos, como Kant (2010 [1800]), que el conocimiento es saber acompañado de conciencia.

<sup>39</sup> Considerar que el contenido de la percepción es intuitivo implica afirmar que tal contenido es una intuición, la cual, como plantea Peláez Cedrés (2017), es inmediata, refiere al objeto, y es singular. Por lo que, tal intuición, refiere a la posibilidad de acceder al objeto por las características específicas que el objeto particular brinda al ser percibido.

<sup>40</sup> “La sensibilidad hace una contribución separable al conocimiento en la medida en que sus condiciones estructurales -del todo diferentes a las condiciones del entendimiento- posibilitan la experiencia de objetos particulares” (Peláez Cedrés, 2017: 49). La sensibilidad permite que los objetos empíricos del conocimiento sean dados a través de ella, y no hay otro modo en que la mente se den objetos de la intuición (Peláez Cedrés, 2017). Por ello, la sensibilidad posibilita la percepción del objeto particular, la cual podría ser ejercitada, como plantea Peláez Cedrés (2017), con independencia de las propiedades de orden superior.

<sup>41</sup> [e]l conocimiento objetivo sólo es posible por la combinación de las dos facultades más importantes de la mente humana: sensibilidad y entendimiento. Sin embargo, eso no significa que fuera del contexto de los juicios objetivos, no podamos darles sentido a dichas facultades con independencia mutua (Peláez Cedrés, 2017: 49).

<sup>42</sup> Como plantea Peláez Cedrés (2017), el concepto es general y permite que los objetos se relacionen con él a través de un rasgo compartido.

McDowell (1994), Brewer (1999), Sedivy (1996) entre otros, que afirman que tanto el contenido de la experiencia perceptual como el contenido de las creencias es de carácter conceptual. Y otra no conceptualista, defendida por Evans (1982), Hanna (2011), Pylyshyn (1999), Fodor y Pylyshyn (2015), Raftopoulos (2015), entre otros, quienes consideran que el contenido de la experiencia es independiente de los conceptos usados para especificarlo.

En este sentido, concuerdo con Peláez Cedrés (2013) de que hay razones importantes para ser no conceptualista y considerar un papel relevante al contenido de la percepción: La primera es que si el encuentro original con el mundo es intuitivo entonces da lugar a representaciones de carácter no conceptual. Por ende, dicho encuentro es sensible, por lo que hay buenas perspectivas para sostener una forma de realismo directo. Segunda, si el no conceptualismo es verdadero, entonces existe la posibilidad de elaborar una teoría de la racionalidad humana que parta de la existencia de modalidades de conocimiento rudimentario, intuitivo, el cual parece ser compartido con diversos animales. Y tercera, si esta modalidad existe, la misma permitiría considerar un modo de conocimiento rudimentario acerca del mundo, un modo intuitivo, que considero permitiría realizar acciones sobre los fenómenos del mundo en forma sensible, lo cual jerarquizaría el papel del cuerpo y de los sentidos a la hora de resolver situaciones<sup>43</sup>.

Ante estas apreciaciones, considero relevante estudiar el contenido de la percepción durante la acción del sistema de visión temprana dado que en él se obtiene el contenido de la percepción, para lo cual sería necesario determinar si tal contenido se da sin que allí opere la conciencia, como plantea Raftopoulos (2009), o si el mismo puede darse acompañado por una forma particular de conciencia (un nivel mínimo de conciencia), para lo que es importante estudiar el papel del contenido de la percepción durante la acción del sistema de visión temprana, para ver si este se puede dar en forma inconsciente o mínimamente consciente, y si tal contenido puede ser o no relevante para la producción de conocimiento. Para lo cual, estudiamos la obra de Raftopoulos (2009), dado que plantea: 1ro) la existencia de un sistema de visión temprana de la

---

<sup>43</sup> Es interesante notar que Kant en *De la facultad de conocer* (2014 [1798]) plantea que antes de que el niño sea capaz de pensarse es capaz de sentirse a sí mismo, lo que implica que el niño recibe información de carácter sensible de su cuerpo. aunque también del mundo, en la medida que es capaz, antes del cuarto mes, de seguir con los ojos los objetos brillantes que se le encuentran adelante. Lo cual es el tosco inicio del proceso en que, a partir de las percepciones, podríamos llegar a saber sobre los objetos de los sentidos, sin necesidad de que intervengan conceptos.

percepción que opera en forma no consciente, 2do) considera que el contenido de la percepción es encapsulado de la posible acción de la cognición, 3ro) considera que el contenido de la percepción es de carácter no conceptual, 4to) considera que el papel del sistema de visión temprana es relevante epistemológicamente para la experiencia, a pesar de que el contenido este encapsulado<sup>44</sup>, y 5to) considera que la conciencia de acceso participa durante la percepción, a pesar de que el sistema de visión temprana opera en forma inconsciente.

Ante lo cual, mediante algunos aportes de Kant (2003 [1787]) sería posible considerar: que, si bien durante la receptividad de los inputs sensoriales es posible obtener representaciones de carácter no conceptual que se dan a partir de la organización del material sensorial, tales representaciones no pueden ser encapsuladas, dado que si así lo fueran no podrían estas ligarse en algún punto a conceptos, ni podría ser posible que los conceptos operen mediante alguna función cognitiva superior (el entendimiento) para dar síntesis a ese material a la hora de dar cuenta de nuestra experiencia empírica. Por lo que, si bien considero que los conceptos no operan para que inicie la experiencia, ni durante la percepción (por lo que el contenido de la percepción no es un contenido conceptual), si considero que tal contenido debe poder ligarse, en algún punto, con contenido conceptual, aunque luego del proceso perceptivo, pues de otro modo no podríamos conocer, ni sería posible dar cuenta de nuestra experiencia mediante juicios.

Considerar que nuestro acceso a los objetos es no conceptual implica considerar que nuestra relación con los objetos del mundo es abierta y no problemática, por lo que es posible considerar que los objetos se nos ofrecen en tanto fenómenos y que de allí se producen intuiciones, las cuales se dan en la sensibilidad y son de naturaleza no conceptual. En este sentido, a partir de Hanna

---

<sup>44</sup> Como plantea Robbins (2009), si un sistema es encapsulado la información exterior no afecta sobre su contenido, de tal manera que se debe afirmar que las creencias no pueden afectar a este sistema, ni puede ser afectado su contenido, ante lo cual se presentaría un problema, dado que si tal contenido es encapsulado, tal contenido no podría relacionarse en ningún momento con información exterior, con lo cual no se entendería la relevancia epistémica de tal contenido, dado que si tal contenido es encapsulado no podría ser afectado en ningún momento por contenido conceptual, ni dar lugar a contenido conceptual, ni articularse con contenido conceptual. Con lo cual, no se podría justificar nuestras acciones por efecto de tal contenido, ni producir conocimiento alguno gracias al aporte de dicho contenido, dado que para conocer es necesario, como plantea Kant (2003 [1787]), que el contenido de una intuición se unifique con contenido de otras intuiciones por la acción de la imaginación, y la memoria (como yo considero), y que esta unidad, al ligarse las categorías a priori, permita dar lugar a juicios, sin lo cual no se podría dar cuenta de la experiencia.

(2011) y Peláez Cedrés (2013), es posible considerar un estudio del contenido de percepción desde un enfoque no conceptualista, considerando que cuando un objeto se nos ofrece dando lugar a una intuición, y que tal intuición tiene un contenido no conceptual asociable a la experiencia sensible y a los mecanismos computacionales de la percepción, con lo que sería posible comprender la relevancia del contenido de la percepción a la luz de los desarrollos empíricos sobre el sistema de la visión temprana de Raftopoulos (2009), quien plantea que los objetos son representados, en apenas milisegundos, por la acción de mecanismos operacionales, por lo que sería posible considerar que se obtiene de tales objetos representaciones “inmediatas” de naturaleza no conceptual, y a partir de algunos aportes filosóficos de Kant (2003 [1787]), quien establece una serie de condiciones para la sensibilidad y el conocimiento, sin la cual parecería difícil entender cómo se da la percepción, o de qué manera ese contenido podría tener alguna relevancia epistemológica.

### Desarrollo

Para entrar en tema se exponen las ideas de Raftopoulos (2009), quien define que hay una parte de la visión, que denomina percepción, que es cognoscitivamente encapsulada y cognitivamente impenetrable, la cual, está encargada del procesamiento visual y es capaz de entregar proto-objetos (representaciones de contenido no conceptual), mediante procesos pre-atencionales modulados, que están afectados indirectamente por la atención espacial.

Ahora bien, si la atención espacial influye sobre la percepción, ¿es posible decir que la percepción es impenetrable cognitivamente?

Las investigaciones empíricas aportadas por el propio Raftopoulos (2009) le indican que la atención espacial se produce después de la percepción, y al ser así, considera que su conducta cognitiva no debería socavar la impenetrabilidad cognitiva de la percepción. De hecho, plantea que la atención viso-espacial puede mejorar la activación de la línea base de conjuntos neuronales sintonizados al lugar asistido, en las áreas visuales especializadas V2, V3, V3a, V4 de las regiones parietales, y tal vez en la corteza estriada V1.

Este fenómeno, denominado modulación atencional de la actividad espontánea, refleja, según Raftopoulos (2009), el hecho de que las tasas espontáneas de neuronas activadas en todas las vías visuales se van incrementando cuando se cambia la atención, por medio de una señal, hacia la ubicación de un estímulo próximo, lo cual es un efecto pre-perceptual que, según él, no afecta la penetrabilidad cognitiva de percepción. Sin embargo, para Raftopoulos (2009), la atención

espacial modula el procesamiento perceptivo a un nivel post-perceptivo (es decir modula la información proveniente de la percepción inicial), por lo que ello hace pensar en niveles de penetrabilidad cognitiva sobre la percepción, aunque ello no permite afirmar que la atención pueda penetrar cognitivamente a todo el proceso perceptivo, dado que habría que reconocer, primeramente, que existe cierto momento de la percepción que ocurre a nivel pre-atencional, el accionar del sistema de visión temprana, el cual esta encapsulado durante la acción del sistema de visión temprana.

Considera Raftopoulos (2009), que los estudios de la actividad de las neuronas en áreas que van desde el área visual primaria del Córtex (áreas V1 y V2) indican: 1ro) que las señales retinianas entran primero en el cerebro en las aéreas V4 y TI, y se encargan de la codificación de las formas y de la segregación (Leopold y Logothetis, 1996; Logothetis y Schall, 1989). Y 2do) que de la corteza primaria sólo el 18 % de las neuronas cambia su respuesta según la imagen percibida, el 38 % de las neuronas cambia su respuesta en áreas correspondientes a la mitad del procesamiento visual (en el área V4), y el 43% de las neuronas muestran modulación por el percepto en el área MT, lo que permite sugerir que la mayor parte las neuronas, en las primera etapa de la percepción, están sintonizadas con información que puede ser extraída de la información registrada en la retina, la cual no está influenciada por las funciones cognitivas superiores, por lo que es posible decir que se percibe el objeto sin que intervengan procesos cognitivos top-down.

Según Raftopoulos (2009), entonces, al ver una escena la imagen de la retina se traduce en un conjunto "visual primitivo", que se utilizan para la construcción de proto-objetos de los objetos o de partes de objetos en esa escena. A continuación, interviene la atención para seleccionar, entre los proto-objetos, los que son más prominentes y transfiere la información inestable del proto-objeto a la memoria de trabajo visual, la cual construye una representación del objeto que se almacena en la memoria a largo plazo. Dicha representación, puede a su vez, al estar indexada en la memoria, intervenir en la identificación de los objetos, ya sea en una escena o en su categorización (por ejemplo, se ve que un animal tiene la forma de un mono y no de un gato).

La atención interviene así para seleccionar, entre los proto-objetos que se han formado en la etapa pre-atencional del procesamiento visual, aquellos que permitan resolver el problema de la competencia y generen la vinculación de todas las características de los objetos específicos para formar los objetos de nuestra experiencia (Kanwisher 2001, 2004. Apud Raftopoulos 2009).

De este modo, es posible considerar, como plantea Raftopoulos (2009), que los efectos de la atención centrada en el objeto hacen evidente que dicha atención interviene después de que la información de la escena (tamaño, forma, movimiento, relaciones espaciales) se ha recuperado de forma ascendente y se ha fundido para entregar la forma física candidata de los proto-objetos.

La atención centrada en el objeto selecciona, entre las distintas salidas de procesos perceptuales, aquellas que son pertinentes para la tarea a realizar. En este proceso, el flujo descendente de información se utiliza para que la atención pueda seleccionar los proto-objetos que se ajustan en un contexto de "hipótesis" (las posibles interpretaciones alternativas que se ofrecen de la matriz visual). La atención se centra así en el objeto seleccionado mejorando o atenuando la disponibilidad de ciertas categorías perceptivas (Pylyshyn, 1999, 2003; Raftopoulos, 2001. Apud. Raftopoulos, 2009).

Por su parte, la atención espacial, según Raftopoulos (2009) determina la localización en la que se busca un objeto o una característica, mediante la mejora de la actividad de las neuronas cuyos campos receptivos caen dentro del lugar asistido. De esta manera, la atención espacial se encarga así de ubicar los lugares de búsqueda, y luego, comienza el procesamiento perceptivo. De este modo, el control ascendente de la atención espacial funciona bien mediante el desplazamiento de la atención de captura, ejerciendo el control de la mirada (captura oculomotora) o guiando la atención a lugares particulares, y en estos casos, la atención está impulsada por estímulos. Además, dicha modalidad atencional, en su control descendente, se relaciona, para él, con la memoria, ya que el control atencional se basa en el sistema de la memoria trabajo.

Para Raftopoulos (2009), cuando, por ejemplo, se busca una cuchara, la memoria de trabajo le informa a uno que las cucharas suelen estar en la cocina, y uno busca en la cocina. Esta función de la atención espacial, si bien generan efectos perceptivos, no afectan el curso del proceso perceptivo mismo. Por lo que, la modulación indirecta de la percepción por la cognición no amenaza la impenetrabilidad cognitiva de la percepción.

Cuando una escena visual se presenta al sujeto, la activación ascendente se extiende en paralelo en la corriente visual, activando las células en las áreas visuales que son selectivas de las características de todos los objetos en el campo visual. Cuando las células en la memoria de trabajo ya han sido activadas por la señal de instrucción de manera top-down, la activación de las células en el flujo visual, que están sintonizadas a las características del objeto, permiten ganar la

competencia en el procesamiento de información, pero este efecto, de arriba-abajo, refluye sobre los efectos de la atención centrada en el objeto, la cual se retrasa en tiempo, no afectando el procesamiento inicial del estímulo visual (Raftopoulos, 2009). En este procesamiento inicial, la información de una escena puede ser recuperada, bottom-up, permitiendo que la individuación del objeto puede ser un proceso puramente perceptual y encapsulado de la cognición. Lo que sugiere, que la individuación de objetos precede a la identificación y categorización de los objetos. Ello es debido al hecho de que primero ocurre un proceso puramente perceptivo, y segundo, un proceso cognitivo.

De acuerdo con el argumento de Raftopoulos (2009), los objetos categorizados se crean una vez que la atención se dirige a un objeto, permitiendo dar lugar a objeto-archivo, que se enlazan en la *descripción del objeto* (la representación rica del objeto de carácter no conceptual) en una posición espacial determinada, permitiendo mapear la ubicación y proporcionar una descripción unificada del objeto, la cual une las características visuales que son asociadas con el objeto.

Si cualquier información adicional sobre un objeto es añadida a su objeto-archivo, el sistema visual "sabe" que esta nueva información se refiere al objeto específico. Al mismo tiempo, cualquier cambio en las características dentro del archivo de objeto se interpreta como un cambio en la especificidad del objeto; como resultado, el sistema visual ve un objeto sufriendo cambios y no un nuevo objeto. Estos archivos de objeto, se mantienen en la memoria a corto plazo visual (VSTM) a través de los movimientos sacádicos de los ojos (Raftopoulos, 2009).

Las investigaciones sobre la atención centrada en el objeto (Carey & Xu 2001; Czigler & Balazs, 1998; Pylyshyn 2001, 2003; Scholl & Leslie 1999; Scholl 2001), a las que Raftopoulos (2009) refiere, sugieren que tanto los adultos como los niños usan inicialmente la información espacio-temporal para individualizar y rastrear objetos en una escena visual, dando lugar así, a la individualización de objetos basada en criterios espacio-temporales (por ejemplo, sincronía temporal, continuidad y proximidad). Individualización que precede e incluso anula la individuación del objeto basada en otros criterios (por ejemplo, color). En otras palabras, cuando una escena es analizada, los objetos podrían ser individualizados de diferentes maneras, dependiendo de si se utiliza una información espacio-temporal o si además se analiza otro tipo de información. En cualquier caso, según Raftopoulos (2009), tanto los adultos como los niños usan la información espacio-temporal

primero para individualizar objetos; siendo este el principio de prioridad espacio-temporal.

### **El problema de la impenetrabilidad cognitiva de la percepción y su relación con la atención**

Como puede notarse, cuando Raftopoulos (2009) define la percepción, considera que la misma es cognoscitivamente encapsulada y cognitivamente impenetrable, dado que el sistema de visión temprana culminaría su proceso con anterioridad a que pueda intervenir la atención u otros procesos cognitivos superiores, de forma que dicho sistema no estaría afectado cognitivamente de manera top-down, ni estaría operativamente inmerso en el funcionamiento cognitivo global. Sin embargo, a pesar de ello, Raftopoulos (2009) reconoce que la atención afecta indirectamente los procesos pre-atencionales y que incluso la misma puede mejorar la actividad neuronal en las áreas visuales especializadas V2, V3, V3a, V4 de las regiones parietales, con lo cual se presenta un problema, dado que si la atención influye sobre los procesos pre-atencionales y mejora la actividad de estas áreas visuales, ¿es posible sostener la impenetrabilidad cognitiva?

Si fuera posible sostener la impenetrabilidad cognitiva no sería posible sostener el argumento de que la atención puede influir sobre los procesos atencionales e incluso mejorar la actividad de las zonas visuales ante referidas, dado que si la atención puede influir, aunque sea indirectamente, es porque puede penetrar el sistema de visión temprana de algún modo dado que éste le aporta su contenido, y si no pudiera penetrar a dicho sistema no podría influir ni menos mejorar la actividad neuronal de alguna área visual, dado que la atención parecería brindar "un puente" entre el sistema de visión temprana y tales zonas visuales, con lo cual existiría un problema. A partir del cual, no parecería posible considerar que el sistema de visión temprana sea impenetrable, sino que por el contrario, lo es, y dado a que es penetrable, la atención puede afectar a dicho sistema y al mismo tiempo mejorar la actividad de las zonas visuales ya referidas.

Por otro lado, si bien no es posible considerar que el sistema de visión temprana sea impenetrable, no por ello se descarta el encapsulamiento, por lo menos no completamente, ya que cabría la posibilidad de considerar un encapsulamiento parcial, en la medida de que 1ro) la atención penetra, aunque sea parcialmente, dicho sistema, y 2do) el sistema de visión temprana podría ser encapsulado solamente desde la entrada del input a la obtención del proto-objeto, garantizando la obtención rápida de una representación de contenido no conceptual, sin necesidad de que

intervengan áreas superiores, con lo cual: a) es posible sostener que dicho sistema aporte un contenido no conceptual durante la percepción, y b) es posible explicar la influencia de la atención, así como el papel de la conciencia de acceso sobre el sistema de visión temprana, la cual, según las investigaciones empíricas de Raftopoulos (2009), puede operar antes de que la atención cumpla su papel, con lo que se puede afirmar, que si bien el sistema de visión temprana es parcialmente encapsulado, solo desde la entrada del input a la obtención de un proto-objeto, él mismo no es impenetrable ni completamente encapsulado, dado que: a) se encontraría penetrado desde el principio por la acción de la conciencia de acceso, con lo que el sistema de visión temprana no puede ser inconsciente como plantea Raftopoulos (2009), y b) se encontraría penetrado por la influencia de la atención, una vez culmine la obtención del proto-objeto.

### **El problema de la acción de la memoria sobre el contenido de la percepción**

Como se puede notar, Raftopoulos (2009) argumenta, a partir de la investigación empírica, que la atención interviene para seleccionar proto-objetos y transferir su información a la memoria de trabajo visual, de manera de construir una representación del objeto en la memoria a largo plazo, y con ello, parecería referir a una síntesis dado que parecería referir a la construcción de una representación unitaria del objeto, aunque ello, aparentemente, se realizaría sin que intervenga conceptos. Ello parece así, no sólo porque Raftopoulos (2009) no se refiere explícitamente a algún proceso mediado por conceptos en relación con aquella representación unitaria, sino que además porque considera que, una vez indexada en la memoria dicha representación, dicha representación puede intervenir en la identificación de los objetos sin necesidad de referir a operaciones conceptuales. Ahora bien, ¿estos procesos de síntesis e identificación no requieren la articulación de conceptos?

Si entendemos al concepto como lo entiende Kant (2003 [1787]), como una representación general que permite que los objetos se relacionen con él a través de un rasgo compartido (Peláez Cedrés, 2017), parece difícil entender, a primera vista, que la síntesis de proto-objetos se dé sin utilizar información de carácter conceptual, dado que si bien la atención puede seleccionar proto-objetos, la misma necesitaría del papel de la memoria de trabajo para dar lugar a una representación del objeto, y si opera la memoria de trabajo, parece difícil no considerar la posible articulación de conceptos, no sólo porque sin ellos no se entendería como se da lugar a una

representación unificada del objeto a partir de representaciones parciales (los proto-objetos), sino que además no se entendería de qué modo las representaciones indexadas permiten identificar objetos.

Si entendemos que la memoria de trabajo es: un mecanismo de almacenamiento temporal, que permite retener a la vez algunos datos de información en la mente, compararlos, contrastarlos o, en su lugar, relacionarlos entre sí, responsabilizándose del almacenamiento a corto plazo, a la vez que manipula la información necesaria para los procesos cognitivos de alta complejidad (Etchepareborda y Abad-Mas, 2005. Apud. Zapata, De Los Reyes, Lewis y Barceló, 2009:69)

Y que a su vez, dicho mecanismo juega “un papel importante y básico en los procesos de aprendizaje, razón por la cual se convierte en un dominio cognitivo necesario que el estudiante debe poseer para alcanzar un óptimo rendimiento académico” (idem), entonces no es admisible considerar que la memoria de trabajo no pueda estar de algún modo asociada a contenidos de naturaleza conceptual (propios de los procesos de aprendizaje y enseñanza académica), ni menos que su operatividad no pueda incluir contenido conceptual, pues sin él no se entiende cómo se puede dar la síntesis o manipulación de información<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> Se considera que, cuando el objeto afecta al sistema de visión temprana da lugar a una multiplicidad de proto-objetos cuyo contenido es no conceptual, parcial, y limitado, por lo que operan como una intuición. Y dado que estas intuiciones, mediante el ordenamiento de las sensaciones, pueden enlazarse, gracias a la atención, a la acción del entendimiento, en particular por la acción de la imaginación y la memoria, es posible que se dé lugar a una síntesis, mediante la cual puede darse una unidad absoluta, una unidad de la intuición de esa diversidad, la cual hace posible al concepto de enlace. Lo que permite comprender que esa unidad debería preceder a priori a todos los conceptos, como plantea Kant (2003 [1787]).

Ahora bien, dado que existe una relación entre esta síntesis y la conciencia, es posible considerar la relación con el *yo pienso*, con lo que Kant considera la *unidad trascendente de la conciencia\**, ya que es el mismo sujeto, en quien se encuentra la diversidad de esas intuiciones, que permite dar lugar a la síntesis, de modo que la diversidad de tales representaciones dadas en la intuición no serían juntas las representaciones del mismo sujeto sino fuera posible que pertenecieran a una misma conciencia, por lo que lo diverso sólo puede darse en una conciencia, como plantea Kant (2003 [1787]).

\*Si la representación simple del yo es la intuición que tengo de mí mismo, debería entender, como sugiere Kant (2003 [1787]), que tal representación posee un contenido no conceptual, dado que Kant, refiere a que tal representación es una intuición y no un concepto. Por lo que, si la representación simple del yo fuera de naturaleza conceptual no tendría sentido decir que tal representación sea referida por Kant como una intuición, y entonces, su contenido no podría ser simplemente intuitivo. Por ello, al pensar en esta representación, es necesario decir a que la misma tiene una

Por otra parte, más allá de nuestros procesos de aprendizaje, considero que, en relación a la percepción, es posible plantear, como lo hace Raftopoulos (2009), que la atención pueda ser capaz de dirigirse a un objeto, permitiendo dar lugar a objeto-archivo que pueda enlazarse en la *descripción del objeto* en una posición espacial determinada, de modo de poder mapear su ubicación y proporcionar una descripción unificada del objeto. Ahora bien, a pesar de ello, considero que es necesario diferenciar este proceso para el caso de animales y humanos. En el caso de los animales, ellos parecerían mapear la ubicación de una presa o un predador con facilidad, por lo que considero que ellos debe poder dar lugar a operaciones de síntesis del contenido no conceptual proveniente de su percepción, dado que parecerían ser capaces de articular sus contenidos perceptuales en representaciones unificadas, aunque lo mismo no puede darse por la articulación de conceptos (pues no los poseen), sino por patrones, los cuales les permitirían dar lugar a una representación unificada. En el caso de los humanos, tal mapeo podría articular patrones (como podría ocurrir en niños pre-verbales), aunque no es posible descartar

---

relación necesaria con la diversidad de la intuición y con sí misma, en tanto que dicha representación es la *unidad trascendental de la conciencia*, en el sentido de que las diversas representaciones dadas en la intuición no serían todas del sujeto, si todas no pertenecieran a una misma conciencia; “es decir, que como representaciones mías (aunque no tenga conciencia que son mías) deben conformarse necesariamente con la condición, mediante la cual sólo pueden coexistir en una conciencia general, pues de otro modo no podrían pertenecerme” (Kant, 2003 [1787]: 271-272). Ahora bien, dado que el *yo pienso* es una intuición, debo comprender que para que la conciencia pueda acompañar todas las representaciones (sean estas intuiciones o conceptos) la conciencia debería poder acompañar durante la sensibilidad y el entendimiento, de modo que si bien durante la sensibilidad es posible tener la intuición de sí mismo, en el entendimiento la representación *yo pienso* debería de operar de manera no sensible, ya que dicha representación podría asociarse a la unidad aportada por la síntesis de intuiciones gracias a la acción de categorías. Aunque ello es separable de la percepción la cual sucede exclusivamente mediante la sensibilidad, aportando intuiciones y no conceptos.

Mientras las representaciones son dadas en la intuición no sólo se dan ante la conciencia (lo que ocurriría en la sensibilidad), sino que, como sugiere Kant (2003 [1787]: 274-275) en *Relación del entendimiento con los objetos en general y con la posibilidad de conocerlos a priori*, tales representaciones, ya dadas en la intuición, pueden ser reunidas por la conciencia (si operan las categorías), lo que le permitiría a la conciencia comprender que son todas estas representaciones son suyas (aunque ya no por acción de la sensibilidad sino por acción del entendimiento), de tal modo que, la unidad sintética de la multiplicidad de las intuiciones, que es dada a priori, es “el fundamento de la apercepción misma, que precede a todo mi pensar determinado” (ibídem: 275), y como precede, se encuentra en el “puente” que permite asociar el contenido proveniente de la sensibilidad al entendimiento, lo que permite que la conciencia opere en el proceso que va desde la entrada del input a la etapa final de la producción de conocimiento.

la articulación de conceptos (en seres humanos adultos y jóvenes), ya que nuestras *descripciones* no solo refieren a representaciones no conceptuales ricas del objeto, como Raftopoulos (2009) refiere, sino también a la posibilidad de asociar tales representaciones a conceptos.

## Cierre

A pesar de los problemas antes señalados, Raftopoulos considera (2009) que, al ver una escena, la retina realiza una traducción de un conjunto visual primitivo, que se utiliza para la construcción de proto-objetos referidos a los objetos de la escena o a partes de objetos en esa escena. De modo que, cuando la retina se encuentra afectada por el objeto dando lugar a una sensación, la misma puede ordenarse mediante la construcción de un proto-objeto. El cual, es producto de este proceso, y su contenido es limitado (ya que representa al objeto o a una parte del objeto), no conceptual y casi inmediato (se produce en apenas milisegundos), debido a lo cual, dichos proto-objetos parecerían operar como si fueran intuiciones, en tanto que para Kant (2003 [1787]) la intuición está “inmediatamente” relacionada con el objeto y es singular, a diferencia de un concepto, que es “mediato” y es una marca que puede ser común a varias cosas, y como tal, opera como una representación universal.

Si un proto-objeto es una intuición, lo es ya que es una representación singular, relacional, inmediata y directa dada por nuestra sensibilidad. Por ello, podemos considerar, que cuando el objeto se nos da, se dan lugar a sensaciones que son ordenadas en intuiciones, ya que accedemos al objeto por un contacto cognitivo con el objeto como un todo espacio-temporal (Peláez Cedrés, 2017). Es decir, que la intuición consiste en la aprehensión del objeto, tal como se nos da, junto con sus propiedades cualitativas.

Por ello, en tanto el proto-objeto es una intuición, se puede considerar, de manera de sintetizar algunos planteos de este artículo, que dichas intuiciones son seleccionadas por la atención para transferir su información a la memoria de trabajo visual, lo que permite construir una representación unificada del objeto en base a patrones o conceptos.

De esta manera, es posibles proponer un proceso atencional, donde a partir de un conjunto de intuiciones seleccionadas se construye una representación unificada del objeto, aunque para ello debe intervenir algunas de las funciones mentales para dar lugar a la síntesis de las intuiciones, como la memoria<sup>46</sup>, cuya activación permite el procesamiento de información y la obtención de representaciones unificadas mediante contenido conceptual, aunque este

efecto, de arriba-abajo, según las investigaciones empíricas referidas por Raftopoulos (2009), debería refluir sobre los efectos de la atención centrada en el objeto, retrasándose en el tiempo, y no afectando así el procesamiento inicial del estímulo visual dado por el sistema de visión temprana, por lo que este sistema se encuentra encapsulado en relación al procesamiento de la información de la escena, recuperada en forma bottom-up (permitiendo con ello la obtención de un contenido no conceptual accesible a la conciencia de acceso), pero no puede estar encapsulado ante la posibilidad de articular este contenido de la intuición, una vez constituido, a la atención, ya que si fuera así no permitiría (cosa que hace) la facilitación del material para la síntesis de intuiciones, y para la posible y posterior identificación de objeto.

#### Textos de interés relacionados al tema:

\*Pylyshyn Z. (1999) Is vision continuous with cognition? The case for cognitive impenetrability of visual perception. *BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES* (1999) 22, 341–423, Cambridge University Press. Disponible en:

[http://rucss.rutgers.edu/images/personal-zenon-pylyshyn/docs/bbs1999\\_reprint.pdf](http://rucss.rutgers.edu/images/personal-zenon-pylyshyn/docs/bbs1999_reprint.pdf)

\*Raftopoulos A. (2015) The Cognitive Impenetrability of Perception and Theory-Ladenness. *Journal for General Philosophy of Science*. Springer \*Science + Business Media. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/276421265>

\*Tolley C. (2013). The Non-Conceptuality of the Content of intuitions: A New Approach. *Kantian Review*, 18, I: 107-106. Disponible en:

[https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/99613DE47A0688780EAC1A8493A40576/S1369415412000313a.pdf/nonconceptuality\\_of\\_the\\_content\\_of\\_intuitions\\_a\\_new\\_approach.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/99613DE47A0688780EAC1A8493A40576/S1369415412000313a.pdf/nonconceptuality_of_the_content_of_intuitions_a_new_approach.pdf)

#### Referencias bibliográficas

Fodor J. (1983). *The modularity of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press. Disponible en: <http://www.ucd.ie/artspgs/langmind/Fodor1983.pdf>

Fodor J. (2003). *La Mente no funciona así*. Siglo XXI. Disponible en: <https://accotethermia.firebaseio.com/8432311162.pdf>

Fodor J. y Pylyshyn Z. (2015). *Minds without Meanings*. Massachusetts. MIT Press. Disponible en: [http://rucss.rutgers.edu/images/personal-zenon-pylyshyn/docs/NaturalizedReference/OLD\\_Vers\\_WholeBookJF&ZP\\_3-12-2013.pdf](http://rucss.rutgers.edu/images/personal-zenon-pylyshyn/docs/NaturalizedReference/OLD_Vers_WholeBookJF&ZP_3-12-2013.pdf)

Hanna R. (2011). Beyond the Myth of the Myth: A Kantian Theory of Non-Conceptual Content. *International Journal of Philosophical Studies* Vol. 19 (3): 323–398. Taylor and Francis Group, Routledge.

Kant I. (2003 [1787]). *Crítica de la razón pura*. Buenos Aires. Losada.

Kant I. (2014 [1798]). *Antropología en sentido pragmático*. Universidad Nacional Autónoma de México. Fondo de Cultura Económica.

Kant I. (2010[1800]). *Lógica*. Buenos Aires. Corregidor.

Peláez Cedrés A (2013). Espacio, movimiento y contenido no conceptual en la filosofía de la experiencia de Kant. *Signos Filosóficos*, vol. XV, núm. 30, julio-diciembre, 2013: 45-69. Distrito Federal, México. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. Disponible en: <http://signosfilosoficos.izt.uam.mx/index.php/SF/article/view/94>

Peláez Cedrés A. (2017). La Estética trascendental. En Hoyos L. E y Stepanenko P (editores). (2017): *La Crítica de la razón pura: una antología hispanoamericana*. Ciudad de México. Biblioteca abierta, Colección general, serie filosofía

Raftopoulos A. (2009) *Cognition and Perception. How Do Psychology and Neural Science Inform Philosophy?* Massachusetts. MIT Press.

Robbins P. (2009) [Modularity of Mind](#). En: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <http://plato.stanford.edu/entries/modularity-mind/>

Zapata L. F., De Los Reyes C., Lewis S. y Barceló E. (2009). Memoria de trabajo y rendimiento académico de primer semestre de una universidad de Barranquilla. *Psicología desde el Caribe* (enero-julio 2009) 23: 66-82. Universidad del Norte Barranquilla, Colombia.

Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/213/21311917005.pdf>

**Marcelo Gambini:** Licenciado en Psicología. Maestrando en Filosofía Contemporánea, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UdelAR. Maestrando en Psicología Clínica, Facultad de Psicología, UdelAR. Docente Ayudante grado 1, en el Instituto de Psicología Clínica, Facultad de Psicología, UdelAR. Docente Titular del curso de Ética del Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes. Y becario de iniciación de la investigación de CSIC.



Recibido: 28/4/2018. Aprobado: 18/5/2018. VB: 21/6/2018.

<sup>46</sup> Es interesante notar, que Raftopoulos propone una vía ascendente en la obtención de los proto-objetos y que considera que el proceso de construcción de una representación unificada del objeto (de síntesis) se da de manera top-down mediante a una función cognitiva top-down, la memoria. Ahora bien, para Kant (2014 [1798]), es posible considerar a la memoria como una modalidad de la imaginación, la cual también es capaz de evocar representaciones pasadas, como plantea Raftopoulos (2009).