

# EL ENFOQUE ENACTIVO Y LA MUERTE DEL REPRESENTACIONISMO<sup>1</sup>

**Mg. Martín Saavedra Campos**

Universidad de Chile | martinsaavedra@med.uchile.cl

**Eje temático:**

Trayectorias transdisciplinarias. Semiótica y ciencias cognitivas

**Palabras clave:**

Enacción, autopoyesis, representacionismo, constructivismo, ciencia cognitiva

## **Resumen:**

En el siguiente texto realizo una relectura de la tesis del enactivismo de Varela. Apunto a examinar los principales pasajes de la crítica que sostiene hacia las perspectivas tradicionales de la investigación en ciencias cognitivas, en cuyo eje central se encuentran los modelos representacionistas. Del mismo modo, defendiendo la tesis de la vida= cognición apoyado en los orígenes de la Enacción, la teoría de la autopoyesis. En este punto, la propuesta del autor, de manera consistente, permite rechazar la cualidad de lo mental en el agente cognitivo, revitalizando la discusión acerca de la dimensión ontológica de la cognición. Finalmente, sostengo que tras el enfoque enactivo de Varela se traza una línea que entrega luces de una metafísica de la ciencia cognitiva, en donde se invita a pensar en las posibilidades metodológicas no tradicionales para el estudio de los fenómenos de la mente.

## **Introducción:**

Enacción corresponde a un neologismo inglés cuyo significado apunta hacia una acción representada, destacando del término “*enact*” el sentido de desempeñar un papel, un actuar. Con ello se expresa la premisa clave del enfoque enactivista, a saber; que el componente de la acción se encuentra en la base del proceso cognitivo y que incluso la naturaleza de la percepción involucra ante todo una acción perceptual. De este modo, se sostiene que nada del mundo de un sujeto proviene del medio externo, sino que es éste último quien activamente lo construye y, a fin de cuentas, lo vive. Como se lee de lo anterior, el enfoque enactivo manifiesta una forma de constructivismo radical, fundando sus principios en una idea de la cognición de carácter antirrepresentacionista y potencialmente

---

<sup>1</sup> Texto de la ponencia presentada en el 14° Congreso Mundial de Semiótica de la International Association of Semiotics Studies / Association Internationale de Sémiotique (IASS/AIS), organizado por la Asociación Argentina de Semiótica (AAS) y la Universidad Nacional de las Artes (UNA). Buenos Aires, 9-13 septiembre 2019

externalista<sup>2</sup>, en donde el suceso cognitivo yace y tiene su origen en el propio sujeto y su mundo, en tanto el medio externo no provee de ningún tipo de información para llevarlo a cabo, mucho menos algo sobre lo que cabría una representación.

Lo anterior muestra en síntesis la propuesta de Varela, cuyo trabajo icónico fue publicado en el texto "The embodied mind. Cognitive science and human experience" (1991) junto a E. Thompson y E. Rosch. En él se presentan una serie de temáticas propias de las ciencias cognitivas, cuyo eje central radica en una crítica a la postura dominante en el estudio de la mente- los modelos representacionistas. Del mismo modo, abre paso a la posibilidad de incorporar nuevas disciplinas para el estudio de la experiencia humana, en particular, líneas de enfoque fenomenológico en conjunto con postulados provenientes del budismo.

La propuesta enactiva en consecuencia, refuta los dos programas de investigación precedentes, tanto el cognitivismo como el conexionismo, fundamentando que en ambos se encuentra la idea de representación de un mundo externo, ya sea en su expresión fuerte o débil, y esto no podría constituir el fundamento del proceso cognitivo.

En lo sucesivo, trataré de exponer el argumento central de la tesis de Varela y su crítica al representacionismo, apelando a una reconstrucción desde su origen histórico, la autopoyesis. Además, defenderé la idea de continuidad directa de la así llamada línea fuerte entre la vida y la mente, sosteniendo que en la comprensión del enactivismo de Varela, el fenómeno mental y cognitivo tiene a su base una dimensión ontológica. Con esto último afirmo que el autor vuelve a instalar la discusión acerca del estatuto ontológico de lo mental, y que las características clásicas atribuidas a éste; la intencionalidad y contenido representacional, se diluyen con la ecuación propuesta vida= cognición.

Para el propósito señalado, la estructura del escrito será la siguiente: En la primera parte muestro cómo desde la identidad autopoyética se sigue la continuidad del ser cognitivo. En la segunda sección, examino las bases del argumento naturalizado de Varela para el cuestionamiento de la tesis representacionista, así también, advierto que su tesis no apoya una exclusiva salida externalista al supuesto fenómeno mental. Finalmente, en la última parte, fundamento que del enactivismo de Varela se puede inferir una metafísica de la ciencia que justifica la necesidad de incluir para la naturalización del estudio de la cognición una perspectiva fenomenológica.

---

<sup>2</sup>En este texto no me referiré a posturas contemporáneas quienes toman la idea inicial de Varela y proponen una lectura con la cual sería posible sostener un antirrepresentacionismo externalista. Ver Villalobos (2017).

### **Autopoyesis y ser cognitivo:**

Como es posible observar en una proporción significativa de los artículos científicos actuales, la lectura de la Enacción nos retrotrae con frecuencia a la etapa inicial de las investigaciones de Varela, quien en conjunto con Maturana instalan la así llamada escuela chilena, cuyo núcleo teórico se centró en la búsqueda de una definición para el ser vivo como una identidad autónoma. Las preguntas de investigación se orientaron a precisar la caracterización propia de lo vivo, en cuanto a la necesaria distinción que tendría éste por ejemplo, con un bosque, una mesa, las nubes, etc. Así entonces, principia una prolífica colaboración entre ambos que concluye con la formulación de la teoría de la autopoyesis<sup>3</sup> (TA) (Maturana- Varela, 1980, 1988).

En lo medular en la TA encontramos tres cualidades que definirían el estatuto de un ser vivo y cognitivo:

- La auto organización
- La autodeterminación estructural
- El concepto de cierre operacional como límite

Examinemos brevemente las características arriba mencionadas, estableciendo el vínculo con la cognición.

Nótese también que las tres comparten un patrón común, la visión denominada mecanicista de la vida. Con ello se deja de manifiesto, que lo distintivo de los sistemas vivos no son sus estructuras propiamente tal, sino sus relaciones y procesos, en gran medida su modo de comportamiento semejante a una maquina. En este caso una maquina biológica.

La auto organización define a lo vivo como una red de procesos recursivos, en donde la identidad vital descansa en el conjunto de relaciones que se dan al interior del sistema, es decir, es éste último en tanto organizado, quien orquesta y dirige todas y cada una de las transformaciones y/o cambios que ocurrirán a lo largo de su trayectoria vital (ontogenia).

Por otro lado, el carácter de autodeterminación estructural asoma muy ligado al concepto previo, expone cómo todo cambio estructural en un sistema vivo queda

---

<sup>3</sup>Como el texto no se remite específicamente a la teoría de la autopoyesis, este tema no será ahondado en profundidad. Si se requiere profundizar: ver Maturana, H. & Varela, F. (1980), Maturana, H., & Varela, F. (1987). Y para una relectura contemporánea de la teoría, Ver Razeto-Barry, P. (2012).

expresamente especificado por las estructuras del mismo. Así entonces, las interacciones que éste tenga con el entorno, en ningún caso responderán a una determinación instructiva de aquél (mundo exterior), dado que el sistema siempre intentará mantener su autonomía. Cuando pierda esa capacidad, se desintegrará desapareciendo. Este último concepto queda bien definido por dos condiciones; i) los procesos recursivos dependen unos de otros para la mantención de la auto organización del sistema, ii) los procesos recursivos son constitutivos del sistema frente a cualquier medio ambiente en donde el sistema esté situado. (Varela, 2001; Villalobos, 2012)

La tercera característica, el cierre operacional, ha sido un tema controversial en el ámbito de la ciencia cognitiva, en parte porque suele ser interpretado como el primer paso al camino que conduciría al solipsismo epistemológico. En cierto modo, ha tendido a confundirse el término clausura con una especie de hermeticidad del sistema, dando a entender que aquello supondría una identidad aislada del medio, tanto material como energéticamente. Varela es expresamente específico en este punto, aclarando:

*“Me refiero a cierre para destacar la cualidad autorreferencial de las redes de interneuronas y de las superficies percepto-motoras cuya correlación favorece. La calificación de operacional enfatiza que el cierre es usado en sentido matemático de recursividad, y no en sentido de encierro o aislamiento de la interacción, lo cual sería un absurdo, por supuesto”* (Varela, 2000)

De algún modo Varela plantea que los sistemas vivos y/o cognitivos funcionan autorreferencialmente, así, el límite es concebido como un espacio relacional, casi virtual, en donde el sistema opera continuamente, sin un telos ni un propósito predeterminado, mucho menos un mundo externo al que adaptarse. Ciertamente las correlaciones sensorio motoras producidas en este espacio, en donde se exhiben las conductas, movimientos y acciones de un agente, pueden ser calificadas por un observador como cognitivas. El sistema en sí mismo sólo continúa operando (Varela 1997, 2001).

En este punto parece razonable detenerse, puesto que la ruta que emprendió Varela en el estudio de los sistemas cognitivos generó una deriva conceptual relevante para efectos del desarrollo del programa enactivo. Nos referimos al fenómeno de la emergencia.

Las propiedades emergentes que ya venían siendo estudiadas desde el conexionismo, la segunda etapa del programa de investigación en ciencias cognitivas, hayan explicación en los principios de la teoría general de sistemas. Así entonces, son integradas por el enactivismo pasando a ser el fundamento de las respuestas al funcionamiento del sistema nervioso, como por ejemplo, la aparición del lenguaje, el reconocimiento de rostros, entre otros. En su contenido

esencial revelan la inexistencia de un sistema de control central, primario y unificado de la cognición. No existe, por decirlo de un modo trivial, un maestro de orquesta y, frente a cada perturbación que ingresa a la red neural, se dispara un estado global emergente, el que no puede ser reducido a una condición local. Es decir, tales oscilaciones detonan una modificación del estado general de la actividad nerviosa, en oposición a la idea que había predominado en los paradigmas cognitivistas (clásicos); que estímulos del medio externo desencadenan una activación de zonas específicas del cerebro. Como por ejemplo, el estímulo visual y la región occipital.

Asumiéndolo anterior, el enactivismo afirma que bajo la premisa de la identidad de lo vivo está contenido el ajuste cognitivo como parte de su constitución. Los acoplamientos establecidos en el límite (cierre operacional) expresan nada más que la instanciación de la coherencia del operar del sistema. De algún modo, el dominio cognitivo de un sistema autopoyético, corresponde a una red de producción de identidad constante (Varela 1991, 2011).

### **Cognición, representación y lo mental:**

Los tres conceptos señalados aquí conforman una triada en conflicto permanente. Las preguntas acerca de si basta lo cognitivo para lo mental, si puede sostenerse la idea de un enactivismo radical sin base representacional y asegurar externalismo; o si puede lo cognitivo responder a lo que caracteriza a los estados mentales, a saber, la intencionalidad y el contenido representacional; siguen estando en discusión. (Wheeler 2015, Villalobos 2018)

Sin embargo, cabría preguntarse si se admitiría bajo el enactivismo de Varela, la distinción entre lo mental y lo cognitivo. En la literatura, la diferencia entre ambas dimensiones se ha establecido sobre la base de vincular lo vivo con lo cognitivo (en términos de condición suficiente), y enfatizando lo insuficiente que resultaría conectar lo vivo con lo mental, puesto que las propiedades del último no podrían ser satisfechas por la simple concepción autopoyética de la vida. (Villalobos, 2012)

Cuando analizamos la distinción descrita, se nos invita a aceptar algunas premisas que son debatibles por el enactivismo (Varela), y que desde luego, dan sustento al modelo representacional. Destaco las siguientes asunciones:

- i. Existe una distinción al menos epistemológica entre el dominio de lo mental y lo cognitivo.
- ii. Los sistemas cognitivos son modelos receptivos de información, así, sólo reaccionan a estímulos predeterminados. Base del contenido representacional.

- iii. Los sistemas cognitivos y sus estados mentales emergentes muestran éxito cuando alcanzan su propósito o fin establecido. Es decir, están orientados o dirigidos hacia objeto de referencia, (Intencionalidad).

Por un lado, cuando volvemos sobre el origen del enactivismo (TA), tal como lo mencionamos en la sección uno, la identidad del ser vivo pasa por el constante acoplamiento coherente y recursivo entre el sistema y el medio en el espacio relacional. Llamemos ahora a este lugar el nicho cognitivo. De algún modo, las coherencias que establece el ser vivo con su medio, hacen emerger el ser cognitivo, el que en términos teleológicos no apunta a nada más que a mantener su existencia. En consecuencia, el dominio de lo llamado mental desaparece, la finalidad de la conducta y las acciones no tienen una intencionalidad, ni tampoco un contenido representacional prefijado. El micromundo del ser cognitivo es la continua constitución ontológica de sí mismo. Por esto Varela dirá: “...*la inevitable conclusión es que conocedor y conocido, sujeto y objeto, se determinan el uno al otro y surgen simultáneamente. En términos filosóficos: el conocimiento es ontológico*” (Varela, 1988).

Del mismo modo, en la crítica al representacionismo, Varela hace uso de diversos argumentos naturalizados, vale decir, recurre a los resultados de las investigaciones realizadas por la neurociencia contemporánea; estudios acerca de la percepción visual, ontología del color, actividad cerebral registrada en condiciones de laboratorio en comparación con condiciones normales, privación de estímulos lumínicos, activación de patrones neurales en pacientes epilépticos, etc. En cada uno de ellos, muestra la profunda insatisfacción que queda cuando se comprenden los estados cognitivos sobre una base representacional. Muy por el contrario de lo que se creía, advierte, la conducta guía la percepción en numerosas ocasiones, ello, rompe el esquema clásico de la acción cognitiva vista como la relación de ajustemente/mundo (intencionalidad).

Finalmente, el enactivismo de Varela objeta el significado del conocimiento como un “know what” (conocimiento declarativo/proposicional), constatando que su comprensión a partir de lo conceptual, reflexivo, analítico y racional, supone al menos una petición de principio que abre puertas a la línea representacional suave. Tales proposiciones no podrían ser justificadas desde la investigación actual en ciencias cognitivas. Mas bien, se ha reconocido que los estados cognitivos emergentes surgen en las acciones concretas y prácticas cotidianas de los agentes, en este sentido, la emergencia de significados en los mundos del ser cognitivo consagran la falta de un medio externo que los guíe, la ausencia de un fundamento último y la incerteza permanente frente a cada acción que ejecutan (Varela 1991, 1999, 2011).

**Enactivismo como una metafísica de la ciencia cognitiva:**

Hasta ahora, hemos revisado los fundamentos conceptuales de la tesis de la Enacción, resta luego, señalar cómo surge la vía metodológica de la teoría enactiva, en específico, por qué se proponen las metodologías en primera persona, el método neuro fenomenológico. En particular interesa aquí, reafirmar la consistencia de la estrategia adoptada por el enactivismo, toda vez que se asume la ecuación vida= cognición.

En la sección dos explicamos cómo la aparición del nicho cognitivo hace emerger el micromundo del sistema, del mismo modo, resaltamos la idea que predicar funciones cognitivas al mismo, supone asumir una posición de observador externo, en tanto el sistema nervioso entendido como una red cerrada de procesos recursivos, sólo busca mantener su autonomía. Por otra parte, señalamos también el colapso del dominio mental principalmente por dos motivos:

i) Si aceptamos la perspectiva enactiva tal y como la describimos, entonces, el agente cognitivo opera como una identidad autónoma y completa, lo que imposibilita pensar que las conductas llamadas cognitivas no involucren a la totalidad del agente. En este punto, el enactivismo sostiene que lo mental no reside en la cabeza, dando lugar a posturas corporizadas (dimensión ontológica de la cognición).

ii) Si aceptamos que en el nicho cognitivo se encuentran ocurriendo consecutivos acoplamientos recursivos conforme a producir mundos para el sistema, entonces el agente está arrojado en una “realidad instanciada”, con esto, siempre intenta restablecer la identidad, reduciendo la brecha negativa entre lo que queda fuera del nicho y el espacio delimitado por el mismo, (posibilidad de aceptar el externalismo).

Con ambas hipótesis, el enactivismo promueve una apertura hacia la exploración de la cognición a través de métodos diferentes a los clásicamente asumidos por el naturalismo científico. Esto último parece coherente tanto con la premisa i) como con la ii), faltaría entonces fundamentar por qué la exploración de los estados mentales demandan una tarea para el investigador, en tanto la emergencia de éstos presupone contenidos no representacionales, aún más, de características prereflexivas y preconceptuales. (Varela, 1991)

Esta tesis resulta más difícil de defender, en gran medida por el peso relativo de los dominios sociolingüísticos propios de la naturaleza humana, sin embargo, si adscribimos al argumento planteado en la sección dos, necesariamente, deberíamos encontrar una base no lingüística en el origen del fenómeno cognitivo, estableciendo una continuidad entre lo cognitivo (mental) y lo no representacional. La alternativa planteada por el enactivismo fue incluir la exploración fenomenológica, buscando limpiar de los estados mentales todo el

contenido representacional que ensombrece el fenómeno en sí mismo. De ahí, la aparición de una fenomenología naturalizada cuya especificación en el enfoque enactivo ha sido el método neurofenomenológico.

Sin duda, el método, más allá de su coherencia con la tesis enactivista suena revolucionario, muy especialmente, cuando se invita a la neurociencia a sustraerse de sus principios fundamentales de objetividad y control del sesgo, propios del realismo científico. No obstante las discrepancias e interrogantes que podrían elevarse (discusiones en torno al método mismo, por ejemplo)<sup>4</sup>, si éstas pretenden efectuar una crítica tan radical como el enactivismo lo planteo en su momento, debiesen volver a debatir, irremediablemente, acerca del estatuto ontológico de lo mental.

### **Bibliografía primaria:**

1. Varela F, Thompson E, Rosch E (1991) *The embodied mind: cognitive science and human experience*. MIT Press, Cambridge, MA
2. Varela FJ (1997) Patterns of life: intertwining identity and cognition. *Brain Cognit* 34(1):72–87
3. Varela FJ (1988) *Cognitive sciences. A cartography of current ideas*
4. Varela FJ (1999) English: *Ethical Know-How*, Stanford University Press.
5. Varela FJ (2001) *El fenómeno de la vida*. J C Sáez Editor.
6. Varela FJ (2011) *La ciencia del ser*. Instituto de ciencias complejas. Universidad de Valparaíso editorial.
7. Varela F, Maturana H (1998) *The tree of knowledge (red edn)*. Shambala, Boston
8. Maturana HR, Varela FJ (1980) *Autopoiesis and cognition: the realization of the living*. Kluwer, Dordrecht.

### **Bibliografía secundaria:**

1. Villalobos M (2013) Autopoiesis, Life, Mind and Cognition: Bases for a Proper Naturalistic Continuity. *Biosemiotics*6 (3): 379-391.
2. Villalobos M, Silverman D (2018) Extended functionalism, radical enactivism, and the autopoietic theory of cognition: prospects for a full revolution in cognitive science. *Phenomenology and the cognitive science* 17 (4):719-739
3. Wheeler M (2015) The revolution will not be optimised: Radical enactivism, extended functionalism and the extensive mind. *Topoi*, 36(3), 457–472.
4. *Enaction: Toward a New Paradigm for Cognitive Science* Stewart J, Gapene O, Di paolo E Cambridge, MA: MIT press 2010

---

<sup>4</sup>Para una crítica de esta naturaleza, Ver Havelange V (2010), *The ontological constitution of cognition and the epistemological constitution of cognitive science: phenomenology, enaction and technology*. *Enaction: Toward a New Paradigm for Cognitive Science*, MIT press.