

# EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA

SELECCIÓN DE TRABAJOS DE LAS XXII JORNADAS

VOLUMEN 18 (2012)

Luis Salvatico  
Maximiliano Bozzoli  
Luciana Pesenti  
Editores



ÁREA LÓGICO-EPISTEMOLÓGICA DE LA ESCUELA DE FILOSOFÍA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons atribución NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina



# La “cognición social corporizada” según Goldman y de Vignemont: algunas incompatibilidades con el enfoque de S. Gallagher

Lucía Peretti \*

## 1. Introducción

En este trabajo describiré la interpretación que realizan Goldman y de Vignemont (2009) de la noción “cognición social corporizada”, quienes la equiparan a una rutina de simulación de bajo nivel, para luego intentar mostrar posibles incompatibilidades con respecto a las ideas defendidas por algunos referentes del enfoque corporizado de la cognición social (principalmente S. Gallagher y S. Hurley). Si esto es acertado, entonces la versión que nos ofrecen Goldman y de Vignemont no lograría capturar adecuadamente algunas características centrales de la cognición social corporizada en las versiones defendidas por algunos de sus principales exponentes (Hurto, 2005; Gallagher, 2001; Klin, 2003). Para esto examinaré tres ejes que permiten visibilizar la originalidad del enfoque corporeizado y su incompatibilidad con el planteo de Goldman y de Vignemont, a saber: a) el papel central o periférico otorgado a los procesos corporizados, b) la definición de la competencia, y c) los mecanismos subyacentes a la competencia. Para examinar el último eje, me detendré en un modelo específico de la cognición social corporizada (ofrecido por S. Hurley). Finalmente, arribaré a la conclusión de que la interpretación realizada por Goldman y de Vignemont no es compatible al menos con algunas nociones centrales del enfoque corporizado de la cognición social.<sup>1</sup>

## 2. La cognición social corporizada según Goldman y de Vignemont

En el artículo “¿Es la cognición social corporizada?” Goldman A. y de Vignemont F. (2009) evalúan cuatro interpretaciones posibles de la “cognición corporizada” (CCo), para luego ponderar cuál de ellas se aplicaría mejor al caso de la cognición social. Para esto, los autores consideran que toda tesis de CCo debe asignar un rol “importante” o central al cuerpo<sup>ii</sup> en la explicación de los procesos cognitivos.

Según el análisis realizado por los autores, la opción denominada “interpretación del Formato Corporal” (F-C), sería la más prometedora para promover un enfoque corporizado<sup>iii</sup> de la cognición social. Con la expresión “interpretación de F-C” los autores refieren a una clase de representación mental que sería “corporal” en virtud de estar codificada o *soportada* en algún formato corporal. Un ejemplo de este tipo de representación sería el caso de los formatos somato-sensoriales que representarían eventos que ocurren en la superficie del cuerpo, o sensaciones interoceptivas que posiblemente tendrían formatos corporales distintivos asociados a las condiciones fisiológicas del cuerpo (dolor, sensaciones viscerales, sed y hambre, etc.) Aquí, el punto que los autores conceden a los teóricos de la cognición social corporizada (CSC) es que, “si estos formatos son aprovechados para representar acciones o estados de otros individuos, dichas cogniciones estarían involucradas en la cognición social vía formatos corporales” (Goldman & de Vignemont, 2009).

Un ejemplo de esto ofrecido por los autores sería el siguiente: un individuo observa la expresión de asco en otro individuo. A continuación, experimenta la sensación de asco en sí

\* UNC - CONICET, perettilucia@gmail.com

mismo (fenómeno de “resonancia”) Dicha sensación involucra una representación mental en formato corporal (como ser, tener la sensación de que las vísceras estén en tal y tal estado). Finalmente, si el individuo asigna tal representación al semejante, estaría pensando cómo se sentiría el otro “desde dentro”, a través de una representación en F-C. Cabe aclarar que, los autores se circunscribirán a este tipo de casos al hablar de representaciones en F-C (procesos de “resonancia” durante la percepción de un individuo en un estado específico).

Con esta interpretación de la CSC en mente, los autores evalúan la generalidad de aplicación que tendría el enfoque, afirmando que se deberían tener en cuenta tres posibilidades: i) que algunas tareas socio-cognitivas podrían ser ejecutadas a través de dos (o más) métodos, uno involucrando formatos corporales (el caso de la empatía “refleja”, que corresponde al ejemplo anteriormente descrito) y otro no (el caso de la empatía “reconstructiva”), ii) que la participación de formatos corporales podría ocurrir en una sola etapa de un proceso más complejo (por ej. en el reconocimiento de emociones basado en el rostro a través de una rutina de simulación de bajo nivel), y iii) que muchas actividades socio-cognitivas podrían, directamente, no involucrar formatos corporales (Goldman y de Vignemont, 2009).

Pareciera que la opción que le da más cabida a “*lo corporizado*” fuese i), aquí los formatos corporales podrían cumplir un papel “predominante”, al menos en algunos de los procesos cognitivos sociales. El problema que encuentro es que el único ejemplo ofrecido por los autores es el de la empatía “refleja”, y, si bien Goldman y de Vignemont reconocen la existencia de este fenómeno, al menos para Goldman (2006, 2008) se trataría de un sentido mínimo y elemental del término “empatía”: la ocurrencia de un proceso reflejo. Por lo que, para el autor, esta tarea perdería relevancia como categoría dentro de las tareas cognitivas sociales, lo que nos lleva a evaluar la “importancia” del rol de *lo corporizado* en el resto de las posibilidades.

Debido a que la opción iii) refiere a la existencia de casos en los que no se requerirían representaciones con formato corporal, quedaría entonces por evaluar la opción ii). En ii) se admite que los procesos de resonancia corporal podrían cumplir un rol causal en una etapa de un proceso más complejo: la lectura de mente de bajo nivel. Es decir, se considera al episodio de resonancia como a un primer momento que puede desencadenar causalmente la atribución mental, pero que no la constituiría. El único caso presentado por los autores para este tipo de lectura de mente, es el de una rutina de simulación de bajo nivel, la cual es ejemplificada con la tarea socio-cognitiva denominada “reconocimiento de emociones basado en el rostro”

En síntesis, los autores evaluaron cuatro posibles interpretaciones de la noción “corporizado”, concluyeron que la versión que mejor se aplicaría al caso de la cognición social sería aquella que consiste en entender *lo corporizado* de un proceso cognitivo como la utilización de representaciones mentales soportadas en algún formato corporal. Dentro de esta clase de representaciones, se circunscribieron, en principio, a aquellas que se corresponden con los “procesos de resonancia” y ejemplificaron su generalidad de aplicación con dos casos: la empatía refleja y la participación de los “procesos” de resonancia en las rutinas de simulación de bajo nivel.

En este trabajo me concentraré en lo que concierne a los problemas implicados en asociar la cognición social corporizada a las rutinas de simulación de bajo nivel. Y esto porque, considero que el caso de la empatía refleja, tal como es presentado por Goldman

(2006), es un ejemplo muy circunscripto y “elemental” de las tareas socio-cognitivas, a diferencia de las rutinas de simulación de bajo nivel que, al ser una heurística más robusta, permite dar cuenta de una mayor cantidad de tareas socio-cognitivas (atribución de sensaciones, emociones, intenciones, entre otras)

### 3. ¿Cuál es el problema de asociar la CSC a una rutina de simulación de bajo nivel?

La idea clásica de simulación (Goldman, 1989; Gordon, 1986) es aquella que la define como a un proceso en donde uno “re-actúa” o “re-crea”, en la mente propia, un escenario que difiere de lo que se está experimentando actual y endógenamente, con la finalidad de predecir qué haría otro “imaginándonos” en sus zapatos y determinando que elegiríamos hacer. Sobre esta idea clásica, Goldman construye su esquema teórico proponiendo un sistema de simulación en dos niveles: la simulación de “alto” nivel, y la de “bajo” nivel.

La simulación de bajo nivel, es un tipo de rutina más simple y automática que la de “alto” nivel, la cual estaría por debajo del umbral de la consciencia y tendría por finalidad atribuir estados mentales más primitivos, tales como: la intención motora, las sensaciones (el dolor, por ej.) y la emoción simple. En esta versión, en lugar de “re-crear” un estado mental (como en la rutina de “alto” nivel), al percibir una señal comportamental se produce en el observador una resonancia inmediata o “evento reflejo” del estado mental del agente, a partir de la cual se desencadenará la atribución mental.

¿Cuál sería, entonces, el problema de interpretar a la cognición social corporizada como a un elemento –el “evento reflejo” o de resonancia- dentro de una rutina de simulación de este tipo? Los problemas serían numerosos, ya que, fundamentalmente, los referentes de la cognición social corporizada (Hutto, 2005; Gallagher, 2001; Klin, 2003, entre otros) se presentan precisamente como una alternativa teórica a las concepciones clásicas de la cognición social (Teoría de la Simulación, Teoría de la Teoría, y Teoría Modular)<sup>iv</sup>

Sin embargo, me detendré tan sólo a examinar tres ejes mediante los cuales intentaré comparar el modelo teórico propuesto por Goldman y aquel propuesto por Gallagher, como referente de la cognición social corporizada, intentando echar luz sobre algunas de sus incompatibilidades. Dichos ejes son: a) el papel central-periférico otorgado a “lo corporizado”; b) la definición de la competencia involucrada en la comprensión de los otros, y c) mecanismos que subyacen a dicha competencia.

#### 3a. Papel Central-Papel Periférico de los *procesos corporizados*:

Según Goldman (2008), los procesos de resonancia participan *sólo en una clase* de simulación. La reverberación de un estado mental observado permitiría iniciar una rutina de simulación de bajo nivel. En esta última, la resonancia automática sustituiría la generación o “re-creación” de estados simulados de las rutinas típicas de alto nivel. Este esquema conceptual contextualiza la afirmación pragmática del autor: “la lectura de mente basada en procesos de resonancia”. Por lo tanto, asociar “lo corporizado” a la participación de los procesos de resonancia en las rutinas de simulación de bajo nivel significaría otorgar un papel periférico a dichos procesos dentro del cuadro explicativo completo ofrecido por Goldman (2006, 2008) para dar cuenta de la cognición social.

En contraste, Gallagher (2001, 2004) otorga un papel central y autónomo (esto es, no dependiente de procesos más complejos) a los procesos corporizados en su cuadro

explicativo de la cognición social. El autor defiende la siguiente afirmación pragmática: “Quiero sugerir que las prácticas corporizadas constituyen nuestra principal vía para comprender a los otros, y que lo continúan siendo aún luego de haber alcanzado las habilidades de la teoría de la mente” (Gallagher, 2001, p. 85).

### 3b. Definición de la competencia

La pregunta clásica que se propuso contestar Goldman (1995), “¿cómo arriba el intérprete a sus juicios acerca de las actitudes mentales de los otros?”, focalizada en la atribución de estados mentales “complejos” o en los denominados “estados de actitud proposicional” (deseos, creencias, etc.), ha sido complementada en los últimos años (Goldman 2006, 2008) por el interrogante acerca de cómo atribuiríamos estados mentales más básicos, como las intenciones, emociones, sensaciones, entre otros. Este panorama “ampliado” ha tenido como resultado la postulación, por parte del autor, de un esquema teórico ramificado (con rutinas de simulación de alto y bajo nivel).

Sin embargo, y más allá de la complejidad del tipo de estado mental atribuido, la competencia implicada en cada nivel es fundamentalmente la misma: la atribución de un estado mental, en la acepción clásica del término. Esto último quiere decir que, según el autor, lo que haríamos al intentar comprender al otro sería formarnos un juicio, creencia o representación del estado mental experimentado por el otro (a través de la rutina de simulación que corresponda), para en un paso ulterior, atribuírselo. Goldman (2008) afirma que para que la atribución sea efectiva, el juicio en cuestión debe involucrar la elección de un concepto o categoría mental.

Por otro lado, según Gallagher (2001), y otros defensores de la CSC (Hutto, 2005; Klin, 2003; Zahavi y Gallagher, 2008), lo que hacemos cuando interactuamos con los otros es interpretar sus acciones en términos de medios y fines, en determinadas situaciones contextualizadas. Esta interpretación sería directa y pragmática, debido a que las intenciones de los otros estarían expresadas de un modo explícito en sus acciones corporizadas. Es decir, en la mayoría de las situaciones intersubjetivas no sería necesario postular un concepto o categoría mental que se encontraría oculto “en la mente” del otro, sino que “lo que reflexiva o abstractamente podríamos denominar sus creencias o deseos está expresado directamente en sus comportamientos” (Gallagher, 2001, p. 86). En efecto, este tipo de comprensión basado en la percepción y en la interacción sería, según denominación del autor, una forma de “lectura de cuerpos” [*body-reading*], más que de “lectura de mentes” [*mind-reading*].

### 3c. Mecanismos que subyacen a la competencia

Gallagher (2001, 2004) afirma que la comprensión social y la interacción serían una forma de “práctica corporizada” (sensorio-motora, perceptual y no conceptual) que nos habilitaría para percibir las intenciones, emociones (etc.) de los otros, de un modo directo. Si bien el autor afirma que el modelo más adecuado para dar cuenta de estas capacidades es el de la “percepción enactiva” (modelo que entiende a la percepción como a un proceso sensorio-motor más que como a un mero proceso de recepción sensorial)<sup>v</sup>, no ofrece un cuadro explicativo en detalle acerca de mediante qué mecanismos es que uno podría percibir “directamente” las intenciones de los otros.

Para responder a este interrogante propongo ofrecer un modo posible de explicar la percepción enactiva: el Modelo de los Circuitos Compartidos de Susan Hurley (2008)<sup>vi</sup>. El

mismo es un modelo corporizado de procesamiento “horizontal” de la información que permite comprender, entre otras cosas, cómo formas básicas de lectura de mentes (en este caso, percepción “directa” de intenciones) podrían emerger de procesos sensorio-motores<sup>vii</sup>.

La estructura de este modelo está basada en los “sistemas de control simples” (utilizados en ingeniería para diseñar, por ejemplo, un termostato), aquí sólo diré que una característica distintiva de este tipo de sistemas es que poseen un circuito de retroalimentación externo, mediante el cual el output del sistema afecta a las subsiguientes señales input, regulando así la interacción con los eventos exógenos

Una versión mejorada de este sistema es aquel que incluye un *circuito de retroalimentación interno*. Esto último, aplicado a un organismo, significaría que si determinadas señales motoras (output) preceden con regularidad a determinadas señales sensoriales (input), con el tiempo dicha secuencia establece una asociación que le permite al sistema anticipar el efecto del output, antes de que el mismo sea percibido de modo efectivo. Un ejemplo de esto, brindado por Timmerman (2011), es: cuando *muevo* mi pierna, la *veo* moviéndose. Con el tiempo se forman asociaciones entre los procesos neurales que causan el movimiento y los que me permiten percibirlo visualmente. En consecuencia, cuando se ejecuta una señal motriz para mover mi pierna, los procesos neurales involucrados para percibir visualmente dicho movimiento pueden activarse antes de recibir efectivamente el *feedback* de la pierna.

Según la autora (Hurley, 2008 en Timmerman, 2011), estas asociaciones output-input, que hacen posible la retroalimentación interna del sistema, podrían ser utilizadas para el caso de la resonancia de las acciones percibidas. En este caso, se utilizarían las asociaciones establecidas de modo inverso: en lugar de que el output anticipe el efecto, éste último es percibido y automáticamente se mapean (o replican) las causas motoras asociadas. Una vez realizado esto, puede ejecutarse el circuito en su dirección normal. Es decir, la activación de las causas motoras puede seguirse de la anticipación de los efectos (mediante la retroalimentación interna ya descrita), lo que provee información acerca de los efectos futuros de la acción reflejada. Así, estos circuitos permiten al sistema ir más allá de la resonancia de la intención motora, evocando sus causas y anticipando sus efectos (ver Fig. 1.a), lo que según Hurley permitiría dar cuenta de una etapa temprana de la lectura de mentes: la comprensión de las acciones de los otros en términos de “medios y fines” (o lectura de intenciones).

Esta versión “corporizada” de la comprensión de las intenciones básicas ofrecida por Hurley no parece involucrar ninguna inferencia ni teoría, por lo contrario todos los mecanismos involucrados son sensorio-motores. Un modelo de procesamiento de la información de este tipo, basado en procesos corporizados y circuitos de retroalimentación, permite ejemplificar cómo es que la percepción de los estados mentales podría ser “directa” y “activa”. En palabras de Timmerman (2011) “Esto parece permitir una comprensión directa de la acción y la intención. Cuando te veo caminar hacia la lámpara, no tengo que inferir que estás yendo a encenderla; directamente veo que eso es lo que estás haciendo”.

Por otro lado, el modelo de una rutina de Simulación de Bajo Nivel<sup>viii</sup>, que según Goldman y deVignemont (2009) ejemplificaría la participación de los “procesos corporizados”<sup>ix</sup> en tareas socio-cognitivas (como la lectura de intenciones y emociones), funcionaría del siguiente modo (Goldman, 2008):

<b>Primer etapa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El observador <i>ve</i> una señal comportamental en el agente "A" <i>observa un gesto de asco en "B"</i></li> <li>2. Dicha percepción <i>produce</i> en el observador un evento reflejo coincidente <i>En "A" se genera una emoción coincidente pero atenuada</i></li> </ol>
<b>Segunda etapa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El observador <i>clasifica</i> su estado mental actual y, "A" <i>clasifica su estado mental actual con la categoría mental: asco</i></li> <li>2. <i>Atribuye</i> al agente el estado mental clasificado "A" <i>atribuye a "B" el estado mental asco</i></li> </ol>

Según este esquema, se podría decir que los mecanismos involucrados en el procedimiento se corresponderían con un modelo de procesamiento de la información "clásica", "vertical" o "sándwich". En este tipo de modelo, la *percepción* es entendida como un mecanismo pasivo, receptor de un input del mundo hacia la mente; la *acción* es entendida como el output de la mente hacia el mundo; y la *cognición* como un mecanismo de procesamiento de la información central, separado y distinto de la percepción y la acción (que serían dispositivos periféricos), encargada de la manipulación formal de representaciones en un dominio interno (ver Fig. 1.b).

Este modelo contrasta con aquel ofrecido por Hurley para dar cuenta de la "percepción enactiva y directa" propuesta por los distintos defensores de la cognición social corporizada (Hutto, 2005; Gallagher, 2001; Klin, 2003). El modelo "horizontal" de Hurley entiende a la percepción y a la acción como mecanismos centrales para la cognición, por lo que ésta última no sería conceptualizada como "central". A su vez, la cognición es, en este caso, un mecanismo que depende del continuo acoplamiento de la percepción-acción con el mundo. Es decir, una tarea cognitiva dependería del input proveniente del mundo y del comportamiento relevante a dicha tarea, en un circuito continuo y dinámico (a través de los *feedbacks* internos y externos). Finalmente, es a partir de esta idea de "feedback continuo" que este modelo de cognición rechaza la idea clásica de que la percepción y la acción sean mecanismos independientes y periféricos

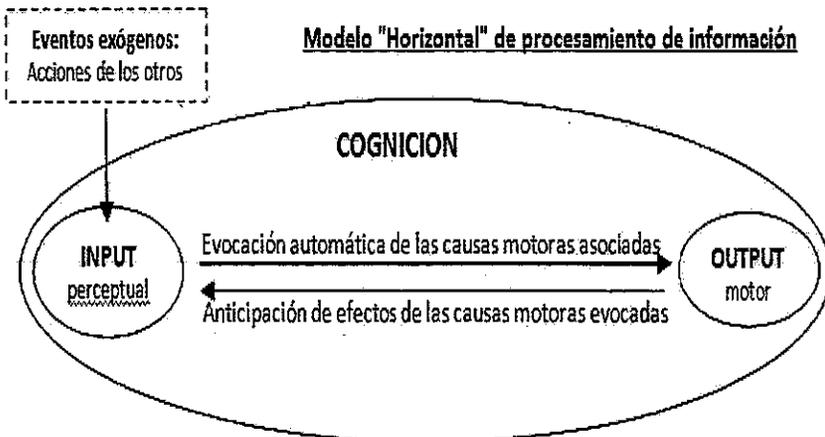


Figura 1. Comparación Modelo "Vertical" o "Sándwich" y Modelo

Fig. 1.a. Modelo Horizontal del procesamiento de la información

**Modelo "Vertical" de procesamiento de información**

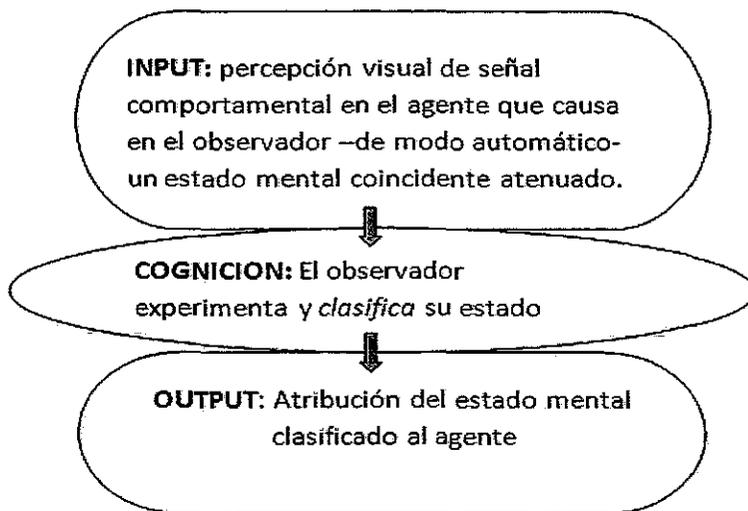


Fig. 1.b. Modelo "Sándwich" del procesamiento de la información

#### 4. Conclusiones

La interpretación de "*lo corporizado*" desarrollada por Goldman y de Vignemont (2009) no es una interpretación que se ajuste al "espíritu" del enfoque corporizado de la cognición social, o al menos, no es compatible con a) el papel central otorgado por los teóricos del enfoque corporizado a los procesos corporizados en las tareas socio-cognitivas; b) la descripción acerca de qué es lo que haríamos al intentar comprender a los demás (o "definición de la competencia"), y c) los mecanismos involucrados en los procesos cognitivos sociales. Acerca de esto último diré que, si bien se ha presentado sólo un modelo (Modelo de los Circuitos Compartidos) de cómo podría explicarse la percepción "directa" de los estados mentales (idea defendida por gran parte de los teóricos de la cognición social corporizada), el mismo se ajusta mucho más al espíritu del enfoque corporizado que los mecanismos "clásicos" involucrados en el modelo ofrecido por Goldman.

---

#### Notas

i Agradezco las sugerencias del referato anónimo para la corrección de esta versión final. También quiero agradecer a Laura Danón por los comentarios y discusiones teóricas, fundamentales en la elaboración y revisión de este trabajo.

ii Goldman y de Vignemont (2009) aclaran que aquí debería decir "el cuerpo físico menos el cerebro", ya que permitir que el cerebro califique como parte del cuerpo sería trivializar la afirmación de que el cuerpo es crucial para la vida mental.

---

iii A grandes rasgos, los proponentes del enfoque corporizado se comprometen con la idea de que la mente debe ser entendida en el contexto de su relación con un cuerpo físico que interactúa con el medioambiente, por esto es que la cognición humana tendría profundas raíces en el procesamiento sensorio-motor de la información (Wilson, 2002).

iv Una interpretación tal de los “procesos corporizados” tendría el problema, además, de no respetar una de las restricciones internas propuestas por los mismos autores para una definición conceptualmente satisfactoria de la cognición corporizada, a saber: “(...) c) Cualquier tesis de cognición corporizada debería ser un genuino rival del cognitivismo clásico” (Goldman y de Vignemont, 2009)

v El Enfoque Enactivo de la mente entiende que la cognición es un fenómeno que emerge a partir de patrones especificables de interacción entre los organismos y algunos aspectos de sus medioambientes (Hutto, 2010)

vi Otro eje que se podría haber considerado, y que requeriría la dedicación de un trabajo aparte, es la distinción personal/subpersonal involucrada en los modelos presentados. Las rutinas de simulación de bajo nivel implican procesos tanto de nivel subpersonal (la resonancia del estado mental percibido) como de nivel personal (la categorización y atribución de dicho estado mental), mientras que el mecanismo de los circuitos compartidos es un modelo enteramente subpersonal (Bermúdez 2000, Skidelsky, 2010) Agradezco al referato anónimo por esta observación.

vii Esta es una de las capacidades corporizadas que permite comprender este modelo, el mismo se complejiza para abarcar la explicación de cogniciones sociales más avanzadas. En este trabajo sólo nos detendremos en los aspectos más básicos, ya que la intención es la de considerarlo de un modo ilustrativo.

viii La diferencia principal de esta rutina con una rutina clásica de simulación, es que en ésta última el atribuidor crearía en sí mismo los estados “simulados”, intentando hacerlos coincidir con los del agente objetivo de la atribución, mientras que la simulación de bajo nivel se caracteriza por una “recreación” automática de lo que ocurre en la mente del otro. En este sentido es que el autor defiende la tesis de que “algunos actos de lectura de mente de bajo nivel están causados por, o basados en, procesos de resonancia” (Goldman, 2008).

ix Como ya se ha mencionado, según los autores los “procesos corporizados” estarían circunscriptos, al menos en principio, a los procesos de reverberación o resonancia que tienen por correlato el hallazgo de las neuronas espejo.