# 2011-2014-NUEVAS IDEAS DE MODELO

# Índice


**TEXTOS QUITADOS DE MODELO-V11 ..... 2**
Texto quitado el 13-07-2013. Parte final del artículo ..... 3
Texto quitado el 07-08-2013. Parte final del apartado CO ..... 6
Texto quitado el 13-07-2013. Todo el apartado N-M ..... 7
Se pasa de ModeloCognitivo-V014 a ModeloCognitivo-V015 ..... 9
Síntesis del texto anterior (9-08-2013) ..... 10
Evolución y tipos de construcciones (9-08-2013). Quitado del final de la explicación sobre Ie e Is ..... 11
Arriesgada hipótesis (parrafo final de propuesa de modelo; 9-08-2013) ..... 12
La colaboración N-M: dos modos diferentes de describir una misma realidad. Quitado de innovaciones (9-08-2013) ..... 13
Idea de la simplificación teórica (10-08-2013) ..... 13
Indice actual del artículo Modelo ..... 14

**IDEAS PARA NIVELES DESCRIPTIVOS ..... 16**
Texto reunificado NM ..... 17
El 13-07-07 dejo este fichero y continúo con el de ideas nuevas para el modelo ..... 30

**NUEVAS IDEAS SOBRE EL MODELO ..... 31**

# Textos quitados de Modelo-V11

Texto quitado el 13-07-2013. Parte final del artículo 3

Recursos teóricos para explicar las manifestaciones cognitivas del sujeto 3

Respuesta motriz (Ra) 3

Respuesta declarativa 3

Respuesta de orientación4

Respuestas al azar a la pregunta de un cuestionario 4

Respuesta donde se ha usado seguramente Ee 4

Respuesta competente de un pianista 4

Texto quitado el 07-08-2013. Parte final del apartado CO 6

Texto resumido 6

Texto quitado el 13-07-2013. Todo el apartado N-M 7

La colaboración neuronal-mental: niveles descriptivos diferentes 7

El modelo de Baddeley (2003) 8

El modelo de Pascual-Leone 8

Otros esfuerzos interdisciplinares N-M 9

Se pasa de ModeloCognitivo-V014 a ModeloCognitivo-V015 9

Síntesis del texto anterior 10

Evolución y tipos de construcciones 11

Arriesgada hipótesis (parrafo final de propuesa de modelo) 12

La colaboración N-M: dos modos diferentes de describir una misma realidad 13

## *Texto quitado el 13-07-2013. Parte final del artículo*

*Recursos teóricos para explicar las manifestaciones cognitivas del sujeto*

La capacidad que tenga un modelo cognitivo para representar la actividad no observable de la mente para dar cuenta de las más diversas manifestaciones cognitivas del sujeto es unas de sus virtudes más preciadas. Se trata pues de utilizar los diferentes constructos y relaciones del modelo cognitivo, así como los diversos mecanismos constructivos que lo han ido configurando para analizar su capacidad para explicar de forma plausible dichas manifestaciones cognitivas.

Mo, como constructo coherente con los avances en neurología, es el espacio donde opera el procesador central y donde no solo se gestiona la asignación de significados en el interior del sujeto sino también donde se construyen las respuestas, declarativas y motrices, ante cualquier tipo de demanda externa (Charris & Rodríguez, 2009; Pascual-Leone & Johnson, 2005; Tirapu-Ustárroz et al., 2008a).

Mo es valioso para construir una respuesta adecuada a una demanda externa, tiene otras muchas funciones como por ejemplo, (a) combinar unos pocos esquemas, activando más los que están acordes con las propiedades del objeto buscado, para realizar con más rapidez dicha búsqueda (Rodrigo et al., 1993), (b) ofrecer un espacio cuando dar significado es algo complejo como por ejemplo el que se da a una gráfica que requiere un par de Ee y un Eo o (c) crear aprendizaje de una nueva propiedad o relación causal debido al tiempo de reflexión combinando varios esquemas para responder a un nuevo problema (Pascual-Leone & Johnson, 1999). Mo también está presenta en las respuestas declarativas y motrices del sujeto ante cualquier tipo de demanda externa:

*Respuesta motriz (Ra)*. Es muy posible que hayan respuestas motrices sin pasar por Mo pues un tiempo de demora excesivo podría ser fatídico para la supervivencia (cita) pero si se trata de un tenista no se daría este automatismo pues aunque se percibe como tal, su respuesta requiere hacer inferencias sobre la trayectoria de la bola, prever su posición en función de la intensidad y dirección con que golpeó el contrario, así como tomar decisiones sobre su postura y ubicación para una mejor recepción. Todo esto solo es posible operando en Mo con varios Ee y una representación precisa de la demanda externa (Ex). De un modo simplificado este proceso se podría expresar así: P=f(Eg[Ee+Ex]). El miembro izquierdo de la igualdad representa la manifestación externa procedimental (P), mientras que el derecho contiene elementos que son internos al sujeto (de ahí la necesidad de introducir la función f) por cuya combinación surge P.

*Respuesta declarativa*. Aunque una declaración puede surgir de una combinación más compleja, una respuesta declarativa pudiera ser consecuencia de una combinación básica tal como D=f(Eg[Ee+Hf+Ex]), es decir, construir en Mo una versión declarativa

del conocimiento requiere de varios Eg que dan un sentido determinado al mensaje D usando una gramática, una lógica y una intencionalidad determinada (por ejemplo con Eo y Es). Los Eg modulan elementos cognitivos de un nivel más bajo como son los Ee que aportan su lógica basada en significados (Piaget & García, 1989) junto a las asociaciones con Hf más adecuadas para responder a la demanda externa cuya representación interior una vez que se han asignado significados es Ex. Expresión [Ee+Hf+Ex] de la fórmula.

*Respuesta de orientación*. Se podría denominar esquema espacial aquel que se construye en el sujeto buscando objetos favoritos, volviendo al lugar de partida, moviéndose por la ciudad o el campo, etc. Conforme se construye va permitiendo habilidades cada vez más complejas y está muy posiblemente está ligado a las habilidades geométricas del sujeto pues no podría ser de otro modo que haciendo converger en Mo los datos de la memoria episódica (Tulving, 2002) como indicios perceptivos, desplazamientos y giros al moverse por un edificio nuevo, "ordenados" al proyectarse sobre este espacio tridimensional que supone dicho esquema, se sepa la dirección de la puerta de salida (aunque no se ve) o desandar el camino recorrido para salir. Los sujetos que no poseen o tienen un desarrollo pobre de este esquema, la memoria episódica la representan linealmente (citar mi trabajo sobre orientación).

*Respuestas al azar a la pregunta de un cuestionario*. Las respuestas al azar, "in situ" o inducidas por la pregunta se pueden expresar así: D= f[Eg(Hf+Ri)], es decir, serían respuestas que no provienen de Ee sino que son fabulaciones o invenciones declarativas en Mo debidas al uso de los esquemas generales tales como la lógica gramatical y quizá Es (ante una pregunta al sujeto le cuesta decir "no lo se"). Con estos recursos el entrevistado moviliza y combina Hf con algunos datos tomados del significado asociado a la pregunta, la tarea o el contexto práctico.

*Respuesta donde se ha usado seguramente Ee*. Se puede analizar si hay regularidad en las respuestas del entrevistado usando series de preguntas sobre un mismo tema pero variando factores contextuales, relevantes e irrelevantes y observando en las respuestas si hay regularidad ante situaciones semejantes (*repetición*), ante la diversidad de variaciones del contexto (*generalización*) y ante situaciones novedosas (*diferenciación*) (Marín et al., 2004; Marín, 1994b). Estos criterios de regularidad servirán para distinguir una respuesta al azar de una que se elabora en Mo con uno varios Ee. La entidad permanente de estos constructos garantiza las regularidades observadas. En este caso se puede expresar de forma simplificada este proceso así: D= f[Eg(Ee+Hf+Ri)].

*Respuesta competente de un pianista*. En general, el actuar competente es una manifestación cognitiva que no solo se dan los tres criterios de regularidad antes citados (*repetición, generalización y diferenciación*) sino que lo usual es que suponga un grado de implicación cognitiva notable. En el caso del pianista se debe combinar eficazmente varios esquemas específicos muy desarrollados para ser ejecutados con maestría, tales como esquemas motrices, temporales, rítmicos, sonoros, y un fuerte vínculo de estos

con Hf específicos de música. Todo ello aglutinado por Es que modulan la ejecución de los diferentes esquemas específicos y quizá algún Eo para el control más preciso del tiempo y el compás (Eg=Eo+Es). Expresando la anterior explicación con la fórmula adoptada, esta podría quedar así: R= f[Eg(Ee+Hf)].

En definitiva, el modelo que surge del contexto CO, distingue lo lógico de lo psicológico, por lo que mantiene una actitud dialéctica para precisar el número de esquemas necesarios para responder a una tarea, segmentar el sector de la realidad abarca su extensión o dar una definición funcional, es un problema metodológico, un contraste continuo entre modelo y datos. Lo importante de un modelo cognitivo o de un constructo mental es que se ajuste lo más posible a lo que simula y que facilite la investigación simplificando la complejidad de lo que se desea estudiar sin caer en reduccionismos o logicismos (ver §2) tales como perfilar los esquemas hasta extremos matemáticos (ver por ejemplo, Rumelhart & Ortony, 1982), usar "esquemas" conceptuales académicos como si fueran esquemas mentales (Clement, 2000; Gobert, 2000) o percibir la estructura cognitiva formada por un complejo entramado de esquemas, casi uno por cada grupo de acciones del sujeto o por cada verbo de acción (Tirapu-Ustárroz et al., 2008a).

Investigaciones sobre "equilibrios mecánicos" (Marín, 1994b) o "naturaleza corpuscular de la materia" (Benarroch, 1998) muestran que sólo unos pocos Ee y Eo, y la interacción del sujeto con los factores de la tarea, explican una multitud de respuestas ante una notable diversidad de situaciones. Así delimitados, los esquemas muestran una frontera más difusa y un conjunto de referentes mayor, pero están más ajustados a los datos psicológicos.

## *Texto quitado el 07-08-2013. Parte final del apartado CO*

Rsoluciones del constructivismo social = texto original + texto reducido

*Las opciones del constructivismo social* proponen que la construcción cognitiva se llevan a cabo en el espacio interpersonal donde se admite la posibilidad de contener significados fuera del sujeto lo cual es contrario al CO. Opciones tales como (a) el *interaccionismo simbólico* que no considera, elimina o prescinde de las estructuras mentales que asignan significados, los cuáles son más bien producto de la interacción social (Carabaña & Espinosa, 1978; Castorina, 1998; Whitehead, 1981), (b) la *psicología discursiva* que propone eliminar los procesos internos de elaboración del conocimiento en favor de una interpretación discursiva del significado (Castorina, 2002) o (c) la teoría de las *representaciones sociales*(Moscovici, 2001) cuyos constructos se van construyendo de forma colectiva para después ser apropiadas por el sujeto de forma pasiva.

Es de suma importancia que el modelo cognitivo que se proponga contenga constructos y propuestas constructivas adecuadas para explicar la interiorización de los "productos cognitivos" socialmente construidos sin caer en soluciones fáciles más cercanas al empirismo que al CO.

*Texto resumido*

Finalmente señalar que el modelo cognitivo debe dar una solución más constructivista que empirista al problema de la interiorización de los "productos cognitivos" socialmente construidos, y por tanto diferentes a las dadas por (a) el *interaccionismo simbólico* que no considera, elimina o prescinde de las estructuras mentales que asignan significados dados por el sujeto (Carabaña & Espinosa, 1978; Castorina, 1998; Whitehead, 1981), (b) la *psicología discursiva* que propone eliminar los procesos internos de elaboración del conocimiento en favor de una interpretación discursiva del significado (Castorina, 2002) o (c) la teoría de las *representaciones sociales*(Moscovici, 2001) cuyos constructos se van construyendo de forma colectiva para después ser apropiadas por el sujeto de forma pasiva.

## *Texto quitado el 13-07-2013. Todo el apartado N-M*

*La colaboración neuronal-mental: niveles descriptivos diferentes*

Será importante tomar posición sobre cómo CO va a considerar la colaboración neuronal-mental (N-M) dado que obedecen a campos disciplinares distintos, neurociencia y psicología respectivamente, con métodos, principios, constructos y datos empíricos diferentes pero con un referente real común. Al considerar estas diferencias es posible evaluar y dar significados más adecuados a procesos y constructos de cada plano, a la vez que se anima a una mayor colaboración dialéctica entre ellos. Tendría mayor rentabilidad teórica, no tanto insistir en las coincidencias dado que son planos diferentes, sino en la búsqueda de coherencia, armonía, convergencia y complementaridad entre ambos planos. Con este significado se usará el acrónimo N-M.

En la medida que se dispongan de datos empíricos nuevos y un progreso teórico similar, tanto de fenómenos neuronales a nivel microscópico como de manifestaciones cognitivas del sujeto en experiencias psicológicas macroscópicas, experimentarán una mayor convergencia ya que sus correlatos empíricos remiten a una misma realidad. De hecho, cada vez son más frecuentes las experiencias donde se analiza qué grupos neuronales se activan según qué actividad mental se está llevando a cabo o, en particular, qué áreas de la corteza prefrontal intervienen en las acciones mentales ejecutivas (Marina, 2012; Rubia, 2009; Tirapu-Ustárroz et al., 2008a; Valiente Barroso, 2011).

En el plano teórico y epistemológico se puede afirmar que actualmente los avances en neurología han permitido superar el viejo dualismo cerebro-mente, de modo que temas propios de filosofía como la conciencia, la relación entre realidad exterior e interior, el yo, la libertad o lo espiritual han podido ser tratados con rigor científico sin necesidad de recurrir a entidades sobrenaturales ni al supuesto dualismo. Así, se explica que las funciones de la mente (percibir, sentir, recordar, imaginar, desear, pensar, etc.) son consecuencia de la actividad cerebral (Rubia, 2009; Suay Belenguer, 2012). En este sentido el *emergentismo*(Searle, 2000) señala que los procesos mentales están causados por los cerebrales, si bien son dos niveles descriptivos que no se deben confundir: el nivel macro donde la psicología estudia los procesos mentales y el nivel micro donde la neurociencia estudia la estructura y funcionamiento de las neuronas,

CO comparte la visión naturalista y no reduccionista del emergentismo pero hace énfasis en que no es posible acceder a la naturaleza del objeto en sí, todo lo más, disponer de un significado más rico por las múltiples relaciones que a través de la acción, la reflexión, los sentimientos o la mediación social, se tienen del objeto. El sujeto solo tiene acceso a la realidad construida del objeto por lo que el efecto del observador que asigna significado debe ser considerado en todo momento. Los niveles macro y

micro, no es que sean de naturaleza diferente, sino *dos modos diferentes de describir e interpretar una misma realidad*.

CO seguirá la actitud de colaboración N-M por lo que, para su mejor delimitación, se contrasta con los modelos de Baddeley y Pascual-Leone que también han seguido esta misma tendencia con resultado muy fructíferos.

*El modelo de Baddeley (2003)* desde que se propuso a inicios de la década de los 70 y a pesar de las modificaciones usuales, ha mantenido su inicial aceptación. Es sobre todo una modelización de la memoria operativa. CO percibe no solo la capacidad explicativa del modelo de Baddeley para responder a la gran diversidad empírica tanto de neurociencia como de psicología cognitiva (Arteaga & Pimienta, 2006; Tirapu-Ustárroz et al., 2008a), sino también las carencias propias de su origen mecanicista en cuestiones tales como: a) la falta de génesis de los diferentes constructos del modelo que sí se podría explicar al considerar la autorregulación orgánica (Delval, 1997; Suay Belenguer, 2012), b) la ausencia de esquemas con capacidad asimiladora, transformadora e inferencial para que la movilidad cognitiva no sea tan dependiente del «ejecutivo central», c) la insuficiencia explicativa de la «agenda viso-espacial» cuando existen otros muchos otros esquemas sensomotrices (cinéticos, de equilibrio, inerciales, etc.) que presumiblemente también se ubicarían en esa agenda para responder a una demanda, d) la torpeza del «lazo fónico» para organizar la semiótica ante la ausencia de significados que orienten las construcciones lingüísticas, etc. Estudios posteriores de neurociencias sugieren modificaciones significativas del modelo de Baddeley, principalmente del ejecutivo central (Arteaga & Pimienta, 2006; Valiente Barroso, 2011). Una versión actualizada del modelo de Baddeley (Coolidge & Wynn, 2009) va a ser considerada para el modelo cognitivo que se va a proponer.

*El modelo de Pascual-Leone* dentro del contexto de la teoría de los operadores constructivos (TOC) (Pascual-Leone & Johnson, 2005; Pascual-Leone, 1979) se propone aglutinando algunas nociones piagetianas con el procesamiento de la información y con avances de la neurociencia. De este modo, realiza una original aportación a la psicología del desarrollo con relevantes confirmaciones empíricas (Case, 1983; Charris & Rodríguez, 2009; Mayer, 1986). TOC postula que la actividad cognitiva es generada por el conjunto de esquemas activados para responder a una demanda interna o externa, para ellos existen varios operadores que activan, inhiben o modulan los esquemas. Aunque TOC ha mostrado su capacidad para analizar la actividad del sujeto que resuelve un problema o tarea (Mayer, 1986; Pascual-Leone & Johnson, 2005), muestra debilidades al no asumir los principios organicistas de Piaget (1969, 1978) entre los que cabe destacar los siguientes: a) considerar las mecánicas de autorregulación ve innecesario postular el operador C (aprendizaje de contenidos) pues ya explicaría la actividad asimiladora de cada esquema así como su génesis; b) el operador LC (aprendizaje lógico-estructural) pueden ser explicado de forma orgánica por el proceso de autorregulación denominado abstracción reflexiva cuya mecánica fue ya descrita con detalle por Piaget (1977); c) la activación o inhibición de esquemas, en vez de usar los

operadores A (factor afectivo), I (interruptor atencional) y M (capacidad mental atencional), se puede describir en un contexto orgánico usando la noción de significado que da el conjunto de esquemas cognitivos y afectivos activados por la demanda en MO, d) las resistencias propias de la actividad asimiladora de los esquemas puede explicar los efectos de campo y de centramiento (Piaget, 1977b) con lo que no sería necesario introducir el operador F (operador de campo).

*Otros esfuerzos interdisciplinares N-M* igualmente fructíferos se han desarrollado para explicar los procesos de explicitación de los contenidos procedimentales e implícitos (Karmiloff-Smith & Elsabbagh, 2006; Karmiloff-Smith, 1994), para estudiar de un modo más interdisciplinar el origen y evolución, tanto en la ontogénesis como en la filogénesis, del lenguaje (Rivera & Rivera, 2009) o para precisar un modelo estructural sobre las funciones ejecutivas de propósito general (Marina, 2012).

También, las propuestas de continuidad biológica – cognitiva (Piaget, 1969) han fomentado o participado en la interdisciplinaridad de N-M al promover un modelo de sujeto con una riqueza teórica que contrasta con las visiones reduccionistas con vocación mecanicista (Castorina, 2012; Peñalver, 1988; Pozo, 1989, 2003; Puy et al., 2010). Hay una tendencia significativa en señalar que una visión encarnada (o encorporizada) u orgánica de la mente es más adecuada para entender el conocimiento. Así, se muestra que las mecánicas de previsión y simulación en un contexto sensomotriz y procedimental facilitan, tanto en la filogénesis como en la ontogénesis, los procesos cognitivos explícitos más sofisticados (Noë, 2006; Pezzulo, 2011; Piaget & García, 1982) o que es posible superar usuales dualismos (por ejemplo, cuerpo/mente, intrapsíquico/ interpersonal, naturaleza/cultura, etc.) que han llevado con frecuencia a una visión reduccionista del conocimiento (Castorina, 2002; Lenzi, 2010; Overton, 2004; Pozo, 2001; Riegler, 2002).

En general, la colaboración N-M se ha visto potenciada en los últimos años (Arteaga & Pimienta, 2006; Charris & Rodríguez, 2009; Marina, 2012) y aunque el contexto original de CO es psicológico admite bien su colaboración con la neurociencia para una propuesta de un modelo cognitivo más actualizado y enriquecido.

**Se pasa de ModeloCognitivo-V014 a ModeloCognitivo-V015**

## *Síntesis del texto anterior (9-08-2013)*

Notar que CO comparte la visión naturalista y no reduccionista del *emergentismo* (Searle, 2000); ambos señalan que los procesos mentales están causados por los cerebrales, si bien no se deben confundir: el nivel macro donde la psicología estudia los procesos mentales y el nivel micro donde la neurociencia estudia la estructura y funcionamiento neuronal. Ahora bien, el sujeto de CO solo tiene acceso a la realidad construida del objeto y más que ver los niveles macro y micro con diferente naturaleza, serían *dos modos diferentes de describir e interpretar una misma realidad*.

## *Evolución y tipos de construcciones (9-08-2013). Quitado del final de la explicación sobre Ie e Is*

En la evolución cognitiva, primero se desarrollan los esquemas sensomotrices por Ie, necesarios para dar soporte cognitivo al juego simbólico del sujeto por el que se inicia un proceso de diferenciación entre significantes y significados que desembocan en la adquisición del lenguaje, momento en que el sujeto puede enriquecer los esquemas más por Is que por Ie (Delval, 2002; Piaget & Inhelder, 1984).

Se distingue entre *integrar* (asimilar y acomodar), *comprender* (asimilar sin acomodar) y *memorizar* (sin asimilar ni acomodar). Pasar de comprender a integrar requiere la implicación afectiva del sujeto para volver de forma reiterada sobre la información externa que pone resistencia a pesar de los sucesivos conflictos cognitivos que genera. Comprender y memorizar pueden aportar progreso pero no construcción cognitiva. Esta última surge de la capacidad de autorregulación de la estructura orgánica de esquemas cuando Ie o Is generan desequilibrios cognitivos (Piaget, 1978a).

## *Arriesgada hipótesis (parrafo final de propuesa de modelo; 9-08-2013)*

Los Eg y Pc operan, movilizan, gestionan o planifican pero solo pueden asignar significados actuando en combinación con Ee. lo que parece estar en consonancia con el modelo de Marina (2012) que diferencia en la cognición una parte generadora no consciente compuesta por los sistemas cognitivo, motor y afectivo (Ee en terminología propia) y una parte ejecutiva consciente donde se ubicaría Eg y Pc.

## *La colaboración N-M: dos modos diferentes de describir una misma realidad. Quitado de innovaciones (9-08-2013)*

CO al no dar credibilidad ontológica a los elementos de los planos N-M evita caeren la idea empirista de que la neurociencia aporta datos experimentales neutrales o que tienen mayor realidad que los datos que aportan las experiencias psicológicas sobre el comportamiento a nivel macro del sujeto. Los llamados "datos empíricos" son una interpretación del investigador. Se puede evaluar la significativa colaboración N-M en el modelo propuesto cuando, por ejemplo: (a) las áreas de Broca y la de Wernicke se correlacionan con funciones similares a las que se ha dado a Hf y Ee respectivamente, (b) en las áreas motoras, sensoriales o del equilibrio vinculadas al área de Wernicke se ubicarían los Ee, (c) la función del fascículo arquedado es similar a los vínculos entre Hf y Ee para hacer representacional y consciente el conocimiento procedimental de Ee o (d) el haz mesolímbico une la estructura más racional del cerebro, la corteza prefrontal, con las más emotivas del sistema límbico, tal como propone el modelo al ligar Eee con Eg (Arteaga & Pimienta, 2006; Rubia, 2009).

## *Idea de la simplificación teórica (10-08-2013)*

Además, esto último lleva a una estimable simplificación teórica, eliminando constructos que ya no parecen ser tan necesarios como, por ejemplo, los metaconstructos (Pascual-Leone & Johnson, 2005) A (serie de procesos afectivos que intervienen en la motivación y el despertar de la atención) e I (interruptor atencional que inhibe la ejecución de un esquema o un proceso).

## *Indice actual del artículo Modelo*

Resumen **¡Error! Marcador no definido.**

Abstract **¡Error! Marcador no definido.**

Posicionamiento teórico del modelo cognitivo **¡Error! Marcador no definido.**

Ejes constitutivos del constructivismo orgánico **¡Error! Marcador no definido.**

Sistema de afirmaciones dicotómicas asociadas a CO **¡Error! Marcador no definido.**

Primer par: diferenciación entre significante y significado **¡Error! Marcador no definido.**

Segundo par: diferenciación entre aprendizaje y condiciones externas **¡Error! Marcador no definido.**

Tercer par: diferenciación entre concepto y esquema **¡Error! Marcador no definido.**

Cuarto par: diferenciación entre lo lógico y lo psicológico **¡Error! Marcador no definido.**

Modelos cognitivos con epistemologías diferentes a CO **¡Error! Marcador no definido.**

Modelos basados en la analogía del "sujeto como científico" (ScC) **¡Error! Marcador no definido.**

Modelos basados en la analogía "sujeto como procesador simbólico" (SpS). **¡Error! Marcador no definido.**

Propuesta de un modelo cognitivo **¡Error! Marcador no definido.**

Construcciones cognitivas específicas **¡Error! Marcador no definido.**

Tipo de interacciones externas **¡Error! Marcador no definido.**

Esquemas y niveles de abstracción de esquemas **¡Error! Marcador no definido.**

Tipos de esquemas específicos **¡Error! Marcador no definido.**

Esquemas específicos del dominio físico-inerte (Eef) **¡Error! Marcador no definido.**

Esquemas específicos del dominio emotivo (Eee) **¡Error! Marcador no definido.**

Esquemas específicos del dominio intencional (Eei) **¡Error! Marcador no definido.**

Construcciones cognitivas que suponen explicitar lo implícito **¡Error! Marcador no definido.**

Instrumentos del pensamiento figurativo (Hf) **¡Error! Marcador no definido.**

Procesos constructivos en el espacio semiótico interpersonal **¡Error! Marcador no definido.**

Toma de conciencia de los contenidos implícitos de Ee **¡Error! Marcador no definido.**

Toma de conciencia por mediación social **¡Error! Marcador no definido.**

Construcciones cognitivas por procesos de reflexión **¡Error! Marcador no definido.**

Esquemas operacionales (Ego) **¡Error! Marcador no definido.**

Esquemas sentimentales (Egs) **¡Error! Marcador no definido.**

Esquemas gramaticales (Egg) **¡Error! Marcador no definido.**

Conclusiones **¡Error! Marcador no definido.**

Nuevas construcciones cognitivas diferentes a las piagetianas **¡Error! Marcador no definido.**

Constructos coherentes con una visión orgánica del conocimiento **¡Error! Marcador no definido.**

Novedosa relación entre toma de conciencia y explicitación **¡Error! Marcador no definido.**

Inserción orgánica de emociones y sentimientos en la estructura cognitiva **¡Error! Marcador no definido.**

Génesis orgánica de los constructos para explicar su presencia. **¡Error! Marcador no definido.**

Bibliografía **¡Error! Marcador no definido.**

# Ideas para niveles descriptivos

Texto reunificado 17

13-02-19 Almería (Modos de descripción/Asimilado) 19

13-05-09-Casa (Modelo de Baddeley/Asimilado) 20

13-07-03 Cortijo. Modelo de Baddeley (Asimilado) 22

13-05-21-Hamaca de casa (Modelos / Asimilado) 22

13-05-25-Texto de Modelo: CO y niveles / Sin asimilar 23

13-05-26 Chat con Beatriz (Asimilado) 23

13-05-27 Paseo nocturno (Niveles / Asimilado) 24

13-05-28 Ual. Emergentismo. Tomado de macruz (Asimilado) 25

13-05-28- Tomado en Emergentismo (Asimilado) 25

13-05-28 Emergencia de Wikipedia (Asimilado) 26

13-06-01 Cumple-Nico Analogía con termitas y cancer (No asimilado) 28

13-06-10 Paseo-Incomensurabilidad en CO 29

13-06-13 Monismo es CO y Dualismo es mecanicismo 30

13-06-17 Corriendo Sinergia, Modelo de sujeto, Ideologías 30

13-05-28 Hamaca (Ejecutor central) 36

## *Texto reunificado NM*

La figura 1 muestra esquemáticamente y superpuestos los planos neuronal y mental (N-M) y, en cada uno, sus correspondientes constructos para describir, interpretar y explicar el comportamiento del sujeto. La superposición no pretende sugerir la existencia de sistematicidad de vínculos sino más bien facilitar la visión de similitudes buscando una mayor credibilidad al modelo cognitivo que se desea proponer. N-M obedecen a campos disciplinares distintos, neurología y psicología respectivamente, con métodos, principios, constructos y datos empíricos diferentes pero con un referente real común. Al considerar estas diferencias es posible evaluar y dar significados más adecuados a procesos y constructos de cada plano, a la vez que se anima a una mayor colaboración dialéctica entre ellos. Tendría mayor retabilidad teórica, no tanto insistir en las coincidencias dado que son plano diferentes, sino en la búsqueda de coherencia, armonía, convergencia y complementaridad entre ambos planos. Con este significado se usará el acrónimo N-M.

Es presumible que conforme se dispongan de datos empíricos nuevos y un progreso teórico similar, tanto de fenómenos neuronales a nivel microscópico como de manifestaciones cognitivas del sujeto en experiencias psicológicas macroscópicas, experimentarán una mayor convergencia ya que sus correlatos empíricos remiten a una misma realidad. De hecho, cada vez son más frecuente las experiencias donde se analiza qué grupos neuronales se activan según qué actividad mental se está llevando a cabo o, en particular, qué áreas de la corteza prefrontal intervienen en las acciones mentales ejecutivas (Marina, 2012; Rubia, 2009; Tirapu-Ustárroz, García-Molina, Luna-Lario, Roig-Rovira, & Pelegrín-Valero, 2008; Valiente Barroso, 2011).

En el plano teórico y epistemológico se puede afirmar que actualmente los avances en neurología han permitido superar el viejo dualismo cerebro-mente, de modo que temas propios de filosofía como la conciencia, la relación entre realidad exterior e interior, el yo, la libertad o lo espiritual han podido ser tratados con rigor científico sin necesidad de recurrir a entidades sobrenaturales ni al supuesto dualismo. Así, se explica que las funciones de la mente (percibir, sentir, recordar, imaginar, desear, pensar, etc.) son consecuencia de la actividad cerebral (Rubia, 2009; Suay Belenguer, 2012). En este sentido, se ha dado la solución emergentista (Searle, 2000) donde se señala que los procesos mentales están causados por los cerebrales, si bien son dos niveles descriptivos que no se deben confundir: el nivel macro donde la psicología estudia los procesos mentales y el nivel micro donde la neurociencia estudia la estructura y funcionamiento de las neuronas,

CO comparte la visión naturalista y no reduccionista del emergentismo pero hace énfasis en que no es posible acceder a la naturaleza del objeto en sí, todo lo más, disponer de un significado más rico por las múltiples relaciones que a través de la

acción, la reflexión, los sentimientos o la mediación social, se tienen del objeto. El sujeto sólo tiene acceso a la realidad construida del objeto por lo que el efecto del observador que asigna significados debe ser considerado en todo momento. Los niveles macro y micro, no es que sean de naturaleza diferente, sino *dos modos diferentes de describir e interpretar una misma realidad*. Además de este matiz epistemológico, para proponer un modelo cognitivo sobre la actividad mental, CO seguirá la actitud N-M que, para su mejor delimitación, se contrasta con los modelos de Baddeley y Pascual-Leones que también han seguido esta misma acon resultado muy fructíferos.

El modelo de Baddeley (2003) desde que se propuso a inicios de la década de los 70 y a pesar de su modificaciones usuales, ha mantenido su inicial aceptación. Es sobre todo una modelización de la memoria operativa (MO). CO percibe, no sólo la capacidad explicativa del modelo de Baddeley para responder a la gran diversidad empírica tanto de neurociencia como de psicología cognitiva (Arteaga & Pimienta, 2006; Tirapu-Ustárroz et al., 2008), sino también las carencias propias de su origen mecanicista en cuestiones tales como: a) la falta de génesis de los diferentes constructos del modelo que sí se podría explicar al considerar la autorregulación orgánica (Delval, 1997; Suay Belenguer, 2012), b) la ausencia de esquemas con capacidad asimiladora, transformadora e inferencial para que la movilidad cognitiva no sea tan dependiente del «ejecutivo central», c) la insuficiencia explicativa de la «agenda viso-espacial» cuando existen otros muchos otros esquemas sensomotrices (cinéticos, de equilibrio, inerciales, etc.) que presumiblemente también se ubicarían en esa agenda para responder a una demanda, d) la torpeza del «lazo fónico» para organizar la semiótica ante la ausencia de significados que orienten las construcciones lingüísticas, etc. Todo ello, impide precisar en el modelo que es procedimental y que es estructural. Estudios posteriores de neurociencias sugieren modificaciones significativas del modelo de Beddeley, principalmente del ejecutivo central (Arteaga & Pimienta, 2006; Valiente Barroso, 2011).

El modelo de Pascual-Leone dentro del contexto de la teoría de los operadores constructivos (TOC) (Pascual-Leone & Johnson, 2005; Pascual-Leone, 1979) se propone aglutinando algunas nociones piagetianas con el procesamiento de la información y con avances de la neurociencia. De este modo, realiza una original aportación a la psicología del desarrollo con relevantes confirmaciones empíricas (Case, 1983; Charris & Rodríguez, 2009; Mayer, 1986). TOC postula que la actividad cognitiva es generada por el conjunto de esquemas activados para responder a una demanda interna o externa, para ellos existen varios operadores que activan, inhiben o modulan los esquemas. Aunque TOC ha mostrado su capacidad contrastada para analizar la actividad del sujeto que resuelve un problema o tarea (Mayer, 1986; Pascual-Leone & Johnson, 2005), muestra debilidades al no asumir los principios organicistas de Piaget (1969, 1978) entre las que cabe destacar las siguientes: a) considerar las mecánicas de autorregulación ve innecesario postular el operador C (aprendizaje de contenidos) pues ya explicaría la actividad asimiladora de cada esquema así como su génesis; b) el operador LC (aprendizaje lógico-estructural) pueden ser explicado de forma orgánica por el proceso

de autorregulación denominado abstracción reflexiva cuya mecánica fue ya descrita con detalle por Piaget (1977); c) la activación o inhibición de esquemas, en vez de usar los operadores A (factor afectivo), I (interruptor atencional) y M (capacidad mental atencional), se puede describir en un contexto orgánico usando la noción de significado que da el conjunto de esquemas cognitivos y afectivos activados por la demanda en MO, d) las resistencias propias de la actividad asimiladora de los esquemas puede explicar los efectos de campo y de centramiento (Piaget, 1977b) con lo que no sería necesario introducir el operador F (operador de campo).

Otros esfuerzos igualmente fructíferos N-M se han desarrollado para explicar los procesos de explicitación de los contenidos procedimentales e implícitos (Karmiloff-Smith & Elsabbagh, 2006; Karmiloff-Smith, 1994), para estudiar de un modo más interdisciplinar el origen y evolución, tanto en la ontogénesis como en la filogénesis, del lenguaje (Rivera & Rivera, 2009) o para precisar un modelo estructural sobre las funciones ejecutivas de propósito general (Marina, 2012).

La propuesta de continuidad biológica – cognitiva (Piaget, 1969) también participa en N-M sobre todo porque aporta un modelo de sujeto con una riqueza teórica de la que carecen las visiones reduccionistas del sujeto que parten de analogías mecanicistas (Castorina, 2012; Peñalver, 1988; Pozo, 1989, 2003; Puy, Pérez Echeverría, Martí, & Pozo, 2010). Hay una tendencia significativa en señalar que una visión encarnada (o encorporizada) u orgánica de la mente es más adecuada para entender el conocimiento. Así, se muestra que las mecánicas de previsión y simulación en un contexto sensomotriz y procedimental facilitan, tanto en la filogénesis como en la ontogénesis, los procesos cognitivos explícitos más sofisticados (Noë, 2006; Pezzulo, 2011; Piaget & García, 1982) o que es posible superar usuales dualismos (por ejemplo, cuerpo/mente, intrapsíquico/ interpersonal, naturaleza/cultura, etc.) que han llevado con frecuencia a una visión reduccionista del conocimiento (Castorina, 2002; Lenzi, 2010; Overton, 2004; Pozo, 2001; Riegler, 2002).

En general, N-M se ha visto potenciada en los últimos años (Arteaga & Pimienta, 2006; Charris & Rodríguez, 2009; Marina, 2012) y aunque el contexto original de CO es psicológico admite bien su colaboración con la neurociencia para una propuesta de un modelo cognitivo más actualizado y enriquecido.

Faltaría lo de las memorias y quizá poner los modelos que más me gustan, el de baddeley y el de marina [ver pagina 13 y lo que hay en modelo]

**13-02-19 Almería (Modos de descripción/Asimilado)**

Diferenciar el plano del modelo con el plano neuronal. Uno obedece a datos empíricos sobre la actividad de las neuronas [Es decir, cuando a través de ciertas pruebas cerebrales, por ejemplo, se encienden cierto grupo de neuronas cada vez que se reflexiona una respuesta, y no otro grupo. Eso está bien documentado en diferentes

apuntes. Es decir, es posible identificar asociaciones entre la activación y/o desactivación de áreas cerebrales frente a diferentes estímulos o la realización de tareas cognitivas específicas. (Se usa para ello p.e. la resonancia magnética)] mientras el otro toma las manifestaciones cognitivas del sujeto como sus datos empíricos [Sería bueno citar un ejemplo en cada evento.para que quede más claro]. Datos diferentes de una misma realidad [Podía a su vez, tomar como ejemplo lo de las **funciones ejecutivas, citando ejemplos de acción específica neuronal asociada a ciertas funciones ejecutivas del cerebro**. En carpeta de Beatriz-DCE, Bibliografía, Tránsito, Segundos, puse un archivo que encontré y que habla con ejemplos de aquella. ( he resaltado texto)]

Más que insistir en las coincidencias entre modelo cognitivo y neuronal, puesto que son dos planos descriptivos diferentes, tendría más rentabilidad teórica una actitud de búsqueda de coherencia y armonía, de convergencia y complementaridad.

Es muy posible que conforme se disponga de datos empíricos nuevos la convergencia entre planos sea cada vez mayor ya que se trata de una misma realidad descrita de forma diferente y con analogías diferentes. El modelo cognitivo y la red neuronal se refieren a una misma realidad con manifestaciones empíricas diferentes y conceptualizaciones diferentes.

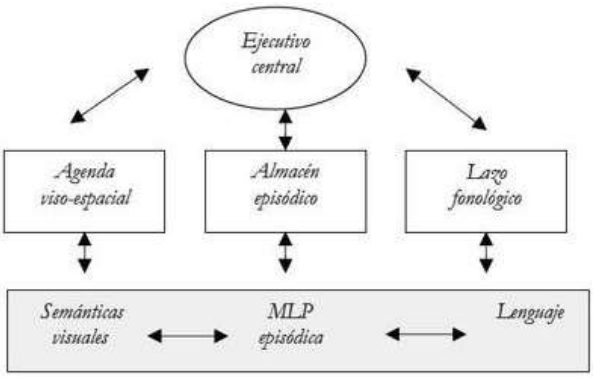
Lo de arriba asimilado ya, no lo de abajo

Crear criterios para establecer una clasificación de doble entrada para los diferentes modelos de construcción cognitiva: "alumno como científico", PI, Piaget, Vigotsky, Ausubel, autores de artículo cc cognitivo, Moscovici, interacción semiótica, etc., y donde se diferencie el plano de conceptualización (psicológica, epistemológica, constructivismo, empirismo) de otros planos donde se manifiesta la cognición. Volver sobre esto para mejorar la idea por ahora no la veo clara.

Modos de describir. Diferenciar modelos donde la unidad básica es el concepto de los que son esquema. Diferenciar modelos para los que la adquisición de conocimiento es un proceso interno y psicológico de los que son construcción socialmente compartida y las Cis.

### 13-05-09-Casa (Modelo de Baddeley/Asimilado)

El modelo se enriquece asimilando ideas de neurología principalmente de la estructura de la memoria operativa. Ver figuras comparativas:




Modelo de Baddeley

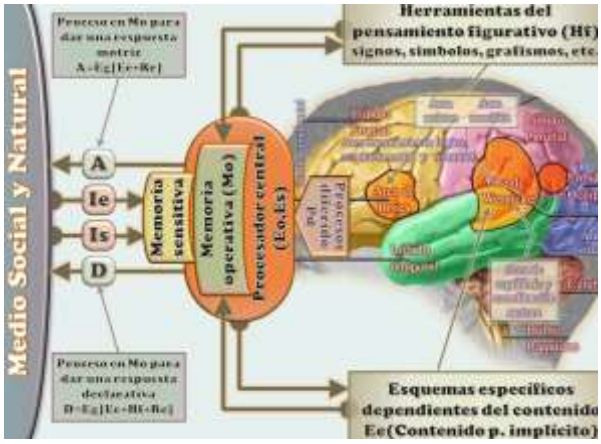
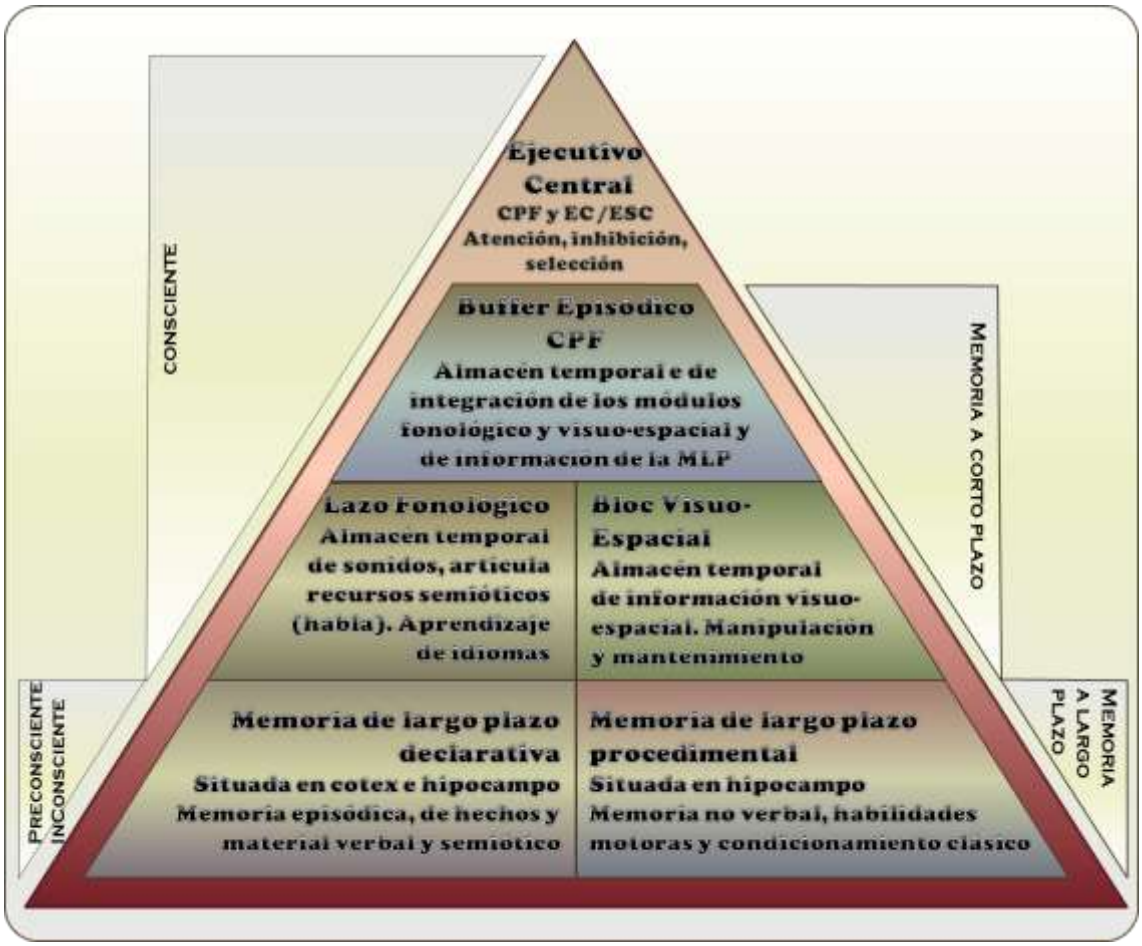



Figura 1: Modelo Co




Los constructos de Baddeley están débilmente definidos por la carencia de más información orgánica (por ejemplo el uso del constructo esquema le permitiría una capacidad explicativa superior). También porque no queda clara la naturaleza de los constructos si estructural o procedimental. No génesis.

Del procesamiento de la información se toman constructos muy bien soportados por la investigación empírica como los tipos de memoria (MLP, M Episódica, Implícita, Explícita, MCP, MO, MS, etc), sin embargo, no a la imagen estática de éstas mejor la de asimilar MLP con los esquemas específicos y no hay génesis. En particular es considerado la TOC de Pascual-Leone pues propone metaconstructos importantes para

el procesamiento de información pero son redescritos con el principio constructivista de que todo constructo debe tener una génesis que lo explique. No hay génesis.

La diversidad epistemológica y las carencias propias del PI para explicar la génesis de los constructos se intenta superar redescribiendo los constructos asimilándolos orgánicamente al marco teórico del CO para darles una nueva dimensión epigenética y así ser coherentes con el marco piagetianos que estructura la base del CO. Solución.

Falta por hacer un estudio comparativo entre el modelo de Baddeley y el mío. Para ello hay que comprender más profundamente sus constructos.

La idea de un trasiego de Ee a la Mo es menos adecuada que la de patrones de activación de Ee a través de los haces neuronales. Procesamiento en paralelo.

**13-07-03 Cortijo. Modelo de Baddeley (Asimilado)**

Un ejemplo de colaboración fructífera entre modelos neuronales y mentales es el constructo de memoria operativa. Inicialmente se desarrolla en el ámbito de la psicología cognitiva para después ser retomado por la neurociencia hasta convertirse en elemento central en los estudios de la corteza prefrontal (Arteaga & Pimienta, 2006). El modelo de la memoria operativa de Baddeley (2003) es un buen ejemplo de colaboración entre la psicología y la neurología cognitiva fuertemente consensuado en las investigaciones sobre el tema.

Sin embargo al estar dentro del contexto mecanicista carece de esquemas organicistas y una génesis de su elementos lo que le limita su capacidad explicativa. además no queda claro cuando es estructura y cuando es función o procedimiento

El modelo neuronal y el modelo mental están en los ámbitos de conocimiento diferentes qué podría avanzar bastante si se unirá. Hay autores como Marina y Rivera que unen ambos campos con acierto.

La TOC de P-L se complica la vida al no considerar la noción de significado.

**13-05-21-Hamaca de casa (Modelos / Asimilado)**

Para explicar la condición cognitiva del ser humano hay diferentes modelos. Unos usan la metáfora del sujeto como científico (ScC) y su fundamento es la epistemología de la ciencia, otros usan la metáfora del sujeto como procesador simbólico (SpS) y toman sus fundamentos de las arquitecturas informáticas, otros usan como metáfora del conexionismo neuronal (**ScN**) ...Diferentes modelos

Cada modelo tiene su modo para describir el conocimiento y tiene marcado su dominio fenomenológico donde se ubican sus "datos empíricos" cuyo correlato es una supuesta parcela de la realidad. Por ejemplo, la MCP hace referencia a una multitud de experiencias donde el sujeto intenta solucionar una gran variedad de tareas que ha

llevado a configurar MCP. El ámbito fenomenológico donde se toma información para proponer modelos neuronales es el mundo de las conexiones sinápticas entre neuronas. El mundo fenomenológico de Piaget eran sus entrevistas clínicas con niños y adolescentes que giraban alrededor de experimentos con materiales físicos o simbólicos sobre los que se planteaban cuestiones a los sujetos. Aunque las metodologías, intenciones y modos de teorizar son bien diferentes, todos tratan de crear modelos cognitivos que den respuesta a los grandes problemas planteados sobre el origen, organización y evolución del conocimiento. Datos diferentes de una misma realidad

El progreso en la capacidad explicativa de los modelos se ha debido a la acumulación orgánica de datos empíricos pero también se han enriquecido en las colaboraciones mutuas ya que al fin y al cabo todos tienen un mismo correlato real. P<>PI, PI<>N, N<>P.

CO señala que no se puede acceder a la realidad, si es posible construir conocimiento que acerque en sentido adaptativo al sujeto a la realidad pero señala también que no se puede establecer qué modelo está más cerca que otro de esa realidad pero sí que cada vez hay más convergencia entre modelos y mayor posibilidad de enriquecimiento mutuo. Relación modelo-realidad.

El dualismo cuerpo/mente solo tiene sentido en un contexto religioso-realista y desaparece esa dualidad en el contexto del materialismo o para un constructivista donde los constructos del modelo no tienen mayor valor ontológico que el de aportar capacidad adaptativa. No ontología

### 13-05-25-Texto de Modelo: CO y niveles / Sin asimilar

**Existen tres tipos de memoria**: sensorial, a corto plazo u operativa y a largo plazo ((Pascual-Leone & Johnson, 1999; Rumelhart & Ortony, 1982)). A partir de este esquema se diferencian otras memorias ubicadas en diversas zonas del cerebro (Tirapu-Ustárroz et al., 2008). Para su uso posterior para precisar constructos y funciones del modelo cognitivo, interesa saber que (a) la memoria sensorial requiere de la operativa para asignar significado a la información externa, (b) la memoria a largo plazo, ubicada en diversas zonas neuronales y con contenido diverso (explícito, implícito, procedimental, declarativo, episódico, etc.), requiere de la operativa para recordar contenidos cognitivos o situar esquemas activados y (c) la memoria a corto plazo (Mo), que se suele ubicar en la corteza prefrontal, está estrechamente vinculada a los procesos atencionales y es una memoria de limitada capacidad y breve duración (Pascual-Leone & Johnson, 2005; Rubia, 2009). Estos tipos de memoria son considerados en el modelo cognitivo aquí propuesto más por su realidad como estructuras neuronales confirmadas por los datos empíricos que como constructos mentales en el contexto de simil "*la mente como procesador simbólico*".

### 13-05-26 Chat con Beatriz (Asimilado)

Modos de descripción diferentes. Los avances neuronales y sus diferenciaciones pueden fortalecer el modelo cognitivo; son dos planos descriptivos diferentes pero que pueden colaborar mutuamente pues se refieren a una sola realidad: el conocimiento. A esa realidad no se puede acceder aunque existe fuera del sujeto, se puede interactual con ella, se puede construir conocimiento para manejarla mejor, pero su naturaleza diferente a la del sujeto impide su asimilación directa. Conocimiento y realidad son entidades diferentes de forma que no es posible hablar de la verdadera naturaleza de las cosas, su ontología, solo tenemos una realidad construida pero esa es según como somos no como es la realidad y además no podemos compararlas. Pero hablar de ese modo es paradójico pues si decimos "no se pueden comparar" es porque se asume conocimiento de su ontología.

En el conocimiento hay estructura (esquemas) y contenido (material semiótico).

Las neuronas que se ven en el microscopio no son las neuronas sino cómo vemos las neuronas. Solo se puede tomar en serio la dicotomía cuerpo/mente si existe una ontología (precisar la cosa por lo que es) pero eso lo niega CO. Es verdad que esa neuronas que se ven en el microscopio no es la supuesta realidad de la neurona. Todo más construcción cognitiva más cercana a esa realidad. Lo que veo al microscopio, es la construcción que mi cerebro realiza de esa realidad, es una imagen pero según eres. Si todos los que observan pintan lo mismo es porque todos tienen una estructura biológica similar y las diferencias individuales son muy poco significativas para el fenómeno observado. Ejemplo de que la realidad no es lo que percibimos.

**13-05-27 Paseo nocturno (Niveles / Asimilado)**

La relación entre cerebro y mente, entendida como entidades de naturaleza diferente es una dicotomía artificiosa, innecesaria y poco fructífera desde la perspectiva del CO donde no es posible saber “qué es el objeto en sí”, todo lo más dar un significado por las múltiples relaciones que se tienen con el objeto a través de la acción, de los sentimientos, o de la mediación social. Solo tenemos acceso a la realidad construida de ambos que no es otra cosa que la reconstrucción teórica de dos ámbitos empíricos con constructos y relaciones diferentes pero que tienen un mismo correlato real ligado al conocimiento. Asimilado

Detrás de la actividad mental, en otro plano descriptivo está la actividad cerebral, son dos modos de describir dos dominios fenomenológicos de forma diferente pero que tienen el mismo correlato real. Asimilado

Siempre habrá un desfase entre ese significado y la cosa en sí por lo que nunca podemos estar seguros a qué distancia está la cosa en sí de la imagen que tenemos del significado que tenemos. Esto deja claro la imposibilidad de tener una ontología de la realidad. Este punto de vista debería suavizar la pretensión de objetividad a través de los datos empíricos o el absolutismo relativo. Si bien, que no podamos acceder no significa

que el conocimiento no tenga valor. Su valor es de adaptación pero no de representar algo real.

### 13-05-28 Ual. Emergentismo. Tomado de macruz (Asimilado)

*El "emergentismo" surge como solución tanto del monismo como del dualismo. Afirma que los estados mentales no son idénticos a los estados físicos del cerebro ni pueden reducirse a ellos pero no son tampoco independientes de los mismos. La más importante de estas teorías es el naturalismo biológico de John Searle.* ***Los procesos mentales, ya sean conscientes o inconscientes, están causados por procesos cerebrales, pero no se reducen a estos sino que son fenómenos o propiedades autónomos que emergen de los sistemas neurofisiológicos en el curso del largo proceso evolutivo de la especie****. Los procesos mentales de percibir, sentir, recordar, imaginar, desear, pensar, etc. son propiedades emergentes de sistemas neurológicos pero no pueden explicarse simplemente analizando los componentes de estos sistemas porque son distintos a ellos, como la digestión es algo distinto al sistema digestivo o la liquidez es algo distinto de la estructura de las moléculas.*

*Hay dos niveles de descripción del cerebro que no deben ser confundidos: a) las micropropiedades: estructura y funcionamiento de las neuronas y b) las macropropiedades: estructura y funcionamiento de los procesos mentales.*

*Es posible, pues, distinguir entre procesos mentales, tal como los estudia la psicología, y procesos cerebrales, tal como los estudia la neurociencia, sin necesidad de reducir los primeros a los segundos.*

### 13-05-28- Tomado en Emergentismo (Asimilado)

*El emergentismo no monista se percibe como la hipótesis más plausible para superar el dualismo metafísico tradicional sin caer en ningún tipo de reduccionismo. Así pues, el concepto físico de emergencia hace referencia a aquellas propiedades o procesos de un sistema no reducibles a las propiedades de los elementos estructurales o funcionales del mismo [esto es organicismo / esta definición no es la misma que la anterior]; el todo es más que la sumas de las partes y es algo nuevo. En el caso concreto del cerebro y la mente la emergencia se refiere a la afirmación de que la aparición de la mente no es reducible al conjunto de los elementos estructurales del sistema, las neuronas, y ni siquiera al conjunto de los elementos funcionales, las interconexiones sinápticas.*

*Complejidad neuronal. Se calcula que el número de neuronas del cerebro humano supera los cien mil millones y el número de conexiones sinápticas sobrepasa los cien billones. Parece existir una deriva cósmica de la materia hacia estados de ordenación cada vez más complicados, el infinito de la complejidad, tal real como lo ínfimo y lo inmenso.*

*Este concepto de emergencia supone: un monismo ontológico (la realidad en último término está compuesta de un único tipo básico de materia), la emergencia de propiedades*

*nuevas y, por consiguiente lo emergente no es reducible a niveles más bajos y, finalmente, la influencia causal del todo sobre las partes. Esto sería emergentismo no monista. [CO no es ni monista ni dualista pues para usar estos términos hay que creer en la posibilidad que con el conocimiento se puede alcanzar la propia naturaleza de los objetos. CO rechaza la dualidad mente-cerebro no porque sean de naturalezas diferentes sino porque no es posible acceder a su naturaleza. Siguiendo el juego se podría decir que CO es monista porque no ve dos naturalezas diferentes en el cuerpo y la mente o en el cerebro y mente pero sería dualista porque le resulta imprescindible diferenciar interior de sujeto con su organización biológica autorregulada y el inaccesible exterior del que se puede decir que es a lo que nos hemos adaptado pero no sabemos que es]*

**13-05-28 Emergencia de Wikipedia (Asimilado)**

El emergentismo es un naturalismo antirreduccionista. Una característica común a todas las posturas emergentistas es una combinación de naturalismo y antirreduccionismo: de acuerdo con el **naturalismo, no existen sustancias sobrenaturales o especiales que no puedan explicarse científicamente**; de acuerdo con el **antirreduccionismo, existen propiedades de nivel superior que no pueden reducirse a las del nivel inferior [mejor la solución que doy: son dos niveles teóricos descriptivos e interpretativos diferentes con el mismo correlato real / así se asume que no se pueden reducir uno al otro pero permiten la colaboración teórica y además no se empantana la idea con afirmaciones ontológicas que siempre complican sin necesidad la argumentación. Mi idea es tomar la idea del emergentismo pero sin afirmar nada sobre lo ontológico ya que CO no asume que se puede afirmar nada de carácter ontológico: sería un emergentismo no ontológicista]**. Compaginar ambas posturas es una de las mayores dificultades del emergentismo. Dependiendo del concepto de reducción y de sustancia o componente natural, se definirán unas u otras formas de emergentismo.

Autoorganización y emergencia: niveles micro y macro. Algunos autores consideran que los sistemas autoorganizados (como un tornado) son ejemplos paradigmáticos de fenómenos emergentes. Se distingue entre el nivel micro (compuesto en el caso del tornado por las moléculas de aire) y el nivel macro (constituido por el vórtice que forma el tornado). **El emergentismo diferencia entre los niveles micro y macro en un proceso autoorganizado**. Se considera que de las interacciones locales entre los componentes de una red (nivel micro) emerge una estructura o patrón global (nivel macro). Por ejemplo un huracán puede considerarse un proceso emergente (el nivel micro está constituido por las moléculas de aire en movimiento y el nivel macro por el patrón en espiral que observamos). En relación al reduccionismo, cabe destacar que gran parte de la literatura sobre la emergencia está relacionada con las propiedades no-lineales de los sistemas autoorganizados [**yo mejor diría orgánicas aunque se que también hay sistema autoorganizados no orgánicos**]. En concreto,

algunos tipos de redes, cuyos componentes interactúan de forma no-lineal, resultan analíticamente intratables.

Novedad e impredecibilidad. Los fenómenos emergentes están generalmente asociados a la novedad o la sorpresa y a la impredecibilidad de su aparición dado un estado previo. Sin embargo, **la novedad o la impredecibilidad supone un criterio demasiado débil para la emergencia [cierto porque esta solo es posible en el mundo de la realidad construida]**. Que algo sea novedoso o impredecible es una propiedad relacional entre el observador y el fenómeno observado (algo puede resultar novedoso la primera vez pero absolutamente predecible después de familiarizarse con el fenómeno) . Conforme se vaya estudiando la naturaleza de los procesos emergentes y se vayan clasificando, la impredecibilidad dejará de ser un factor determinante de la noción de emergencia. Por otro lado, podemos entender la impredecibilidad a través de la teoría del caos determinista. En este caso, un sistema puede pasar por estados caóticos pero también por otros no caóticos y fácilmente predecibles, lo que haría que el mismo sistema fuera emergente y no-emergente dependiendo del momento en que se encuentre. Por tanto, y en relación a la impredecibilidad, lo importante para una caracterización adecuada de la emergencia es la impredecibilidad en principio (es decir, independiente de la falta de conocimientos previos o de la falta de capacidad de cálculo del observador) y antes de que suceda por primera vez.

Tipos de emergentismo:

**Emergencia débil**. Se habla de emergencia débil cuando existen propiedades que son identificadas como emergentes por un observador externo pero que pueden explicarse a partir de las propiedades de los constituyentes primarios del sistema. Es el caso de la cristalización de las moléculas de agua: las cualidades del cristal no pertenecen ni al hidrógeno ni al oxígeno, pero pueden explicarse y predecirse a partir de ellos. En muchos casos, a los fenómenos de emergencia débil se los denomina epifenómenos, ya que se consideran una construcción lógica del observador que no tiene consecuencias causales en la realidad (por encima de las que pueden explicarse en relación a sus componentes). El ejemplo del tornado (mencionado anteriormente) sería considerado por muchos como un ejemplo de emergencia débil.

**Emergencia fuerte**. La emergencia fuerte hace referencia a propiedades independientes de toda observación [**esto no es correcto por lo que la diferenciación entre emergencia fuerte y débil está mal caracterizada**] y con "poderes" causales propios. Se trata de propiedades intrínsecas al sistema y que actúan con los otros constituyentes del mismo de un modo original. La emergencia de la vida a partir de lo inanimado o de la mente a partir del sistema nervioso son los ejemplos clásicos de emergencia fuerte. Así, por ejemplo, se habla de causalidad descendente cuando las propiedades del nivel emergente tienen efectos causales sobre las propiedades o procesos de nivel inferior. Campbell alude para ilustrarlo al caso de la selección natural: el organismo como un todo (extendido en el tiempo en sucesivas

generaciones) tiene un efecto causal sobre las moléculas de ADN, ya que es el organismo (el fenotipo como un todo) el que se selecciona causando un cambio en las frecuencias y disposiciones de sus componentes de micronivel (los nucleótidos de ADN en el genotipo).

Emergencia epistemológica y ontológica. El concepto de emergencia puede definirse en función de criterios ontológicos (relativos a la estructura de la realidad misma) o epistemológicos (relativos a la capacidad del ser humano de conocer esa realidad). Emergencia epistemológica. **Desde el punto de vista epistemológico, la emergencia hace referencia a la imposibilidad del observador de predecir el surgimiento de propiedades nuevas en el sistema que estudia**. Cariani (1989, 1991) ha definido este tipo de emergencia como emergencia en relación a un modelo. Según esta concepción, **dado un modelo del funcionamiento de un sistema, se da un fenómeno emergente si para predecir su comportamiento adecuadamente, es necesario introducir un nuevo elemento o propiedad en el modelo**. Emergencia ontológica. **El emergentismo ontológico contempla el problema desde la perspectiva de las propiedades intrínsecas del sistema, independiente de su relación epistémica con un sujeto**. Según esta concepción, el mundo físico está constituido por estructuras físicas, simples o compuestas, pero estas últimas no son siempre meros agregados de las simples. **Los distintos niveles organizativos tienen una autonomía tanto esencial como causal que requerirá tanto conceptos como leyes distintas**. [**Son distintos niveles organizativos de la materia o distintos niveles explicativos acordes a distintas fenomenologías**?]

Creo que lo más importante está concentrado en lo que sigue

**Muchos autores consideran que la emergencia epistemológica es un tipo de emergencia débil, ya que depende de las capacidades predictivas del observador** [**esto es lo que yo creo más correcto**]. Sin embargo, el problema radica en la imposibilidad de decir algo sobre la realidad si no es presuponiendo un aparato teórico y la dificultad de distinguir, en última instancia, entre qué propiedades son epistemológicas y cuáles ontológicas [**sencillamente no se pueden distinguir pues no tenemos acceso al objeto en sí. Esta noción es tan nociva como la dualidad cuerpo/mente, pura metafísica**].

### 13-06-01 Cumple-Nico Analogía con termitas y cancer (No asimilado)

Diferencia entre cognitivo y mental. Analogía de las termitas con parte subterránea (donde se tienen más en cuenta factores como humedad, sección de galerías, densidad de canales, etc.) y parte aérea (donde se tienen más en cuenta factores como calidad de la tierra, sección de galerías, exposición a erosión, etc.). Ambas arquitecturas se armonizan en la zona de cambio de fase para cumplir eficazmente el

objetivo de airear perfectamente el termitero. El termitero como símil de la coordinación teórica entre lo neuronal y lo mental.

13-06-06 Un ejemplo de niveles descriptivos con el cancer

Hay un modo usual de estudiar el cancer, uno es analizando las células y sus procesos microscópicos y el otro es analizando las causas macroscópicas que generan el cancer. En un caso y otro el objetivo es el mismo combatir el cancer.

**13-06-10 Paseo-Incomensurabilidad en CO**

Es necesario argumentar sobre que la postura de CO no se puede tachar de "incomensurable" pues siempre se pueden establecer vínculos adaptativos entre sujeto y medio. CO no percibe planteamiento dual entre significado y significante. Igual que la dicotomía cuerpo mente no existiría sin un contexto metafísico lo mismo la dicotomía significado significante es dificial por un mal planteamiento de los conceptos.

La realidad tal y como la entendemos esta llena de significados. CO es más que dualista, monista

**13-06-11 Carrera Ual**. El mecanicismo piensa en sistemas delimitados desde criterios lógicos donde la suma de las partes es igual al todo y las relaciones causales son lineales por lo que de forma natural tiene una posición dualista por ejemplo para delimitar dos entidades como el cerebro y la mente o lo natural y lo social, etc., sin embargo el sentido dialéctico y la distinción entre realidad construida y real de CO rompe con la dualidad dado que no se puede mantener estable los sistemas antagónicos dados que estos son relativos al conocimiento que se tenga de ellos en cada momento, en otro contexto cognitivo habrá otras dicotomías. Cerebro/mente son dos niveles descriptivos de un mismo fenómeno real. Las dicotomías son relativas a el contexto de creencias y conocimientos de una sociedad. Las distinciones, separaciones son relativas al momento cognitivo, afectivo, paradigmático que las generan.

Textos extraídos de Lenzi y col

No todo tiene relación con todo para el enfoque sistémico-relacional. No se trata tampoco de fundir las antinomias en un sincretismo globalizante donde ya no hay partes reconocibles. Por el contrario, las perspectivas sistémico-relacionales buscan precisar la naturaleza de las relaciones entre los elementos, sosteniendo las oposiciones dialécticamente y reconociendo las propiedades que emergen de esa relación y no de alguno de los términos en forma independiente (Overton, 1998b; 2007). [**Excelente idea**]

Creemos que las posiciones sistémico-relacionales en psicología logran superar estas escisiones y así dar cuenta de la emergencia de novedades, al abordar la interrelación dialéctica de los elementos en oposición, así como los múltiples niveles de los sistemas en juego y sus interacciones dinámicas.

A fin de superar las miradas del desarrollo en que predomina una explicación basada en la escisión entre diversas antinomias, recientemente se han postulado perspectivas sistémicas y complejas. Estas ya no son de carácter lineal sino inclusivas, dialécticas y relacionales, tornando aquellas antinomias excluyentes en "complementarios indisociables" (Overton, 2004). Lenzi sola.

### 13-06-13 Monismo es CO y Dualismo es mecanicismo

Co es más monista mientras el mecanicismo es más dualista. Reflexionar sobre lo que es monismo y dualismo. Desde CO percibo la cuestión no desde un contexto dual sino como que sobre significados y significantes ha habido un mal planteamiento de los términos. No todos las dualidades tienen la misma intensidad y son de igual naturaleza. Significado es la relación vital que el sujeto establece con algo que puede ser externo o interno y susceptible de ser pensado, sentido y/o vivido, mientras el significante es toda entidad figurativa (indicio perceptivo, imagen, símbolo, signo, acción, etc.) externa o interna generadora de movilidad mental de donde puede surgir o no significado.

Dualismos: cuerpo/mente, cerebro/mente // sujeto/objeto, interior/exterior, intrapsíquico/interpersonal, individuo/sociedad // naturaleza/cultura, biología/cultura // pensamiento/lenguaje, forma/contenido, estructura/función, operativo/figurativo, procedimental/conceptual, razón/emoción, cognición/acción, verdadero/falso

La escisión está definida más bien en el plano filosófico mientras que el significado está más en el psicológico.

### 13-06-17 Corriendo Sinergia, Modelo de sujeto, Ideologías

Significado social se explica por la sinergia de S-C / Soluciones parciales de ScC, SpS, RS, IS a la construcción del conocimiento, ninguna es psicológica.

Bien porque no hay interior del sujeto (Castorina) o porque este se simula de forma poco adecuada (Marín), no hay propuesta psicológica.

Ideología: Los entramados conceptuales da poder a las clases privilegiadas sobre los que hacen intercambios sensomotrices.

**Marín, N.** (2012). Constructos para describir el conocimiento individual. Enviado a Estudios de Psicología el 16 de julio de 2011. Aceptado en febrero'12. Envío de la revisión: finales de Mayo'12. Ronda 2: Enviado el 22-06-2013

## *El 13-07-07 dejo este fichero y continúo con el de ideas nuevas para el modelo*

# Nuevas ideas sobre el modelo

12-10-16 (Memoria a medio plazo A) 31

12-09-17 (Modelo. Capacidad explicativa) 32

13-02-02 Cuba (Modelo de Marina.I. A) 32

13-02-04 Cuba (Modelo. Esquema Sistemático) 33

13-02-06 Cuba (Modelo. Individualismo y dualismo A) 33

13-02-19 Almería (Modos de descripción. A) 33

13-03-13 Clase EAGB (Conocimiento declarativo.I A) 34

13-03-30 Cortijo (Acción media entre sujeto y objeto A) 34

13-04-12 (Flexibilidad en la respuesta declarativa.I A) 34

13-04-15 Despacho Ual (Aprendiendo a aprender) 35

13-04-24 Almería (Conocimiento declarativo A) 35

13-05-13 Despacho (Conceptos vs esquemas A) 35

13-05-09 Casa-Mejor patrones de activación A 35

13-05-15 En la hamaca de casa (CtD-Mo) A 35

13-05-25- Hamaca (Flexibilidad cognitiva. A) 36

13-05-27-Hamaca Casa (Conciencia. A) 36

13-06-11 Carrera Ual – Interpreto S-C por SN 36

13-07-07 Hamaca. Ejecutor central (A)36

13-08-03 Ideas de Beatriz sobre Organicismo 37

14-04-09 Sobre esquemas y modelo 38

Conocimiento declarativo 9,11,13,15,18,23

Modos de descripción 8,15,19

Sobre el modelo 2,3,4,5,6,7,16,21,20,23

**12-10-16 (Memoria a medio plazo A)**

Existiría una memoria a medio plazo entre la larga y la corta que serviría para los productos cognitivos que vendría de la de MCP pero que se requiere un mayor tiempo

para retenerlos como serían los proyectos de investigación o de confección de un artículo.

MCP se presenta como una realidad estructural donde se ubica temporalmente las herramientas cognitivas adecuadas a la demanda sino que habría patrones de activación (citar) cuando parece más bien una serie de procedimientos encadenados bien en paralelo o bien secuencialmente si tenemos en mente que más los esquemas activados no se desplazan a MCP sino que transmiten sus actividades al Pc.

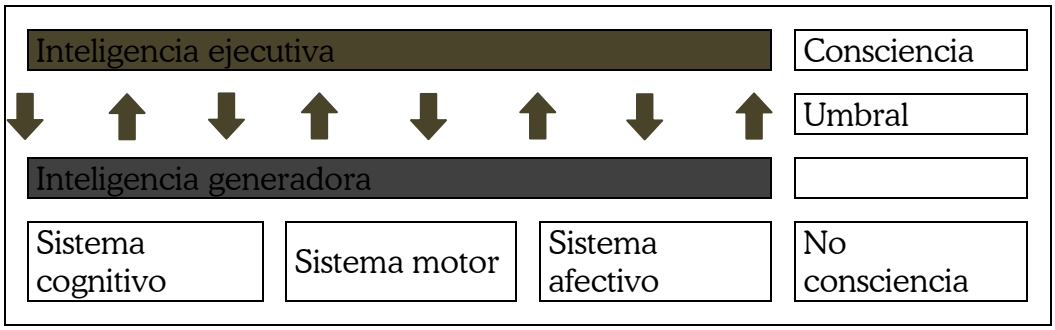
**12-09-17 (Modelo. Capacidad explicativa)**

En relación a la posible mecánica cognitiva para explicar una respuesta usando el modelo, esto solo sería a nivel hipotético y solo los datos experimentales podrían confirmar o rechazar.

La evolución del pictograma de la vaca, pasando por unos cuernos y finalmente significante al significado lo importante es el vínculo consensuado socialmente y que el significante se pudiera escribir cada vez más rápido. Grafismos más complejos se va a la MCP y con varios esquemas y otros recursos más se da el significado adecuado. Cuando son signos verbales, realidad construida fuera de nosotros, tiene correspondencia con los Hf.

**13-02-02 Cuba (Modelo de Marina.I. A)**

No toda estructura cognitiva sirve para asignar significados (esquemas operatorios o gramaticales). Solo los esquemas específicos pueden dar significados otras estructuras operan, movilizan, gestionan o planifican. El modelo de Marina aunque simple va en esta línea.




Significado es lo que determinada o dispone a hacer, decir o sentir bien en procesos internos o externos. Su expansión no tiene límites pues es una cuestión de

grados. El objeto de significado puede ser un concepto, una idea, una imagen, una palabra.

**13-02-04 Cuba (Modelo. Esquema Sistemático)**

Se podría hacer un mapa conceptual enlazando los términos más relevantes que se han usado para ver las texturas del conocimiento y coherente con las cuatro ideas para hacer un modelo:

Interacciones sensomotrices / Interacciones semióticas / Significados / Significantes / Conocimiento procedimental / "Conocimiento declarativo" / Conocimiento implícito / Conocimiento explícito / Esquema procedimental / Esquema relacional / Conceptos.

**13-02-06 Cuba (Modelo. Individualismo y dualismo A)**

- El individualismo, más que una actitud individualista es una posición teórica. Decir que el sujeto construye dentro no es incompatible con interdependencia, con autonomía, con autorregulación. Se simplifica al decir esto es individualista y achacarle ciertas características asociadas al individualismo.

- No es dualista separar un sistema dicotómicamente y ligar a continuación las partes de forma orgánica y dialéctica. Si es dualismo si las partes dicotómicas se unen mecánicamente por relaciones causales simples. Lenzi.

**13-02-19 Almería (Modos de descripción. A)**

Cuidado con diferenciar el plano del modelo con el plano neuronal. Uno obedece a datos empíricos sobre la actividad de las neuronas mientras el otro toma las manifestaciones cognitivas del sujeto como sus datos empíricos. Más que obsesionarse por que entre el modelo cognitivo y el modelo neuronal hayan coincidencias mejor es la actitud de que haya coherencia. Es muy posible que conforme se disponga de datos empíricos nuevos la convergencia entre planos sea cada vez mayor ya que se trata de una misma realidad descrita de forma diferente y con analogías diferentes.

El modelo cognitivo y la red neuronal se refieren a una misma realidad con manifestaciones empíricas diferentes y conceptualizaciones diferentes.

Crear criterios para establecer una clasificación de doble entrada para los diferentes modelos de construcción cognitiva: "alumno como científico", PI, Piaget, Vigotsky, Ausubel, autores de artículo cc cognitivo, Moscovici, interacción semiótica, etc., y donde se diferencie el plano de conceptualización (psicológica, epistemológica, constructivismo, empirismo) de otros planos donde se manifiesta la cognición. Volver sobre esto para mejorar la idea por ahora no la veo clara. Diferenciar modelos donde la unidad básica es concepto de los que son esquema. Diferenciar los que son construcción psicológica de la que son construcción socialmente compartida.

**13-03-13 Clase EAGB (Conocimiento declarativo.I A)**

1. Una persona puede tener un tremendo conocimiento procedimental y su versión declarativa ser muy pobre. Piénsese en Iniesta o un pastor.

2. Varias personas pueden dar versiones declarativas distintas de una misma habilidad procedimental.

3. Una persona puede dar una versión declarativa "rica en expresiones de una competencia" teniendo bastante menos conocimiento procedimental que otra persona que es "maestro en esa competencia"

4. Una misma persona puede dar diferentes versiones declarativas de una competencia maestra que él tiene adquirida.

5. Se puede a una persona dar una excelente versión declarativa de una acción y no saber ejecutarla.

6. En un grupo se transmite la versión declarativa de una idea ¿cómo lleva al último?

**Conclusión**:

La versión declarativa describiendo una competencia es sólo una construcción temporal de dicha competencia cuya componente procedimental sí que está en la memoria a largo plazo.

No se puede confundir la capacidad para describir una competencia con tener la competencia

**13-03-30 Cortijo (Acción media entre sujeto y objeto A)**

Entre la realidad y el conocimiento media la acción. Es la acción interactuando con la realidad la que permite conocerla. Pero conocerla no es tenerla, la realidad se puede tocar pero no tener. Conocerla es todo lo que tenemos de la realidad. El conocimiento no es representativo de la realidad aunque la sensación de que es así es fuerte.

**13-04-12 (Flexibilidad en la respuesta declarativa.I A)**

MCP es donde se hacen las construcciones temporales de los materiales semióticos, con esquemas específicos y generales pues solo se puede mantener las construcciones poco tiempo. No se puede mantener una construcción temporal si no es que se memoriza por reiteraciones sucesivas o por ser un elemento de la memoria emotiva actualizada por continua reflexión semiótica; las demás construcciones declarativas no se mantienen en el tiempo lo que prueba que las construcciones de mensajes lingüísticos son temporales.

La naturaleza ha diseñado la MCP para mayor flexibilidad de la cognición. No se puede trabajar socialmente, con sus cambios constantes, con cliches fijos pues la respuesta constantemente sería inadecuada por lo que las versiones declarativas del

conocimiento no deben obedecer a esquemas fijos sino a la mayor flexibilidad de construcciones in situ (buscar otra palabra para in situ).

**13-04-15 Despacho Ual (Aprendiendo a aprender)**

Aprendiendo a aprender supone saber crearte condiciones externas adecuadas para crear un determinado aprendizaje. O reflexionar sobre objetos cognitivos creando nuevas relaciones o nuevos objetos.

**13-04-24 Almería (Conocimiento declarativo A)**

La percepción es significante que debe de ser llenada de significado a través de la actividad sensomotriz.

A través de estructuras lógicas no se pueden evaluar la estructura psicológica del sujeto. Una estructura lógica es por ejemplo los contenidos académicos no se puede evaluar al sujeto desde los contenidos académicos. Lo lógico son estructuras semióticas socialmente construidas que permiten la asignación de significados a un colectivo de expertos pero lo lógico no es lo psicológico que ya corresponde a un interior del sujeto y como dice Castilla del Pino la racionalidad más lógicamente argumentada no es más la camuflaje de un sentimiento o de un deseo.

La semiótica es solo un medio (instrumento) no un fin.

Conocer los múltiplos y submúltiplos sin su correspondiente aplicación física no hace ser competentes y, en general, haber desarrollado el cálculo proporcional aplicado solo a números pero sin su contrapartida física no hace ser competentes y viceversa, tener una buena previsión de distancias, pesos o volúmenes sin estar sometidas a una métrica.

**13-05-13 Despacho (Conceptos vs esquemas A)**

El que muchos autores piensen que el conocimiento declarativo sí existe, sólo se debe al “efecto” del observador-investigador que asocia las declaraciones del sujeto a una supuesta red conceptual que forma parte, en mayor o menor grado, de la estructura estable cognitiva del sujeto cuando los datos psicológicos (por ejemplo, Gestalt y Prototípicos) muestran que dicha red no parece existir nada más que en el entramado semántico socialmente construido y grabado en soportes físicos.

Este texto me satisface salvo por el término "in situ" que como verás hace alusión a "construcción temporal para responder a la demanda externa del momento" y no sé qué termino usar.

**13-05-09 Casa-Mejor patrones de activación A**

La idea de un trasiego de Ee a la Mo es menos adecuada que la de patrones de activación de Ee a través de los haces neuronales.

**13-05-15 En la hamaca de casa (CtD-Mo) A**

El termino in situ que lo utilizo con frecuencia para decir que las expresiones declarativas (mensaje, narración) no proceden necesariamente de la memoria declarativa y de la episódica pues son más bien construcciones que el sujeto realiza en la memoria a corto plazo usando materiales cognitivos principalmente del área de Broca y la de Wernike, le voy a denominar con el término "*construcción temporal declarativa*" y usaré el acrónimo *CtD*. Evento cognitivo, evento declarativo son términos que encajan bien en mi idea de **conocimiento temporal explícito**. Gestor de construcciones temporales. Procesador central: MO y Eo+Ef+Es

Esta interpretación reduciría la importancia de la memoria declarativa y episódica a los elementos estáticos que son las herramientas del pensamiento figurativo (Hf) del área de Broca y a los esquemas gramaticales y matemáticos. Volver sobre esta idea.

### 13-05-25- Hamaca (Flexibilidad cognitiva. A)

Solo se puede explicar la flexibilidad del conocimiento admitiendo que la respuesta ante una demanda se debe a una amargama (posiblemente realiza en el procesador central) entre una estructura, contenidos internos (herramientas figurativas simbólicas, imágenes y temporales) y los contenidos externos que aporta la demanda y son significados por el sujeto. Si imaginamos una mente compuesta por asociación de contenidos interiorizados que corresponden con los externos estaríamos ante un bloque cognitivo sin capacidad de flexibilizar.

El modelo de Baddeley no muestra flexibilidad cognitiva pues se muestra una imagen de las memorias muy estáticas

### 13-05-27-Hamaca Casa (Conciencia. A)

La conciencia es una cuestión de grados y de tipos. En general es la capacidad del sujeto para hacer objeto de su pensamiento cualquier contenido cognoscitivo usando para ellos cualquier recurso figurativo.

### 13-06-11 Carrera Ual – Interpreto S-C por SN

La mecánica de la selección natural se da de forma similar en la mecánica de regulación de cada individuo para nivelar los significados en el espacio interpersonal a través de significantes socialmente compartidos. Se da una situación de confrontación dialéctica que presiona para compartir significados y sus vínculos con los significantes que lo representan. Los individuos que mejor se comunican se alimentan más del acervo cultural, desarrollan mejor sus esquemas sobre la mente de los otros y saben entender de una manera más eficaz las situaciones sociales. Esto sería pues selección social en contraposición con selección natural.

### 13-07-07 Hamaca. Ejecutor central (A)

Una de las actividades más importantes de ejecutor central es la de realizar construcciones temporales, puede ser una asignación de significado, una construcción declarativa, una respuesta a una demanda externa, un mensaje, una respuesta motriz, un reflexión en diferido. Es un gestor de construcciones temporales inmediatas o mediatas que podría ser la suma de esquemas generales tales como los operatorios, los gramaticales y los formales

Evento cognitivo, evento declarativo son términos que encajan bien en mi idea de **conocimiento temporal explícito**. Gestor de construcciones temporales. Procesador central: MO y Eo+Ef+Es

Todo lo que conocemos es objeto de lo mental. No se si me equivoco pero conocimiento y mental se refieren a la misma actividad. El conocimiento se puede entender como lo que nos hace conscientes pero también como lo que nos permite nuestra capacidad adaptativa al medio, es en este caso donde el conocimiento implícito y procedimental toma su sentido más amplio.

**13-08-03 Ideas de Beatriz sobre Organicismo**

Recuerde que el organicismo a fin y cuentas, nace como corriente epistémica y filosófica en China, efectivamente al concebir al mundo y el cosmos y al mundo físico y la sociedad, usando el modelo de "organismo biológico": donde la idea de sucesión causal de eventos cede paso a la concepción de interdependencia de de las partes de una totalidad organizada. Esa es su visión de conocimiento científico. Ningún órgano "por sí mismo" es causa del funcionamiento de otro órgano. Es por ello que la lógica formal (relación causa-efecto, que sí ha sido boom en occidente con la filosofía natural newtoniana) no fue prolífica en china, pues ellos rechazan esa relación, el concepto de "causa" o causalidad" para oriente es diferente. Coloco extracto de dos comentaristas del siglo III:

"Las manos y los pies difieren en lo que pueden hacer, las cinco vísceras difieren en sus funciones. No hay nunca asociación entre ellas, y sin embargo, las cien partes del organismo se mantienen juntas con ellas en una unidad común . De esta manera se asocian en no-asociación. Ellas nunca se esfuerzan en cooperar, y sin embargo, interna y externamente, se completan entre sí. Esta es la forma en que ellas cooperan en la no-cooperación …Los cielos y la Tierra constituyen tal organismo vivo". Existe una relación dialéctica de las partes. Y que aunque muchas veces estas partes se oponen en su relación, se crea una suerte de oposición entre ellas, no pueden "vivir" funcionar, el uno sin el otro.

En la parte cognitiva sucede lo mismo, las estructuras ya existentes se "resisten" colocan una suerte de oposición, a lo nuevo que ingresa para acomodarse, pero al final termina acomodándose.

Siglo XVII, revolución científica, nace la ciencia moderna, pero sólo ocurrió en el occidente y europa (revolución newtoniana), en oriente no fue así, ahí se produjo una

brecha entre ambas culturas, que perdura hasta nuestras días. La explicación no sólo se basa en aspectos socioeconómicos, sino que hay explicaciones más profundas, se basa en la forma de concebir el conocimiento (teorías del conocimiento): organicismo v/s mecanicismo  para el organicismo los elementos que componen el todo, no son entidades estáticas, sino nudos de relaciones... a diferencia del mecanicismo que son estáticos. García, 2000, habla de un "reduccionismo organicista", el cual se desarrolló en oriente y fue el motivo por el cual no prosperó la revolución científica allí. Dice que Piaget a través del constructivismo, es lo único que ha podido en parte subsanar ese reduccionismo, a través de la concepción de una dialéctica de la lógica. Y no como lo que deseaba Marx, imponer una epistemología dialéctica. No todo en la naturaleza funciona como una dialéctica, no todo está en cambio, también hay permanencia. Oriente priorizó el cambio y occidente la permanencia. Ese fue el problema entre ambos.

Hay una dialéctica epistemológica que dice que el cambio cognitivo del sujeto hace cambiar la visión de las partes y su relación y una dialéctica orgánica (la china) donde los elementos de un todo se interrelacionan de un modo que no tiene una explicación de causa-efecto mecánico, lineal o sencillo. Son dos dialécticas diferentes y es bueno distinguirlas pues una es dialéctica de lo real y otra es epistemológica.

Ante mi frase “el organicismo percibe que realidad y conocimiento son entidades diferentes;  por lo que no se puede establecer correspondencia entre ambos” Beatriz dice con razón “creo que teóricamente ese no es el fundamento del organicismo, sino más bien del constructivismo. Pues lo que diferencia fundamentalmente al organicismo del mecanicsimo, es la imagen que ellos tienen del todo y su funcionalidad, y no si existe o no correspondencia entre realidad-conocimiento». Cambiar.

**14-04-09 Sobre esquemas y modelo**

No es difícil imaginar un esquema específico como acumulador orgánico que se van engrosando con las interacciones con un sector de la realidad, lo difícil es poder precisar su frontera sin caer en la tentación de usar la semiótica académica que rompe la delimitación entre lo lógico de lo psicológico

Solemos tomar la decisión desde el inconciente antes que con el consciente, con mi modelo se explica esto pues sólo hay conocimiento procedimental inconciente y tomamos las decisiones con lo que tenemos, cuando pensamos en tomar la decisión se requiere un tiempo en hacer una construcción temporal consciente para explícita y consciente para entonces de un modo más rápido ya la tomó el cerebro insconciente.

**14-06-28 Inserción texto declarativo-procedimental en libro**

Es importante diferenciar la competencia en sí de la versión declarativa de ésta. Mientras la primera es sólo una construcción temporal de dicha competencia, la competencia sí que está en la memoria a largo plazo. La capacidad para describir una competencia es muy diferente a tener la competencia. Existen ejemplos cotidianos que ilustran esto: a) una persona puede tener muy desarrollado su conocimiento procedimental y dar una versión declarativa o descriptiva muy pobre de cómo lo hace (**piénsese en buen deportista o un pastor –el pastor siempre en mis reflexiones epistemológicas-**); b) varias personas que observan una acción competente, incluso que la pueden tener ellos mismos, dan múltiples versiones declarativas distintas entre sí; c) una persona puede dar una versión declarativa conceptualmente rica de una competencia que no tiene, y muy pobre quien la posee; d) una misma persona puede dar diferentes versiones declarativas de su actuación competente; e) se puede a una persona dar una excelente versión declarativa de una acción y no saber ejecutarla ni apenas ser competente.