

Pienso y Veo, luego Siento y Hago

**Un modelo integrado y computacional de la mente: Estímulo,
Procesamiento de la información, Respuesta y Consecuencia**

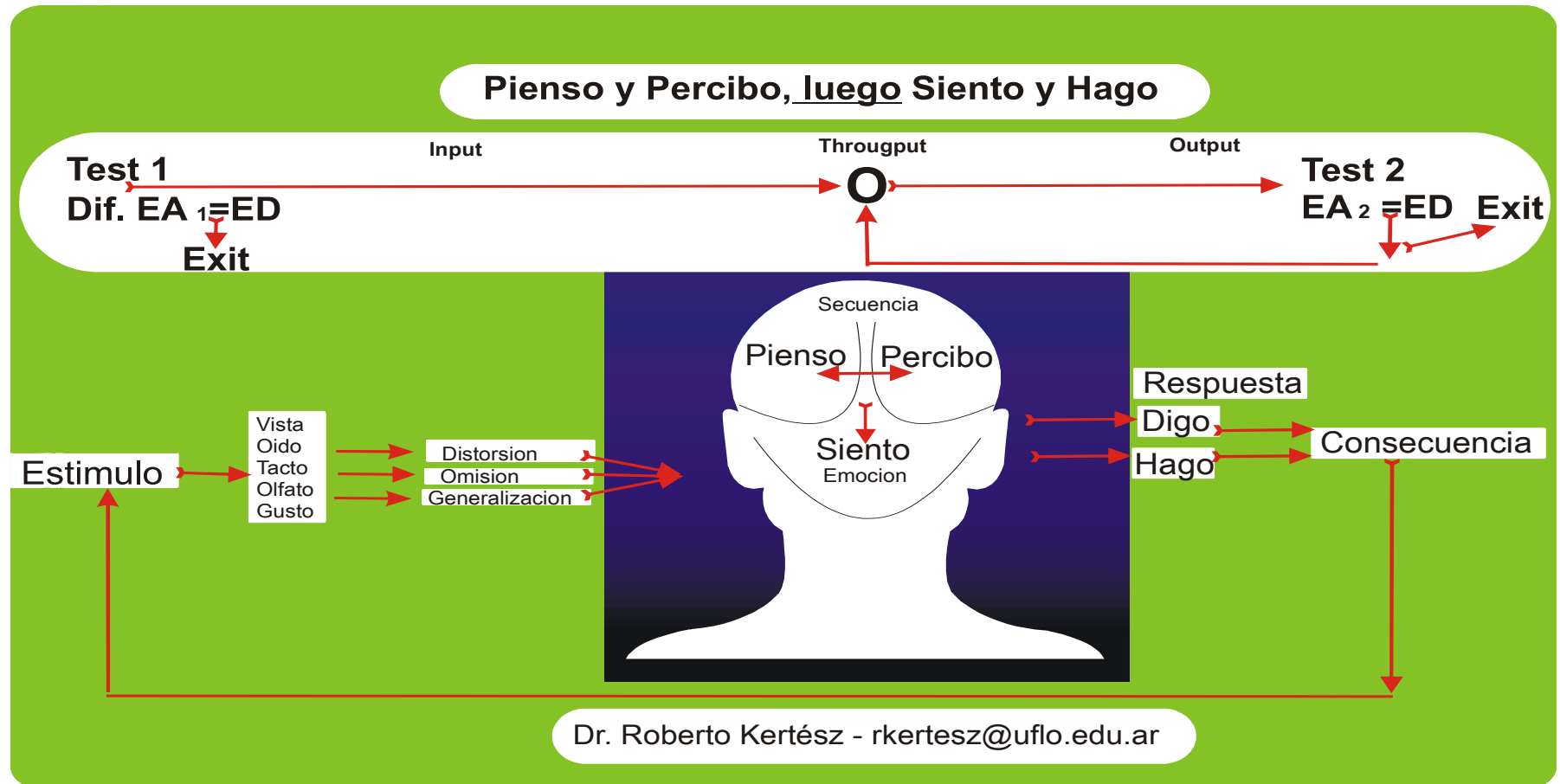
**IIª Jornada de Investigación en Psicología
Escuela Sistémica Argentina – Universidad de Flores,
27 de septiembre de 2013, Buenos Aires**

**Dr. Roberto Kertész - rkertesz@uflo.edu.ar
www.uflo.edu.ar**

ELEMENTOS DEL MODELO:

1. Input—Throughput—Output—Feedback
2. T.O.T.E. (Test—Operate—Test—Exit)
3. Estímulo---Registro por los sentidos---Filtros perceptuales---Percepción y Representación interna---Secuencia de procesamiento (cognitivo y sensorial)---Eventual Emoción---Respuesta---Consecuencia---Feedback como nuevo Estímulo

En este cuadro en lugar de “*Pienso y Veo*” lo reemplazamos por “*Pienso y Percibo*” para incluir en este último término los 5 sentidos, aunque en la práctica predominan vista y oído.



Input-Throughput-Output-Feedback

Es un modelo cibernético, aplicable para el manejo de la información y la comunicación efectiva entre personas y aparatos y otras personas. Supera al modelo lineal tradicional, propuesto por Aristóteles, por el circular, que implica retroalimentación del receptor al emisor o feedback.

Por ejemplo, en general los padres consideran que los problemas de conducta de sus hijos emanen directamente de éstos, en lugar de aceptar que son la devolución a los mensajes parentales (de los padres o de otras figuras). Dichos mensajes pueden ser conscientes o inconscientes (ulteriores). Por eso toda la psicoterapia es sistémica. El psicoanálisis individual sigue el modelo tradicional de la medicina organicista, cuando lo más importante es la interacción diaria del paciente o cliente con su entorno social.

INPUT: Entrada de información en un sistema. Ejemplos: una persona da una orden a una computadora. La madre indica a su hija que recoja su plato.

THROUGHPUT: La computadora procesa la orden acorde a su programa. La hija piensa “¿Por qué tengo que hacerlo yo? Que lo haga ella”, empleando su Niña Rebelde interna.

OUTPUT: La computadora emite el resultado de su procesamiento, mediante una imagen en la pantalla o una impresión en papel. La hija no recoge el plato.

FEEDBACK: la persona recibe la retroalimentación de su estímulo inicial o INPUT y evalúa si logró el resultado o Estado Deseado. La madre se enoja y le grita: “¿No me escuchaste?!”

T.O.T.E. (I)

(Miller, Galanter y Pribram, 1960)

Es una extensión del paradigma Estímulo - Respuesta, empleado en el conductismo

Respondente inicial generado por Pavlov y Watson:

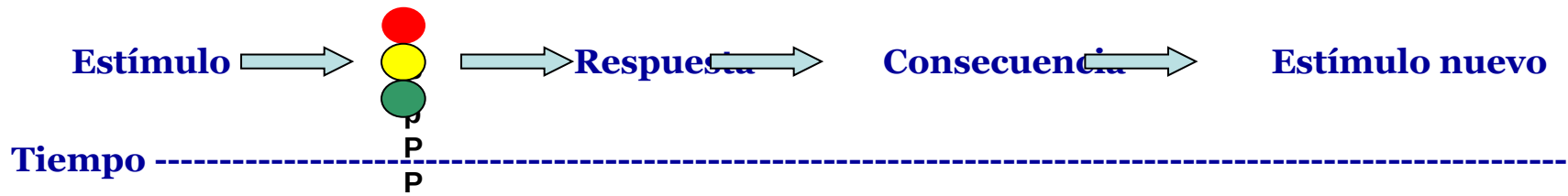
Estímulo → Respuesta

Variando los Estímulos, podrían lograrse las Respuestas esperadas.

Posteriormente, Skinner (1953), aportó el Conductismo Operante: las futuras Respuestas están en función de las Consecuencias o refuerzos de las conductas

Respuesta (conducta) → Consecuencia

Kertész (1968) propuso el paradigma E.P.Re.C., en una secuencia temporal, que además, como lo propuso Lazarus y otros conductistas “humanísticos”, incorpora las variables Internas, en este caso como Personalidad, aplicando el esquema Padre-Adulto-Niño del Análisis Transaccional (Berne, 1964)



T.O.T.E. (II)

Primero se define el Estado Deseado. Ejemplo: Lograr un volumen medio de la música por radio.



TEST 1: ¿Hay diferencia entre el Estado Actual (volumen de sonido actual nivel, el 1 y el Estado Deseado?

Si coinciden, EXIT (Logro del objetivo y salida del proceso)

Si no coinciden, OPERAR para corregir el nivel del volumen actual, produciendo el Estado Actual 2.

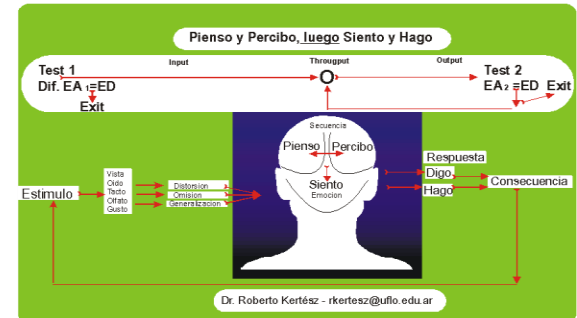
Si coincide con el Estado Deseado (un volumen medio), EXIT

Si no coinciden, volver a OPERAR hasta lograr el Estado Deseado y allí, EXIT.

Para objetivar el Estado Deseado, debemos fijar qué pensaremos, veremos, oiremos y sentiremos en caso de lograrlo.

Estímulo sensorial, formación del Mapa interno, producción de emociones, emisión de conductas, generación de consecuencias y retroalimentación

Secuencia:



1. Estímulo externo que se presenta;
2. Registro por los sentidos (Vista, Oído, Tacto, Olfato, Gusto);
3. Filtro de la información registrada acorde a las creencias y valores personales (Distorsión o modificación parcial, Omisión, Generalización);
4. Percepción y re-presentación interna, Cognitiva y Sensorial (“Mapa interno”).
Procesamiento de la información, con interacciones Cognitivo-Sensoriales (imagen a partir de una idea, etc.);
5. Activación eventual de una Emoción en el cerebro límbico o de un cambio psicósomático;
6. Emisión de la Conducta dirigida al Estado Deseado (lo que se dice y hace);
7. Generación de una Consecuencia que puede ser la deseada o no, evaluando lo que se piensa, ve, oye, siente, gusta o huele;
8. La Consecuencia ingresa como un nuevo Estímulo, cerrando un circuito con este feedback. Puede aprenderse de ello y OPERAR. En los cuadros obsesivos-compulsivos la persona no queda conforme con el resultado y sigue Operando indefinidamente. Las personalidades rígidas o paranoides no aceptan el feedback y siguen emitiendo sus conductas inadecuadas

El Mapa no es el Territorio (I)

(Korzybski, 1933)

Desde un punto de vista epistemológico, nunca podremos conocer exactamente la realidad tal cual se nos presente. Ya lo dijo el filósofo estoico Epícteto (55-135 D.C.): *“No son los eventos los que nos perturban, sino cómo los percibimos”*

Cuando actuamos, lo hacemos sobre la representación interna de la realidad o “territorio” como lo denomina Alfred Korzybski, uno de los fundadores de la Semántica General: *“Un Mapa no es el Territorio que representa, pero si es correcto, posee una estructura similar al Territorio, lo cual da cuenta de su utilidad”*.



Esta re-presentación es generada primero mediante información que nos llega a través de nuestros sentidos, luego filtrada mediante los inevitables mecanismos de Distorsión, Omisión y Generalización y finalmente registrada en nuestro cerebro en un “mapa” interno en forma Cognitiva (ideas, conceptos, creencias, valores) y Sensorial (imágenes visuales, auditivas, táctiles, olfativas y gustativas).

Ambos modos de representación interactúan, como lo indica la flecha en ambas direcciones, en el diagrama “*Pienso y Veo*”, conectando a los dos hemisferios cerebrales a través del cuerpo calloso.

Las palabras corresponden aproximadamente a lo que el lingüista Noam Chomsky llama “*estructura superficial*” de la comunicación (abstracciones), siendo la “*estructura profunda*” sus correlatos sensoriales (lo que vemos, oímos, tocamos, olemos o gustamos)

El Mapa no es el Territorio (II)

Pintura de una pipa por René Magritte (1928-9), como parte de “*La traición de las imágenes*”. Se llama “*No es una pipa*”

Si dos o más personas confunden sus respectivos Mapas internos con las cosas o personas que representan, van a pretender imponerlos a los demás, creyendo que su Mapa es el Territorio.

Esto ocurre especialmente con las *creencias*, que no son más que generalizaciones hechas a partir de nuestras experiencias.

Los Mapas pueden ser transmitidos y mutuamente compartidos a través de una comunicación efectiva (Kertész, 2009)



En el caso de la psicoterapia, para lograr un buen *rapport* (mutua confianza), el profesional debe emplear tanto su empatía e intuición, percibiendo el Mapa interno de su cliente, como la observación exquisita de las conductas y formularle preguntas que le permitan conocer e identificarse con el *modelo del mundo* del mismo (Erickson, 1967: Kertész, 2009).

Es lo que hacen las madres que se comunican no verbal- y efectivamente con sus bebés, percibiendo e interpretando adecuadamente los gestos, expresiones faciales y el tipo de llanto, para brindarles lo que necesitan aunque no puedan aún expresarlo verbalmente.

¿Por qué Pienso y Veo y luego Siento y Hago? (I)

En más del 95% de los casos en la vida diaria, antes de sentirse una Emoción, el Estímulo externo o interno que lo genera es procesado por la corteza cerebral en forma Cognitiva (pensamientos o diálogos internos) y Sensorial (representaciones de los sentidos: Vista, Oído, Tacto, Gusto, Olfato).

Luego, la información pasa a las estructuras del cerebro límbico en el centro del cerebro, el cual sustenta dicha Emoción (*“el significado subjetivo y sentido de una experiencia”*)

Aunque el hombre existe hace más de un millón de años, sólo desde los últimos 50-100.000 contó con el lenguaje, correlato del pensamiento, como parte de su evolución.

Antes de ello dependía sólo de los sentidos y las emociones. Este desarrollo filogenético de la especie, se reproduce en el recién nacido, en forma ontogenética.

El bebé sólo siente sensaciones y emociones hasta los 6 meses, luego comienza a manejar imágenes internas y recién alrededor de los 2 años, los conceptos abstractos del lenguaje.

En situaciones excepcionales de peligro o urgencia, no hay tiempo para el procesamiento cortical y el Estímulo pasa directamente a la amígdala cerebral, la cual produce una respuesta refleja sin intervención cortical.

La corteza puede tomar luego conciencia de dicha respuesta, generalmente del tipo de lucha-o-fuga.

¿Por qué Pienso y Veo y luego Siento y Hago? (II)

Definición de consciente: “La información que ocupa la atención en un momento determinado”. (los datos de los cuales nos percatamos-*aware of*)

Es similar al concepto de Figura de la psicología de la Gestalt

Acorde a George Miller, la atención sólo puede abarcar 7+/2 elementos o trozos de información (*chunks* o fragmentos).

El resto reside en la mente inconciente, pero según los estímulos que surgen, el flujo de la conciencia varía constantemente

Por ende, lo inconciente corresponderá a los datos que no están en la atención en un momento dado (*not aware of*), similar al concepto de Fondo de la Gestalt. Pero esos datos pueden ser traídos a la conciencia fácilmente en general. Ejemplo: “Ud. recuerda ese evento de su adolescencia que sigue influyendo en su pareja?” Esto producirá una búsqueda interna sensorial, principalmente visual y auditiva, pero que puede también generar emociones y sensaciones

De un modo muy diferente al concepto del psicoanálisis, Milton H. Erickson consideraba a la mente inconciente como un reservorio de recuerdos, recursos valiosos y creatividad.

Por otra parte, como sería imposible en la práctica tomar conciencia del procesamiento cortical (las secuencias mediante las cuales comprendemos algo o tomamos decisiones), las mismas se desarrollan a un nivel no conciente, pero al cual puede accederse.

¿Por qué Pienso y Veo y luego Siento y Hago? (III)

- **Pensar en qué Pienso o qué Percibo corresponde a un nivel META (superior) y es el que habitualmente permite realizar cambios en nuestros “programas internos” Cognitivos o de Imágenes Sensoriales.**

N I V E L M E T A



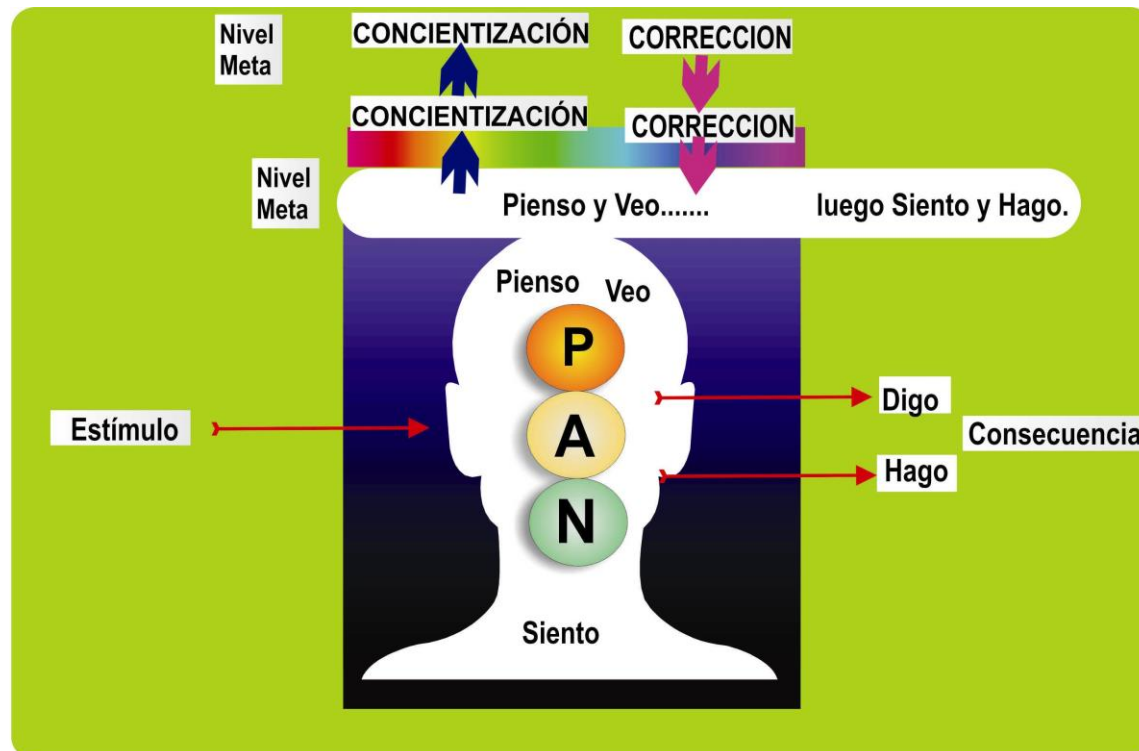
Pienso  **Veo**

- **Pero ese nivel META a su vez depende de nuestras creencias, valores y prejuicios, por lo cual puede ser necesario otro superior para detectar cómo procesamos nuestras Cogniciones y Representaciones sensoriales: un nivel META META**
- **Estos procesos, aunque no se definan así, tienen lugar corrientemente en la psicoterapia y otros tipos de aprendizaje**

Cómo lograr los Cambios Cognitivos y Sensoriales

Para los Cambios Cognitivos (pensamientos, creencias y diálogos internos) proponemos 27 técnicas (Kertész, 2012). El interesado puede solicitar el texto a rkertesz@uflo.edu.ar

Para los Cambios Sensoriales (representaciones internas de imágenes visuales, auditivas, olfativas, gustativas y táctiles, modificaciones en las submodalidades o componentes de cada una de ellas (Bandler y Grinder, 1982) . Reiteramos que todos estos Cambios requieren ser procesado a un nivel superior *Meta* (Bateson, 1972). En el cuadro incluimos los sucesivos Niveles META, y el Esquema de los Estados del Yo del Análisis Transaccional: Padre, Adulto y Niño (Berne, 1964).



Ejemplos de aplicación (I)

1. Ataques de pánico: explicación del mecanismo de autoproducción de ansiedad

Pac. (P): "Dr., me agarra / me viene ese ataque, siento mucha angustia, palpitaciones y que me estoy muriendo"

Terap. (T): "¿Ud. expresa que esa emoción y sensación la agarran o vienen, verdad, como provocados por algo fuera de Ud., no?"

P: "Sí, así es. ¡Déme algo, no quiero volver a pasar por eso!"

T: "Bueno, pero antes de decidir una medicación deseo informarle cómo funciona nuestro cerebro (muestra el esquema). Un Estímulo externo o interno pasa por el Pensamiento y alguna Imagen interna, en forma no conciente, y sólo después se Siente algo. En su caso, el Estímulo sería salir solo y viajar. Qué pensamiento o escena interna surge ante eso?"

P: "Y, pienso que me voy a morir solo en la calle y veo que me llevan en una camilla".

T: "Comprendo. Ahora vamos a explorar la secuencia de lo que piensa, ve, oye y al cambiar eso, podrá cambiar también lo que siente"

Ejemplos de aplicación (II)

2. Una mujer divorciada con inhibiciones para lograr una nueva pareja: detección y corrección de su secuencia o estrategia interna improductiva

P: “No me animo a acercarme a ningún hombre”

T: “Enséñeme a mí como impedirme acercarme a una mujer”

P: “Veo a un hombre que me gusta...me imagino con él... me siento bien... pero me digo ¡Sos una atorranta, teniendo dos hijos!... entonces me siento avergonzada y deprimida, bajo la vista y me alejo”

T: “Muy bien, captó su secuencia interna, que no es operativa para su objetivo de tener una nueva pareja estable, de modo que la invito a modificar esos contenidos. Imagine de nuevo a ese hombre que la atrae... véase con él en un encuentro agradable... dígame a sí misma: Tengo todo el derecho de volver a tener una pareja... dése permiso para sentirse bien... mírelo a los ojos y sonríale”.

Nota: hemos resumido este intercambio por razones de espacio. En la práctica suele requerir más observación de las conductas no verbales del cliente o paciente reconstruir su secuencia (tracking según Lazarus Y Kertész, 3011, 1983)

Bibliografía

- Bandler, Richard y Grinder, John (1982): *De sapos a príncipes*. Cuatro Vientos, Santiago de Chile
- Bateson, Gregory (1972): *Steps to an ecology of mind*. Ballantine, Nueva York
- Berne, Eric (1964): *Los juegos que que participamos*. Diana, México
- Dilts, Robert (1990): *Changing belief systems with PNL*. Meta Publications, Cupertino, E.E.U.U.
- Erickson, Milton H. , seleccionado por Haley, Jay(1967): *Advances techniques of hypnosis and therapy*. Grune y Stratton, Nueva York
- Kertész, Roberto (1968): *El paradigma EPREC*. Comunicación en el Seminario de la Asoc. Argentina de Análisis Transaccional (ANTAL), Buenos Aires
- Kertész, Roberto, Atalaya, Clara y Kertész, Adrián (2003): *Análisis Transaccional Integrado*. Ed. de la Universidad de Flores, 3ª.edición, Buenos Aires
- Kertész, Roberto (2009): *Comunicación Efectiva: Los 5 Pilares y las 5 Distorsiones*. Publicación interna de la Universidad de Flores, Buenos Aires
- Kertész, Roberto (2009): *“Pienso y Veo: Un modelo integrado y computacional de la mente”*. IVº Congreso Argentino de Salud Mental, 11-13 de Junio. Buenos Aires
- Kertész, Roberto (2012): *Las 27 técnicas de Cambio Cognitivo*. Publicación interna de la Universidad de Flores, Buenos Aires.
- Korzybski, Alfred (1933): *Science and Sanity*. International Non-Aristotelian Publishing, Lakeville, Connecticut, E.E.U.U.
- Lazarus, Arnold A. y Kertész, Roberto (2011): *El enfoque Multimodal y las escuelas de psicoterapia*. Versión online, Ed. de la Universidad de Flores, Buenos Aires
- Miller, George (1956): *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two. Some limits on our capacity to process information”*. *Psychological Review*: 63:81-97
- Miller, George, Galanter, Eugene y Pribram, Karl H. (1960): *Plans and the Structure of Behavior*. Holt, Rinehart y Winston, Nueva York
- Skinner, Burrhus F. (1953): *Science and Human Behavior*. The Free Press. New York.

Webgrafía

Mental representation- Wikipedia, Entrada a la web 12-7-2013