

# TEORÍA COGNITIVA GLOBAL

## VOL. IV VOLUNTAD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



*Museo de la ciencia del futuro*

*José Tiberius*



*Aficiones: ajedrez, pádel y filosofía, entre otras.*

José Tiberius es el autor principal de la editorial Molwick.

Con los más de 40 millones de visitas y dos millones de libros descargados en formato PDF será seguramente uno de los autores más leídos de ensayos científicos en español del milenio actual.

José tiene más de 10000 enlaces al sitio Web de sus libros en cinco idiomas sobre física teórica, teoría de la evolución, genética cuantitativa, teoría cognitiva, filosofía de la ciencia, metafísica y cuentos infantiles. Muchos de los enlaces provienen, para todas las materias, de universidades, trabajos de estudiantes universitarios y blogs de profesionales de la enseñanza.

Por otra parte, conviene señalar que casi siempre dichos enlaces están acompañados de enlaces a Wikipedia o de páginas como National Geographic.



El único antídoto para el egocentrismo  
de la razón pura es el Amor.

---



Molwickpedia: [www.molwick.com](http://www.molwick.com)  
Título: Voluntad e Inteligencia Artificial  
eBook: 978-84-15328-22-3  
(Obra completa) Teoría Cognitiva Global  
978-84-15328-71-1 // 978-84-15328-72-8\*  
© 2002 Todos los derechos reservados  
Editor: Molwick  
3ª edición: octubre 2016  
Autor: José Tiberius

# MOLWICK

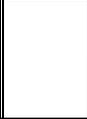
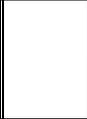
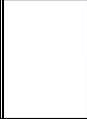
*José Tiberius*

<http://www.molwick.com/es/libros/>  
<http://www.molwick.com/en/ebooks/>  
<http://www.molwick.com/fr/livres/>  
<http://www.molwick.com/it/libri/>  
<http://www.molwick.com/de/bucher/>  
<http://www.molwick.com/pt/livros/>  
<http://www.molwick.com/ar/books/>





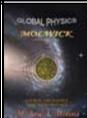
Catálogo Editorial Molwick - I

	<h1 style="text-align: center;">MOLWICK</h1>	<b>ISBN (eBook Papel* ePUB**)</b>
	<p style="text-align: center;"><i>Evolución Condicionada de la Vida</i></p>	<p>978-84-932999-8-9 978-84-932999-9-6* 978-84-15365-87-7**</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Teoría Cognitiva Global (Obra completa)</i></p>	<p>978-84-15328-71-1 978-84-15328-72-8* 978-84-15365-88-4**</p>
	<p style="text-align: center;"><i>El Cerebro y los Ordenadores Modernos</i></p>	<p>978-84-15328-19-3</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Inteligencia, Intuición y Creatividad</i></p>	<p>978-84-15328-20-9</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Memoria, Lenguaje y otras Capacidades Intelectuales</i></p>	<p>978-84-15328-21-6</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Voluntad e Inteligencia Artificial</i></p>	<p>978-84-15328-22-3</p>
	<p style="text-align: center;"><i>El Estudio EDI - Evolución y Diseño de la Inteligencia</i></p>	<p>978-84-15328-23-0</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Cuentos Infantiles Inventados</i></p>	<p>978-84-15328-02-5 978-84-15328-69-8* 978-84-15964-25-4**</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Método Científico Global</i></p>	<p>978-84-15328-03-2 978-84-15328-70-4*</p>

• Consultar página Web, algunos libros pueden no estar editados en eBook, ePUB o papel.



Catálogo Editorial Molwick - II

	<h1 style="text-align: center;">MOLWICK</h1>	<b>ISBN (eBook Papel* ePUB**)</b>
	<p><i>Física y Metafísica del Tiempo</i></p>	<p>978-84-15328-90-2 978-84-15328-62-9* 978-84-15964-05-6**</p>
	<p><i>La Ecuación del Amor</i></p>	<p>978-84-15328-40-7</p>
	<p><i>Teoría de la Relatividad, Elementos y Crítica</i></p>	<p>978-84-15328-41-4 978-84-15328-63-6*</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Física Global</i></p>	
	<p><i>Mecánica Global y Astrofísica</i></p>	<p>978-84-15328-65-0 978-84-15328-64-3* 978-84-15964-06-3**</p>
	<p><i>Mecánica Global</i></p>	<p>978-84-15328-42-1</p>
	<p><i>Astrofísica y Cosmología Global</i></p>	<p>978-84-15328-43-8</p>
	<p><i>Dinámica y Ley de la Gravedad Global</i></p>	<p>978-84-15328-67-4 978-84-15328-66-7* 978-84-15964-07-0**</p>
	<p><i>Física y Dinámica Global</i></p>	<p>978-84-15328-44-5</p>
	<p><i>Ley de la Gravedad Global</i></p>	<p>978-84-15328-45-2</p>
	<p><i>Experimentos de Física Global</i></p>	<p>978-84-15328-46-9 978-84-15328-68-1*</p>

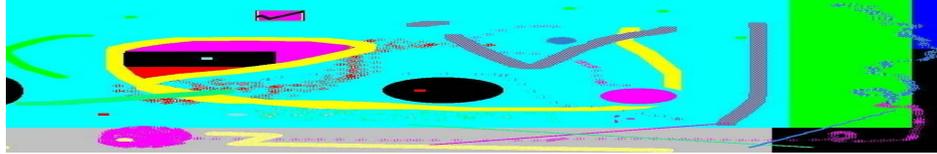
• Consultar página Web, algunos libros pueden no estar editados en eBook, ePUB o papel.





<b>1. Psicología evolutiva y voluntad</b>	15
<b>2. Proceso de toma de decisiones</b>	19
a. Origen de los deseos, ideas y pensamientos	21
b. Reflexiones y pensamientos	23
c. Desarrollo de sistemas políticos de toma de decisiones	25
<b>3. Sistemas de control con equilibrio dinámico</b>	31
a. Sistemas expertos	31
b. Emociones	33
c. Esquizofrenia	35
<b>4. El ser humano, los sentimientos y la voluntad</b>	39
a. No existencia	39
b. El ser y la existencia	41
<b>5. ¿Qué es la inteligencia artificial?</b>	43





# MOLWICK

## MOLWICKPEDIA

*Museo de la ciencia del futuro.*

*La vida, ciencia y filosofía al alcance de tus manos.*

*Nuevos paradigmas en física, biología y psicología de la educación.*



## TEORÍA COGNITIVA GLOBAL

## VOLUNTAD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL





# LA VOLUNTAD Y EL PROCESO DE DECISIONES

## 1. Psicología evolutiva y voluntad

El cuarto libro en línea de la *Teoría Cognitiva Global* es el de *Voluntad e Inteligencia Artificial* y supone un intento de explicar o acercarse a la esencia del ser desde un punto de vista científico, pero sin olvidar que es un tema típico de la filosofía.

En la edición en papel de la *Teoría Cognitiva Global* también se incluye el ensayo de psicología experimental del *Estudio EDI - Evolución y Diseño de la Inteligencia*.

El carácter científico de este libro se deriva de que es una aplicación de lo expuesto en los otros libros de la *Teoría Cognitiva Global* sobre los procesos cognitivos del cerebro y la psicología evolutiva, confirmados en gran medida por citado *Estudio EDI*.

Hay que recordar que la propia *Teoría Cognitiva Global* es una extensión a la psicología de la nueva perspectiva de la vida y el ser, aportada por la *Teoría General de la Evolución Condicionada de la Vida*.

No en vano, ya en dicha teoría evolutiva se incluyen puntos sobre la filosofía de la vida y la propia definición de vida; todo ello necesario, pues si se pretende explicar la evolución de algo, conviene tener más o menos claro de qué se habla o, al

### Womoon



menos, intentar aproximarse o acotar el concepto lo máximo posible.

La característica fundamental de la vida según la *Teoría General de la Evolución Condicionada de la Vida* es precisamente la **libertad**; aspecto que se manifiesta a través de la libre decisión o voluntad del ser.

En consecuencia, si no se han entendido, que no es lo mismo que no estar de acuerdo, las proposiciones más importantes de las dos teorías citadas, difícilmente se va a comprender en su totalidad algunas de las complejas ideas presentadas en este pequeño libro sobre la psicología evolutiva, la voluntad y la esencia del ser.

Además de esta introducción, el presente libro sobre la voluntad tiene cuatro puntos adicionales; dos de ellos referidos al **proceso de toma de decisiones**, analizado desde un punto de vista descriptivo y científico; y los otros dos sobre el concepto de existencia del ser desde una perspectiva filosófica o metafísica.

El proceso de toma de decisiones es estudiado desde el origen de los deseos, las ideas y los pensamientos, pasando por los diversos mecanismos de la formación de la voluntad, como decisiones automáticas, actos reflejos y semireflejos y procesos de decisión por mayorías, que acaban configurando verdaderos sistemas de representación política en el cerebro y grupos de neuronas.

Una característica relevante de la voluntad y los procesos de toma de decisión es que son **sistemas de equilibrio dinámico**, es decir, dadas las mismas condiciones externas no se puede garantizar que el punto de equilibrio sea el mismo. Se trata de los sistemas expertos de equilibrio dinámico, que incorporan el resultado de experiencias vitales anteriores.

Un caso particular serían las **emociones**, que no son más que respuestas inconscientes ante determinados estímulos que identifican la presencia de una situación compleja, que requiere una respuesta rápida y que no se dispone del tiempo necesario para su adecuado estudio.

Por otra parte, se han incluido unas reflexiones personales sobre aspectos parciales de la esquizofrenia en relación a la psicología evolutiva, la voluntad y el proceso de toma de decisiones.

El cuarto punto versa sobre el ser humano, los **sentimientos** y la voluntad por ser conceptos más próximos a los lectores humanos; pero, de hecho, se refiere al ser vivo y a los **sistemas de impulso vital**, ya que, según la psicología evolutiva, postulada los sentimientos y la voluntad son elementos inherentes a la vida.

Para evitar discusiones bizantinas, una consideración terminológica es que si las **emociones** las veo como mecanismos neuronales de carácter científico, los sentimientos los considero reservados al ámbito de la filosofía y la metafísica.

Llegados a este punto, nos encontramos con la parte más interesante y poética de las teorías mencionadas, *la discontinuidad espacial y temporal de la existencia del ser*.

La definición de **inteligencia artificial** es el último reto planteado en este libro sobre la psicología cognitiva y la voluntad.

Espero que las ideas compartidas les sean de alguna utilidad en esos momentos en que todos cavilamos con la mente y el corazón sobre qué somos, de dónde venimos y adónde vamos.



## 2. La toma de decisiones

Un diccionario define la voluntad como "*f. Potencia del alma en cuya virtud tendemos en sentido positivo o negativo hacia los objetos propuestos por el conocimiento intelectual*" o "*Libre albedrío o determinación.*"

Existen otras acepciones del término voluntad, pero son las anteriores las que nos interesan por poner de manifiesto su carácter esencial, el ser una cualidad que, en definitiva, supone la expresión o ejercicio de la libertad interna de todo ser vivo. Algunos autores como **Schopenhauer** atribuyen voluntad al ser humano, a los animales, a las plantas e incluso a las cosas.

Recordemos que para la *Teoría General de la Evolución Condicionada de la Vida -TGECV* "*la característica esencial de la Vida es la Libertad*". Aunque normalmente hable del ser humano por ser más cómodo, la TGECV también atribuye la libertad que proporciona la autonomía de la voluntad a las cosas, aunque los humanos no seamos capaces de detectarla. No pasa de ser un tema de filosofía de la Vida.

En los *procesos de toma de decisión* o de formación de la voluntad influyen elementos internos y externos al individuo. Los presentes comentarios se refieren a los factores internos al proceso de toma de decisiones, sin que se pretenda un estudio pormenorizado en ningún momento.

En realidad, se trata de extender la argumentación sobre el funcionamiento de la inteligencia y la memoria a los procesos de creación de la voluntad con el objetivo de lograr una mejor caracterización de nuestra propia naturaleza.

En primer lugar, examinaré las etapas del proceso de toma

decisiones en un sentido amplio. Después realizaré algunas puntualizaciones sobre la complejidad de los modelos de toma de decisiones, que nos permitirán abordar con mayor facilidad el espinoso tema del sujeto activo de la fuerza de la voluntad.

## 2.a) Origen de los deseos, ideas y pensamientos

En muchas ocasiones, por no decir todas o casi todas, desconocemos el origen de nuestros, deseos, ideas o nuestros propios pensamientos. ¡No digamos ya! de nuestros **sentimientos**.

Independientemente de lo comentado sobre los pensamientos en segundo plano, es como si existiera un sistema de recogida de ideas y aquélla con más votos o presentada con mayor intensidad es la que selecciona el cerebro para estudiar y desarrollar.

### **Alicia en el País de las Maravillas** (Imagen de dominio público)



Supongamos que una célula siente la conveniencia o necesidad de disponer de más agua, el cuerpo se la facilitará con los mecanismos adecuados; pero, cuando sean muchas las que pidan agua, empezará a escasear y un deseo de beber agua irá

apareciendo  
poco a poco. Este deseo se hará consciente en un determinado momento, dependiendo de otras prioridades que pueda tener el consciente. *¡Para nosotros, todo este proceso ha permanecido oculto!*

Con todo, el tema es más complicado que lo que parece a simple vista; por ejemplo, los fumadores pueden sentir deseos de fumar en lugar de beber agua ante la misma sensación inicial.

En el mundo de las ideas, nos ocurre lo mismo, de repente nos encontramos que hemos iniciado una serie de reflexiones sobre un tema, pero no sabemos exactamente cuándo y porqué. Si lo pensamos detenidamente, con suerte, podremos llegar a adivinarlo.

Algo similar, pero no igual, acaece en el terreno más resbaladizo de las **emociones**; por ejemplo, las risas y las lágrimas aparecen normalmente sin un control directo por nuestra parte. Podemos intentar o alcanzar que se causen, pero de forma indirecta, reproduciendo las condiciones que las provocan.

## **2.b) Reflexiones y pensamientos**

Una segunda etapa de los modelos de toma de decisiones, o de generación de la voluntad, será la evaluación del objeto que requiere una decisión mediante las *reflexiones y pensamientos*. Se producirá una combinación de procesos lógicos y de utilización de la memoria.

Según he comentado en los apartados anteriores, el método de verificación de la información será uno de los utilizados en los procesos de decisión; la funcionalidad de las redes neuronales permite una gran flexibilidad en la aplicación de las diferentes variantes de este método.

Normalmente, estarán involucradas miles de millones de neuronas en la ejecución de los procesos de decisión; y situadas en diferentes partes del cerebro.

Aunque estamos separando esta etapa de la de decisión propiamente dicha, por motivos de exposición, nada impide que se produzcan simultáneamente en determinados procesos de decisión. Si algo está aportando la **neurociencia** con rotundidad es que los procesos cognitivos del cerebro y procesos mixtos, como las **emociones**, son muy flexibles y variables en su estructura y desarrollo particular.

Asimismo, los procesos cognitivos y las emociones se producen en paralelo y se afectan unos a otros; es más, el contexto pueden influir de manera decisiva, especialmente vía emociones. Por ello, algunos elementos contextuales como el alcohol u otras drogas se consideran vicios de la voluntad.

También pueden actuar como vicios de la voluntad determinadas **emociones** que se producen ante contextos,

independientes en principio, pero que por motivos de experiencias pasadas se han quedado grabadas ciertas reacciones automáticas.

Un aspecto muy posible es que nuestro cerebro no para nunca, al menos cuando estamos conscientes. Aparenta tener una **cola** de reflexiones y pensamientos pendientes para, cuando acaba de tratar una, seleccionar otra reflexión o pensamiento inmediatamente con el criterio de urgencia o cualquier otro.

También he citado, en otros apartados, el trabajo que realiza el cerebro cuando estamos dormidos y su importancia.

## **2.c) Desarrollo de sistemas políticos de toma de decisiones**

Parece que no existe un centro exclusivo de toma de decisiones en el cerebro. De hecho, existen actos denominados reflejos que se ejecutan por todo nuestro cuerpo. Además, la biología moderna nos enseña cómo los diferentes órganos y células del cuerpo emiten señales y se comunican entre sí.

### **Teoría de la decisión**

Perro pensativo en la playa  
(Imagen de dominio público)



Si existiese un centro de decisión, se podría decir que ahí se encontraba la vida y que el resto sería una especie de máquina más o menos complicada y nada más. Por supuesto, nos tendríamos que preguntar cuántas células hay en ese centro y

en cuál de ellas se encuentra el poder de decisión. Es más, *¿qué parte de esa hipotética célula sería realmente la que decide en última instancia?*

Una característica interesante de las decisiones que tomamos es su grado de confianza, en otras palabras, lo convencidos que estamos del acierto y estabilidad de una decisión concreta.

En ocasiones estamos plenamente convencidos, mientras que en otras no estamos seguros del todo y en otras tomamos decisiones con un alto grado de inseguridad.

Este efecto se puede observar con claridad en aquellos procesos de toma de decisiones que se realizan de forma recurrente. Parece razonable que las decisiones tomadas con total seguridad se mantengan en el tiempo mediante el desarrollo de sistemas prefijados; sin embargo, no siempre es así. En ocasiones se cambia de opinión, incluso en el corto plazo, a pesar de la confianza inicial en la estabilidad de la decisión adoptada. Un tema curioso para la teoría de decisión.

Nuestra voluntad puede cambiar a pesar de no haber ninguna alteración de los sistemas de información utilizada y de emplear la misma **lógica**. En cierto modo, se trata de un ligero nivel de esquizofrenia presente en todos nosotros.

Un modelo de teoría de decisión que pueda explicar e integrar las posibilidades señaladas en los párrafos anteriores debería contar con sistemas expertos y sistemas de control; es decir, sería algo así como *desarrollo de sistemas dinámicos* parecidos al sistema político de un país.

En situaciones normales nos podemos encontrar con procesos de toma de decisiones como:

- **Decisiones automáticas.**

Multitud de pequeños procesos de toma de decisiones se realizan de forma inconsciente por haberse producido el desarrollo de sistemas de información que identifican los parámetros necesarios y suficientes.

En nuestro ejemplo se trataría de todas aquellas decisiones que no siguen un trámite parlamentario ni son tratadas por el Gobierno, por no tener entidad suficiente o por la existencia de leyes previas sobre el tema.

■ **Actos reflejos y semi-reflejos.**

En situaciones de peligro o de urgencia se toman decisiones inmediatas, la evaluación se realiza con posterioridad y, en su caso, se cambian o ajustan las pautas de comportamiento futuro con el desarrollo de sistemas dinámicos.

Es fácil observar el paralelismo con el funcionamiento de un estado moderno, aunque el peligro o la urgencia sean, en ocasiones, un tanto ficticios.

■ **Consulta inmediata global.**

Es algo así como si todas y cada una de nuestras células emitieran su voto sobre un tema particular.

A priori, es uno de los mejores sistemas pues supone una democracia directa sin ningún tipo de filtro.

Sería el equivalente a un referéndum. Requiere un gran poder de transmisión de la información para poder realizarse, sobre todo si hablamos de billones de células y se efectúa a menudo. Seguramente, la dinámica de sistemas complejos limitará el uso de esta modalidad más allá de lo necesario.

■ **Representación.**

- Mayoría simple.
- Mayorías reforzadas.

e supone que la naturaleza ha resuelto o intenta resolver razonablemente el problema del respeto a las minorías en la teoría de decisión.

- Orgánica - territorial - funcional.

Otros problemas, aun dentro de situaciones normales, se pueden resolver con estos tipos de representación. No solo se trata de respetar a las minorías sino de reconocer su especial relevancia en temas concretos.

Digamos que el voto de las células de los pulmones tiene una ponderación superior a la media en la cuestión del tabaco.

■ **Otros canales que recojan situaciones específicas.**

El equivalente en un sistema político podría ser los denominados poderes fácticos.

No obstante, algunos comportamientos parece que no siguen las pautas de la teoría de decisión indicadas; el modelo necesita integrar más elementos que ayuden a explicar algunas decisiones que, de algún modo, expresan alteraciones importantes del carácter de una persona.

Me refiero a los **vicios de la voluntad** que alteran los sus sistemas expertos o sistemas de control que conforman el sistema de equilibrio dinámico de la voluntad, como:

- *Enfermedades.*
- *Drogas.*
- *Otros procesos químicos internos.*

Desgraciadamente, aunque no podía ser de otra forma, en los sistemas políticos convencionales también se encuentran este tipo de ejemplos.



### **3. Sistemas dinámicos con múltiples equilibrios**

#### **3.a) Sistemas expertos**

El proceso de decisiones humano se configura como un sistema complejo, seguramente uno de los más complejos que existen, en el que influyen innumerables variables de carácter tanto estructural como coyuntural o ambiental.

De la misma forma que los países no tienen el mismo sistema político, cada persona tiene su propio sistema de equilibrio dinámico para la toma de decisiones, con sus sistemas expertos y sistemas de control particulares.

Dentro de las variables estructurales, podemos citar:

- Diferencias en los sistemas de información y la percepción de la realidad física externa.
- Distintas dotaciones de capacidades que influyen en la elaboración de construcciones abstractas; dicho de otra forma, en el desarrollo de los sistemas expertos y sistemas de control.
- Vías evolutivas alternativas respecto a la ponderación de los elementos en los diversos procesos de decisión.
- Resistencia o respuesta al dolor u otros cambios.

El aspecto más relevante, a los efectos que nos interesan aquí, es el carácter directamente ejecutivo de las decisiones adoptadas. Dependiendo de las circunstancias o contexto, el modelo de toma de decisiones utiliza un proceso u otro; e incluso si el cambio de proceso implica un cambio en la decisión, aunque se sea consciente del cambio, normalmente

se ejecutará la nueva decisión. Al fin y al cabo, para eso se ha tomado.

Conviene remarcar que el cambio de operativa en el **proceso de toma de decisiones** se produce automáticamente, es decir, sin control por parte del consciente. De hecho, la complejidad del funcionamiento del sistema dinámico global seguramente es demasiado grande para él.

Sin embargo, lo que sí podemos hacer es controlar los condicionantes principales del *sistema dinámico* de manera que garanticemos el funcionamiento adecuado de los sistemas de control y le aportemos la estabilidad deseada, sin olvidar que la flexibilidad es buena y de ahí su existencia y que las excepciones son necesarias como las que provocan la aparición de las emociones.

Entre estos condicionantes se pueden señalar el agua y el alimento de que dispone el cuerpo, *¡Son obvios, pero no por ello menos importantes!* ¡Todo el mundo conoce el efecto beneficioso de las vitaminas de las frutas y luego...! Quizás no se haya explicado con la claridad suficiente.

También se encuentran dentro de esta categoría, aunque con un efecto más lento y acumulativo, la falta de sueño y de deporte o ejercicio físico.

### **3.b) Emociones**

El conocimiento de nuestras propias emociones y su influencia sobre los procesos de toma de decisiones nos ayudará, en su caso, a entender el por qué de algunos cambios en las decisiones previamente tomadas.

#### **¿De dónde vienen las emociones?**



Especialmente, conviene identificar los estados de ansiedad e irritabilidad porque es muy posible que, entonces, el proceso de decisión se sitúe entre los sistemas forzados por vicios de la voluntad.

Una de las características de los sistemas de equilibrio dinámico es que a menudo son sistemas con equilibrios múltiples. Es decir, incluso con todos sus parámetros iguales, el equilibrio puede ser diferente en función del camino seguido para llegar al mismo; en nuestro caso, el equilibrio

vendrá indicado por la decisión tomada.

Esta característica es de suma importancia pues se pueden producir emociones que provocan situaciones de gran peligro al intentar salir de un sistema forzado; podría ser el caso típico de reacciones incontroladas cuando se está intentando abandonar el consumo de drogas duras.

Menos peligroso, pero más común, es el caso de abandono del tabaco donde lo que se produce es un marcado estado de ansiedad e irritabilidad con la inestabilidad emocional que conlleva para muchos tipos de emociones.

En todos estos casos, lo menos que se puede hacer es intentar controlar las emociones mediante el control de los condicionantes principales mencionados, para que el sistema dinámico vuelva a una senda de normalidad y las emociones no se produzcan de una forma un tanto artificial o no diseñada.

Lo que, por otra parte, me parece peligroso es el *manejo de las emociones* pues dicho manejo de las emociones pueden alterar su función natural.

### **3.c) Esquizofrenia**

Seguramente el trastorno más conocido y común del sistema de decisiones es la esquizofrenia.

Todos, en alguna medida, tenemos un cierto *grado de esquizofrenia*, a mi juicio es bueno y natural. El problema aparece cuando el grado de esquizofrenia aumenta de forma importante e incontrolada.

Quería incluir un breve comentario en el sentido de que una de las causas principales de este tipo de comportamiento del proceso de toma de decisiones puede ser, con independencia de la conocida **predisposición hereditaria** o genética, el hecho de querer comprender cosas o aspectos de la vida que son realmente imposibles porque no dependen de la **lógica** sino de las emociones propias y sobre todo ajenas, o todavía más grave, de la particular lógica ajena.

Es más, en muchas ocasiones el error consiste en intentar solucionar un problema que no es problema y además no depende de nosotros. Por poner un ejemplo sencillo y bastante infantil pero que se repite a lo largo de la vida de mil y una formas:

*"Yo tengo las manos en la espalda y pregunto: ¿En qué mano tengo el caramelito? Después, lo único que tengo que hacer es poner el caramelito en la mano contraria de la señalada en la respuesta".*

Es decir, es un juego en el que la persona que piensa y responde no gana nunca, es un **falso dilema**, podemos forzar el cerebro todo lo que queramos pero no conseguiremos

ninguna solución satisfactoria.

En un intento de comprender algo que se nos resiste, en ocasiones podemos intentar situarnos en posiciones iniciales diferentes, con diferentes prejuicios o **preconceptos**, forzando a nuestro cerebro a examinar diferentes puntos de vista o perspectivas.

Si lo hacemos con suficiente intensidad y tiempo lo que estamos haciendo es dañando el proceso normal de toma de decisiones del cerebro de tal forma que cambiamos el desarrollo del sistema y no solo se convierte en un proceso automático fuera de nuestro control consciente, sino que también se tiende a modificar nuestra dotación genética relacionada con estos procesos, dado que parece bastante flexible (a mi juicio, claro está), posibilitando la transmisión del problema a nuestra descendencia.

Lógicamente, una persona que se considere bastante inteligente tendrá tendencia a intentar comprender las situaciones mencionadas y por ello, podría haber cierta correlación estadística entre inteligencia y esquizofrenia. Lo que está comprobado es que existe correlación entre **esquizofrenia y niveles bajos de inteligencia**. \*

Quizás este efecto fuese mayor en personas con problemas relacionados con la dislexia, puesto que la memoria recrea diferentes puntos de vista por su funcionamiento, si no defectuoso, sí limitado y también tiene cuando menos algunas connotaciones genéticas.

Respecto a la *genética de la esquizofrenia*, conviene recordar que la concordancia entre gemelos idénticos o monocigóticos para la esquizofrenia es del 0,69 lo que nos indica que tiene un marcado carácter genético mientras que en los gemelos no idénticos o dicigóticos es del 0,10

Este dato nos aporta dos ideas, la primera que NO parece que la información genética esté concentrada en un solo cromosoma y, la segunda, que, o bien es necesaria la presencia de varios "*genes*" para el desarrollo efectivo de estos procesos, o bien los genes portadores no son significativos en el sentido de "*dominantes*" o las dos cosas juntas.



## 4. El ser humano, los sentimientos y la voluntad

### 4.a) No existencia

De toda la discusión anterior sobre la voluntad, una implicación **lógica** emerge lentamente: si las decisiones que tomamos no dependen de un solo ente u origen de la voluntad, parece claro que es porque dicho ser no existe.

En otras palabras, el ser humano como ser vivo con voluntad individual no existe. La voluntad humana es la consecuencia de las voluntades individuales de multitud de seres más elementales, generada a través del sistema dinámico de toma de decisiones personal.

En este sentido, podríamos negar la existencia, es decir: **"Pienso, luego no existo"**.

Por el contrario, la idea de ser humano encaja perfectamente en el concepto de sistema de impulso vital.

El libro de la *Teoría General de la Evolución Condicionada de la Vida* define los **sistemas de impulso vital** como aquéllos que, por uno u otro motivo, se comportan como si fuesen seres vivos, o al menos, tienen muchas de las características principales de los seres vivos.

Asimismo, he comentado que los animales superiores podemos ser considerados como macro-sociedades simbióticas de unidades más elementales con vida propia, como las células.

Por orden de proximidad intuitiva, indica que el primer tipo de sistemas de impulso vital estará formado por aquéllos cuyos componentes son a su vez, seres vivos (nación, estado,

colmena, ecosistemas).

Por todo lo anterior, preguntas como *¿de dónde venimos?*, *¿adónde vamos?*, *¿quiénes somos?*, son muy difíciles de contestar, quizás imposible. Es como preguntar: *¿De dónde viene un estado?* *¿Adónde va una colmena?*

No tienen mucho sentido estas preguntas porque estamos hablando de formas organizativas. Para poder responder a dichas preguntas, antes deberíamos contestar con precisión a la pregunta *¿qué somos?*

Desde un punto de vista estrictamente científico, somos un animal que viene del mono y parece que únicamente existimos como sistema de impulso vital.

Ni siquiera podemos garantizar la existencia del ser humano de forma continua desde un punto de vista espiritual, puesto que, como hemos visto al hablar de los procesos de toma de decisiones o formación de la voluntad, nuestros diferentes componentes o elementos individuales no siempre están de acuerdo ni tienen los mismos puntos de vista o la misma moral.

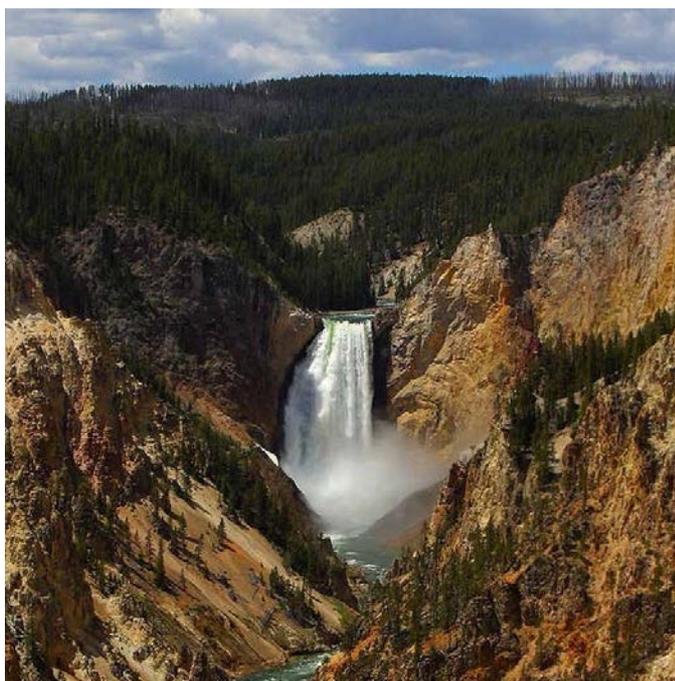
## **4.b) El ser y la existencia**

No quisiera acabar este apartado tan fría y negativamente. El ser un sistema de impulso vital no es despectivo, al contrario, es un modo de conseguir dominar escalas superiores al propio individuo. Hoy por hoy, un país permite conseguir objetivos para todos y cada uno de sus ciudadanos que no se obtendrían de ninguna otra forma organizativa.

Con relación a la dimensión espiritual también se pueden presentar aspectos positivos, en ocasiones, parece que nos comportamos o tenemos sentimientos como un solo individuo, como si se diese la unanimidad en el proceso de decisiones, como si existiese una sincronización perfecta de los sentimientos, como si fuésemos una enorme burbuja de energía.

### **Yellowstone**

Canadá (Imagen de dominio público)



En cuestión de la existencia de sentimientos el funcionamiento del ser es diferente, un sentimiento no se decide por mayoría, sino que nos invade, nos agranda... Podríamos citar aquí muchísimas frases de carácter religioso y

de diversas religiones que tienen mucho sentido cuando hablamos de sentimientos y de la naturaleza espiritual de los seres vivos.

Por ejemplo, eso de tres personas en una podría referirse a algo parecido a lo comentado, nos podemos imaginar entonces los sentimientos de nación o el significado de un billón de seres en uno con sus sentimientos de amor.

Una de las grandes dificultades de este tema es que la aproximación requiere la utilización de metáforas y otras figuras poéticas que, en muchas ocasiones, producen errores de interpretación, sobre todo, con el paso del tiempo.

Así, podríamos decir: "**Siento, luego existo**".

En fin, a riesgo de extralimitarme en mi objetivo inicial, yo diría que tenemos una naturaleza dual (desde luego, no soy el primero). En una, no existimos en el sentido clásico de la expresión y, en la otra, existimos en una dimensión desconocida para nuestra lógica.

Otra forma de expresar esta idea sería el hablar de la *discontinuidad temporal y espacial de la existencia*.

Con estas líneas no pretendo ni mucho menos revelar el misterio de la vida o existencia del ser metafísico, pero sí apuntar algunas consideraciones personales, añadiendo un granito de polen a la fertilidad de la ciencia y el amor.

## 5.¿Qué es inteligencia artificial?

Tengo que reconocer que nunca he sabido muy bien qué es la inteligencia artificial exactamente, quizás sea porque existen diversas acepciones del término o expresión e incluso puede que sean contradictorias.

Al hablar de *inteligencia artificial*, tanto el término inteligencia como el adjetivo artificial plantean problemas. El primero lo hemos tratado anteriormente, el segundo solo lo podemos aceptar como un término convencional y limitándolo a lo realizado por el ser humano; sin que ello signifique dejar de pensar que, en última instancia, lo artificial es completamente natural por la total y absoluta inclusión del ser humano en la naturaleza.

A grandes líneas, hay **dos posturas** clásicas extremas sobre el concepto de inteligencia artificial, la que postula la imposibilidad de su existencia por ser una característica de la vida e imposible de trasladar a una máquina y la que admitiría como inteligencia artificial cualquier sistema artificial de toma de decisiones por muy simple que sea.

### **Esfera con luz de plasma**

(Imagen de dominio público)



El famoso **Test de Turing** estaría situado en medio al requerir que la máquina se comporte como un humano en sus respuestas. Obviamente sería un concepto de inteligencia artificial derivado del concepto antropomórfico de la inteligencia.

A la vista de las reflexiones sobre los procesos de decisión, se propone la siguiente definición de inteligencia artificial:

*El sistema de decisiones de una máquina, creada o no por el ser humano, que muestre cierta inteligencia, al menos aparentemente, y que tenga las características de un sistema de impulso vital.*

Sin embargo, una postura diferente, por reconocer la esencia de la Vida en las cosas y en la energía, nos llevaría a una definición más estricta de inteligencia artificial en el sentido que esta esencia se consiguiese manifestar directamente a un nivel perceptible por los humanos.

Realmente decir qué es inteligencia artificial es un tema resbaladizo, divaguemos y digamos que la aplicación de los principios epistemológicos de la optimización de cualquier sistema dinámico complejo podría ayudar a desarrollar una primera línea de aproximación empírica creando un sistema autorregulado con un objetivo vital... suficientemente sensible para detectar su parcela de libertad.

\* \* \*



Cuando **Princiosa** acabó el libro,  
se fue a la cocina, hablando sola,  
para preparar la merienda:

*–I am hungry.*

*Me too.*

*I am going to eat.*

*I agree.*

*No need!–*

---



©

MOLWICK