



# ESFINGE

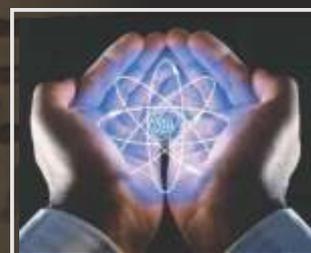
*apuntes para un pensamiento diferente*



**ENTREVISTA:**  
Angelina Molina - GEA



Las máximas de Ptahotep



El universo matemático



¡Mi perro se ha tragado una ballena!



Cómic: Teseo y el minotauro





## Editorial

### Para comprender el universo

No olvidamos en Esfinge que los seres humanos tenemos, como anhelo último del conocimiento, la posibilidad de comprender el universo, es decir, el mundo, la realidad, que es también decir comprendernos a nosotros mismos. Por eso, animamos a nuestros colaboradores a que hagan el esfuerzo de explicarnos los avances de la ciencia y cómo los viejos paradigmas han sido sustituidos por otros nuevos, más complejos, donde las matemáticas y la física se dan la mano y, juntas, miran a la atrevida metafísica, para comparar sus términos y ver si coinciden, si se encuentran en algún plano de lo que se pueda conocer o demostrar. La vieja soberbia científica decimonónica ha dado paso a una mayor humildad, ante la dificultad para demostrar algunas intuiciones y comprobar que el campo de lo que no sabemos es más extenso que el que abarca lo que ya sabemos.

Como recomendaban los filósofos antiguos, mirar hacia el universo nos eleva por encima de la vida a ras del suelo: nosotros, pequeños, impotentes, frente a la inmensidad, nosotros, intentando resolver nuestros dilemas morales cotidianos, frente a la magnitud de los enigmas aún sin resolver.

Sin embargo, de manera misteriosa, cuando regresamos a nuestros afanes, después de hacernos las preguntas imposibles que intentan abarcar el universo, una nueva claridad nos permite abrirnos paso entre nuestras incertidumbres. Y comprobamos que era una buena recomendación la de aprender matemáticas para buscar la sabiduría.

**El Equipo de Esfinge**



#### Mesa de Redacción:

Delia Steinberg Guzmán,  
directora  
M<sup>a</sup>. Dolores F.-Fígares,  
subdirectora  
Miguel Ángel Padilla,  
mesa editorial  
Héctor Gil  
corresponsales  
Elena Sabidó,  
redacción y archivo  
José Burgos,  
informática y diseño web  
Esmeralda Merino  
estilo y corrección  
Lucía Prade  
suscripciones y redes sociales  
Tuimag Castellón  
impresión y maquetación

#### Comité de expertos:

M<sup>a</sup>. Dolores F.-Fígares. Periodista y  
Antropóloga  
Manuel Ruiz. Biólogo  
Juan Carlos del Río  
Matemático  
Javier Saura. Jurista  
Sebastián Pérez. Músico  
Francisco Capacete. Jurista  
Cinta Barreno. Economista  
Sara Ortiz Rous. Ingeniera  
Miguel Ángel Padilla. Filósofo y  
Coach  
Francisco Iglesias. Nutricionista y  
Preparador Físico

*La revista Esfinge está impulsada por un equipo de personas comprometidas con el cambio que necesita la humanidad en todo el planeta. Se realiza de forma totalmente altruista por socios de:*

*Organización Internacional  
Nueva Acrópolis*

*Asociación UNESCO para el  
diálogo interreligioso*

*Asociación Divulgaciencia*

*GEA*

*Instituto de Artes Tristán*

*Red Ética Universal*

*Y colaboradores de varias partes del mundo desde diferentes ámbitos culturales, científicos y sociales.*



## Cada vez hay más gente solidaria: entrevista a Angelina Molina, presidenta de GEA

*Entrevistamos a Angelina Molina, presidenta de GEA, un grupo de voluntariado nacido en el año 1995 con un sentido ético y humanista, como canalización de lo mejor de los valores humanos hacia el servicio a la sociedad, la naturaleza y la vida. Su campo de actuación es el medio ambiente, la acción humanitaria y social y emergencias.*

Héctor Gil



El grupo recibe su nombre de la antigua diosa griega Gea, que simboliza la Tierra como un gran ser vivo, como una gran madre que cuida la vida en todos sus aspectos y manifestaciones.

Tienen interesantes proyectos en trece ciudades de España.

### ¿Quién es Angelina Molina?

Una mujer normal que descubrió muy joven su vocación de ayudar a la humanidad, y que, poco a poco, ha ido creciendo como persona a través de este camino.

Aunque ya se ha definido lo que es GEA, puedo agregar que GEA es un puente hacia la concienciación social y medioambiental, y una prueba más de que un mundo mejor es posible.

### ¿Quiénes componen GEA?

Ciudadanos con fuerte vocación de servicio a la Humanidad, comprometidos con las necesidades de nuestro tiempo. Muchos de ellos son profesionales de diferentes disciplinas, y

**GEA es un puente hacia la concienciación social y medioambiental, y una prueba más de que un mundo mejor es posible.**

otros, personas que se preparan para realizar su servicio como voluntarios.

### ¿Por qué hacer voluntariado hoy?

Porque desafortunadamente hay muchas necesidades que paliar, y porque a través de la acción voluntaria se desarrollan los mejores valores humanos: la generosidad, la empatía, la solidaridad y todos aquellos valores que nos hacen ser felices.

### ¿Cuáles han sido los mayores obstáculos que habéis encontrado y cómo los resolvisteis?

Bueno, obstáculos hemos encontrado principalmente los económicos, ya que muchos proyectos no pueden desarrollarse con amplitud debido a esta limitación. Pero para GEA no es un impedimento; es una dificultad que lentifica nuestra labor pero no la impide. Generalmente lo que otros hacen con miles de euros, GEA lo realiza en su mayor parte con buena voluntad y con medios sencillos.

### ¿Acción humanitaria es “dar peces” o “enseñar a pescar”?

Sobre todo, es enseñar a pescar, pero no podemos olvidar que hoy hay mucha gente que tiene muchas necesidades, no solo de concienciación, sino que llega hasta insuficiencias de alimentación. Con la generosidad se enseña a ser generoso. Y tenemos que hacer una cosa y la otra.

### Tenéis reconocimientos internacionales y mucha experiencia en “Búsqueda y rescate”. ¿Cómo empezasteis y por qué os dedicáis a esta labor especial?

Nuestra andadura en esta área comenzó en el año 2000, cuando tuvimos la oportunidad de

asistir a un curso de formación en búsqueda y rescate que impartía el grupo inglés Rapid UK en Turquía. Fue a la vuelta y planteándonos las finalidades de GEA, entre las que está el paliar el sufrimiento y el dolor de todos los seres vivos, cuando vimos la posibilidad de formarnos en este aspecto y desarrollar también nuestro servicio en estos momentos tan difíciles para los seres humanos.

### **La formación para el voluntariado y la ética es un valor diferencial del grupo GEA. ¿Por qué insistir en eso?**

Desde GEA entendemos que un voluntario tiene que saber el porqué y para qué hace las cosas. Y estas deben estar basadas en principios sólidos que constituyan el ser de la vida. Si cada voluntario es capaz de pensar, sentir y actuar de forma coherente, seremos agentes de cambio en nuestra sociedad y, ¿por qué no?, en la Historia.

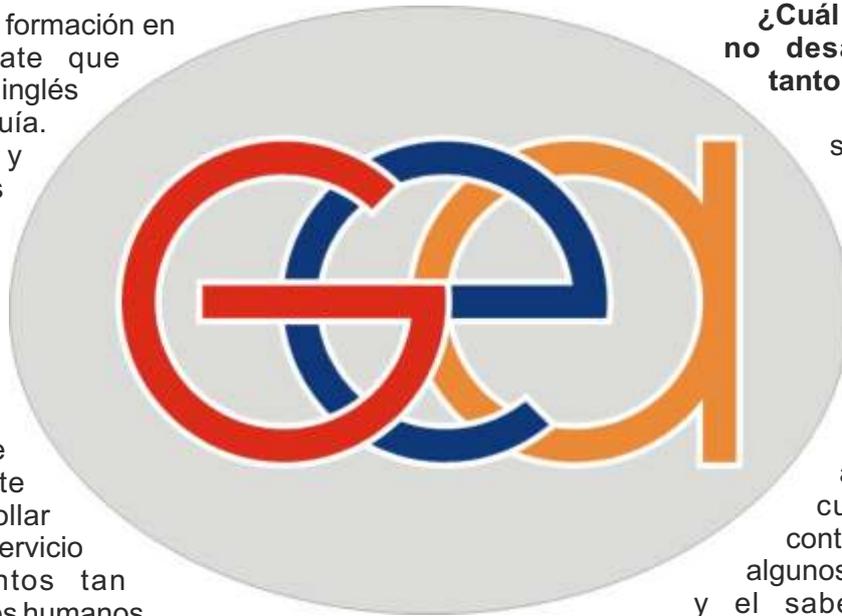
### **A raíz de la crisis económica, ¿hay más o menos solidaridad?**

Al contrario de lo que pudiera parecer, cada vez hay más personas que se solidarizan con el dolor ajeno y tratan de ayudar, aunque no siempre generando los mejores sistemas; hay casos en los que se llega, incluso, a fomentar la mendicidad. Es cierto que las instituciones dedican menos presupuesto a apoyar a entidades que nos dedicamos a estas actividades, aunque no bajan sus presupuestos en fiestas y actividades de diversión que entretengan a los ciudadanos y les hagan olvidar sus verdaderas necesidades.

**La juventud de nuestro tiempo vive tiempos interesantes. Les ha tocado enfrentarse a una sociedad artificialmente montada, y son cada vez más los jóvenes que se dan cuenta de ello.**

### **¿Cómo ves a la juventud actual: se involucra, es idealista?**

La juventud de nuestro tiempo vive tiempos interesantes. Les ha tocado enfrentarse a una sociedad artificialmente montada, y son cada vez más los jóvenes que se dan cuenta de ello. Pero está tan bien montado este teatro que siempre hay una función para hacerles distraerse en la pantomima en la que viven envueltos. No obstante, hay muchos que cortan los hilos en este teatro de títeres y se mueven por propia voluntad siguiendo sus sueños e ideales.



### **¿Cuál es tu secreto para no desanimarte frente a tanto trabajo por hacer?**

Mi secreto es la satisfacción interior que experimento cuando acabas tu acción voluntaria. El ver crecer un árbol desde que lo planté y apreciar la magia de la vida, el percibir el brillo de la mirada de agradecimiento cuando has podido contribuir a que la vida de algunos ciudadanos mejore, y el saber que cada acto voluntario que realizo es como una

semilla que necesita su tiempo para crecer y que, aunque no la vea yo crecida, su sombra será capaz de cobijar a otros que la necesiten.

### **¿Hasta qué punto las necesidades que vemos en los demás son nuestras propias necesidades?**

Todos necesitamos que nos cuiden y ayuden a construir cimientos sobre los que hacer crecer nuestra vida, como un árbol recién plantado necesita ser regado para que arraiguen sus raíces. Todos necesitamos que nos escuchen cuando nos sentimos solos y queremos compartir la vida, todos necesitamos a quienes nos indiquen o muestren un mapa por donde caminar hasta llegar a nuestro destino. Sí, la acción voluntaria es un trabajo interno y externo si se hace con el corazón.

### **¿Un voluntario ayuda a otro o se ayuda a sí mismo? ¿Cuáles son los motivos para ser voluntario?**

Como dije antes, es un trabajo doble: si no te mejoras a ti mismo no puedes mejorar tu entorno, no puedes ayudar a los demás.

Los motivos para ser voluntario son muchos. Cada quien los centra en un punto: altruismo, solidaridad, sentirse útil, deseo de autorrealización, creencias humanitarias, religiosas, políticas, etc.

### **¿Qué es mejor: un voluntario o un idealista? ¿Son lo mismo?**

No podría decir qué es mejor, pues creo que trabajan con la misma energía. El voluntario mueve su voluntad, esta es la que lo pone en acción para mejorar el mundo, y el idealista trabaja con el mismo principio; es su voluntad la que le hace perseguir sus ideales y trabajar por ellos.

### **Enhorabuena por todos los proyectos. En especial, nos llama la atención Chapuzas Sin Fronteras. ¿En qué consiste y qué necesitáis?**

Este proyecto nació en nuestra sede de GEA en Cádiz. Es un programa de ayuda a personas mayores y dependientes que necesitan

cubrir necesidades básicas para poder vivir dignamente. A través de este programa se desarrollan trabajos de obra menor, arreglos eléctricos, de fontanería, en general lo que todos conocemos como chapuzas; arreglar un enchufe, un grifo, etc., que pueden ser considerados trabajos de poca envergadura, pero que para una persona dependiente resultan un muro insalvable; más, cuando no tienen medios o viven solos.

**A través del programa Chapuzas Sin Fronteras se desarrollan trabajos de obra menor, lo que todos conocemos como chapuzas; arreglar un enchufe, un grifo, etc., que para una persona dependiente resultan un muro insalvable; más, cuando no tienen medios o viven solos.**

Estos pequeños arreglos constituyen una manera de dar seguridad a estas personas que se sienten indefensas y solas, y contribuyen a hacer un poco más digno el lugar donde habitan.

Este proyecto se está desarrollando en las ciudades de Cádiz, Alicante y Málaga. Y para poder desarrollarlo necesitamos voluntarios que tengan aptitudes para realizar este tipo de trabajos y entidades que quieran volcar su responsabilidad social corporativa sufragando los gastos en material que necesitamos para llevar a cabo los arreglos.

#### **¿Cuáles son vuestros próximos retos y proyectos?**

Todos nuestros proyectos son retos, ya que contamos con muy pocas colaboraciones institucionales, así que todos son una forma de superación para la entidad. Pero podemos destacar que queremos ampliar el programa de Chapuzas a más ciudades; seguir con nuestro programa de formación para el voluntariado, que es fundamental para que el voluntariado sea un valor en la vida; poder desarrollar el área de emergencias, tratando de impartir formación a la ciudadanía en esta área; y muchos sueños que se están gestando y que poco a poco os iremos contando.

#### **¿Dónde encontraros y cómo puedo participar en GEA?**

En nuestra página web podéis encontrar las direcciones de todas nuestras sedes, donde podéis dirigiros, y solo tenéis que rellenar una ficha de solicitud y se os llamará para poder participar en nuestros cursos de formación y en nuestros proyectos.

[www.geaesp.org](http://www.geaesp.org)  
<https://www.youtube.com/channel/UCbOII9B1cD1vbxHoCIYyBkg>

Donaciones: ASOCIACION DE VOLUNTARIADO GEA  
 Entidad: LA CAIXA.  
 N.º de Cuenta: 2100-7260-14-2200371717



# Huellas de Sabiduría

“¿Pensarás acaso que ha navegado mucho aquel a quien una brava tempestad le asaltó y a la salida del mismo puerto y le llevó asendereado de aquí para allá y el antojo de los contrarios vientos enfurecidos le hizo girar en un mismo remolino?

No, no es que haya navegado mucho, sino que se ha mareado mucho”.

**Séneca**

“Las obras en las que no hay más que pasajes para lucirse, envejecen deprisa.

El virtuosismo solo tiene valor cuando está al servicio de las ideas”.

**Schumann**

“Buscas la alegría en torno a ti y en el mundo. ¿No sabes que solo nace en el fondo del corazón?”.

**Tagore**

“El gran descubrimiento de mi generación es que los seres humanos pueden cambiar su vida tan solo cambiando la actitud de su mente”.

**William James**

“El que canta es el primero en recibir los beneficios de la melodía: alegría de corazón, paz de espíritu, felicidad”.

**J. C. Cáceres**

**Recopilación de Rubén Vázquez y Lucia Prade**





CIENCIA  
PARA POETAS  
POESÍA PARA CIENTÍFICOS

# Universos paralelos

Por Sara Ortiz Rous

Hemos tomado en la vida multitud de decisiones: hemos dejado unos estudios, hemos cortado con un novio, nos casamos, emprendimos una expedición aventurera, le dedicamos tiempo a la poesía, o a la educación de jóvenes o a colectivos marginados..., y ante sus consecuencias, ¿cuántas veces nos hemos preguntado: “qué hubiera pasado si... si hubiera tomado *la otra* decisión”? Y en ese instante aparece un universo paralelo, nuestra vida en otras circunstancias, y también aparece la pregunta: ¿son realmente posibles los universos alternativos?

Hay un montón de películas que utilizan este recurso, desde *Star Trek* a *La casa del lago*, pasando por *Mundos opuestos*. A lo largo de la historia, la gente siempre ha creído o ha visitado otros planos de existencia, hogares de dioses o espíritus, u otros planos de conciencia más elevados, incluso sublimados, como el éxtasis místico, el Nirvana o el Satori. Actualmente la posibilidad de universos paralelos es una de las apasionadas discusiones de la física teórica. Hay



varios tipos de universos paralelos:

## a. Hiperespacio o más dimensiones en el espacio

Durante muchos años fue imposible ir más allá de las tres dimensiones de la geometría euclidiana. Aún Gauss en el siglo XIX desarrolló

buena parte de las matemáticas en cuatro dimensiones sin publicarlo, por miedo a las reacciones académicas y también porque, como buen científico, no consiguió evidencias demostrables. Fue un discípulo suyo, G. B. Riemann, en 1854, quien estableció las matemáticas de dimensiones curvas más altas, que fueron las que usó Einstein para su teoría física. Estas dimensiones causaron sensación entre artistas, músicos, pintores, escultores, filósofos: aparece el cubismo en Picasso, el *Cristo hipercúbico* de Salvador Dalí, el *Desnudo descendiendo por una escalera* de Marcel Duchamp, *El fantasma de Canterville* de Oscar Wilde...

## b. Multiverso

Proviene de la teoría de cuerdas, que podría unificar satisfactoriamente la teoría cuántica con la gravedad, pero no solo de una manera, sino de cinco formas distintas, pero que se unifican en la undécima dimensión. El objeto matemático de la undécima dimensión ha sido bautizado como *membrana* y las cinco teorías son maneras diferentes de mover una membrana de once a diez dimensiones.

Eso plantea la posibilidad de que nuestro universo exista en un multiverso de otros universos. Pensemos en una gran serie de burbujas de jabón flotante; cada burbuja es un universo que flota en un escenario mayor del hiperespacio. Estas burbujas pueden juntarse, dividirse, nacer súbitamente y desaparecer. ¿Cuántos universos predice la teoría de cuerdas? Es algo embarazoso: podría haber un gugol de universos (un gugol es un 1 seguido de 100 ceros). Cierto que muchos de estos universos serían universos muertos, gases informes de partículas subatómicas, con materia inestable. Así que desecharíamos muchas de estas opciones de universo como lugar de vida y nos quedaríamos en el nuestro. Es una buena lección para que nuestra mente aprenda a decidir, similar a la que nos ofrece Mario Benedetti en su poema *Me sirve, no me sirve*:

*La esperanza tan dulce  
tan pulida  
tan triste,  
la promesa tan leve  
no me sirve.*

*No me sirve tan mansa la esperanza,  
la rabia tan sumisa,  
tan débil,  
tan humilde,  
el furor tan prudente  
no me sirve.*

*No me sirve tan sabia tanta rabia,  
el grito tan exacto si el tiempo lo permite,  
alarido tan pulcro  
no me sirve.*

*No me sirve tan bueno tanto trueno,  
el coraje tan dócil,  
la bravura tan chirle,  
la intrepidez tan lenta  
no me sirve.*

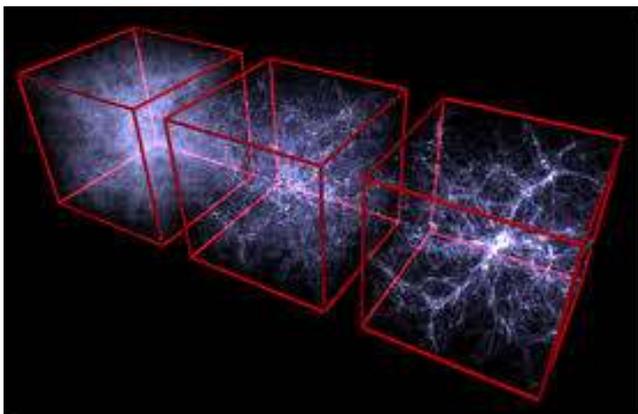
*No me sirve tan fría la osadía.  
Sí me sirve la vida que es vida hasta morir,  
el corazón alerta  
sí me sirve.*

*Me sirve cuando avanza la confianza,  
me sirve tu mirada,  
que es generosa y firme,  
y tu silencio franco  
sí me sirve.*

*Me sirve la medida de tu vida.  
me sirve tu futuro.  
que es un presente libre,  
y tu lucha de siempre  
sí me sirve.*

*Me sirve tu batalla sin medalla,  
me sirve la modestia de tu orgullo posible,  
y tu mano segura  
sí me sirve.*

*Me sirve tu sendero,  
compañero.*



Por el reino encantado de Maya

## *El reparto que haría Dios*

Dos campesinos estaban discutiendo por las manzanas de un árbol pues, aunque el árbol era propiedad de uno de ellos, las manzanas habían caído en un prado que era del otro... Y no sabían cómo repartirlas.

Pasó entonces por allí un brahmán que tenía fama de ser un hombre muy sabio.

Los dos campesinos corrieron hasta él, le explicaron la causa de su discusión y le pidieron que les ayudara a resolver su problema.

–Por favor, ¡ayúdanos!

–¿Preferís un reparto según el juicio de los hombres o según el juicio de Dios? –les preguntó el brahmán.

Los dos hombres en eso estaban totalmente de acuerdo:

–¡El juicio de Dios! –dijeron–.

–¿Y me prometéis que aceptaréis lo que diga?

–¡Te lo prometemos!

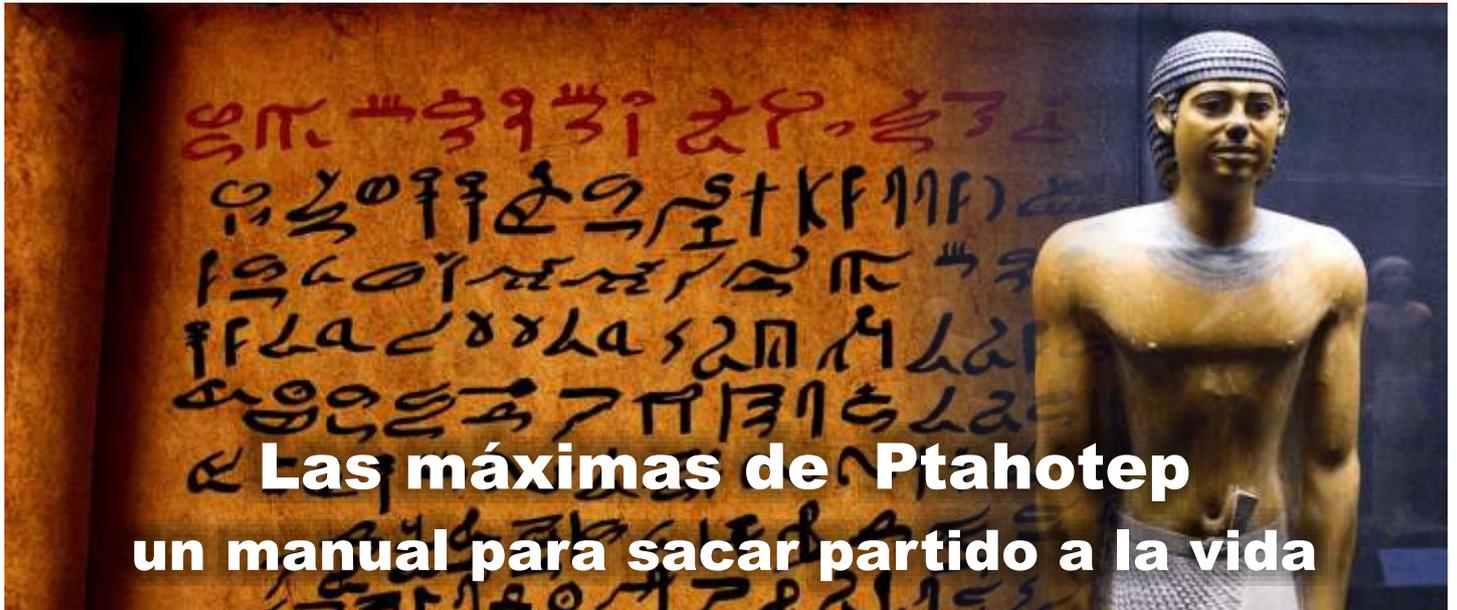
Entonces el brahmán puso a un lado un enorme montón de manzanas, y al otro, colocó una sola manzana, casi podrida.

–Este montón es para ti, y este otro es para ti –dijo a los campesinos sin mirarlos–.

Luego, recogió su bastón y continuó su camino sin añadir una sola palabra.

**Leyenda hindú  
Recopilado por Elena Sabidó**





## Las máximas de Ptahotep un manual para sacar partido a la vida

*Ptahotep fue un sabio egipcio que sirvió como visir al faraón Djedkare-Isesi, de la V dinastía (en el 2500 a. C. aproximadamente). A los 110 años de edad, y considerando ya pronto el final de sus días, decidió redactar una enseñanza que corporizase todo su aprendizaje y experiencia sobre el “deber ser”, después de una vida entera de servicio al faraón y a Egipto.*

José Carlos Fernández

### Una enseñanza que sigue siendo útil

Es un “manual” práctico sobre la recta actitud y conducta, para filósofos, escribas y gobernantes. Un tratado de cortesía para con los demás, y lo que no es menos importante, para con uno mismo, para con la vida. Esta obra fue considerada un clásico durante toda la historia de Egipto, clásico que los escribas copiaron una y otra vez. Un libro como *La Eneida* de Virgilio, *La Ilíada* de Homero o las *Analectas* de Confucio. Es milagroso que haya sobrevivido a la destrucción sistemática del patrimonio egipcio por más de 1600 años, y más milagroso aún, que se conserve un ejemplar completo de la obra, el *Papiro Prise*, papiro que despertó de un sueño de milenios gracias al ingeniero y pintor Prise d’Avennes (1807- 1879), apasionado del arte egipcio, y que lo adquirió en Tebas.

Es un texto que pertenece a la llamada “literatura sapiencial”. En el prólogo del mismo se anuncia que es “enseñanza, sabiduría”. Se trata de un género literario en que los grandes (visires, sacerdotes, faraones..., es decir, Iniciados) redactaban una “sabiduría” a su sucesor, a fin de facilitar su tarea y evitarle errores; grandes pensadores, que son siempre hombres de experiencia y con los pies en la tierra, y no

**Es milagroso que haya sobrevivido a la destrucción sistemática del patrimonio egipcio por más de 1600 años, y más milagroso aún, que se conserve un ejemplar completo de la obra, el *Papiro Prise*.**

intelectuales encerrados en las teorías y los análisis de lo real, comparten el mismo deber”<sup>1</sup>. La palabra designada es *sebaít*, que se escribe con un jeroglífico que figura una estrella, “pues se trata de esclarecer el espíritu del lector con una luz de origen celeste”<sup>2</sup>. La raíz egipcia *seba*, que quizás haya dado origen al *sophos* griego, o al *sabeo* caldeo, e incluso al *sabio* lusitano y castellano, es indicativa de las nociones de “puerta”, “luz” y “enseñanza”. Porque la sabiduría es una puerta que permite acceder a lo invisible, a la esencia y alma de la naturaleza. Porque es luz que ilumina la senda del alma y las sendas de la vida. Y porque los dictados de la sabiduría son el alma de los dictados de la vida; no son una enseñanza más, son LA ENSEÑANZA, tal y como expresó el inspirador del libro “Hojas del Jardín Morya”.

**Tras el prólogo se indica el título verdadero del libro, que Christian Jacq traduce como “*Máximas de la palabra cumplida*”, título que en jeroglífico es, en sí mismo, motivo de un discurso filosófico.**

La imagen que representa este término egipcio, *seba*, es una puerta tras de la cual se halla una estrella de cinco puntas, símbolo de Sirio. Una imagen plena de evocaciones poéticas e intuitivas.

### El Papiro Prise

El *Papiro Prise* se presenta bajo la forma de un tríptico: prólogo, treinta y siete máximas y un largo epílogo. La primera línea de cada máxima se

halla escrita en tinta roja, es decir, rubricada, para determinar bien el paso a otro tema. Tras el prólogo se indica el título verdadero del libro, que Christian Jacq traduce como “*Máximas de la palabra cumplida*”, título que en jeroglífico es, en sí mismo, motivo de un discurso filosófico<sup>3</sup>.

De estas 50 lecciones de vida (cada una de las máximas del libro) hemos elegido unos fragmentos que esperamos se conviertan en joyas alquímicas que llenen de luz y calor tu mente y tu corazón:

▶ Si eres un jefe destinado a dar directrices a muchos, busca cada oportunidad de ser eficaz, para que así tu gobierno sea impecable. Luminosa es la Regla (MAAT), duradera su eficacia; ella no ha sido perturbada desde los tiempos de Osiris.

▶ Aun cuando todo llega a su fin, el Ideal<sup>4</sup> permanece.

▶ Nada codicies, proponte vivir en paz con aquello que tienes y los dones de Dios llegarán naturalmente.

▶ No hables en contra de nadie, grande o pequeño. Hacer esto es una abominación de tu propia energía creadora (ka).

▶ Dios hace crecer el alma de quien se halla en íntima soledad.

▶ Sigue tu corazón durante toda tu vida, halla siempre la justa medida. No disminuyas el tiempo y la vida que pertenecen a tu corazón.

▶ Un discípulo pertenece a la semilla de tu propia energía espiritual. No separes de él tu corazón.

▶ Aquel a quien los dioses guían no puede extraviarse, aquel a quien privan de barca no podrá atravesar el río de la vida.

▶ Si eres poderoso actúa de modo que seas respetado en función de tu conocimiento, tu experiencia y la serenidad de tu lenguaje. No des órdenes más que cuando sea necesario.

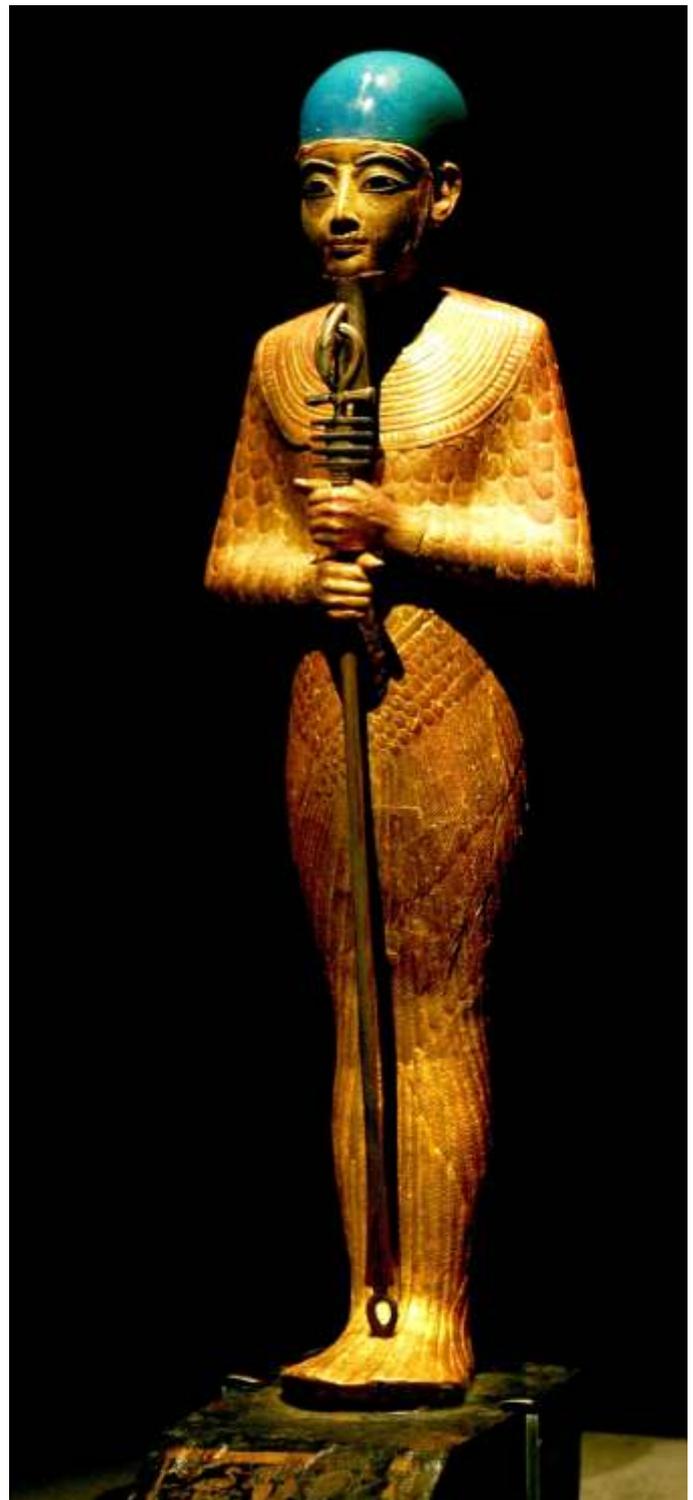
No repitas un rumor maledicente, no lo escuches. Es la manera de expresarse de quien se halla fuera de sí por la pasión, la exaltación y la ignorancia. Si es necesario di lo que has visto, más que lo que has escuchado. Que el rumor maledicente sea arrojado a tierra, no hables de él en absoluto. Así, el que tienes delante reconocerá tu calidad humana.

*expresan el Pensamiento Divino en la naturaleza en forma de leyes, y “camino de acción”). El jeroglífico que se usa para escribir este término es una cola de golondrina, a menudo impresa en las piedras de los templos, a fin de unirlos mágicamente entre sí y de acuerdo al Logos o Idea que le sirve de matriz y guía.*

*El término “medet” se traduce como palabra y esta asociado a medou, “bastón”, pues las palabras son los bastones divinos en que el alma se sostiene para avanzar en las sendas invisibles de su naturaleza mental.*

*“Neferet” significa “bella, perfecta, cumplida, musical, voz del corazón”. Significa que el libro quiere ser una obra de arte de acuerdo a la belleza, luminosa para tornar luminosos a quienes lean y vivan sus enseñanzas. Perfecta de acuerdo al orden, justicia y medida de MAAT.*

*<sup>4</sup> Este Ideal es Maat, es decir, la armonía universal.*



<sup>1</sup> Christian Jacq, en su introducción a *L'Enseignement du sage égyptien Ptahhotep*. Editions La Maison de Vie.

<sup>2</sup> La misma obra citada.

<sup>3</sup> Tjes medet neferet. **Tjes**, y que aquí se traduce como “máximas” viene de una raíz que significa “ligar, anudar, adherir, ¿tejer?”, pero también “levantar, elevar” y, como indica Christian Jacq, en ciertos contextos, “ordenar, mandar las tropas”. Dicho término es usado para designar las palabras de poder, las órdenes divinas, las expresiones mágicas que ligan el cielo con la tierra (algo así como el concepto griego primitivo de logoi y cuyo significado profundo es el de las armonías o energías –Fohat– que



# EL UNIVERSO MATEMÁTICO

## la física hoy

*Como dijo Galileo, "el universo está escrito en clave matemática". Los físicos siguen buscando las ecuaciones y modelos matemáticos que se ajusten al comportamiento de la Naturaleza, es decir, los modelos de las leyes que rigen el universo conocido.*

Jordi Cosp  
Joaquín Sánchez

### Relatividad

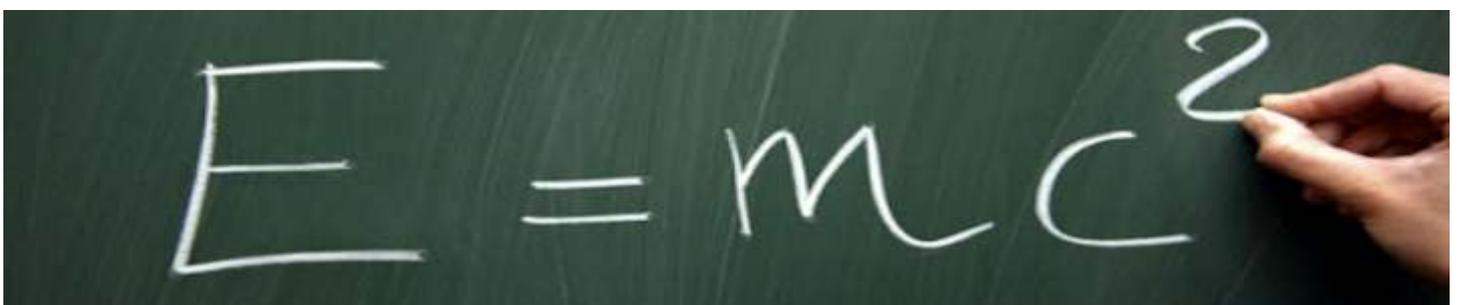
A finales del siglo XIX, la física parecía encontrarse en un callejón sin salida. La mecánica clásica, establecida por Galileo y Newton desde el siglo XVII y mejorada a lo largo de doscientos años, se encontraba enfrentada a la nueva teoría de los campos electromagnéticos, impulsada gracias a los trabajos de Faraday y del físico escocés James Clerk Maxwell.

El dilema no se aclaró hasta el año 1905, en el que el brillante y entonces joven científico suizo-alemán Albert Einstein propuso un nuevo marco teórico que rompía los esquemas establecidos desde tiempos inmemoriales. Trabajando como modesto empleado de una oficina de patentes, en sus ratos libres (y seguramente en sus horas de trabajo aprovechando los descuidos de sus superiores) creó los cimientos de la teoría de la relatividad, que once años después ampliaría y por la que recibiría el reconocimiento mundial.

Fundamentalmente, la teoría de la relatividad rompe con los prejuicios preestablecidos por el "sentido común" basado en nuestra percepción: que el espacio y el tiempo son dos entidades independientes e invariables. Para

ello, establece unos conceptos matemáticos que definen el espacio y el tiempo como cuatro dimensiones de un mismo continuo Espacio-Tiempo, que están profundamente interrelacionadas. De esta manera, cuando nos movemos, tanto el tiempo como el espacio se modifican permitiendo que otra magnitud, la velocidad de la luz en el vacío, se mantenga constante. La razón por la que la física no lo había descubierto hasta entonces es que estos fenómenos solamente se producen a altísimas velocidades, a cientos de miles de veces la velocidad del sonido.

De esta manera, apareció una nueva teoría capaz de explicar los fenómenos físicos de las altas velocidades y las grandes masas; fue la física de lo gigante, unos modelos matemáticos que podían explicar el movimiento de las estrellas y los nidos de las galaxias, de la luz que se curva al pasar cerca del Sol y por qué esta no puede escapar de un agujero negro, el movimiento a enormes velocidades de las partículas subatómicas y la variación del tiempo percibido por dos gemelos viajando en sendas naves espaciales por el espacio. Paradójicamente esta teoría que trató de unir, en un marco teórico, los fenómenos físicos conocidos estableciendo unas leyes



absolutas, una idea absoluta, fue conocida como *relatividad* por haber roto el absolutismo de la materia y el espacio y haberlos convertido en relativos. Tal era el materialismo de la época. Desgraciadamente, ello causó enormes malentendidos entre los desconocedores de la física, que se apuntaron al carro de la afirmación absoluta y tan gratuita como falsa de que "todo es relativo".

**La teoría de la relatividad rompe con los prejuicios preestablecidos por el "sentido común" basado en nuestra percepción: que el espacio y el tiempo son dos entidades independientes e invariables.**

### La mecánica cuántica

Las aguas del entonces nuevo siglo XX trajeron nuevos cambios en el terreno de la física. Este nuevo marco teórico fue la teoría cuántica, desarrollado en gran medida por el propio Einstein, pero también por otros grandes genios como Planck, Bohr, Schrodinger, Heisenberg, Pauli, Fermi y tantos otros.

A diferencia de la teoría de la relatividad, la mecánica cuántica se fija en el otro extremo de la percepción humana, el mundo de lo diminuto, el mundo subatómico. La mecánica cuántica también representó un cambio completo en nuestra percepción del mundo que nos rodea.

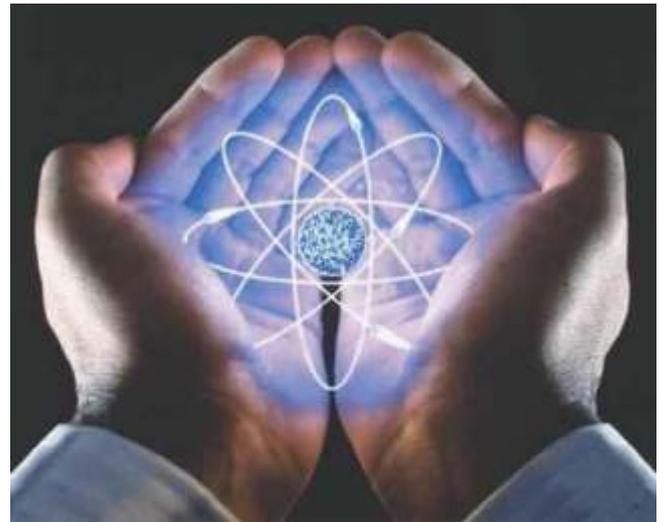
Para esta nueva teoría, la realidad física, el mundo sensible, lo único considerado real para el hombre del siglo XIX, dejaba de tener una realidad objetiva y pasaba a convertirse en funciones matemáticas que expresan una probabilidad de que nuestros sentidos perciban sensaciones. Se recuperaba, con un nuevo lenguaje mucho más matemático, el viejo concepto hindú de Maya, de un mundo ilusorio que impregna nuestros sentidos dándonos sensación de realidad, pero una realidad aleatoria y cambiante en función del espectador. Pero este mundo ilusorio es tan solo el reflejo de otro mundo ideal que está más allá de nuestra percepción sensible, solamente accesible a través del intelecto, que en el siglo XX tiene forma de ecuación matemática.

Mientras los objetos son grandes, estos se comportan según nos dice el "sentido común" fruto de la experiencia, pero a medida que se van haciendo pequeños, dejan de tener la existencia física que conocemos y el mundo objetivo se va haciendo cada vez más sutil, más variable, y se

**Se recuperaba, con un nuevo lenguaje mucho más matemático, el viejo concepto hindú de Maya, de un mundo ilusorio que impregna nuestros sentidos dándonos sensación de realidad, pero una realidad aleatoria y cambiante en función del espectador.**

hace imposible determinar propiedades tan "simples" y "evidentes" en nuestro universo cotidiano como es su posición y la velocidad con que se mueven las partículas.

Como por arte de magia, cuando observamos una simple partícula y tratamos de apresarla y retenerla en un volumen cada vez más pequeño, este diminuto objeto empieza a agitarse con más y más rapidez y, por lo tanto, cuanto más la confinamos más se agita y más difícil se hace ver cómo se mueve en este reducido espacio.



### Incongruencias

El siglo XX marcó, pues, un cambio importante en la percepción del mundo físico que nos rodea. Este pasó de ser una realidad objetiva e invariable a un reflejo de unas pocas leyes matemáticas, lo que Platón hubiese llamado Ideas o Arquetipos, que, al plasmarse, nos muestran la multiplicidad de la Naturaleza. Pero este nuevo marco no es tampoco perfecto. Son dos teorías, dos modelos para explicar la misma compleja realidad. Mientras uno explica lo muy pesado y muy rápido, el otro explica lo diminuto. El problema aparece donde se unen los dos mundos en aquellos fenómenos que se dan en espacios muy pequeños pero se mueven a velocidades altísimas o son enormemente pesados a pesar de su reducido tamaño. En este momento deberíamos combinar las leyes de ambas teorías, pero cuando hacemos esto, el resultado es catastrófico y las soluciones que obtenemos no tienen ningún sentido, como si después de mucho investigar los resultados dijeran que el caballo blanco de Santiago es de color negro con topes rosas. Un ejemplo de ello es lo que se conoce como *espuma cuántica*. Un extraño fenómeno que se produce cuando analizamos el mundo físico a escalas muy inferiores a las de las partículas subatómicas conocidas y que, por lo tanto, no podemos "ver" directamente sino que debemos imaginar el experimento usando solamente nuestra mente. Este experimento consiste en suponer qué ocurre

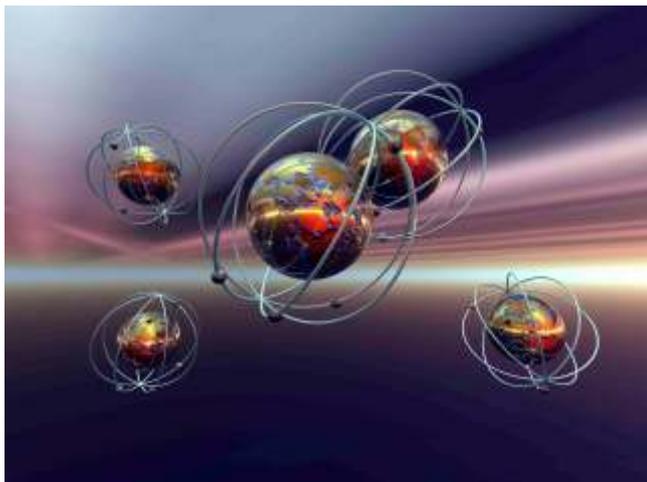
con las partículas (e incluso el espacio “vacío”) a escalas muy pequeñas.

Según la mecánica cuántica, las partículas subatómicas no tienen volumen, son entidades puntuales, sin tamaño físico. Son puntos del espacio que tienen ciertas propiedades físicas que marcan un espacio a su alrededor con unos campos de fuerza que, a medida que nos acercamos al punto, son más difíciles de atravesar. Sería como un pequeño sistema solar en el que su radio de acción se extiende a una distancia enorme, comparativamente, al sol que está en el centro, aunque toda la materia esté concentrada en el punto central. Su masa se concentra en un espacio infinitesimal y, por lo tanto, aunque tenga una masa muy pequeña, el punto tiene una densidad infinita.

El problema viene cuando entra en juego la teoría de la relatividad, ya que necesitamos recurrir a ella para ver cómo se comporta un objeto extremadamente denso. Esta teoría nos dice que el espacio se curva alrededor de esta enorme masa hasta crearse un pequeño agujero negro, una singularidad en el espacio-tiempo. Así, el espacio se convierte en una especie de queso gruyere tan agujereado y caótico que en él no puede existir ya ley alguna. En este momento, la física deja de tener sentido y, por lo tanto, se hace evidente que hemos cometido algún error al aplicar los modelos matemáticos que creemos que pueden explicar el mundo. Las partículas subatómicas no pueden ser puntuales, deberían tener alguna forma, algún tamaño para evitar tal incongruencia.

Algo parecido ocurre con los agujeros negros o el big bang. La teoría de la relatividad nos dice que son puntos infinitesimales donde se concentran enormes masas; pero si son tan pequeños, cuando aplicamos las leyes de la mecánica cuántica su comportamiento debería ser diferente del esperado al que nos predice la teoría de Einstein.

Otro elemento oscuro de la física moderna es la enorme cantidad de partículas y fuerzas que observamos, o al menos observan los físicos, ya que nosotros debemos creer a pies juntillas sus



afirmaciones, puesto que no es fácil repetir sus experimentos y sus cálculos. Electrones, quarks, gluones, fotones, muones, antipartículas, etc., pueblan un universo formado por una multiplicidad de diferentes partículas fundamentales. A medida que ha ido avanzando la física, nuevas partículas se van descubriendo para un mismo universo que se supone hijo de unas simples leyes matemáticas. ¿Por qué son necesarias cuatro fuerzas diferentes? ¿No serán ellas expresiones de una sola? ¿Por qué vemos tantas partículas fundamentales? Si fueran realmente fundamentales, ¿no debería ser un solo tipo que se nos aparece de múltiples maneras? ¿Por qué existen unas constantes fundamentales de la física, unos números mágicos que debemos incluir en las ecuaciones de manera que estas se parezcan al mundo que vemos? ¿No será que aún no hemos llegado a raíz de la física y no tenemos las ecuaciones fundamentales y, por lo tanto, debemos ajustar nuestras ecuaciones para que se parezcan a lo que vemos? Algunas de estas preguntas, como la multiplicidad de fuerzas, han sido parcialmente explicadas por la física. Nuevos avances como la cromodinámica cuántica han permitido unificar algunos de los fenómenos que se muestran diferentes bajo la mecánica cuántica y la relatividad, aunque ha fallado en lo que se ha convertido en la prueba más difícil, que es encontrar una ley única que refleje el comportamiento de la gravedad, o sea, de las grandes masas, y el electromagnetismo, perceptible en objetos mucho más pequeños.

Pero quizá la teoría más innovadora y prometedora a principios de este nuevo siglo XXI

**El problema aparece donde se unen los dos mundos en aquellos fenómenos que se dan en espacios muy pequeños pero se mueven a velocidades altísimas o son enormemente pesados a pesar de su reducido tamaño.**

es lo que se conoce como la teoría de cuerdas, una teoría que nació en los años 80 del siglo pasado pero que no fue hasta una década después y con varios cambios en su forma cuando esta ha sido aceptada por la mayoría de los físicos teóricos. Esta teoría rompe con algunos “dogmas” científicos preestablecidos, al igual que hicieron en su tiempo la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica.

### **La teoría de cuerdas**

La complejidad de la teoría de cuerdas está fuera del alcance de este trabajo. Para comprenderla en profundidad serían necesarios varios cursos de matemáticas y de física teórica. Pero ello no quiere decir que la idea fundamental de esta teoría no pueda entenderse en un breve escrito. Los detalles sí que se nos van a escapar y

tampoco se puede entrar en los cálculos matemáticos. Se trata tan solo de mostrar una pincelada superficial a modo de introducción de lo que es esta teoría que está revolucionando la física teórica.

La idea fundamental de esta teoría se basa en que lo que hoy conocemos como partículas subatómicas (quarks, electrones, neutrinos, etc.) así como sus correspondientes antipartículas y también las partículas portadoras de fuerzas (fotón, gluón, el enigmático y esquivo gravitón, etc.) no son nada más que pequeñas cuerdecitas que, a modo de una cuerda de un violín, están vibrando de diferente manera. No se trata de diferentes tipos de cuerdas y de que a cada tipo de

que es una cuerda. Imaginemos un gigante de varios cientos de metros de altura. Este gigante seguramente sería capaz de poder oír un violín, podría oír la música y decir de dónde procede, pero sus enormes ojos serían incapaces de distinguir el violín, y menos aún sus cuerdas. Para él, el violín sería tan solo un punto en el espacio, no tendría dimensiones, aunque sus efectos, su música, podría alcanzar distancias apreciables para el gigante. Lo mismo nos ocurre con la teoría de cuerdas. Podemos "oír" su música. Con nuestros modernos aceleradores de partículas (los "microscopios" de los físicos de partículas), podemos hacer chocar partículas subatómicas a enormes velocidades y ver su composición más



partícula le corresponda una partícula diferente. Las cuerdas son todas iguales, todas tienen la misma esencia, son lo mismo. La única diferencia estaría en su modo de vibración. Del mismo modo que una cuerda de un violín puede sonar de diferente manera según sea la longitud marcada por el dedo del músico, las cuerdas pueden "sonar" de diferente manera y mostrarse como diferentes partículas sin variar su esencia. El problema fundamental de esta teoría es que no podemos verificarla de forma experimental ni de manera directa. Si se demuestra válida, será, quizá, el mayor triunfo del intelecto humano aplicado a la física. Tecnológicamente existe un obstáculo insalvable hoy en día (y probablemente durante muchas décadas todavía). No existe máquina capaz de ver algo tan pequeño como suponemos

íntima. Pero ni el mayor acelerador de partículas sería capaz de generar suficiente energía como para que los físicos pudieran "ver" las cuerdas.

Este nuevo modelo del mundo, tal vez sea más matemático que todos los modelos de la física anteriores. Aristóteles fue el primer científico conocido que nos dio el modelo físico más parecido a nuestra forma de ver el mundo basándose en nuestros sentidos más inmediatos y en el sentido común. Galileo y Newton nos dieron el primer modelo del mundo basándose en las matemáticas, y describieron la Naturaleza de forma cualitativa. Einstein rompió los conceptos estáticos de espacio y tiempo y los unió formando un "espacio" de cuatro dimensiones, con el que consiguió unificar bajo una sola ley el movimiento de los cuerpos grandes y los cuerpos veloces.

Planck, Heisenberg, Bohr y muchos más nos mostraron que el mundo de lo diminuto era algo totalmente distinto al mundo que percibimos con nuestros ojos y que los conceptos físicos que adquirimos por sentido común son prejuicios que debemos salvar para entender el mundo subatómico.

La teoría de cuerdas va más allá. Nos dice que el mundo que nos rodea no tiene tres, ni cuatro (delante-detrás, derecha-izquierda, arriba-abajo y antes-después) sino hasta once dimensiones incomprensibles para el no-matemático, ya que esto es algo que no experimentamos cotidianamente. Y es dentro de estas once dimensiones donde vibran las diminutas cuerdas. Unas cuerdas de dimensiones incomprensibles y de tamaño indetectable. Pero las matemáticas nos permiten comprender este distante y a la vez cercano mundo.

La teoría de cuerdas nos muestra un mundo físico como una enorme sinfonía cósmica. Esta se compone, en sus elementos más pequeños, de cuerdas, como trazos de lápiz sobre un papel en blanco. Estas cuerdas vibran, cada una generando una nota y, según sea esta nota, se nos mostrará un tipo u otro de partícula subatómica o fuerza elemental, igual que la

**¿Por qué vemos tantas partículas fundamentales? Si fueran realmente fundamentales, ¿no debería ser un solo tipo que se nos aparece de múltiples maneras?**

diferente manera de hacer un trazo de lápiz nos construirá letras diferentes o signos de puntuación que podrán unir o separar palabras u oraciones. Estas letras, a su vez, se unen formando palabras, del mismo modo que se unen las diferentes partículas subatómicas para generar diferentes tipos de átomos. A su vez, las palabras se unen formando oraciones. Oraciones cortas como dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, que se unen para formar agua, u oraciones larguísimas con múltiples verbos y sujetos que expresan ideas enormemente complejas y profundas, al igual que las moléculas de DNA, que se componen de una multitud de átomos y forman los ladrillos físicos de la vida. Las moléculas, más o menos complejas y combinadas inteligentemente, forman los más variados seres que pueblan el universo, desde una mota de polvo a un sistema estelar, pasando por el simple y a la vez complejo protozoo o el aún más complejo ser humano. Del mismo modo, se construye un libro uniendo de manera armónica las oraciones formando los diferentes capítulos, la introducción, el índice, etc.

### **El sentido de la ciencia**

Si se llega a demostrar la teoría de cuerdas, el universo sería como un inmenso libro,

enormemente complejo en su manifestación, pero sumamente simple en su base física, ya que está compuesto solamente por trazos de tinta sobre un papel blanco. Y del mismo modo que un libro es el

**La idea fundamental de esta teoría se basa en que lo que hoy conocemos como partículas subatómicas así como sus correspondientes antipartículas y también las partículas portadoras de fuerzas no son nada más que pequeñas cuerdecitas que, a modo de una cuerda de un violín, están vibrando de diferente manera.**

reflejo de una idea, de un arquetipo que a través del escritor nos llega “congelado” a nuestras manos en espera de que le demos vida leyéndolo y reflexionando sobre él, el universo es el reflejo de una Idea, de una ley matemática que se manifiesta de diferentes maneras y que da la armonía que hace vibrar y une las cuerdas formando la Naturaleza que podemos ver a nuestro alrededor. Esta Idea está también “congelada” en el libro del universo y está esperando que nosotros la “leamos” y le demos nueva vida.

Este es el trabajo de los científicos. Este ha sido el sueño de tantos y tantos buscadores de los secretos de la Naturaleza. Aristóteles, Galileo, Newton, Maxwell, Einstein, Heisenberg y tantos otros que han entregado o entregarán sus vidas a la búsqueda de esta ley universal escrita en lenguaje matemático que rige el mundo manifestado y se nos presenta de tan diferentes maneras. Este es un sueño de la Humanidad que merece la pena vivir, porque comprender el universo es comprendernos a nosotros. Quizá, como dijo una vez un gran científico, el ser humano sea una forma que tiene el universo para comprenderse a sí mismo.

### **Bibliografía**

BLAVATSKY, Helena P. *La Doctrina Secreta. Tomos II y IV.* Ed. Kier. Buenos Aires, 1999.  
CAPRA, Fritjof. *El Tao de la Física.* Ed. Sirio. Málaga, 1997.  
GHYKA, Matila. *Filosofía y mística del número.* Ed. Apóstrofe. Barcelona, 1998.  
GREENE, Brian. *El Universo elegante.* Ed. Crítica/Planeta. Barcelona 2001.  
LIVRAGA, Jorge Á. *Magia, religión y ciencia para el tercer milenio. tomo II.* Ed. NA. Valencia, 1996.



## ¡Mi perro se ha tragado una ballena!

*Aunque muchas veces ignoramos el origen o el proceso de elaboración que sufren algunos productos que están a nuestro alcance, no está de más informarnos en la medida de lo posible para que nuestro consumo sea coherente con aquellos criterios que consideramos propios.*

*Francisco Capacete  
Abogado especialista en derecho de los animales*

La mayor parte de los millones de ballenas muertas desde que la caza de ballenas se convirtió en una industria mundial, fue capturada no por su carne, sino por su grasa subcutánea ("blubber") y otros tejidos grasos, que eran fundidos para producir aceite. Hacia la década de 1920, el aceite de ballenas alimentó la creciente demanda de alimento para animales, lubricantes de máquinas, explosivos a base de glicerina, jabones, detergentes y margarina; el espermaceti del cachalote se convirtió en un elemento indispensable en cosmética. Los usos potenciales del aceite de ballena parecían infinitos, aun cuando las ballenas demostraron ser finitas.

Si bien la mayoría de los países balleneros cumplieron con la moratoria para la cacería de ballenas de 1982, silenciosamente fueron utilizando el pretexto de sus cacerías en curso para investigar y desarrollar nuevos usos y "reinventar" el mercado de los productos derivados de la ballena.

Durante las dos últimas décadas, la decadente industria ballenera noruega se ha beneficiado por los aportes del Gobierno y la inversión de corporaciones para investigación e incluso ensayos clínicos, destinados a la aplicación del aceite de ballena en farmacéutica, suplementos para la salud, así como también en alimentación animal. Japón también ha continuado extrayendo ballenas por su cartílago

para producir oligosacáridos (un aditivo alimenticio común). Las ambiciones de Islandia, por otro lado, se encuentran en la industria de alimentos para animales (harinas para la elaboración de galletas y pienso).

### Lo que se prohíbe y lo que se hace

El Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres prohíbe el comercio internacional de partes y derivados "fácilmente identificables" de ballenas, con fines principalmente comerciales. Sin embargo, desde 1994 las naciones balleneras están contando con el "ablandamiento" a la oposición al aceite de ballena durante la próxima década, especialmente si puede mostrarse que ofrece beneficios tangibles para la salud. De ahí que continuamente soliciten una moratoria en la prohibición de la caza de ballenas. En la actualidad, tres países que todavía poseen industria ballenera (Noruega, Japón e Islandia) continúan con matanzas a gran escala de cetáceos y se estima que más de 2000 ballenas son sacrificadas cada año. Como consecuencia, la explotación ballenera sigue acrecentándose sin ningún control internacional y la CBI (Comisión Ballenera Internacional) vive en una situación de bloqueo permanente que hace peligrar su futuro y cuestiona su eficacia.

Muchos productos cosméticos contienen derivados del aceite de ballena. El tan publicitado ácido graso Omega-3 se extrae también en grandes cantidades del aceite de ballenas, focas y pescado. La carne y blubber de ballenas se promocionan por empresas islandesas como un

**Hacia la década de 1920, el aceite de ballenas alimentó la creciente demanda de alimento para animales, lubricantes de máquinas, explosivos a base de glicerina, jabones, detergentes y margarina.**

"producto puramente natural, que probablemente sea la carne roja más saludable disponible, extremadamente rica en ácidos grasos Omega 3".

En el fondo de la cuestión se encuentran, ¡cómo no!, los

**Si los consumidores volvemos a las recetas caseras, a las de la abuela, a las del hombre del campo, necesitaremos cada vez menos aditivos, menos plásticos, menos prefabricados.**

intereses comerciales. Mucho se habla de Islandia como un país modelo porque ha condenado a unos cuantos banqueros. Se escribe en diversos medios que este país ha salido de la crisis por haber exigido responsabilidades a la banca y a la clase política. Pero esto es solo una cortina de humo. La industria en alza en Islandia es la de productos derivados de la caza de la ballena. Noruega y Japón no son ajenos a este intento de seguir creciendo económicamente, al precio que sea.

Si tomamos nota de los productos a la venta en todo el mundo que contienen, entre sus ingredientes, algún derivado de la ballena, el cachalote, el delfín y la foca, nos daríamos cuenta del poder e importancia de la industria ballenera.

Es muy posible que en las galletas, en el pienso y en los complementos alimenticios de nuestras mascotas haya harina extraída del blubber de ballena. Cuando lo concienció me di cuenta de que ¡mi perro estaba comiendo ballena! Así que he regresado al arroz hervido con algunas verduras y algo de carne para alimentar a mi compañero canino. Por otro lado, veo que le gusta muchísimo más que el alimento prefabricado. Esto me hizo reflexionar. Si los consumidores volvemos a las recetas caseras, a las de la abuela, a las del hombre del campo, necesitaremos cada vez menos aditivos, menos plásticos, menos prefabricados y las industrias alimenticias tendrán que cerrar o reinventarse sin dañar el medio ambiente. La caza de ballenas ha reportado a Tokio constantes críticas en todo el mundo y hasta una denuncia de Australia ante la Corte Penal Internacional de La Haya por esconder, bajo supuestos fines científicos, motivaciones meramente comerciales. Esperemos que los esfuerzos de las organizaciones internacionales y de los Estados sensibles con la fauna marina, presionen a los Estados balleneros para cambiar. Pero no olvidemos que el poder real lo tenemos los consumidores, los ciudadanos de a pie, quienes podemos hacer que el mundo sea mejor.



## ***SABER RESISTIR***

*Si es que buscas realmente  
el sentido de la vida,  
has de saber resistir  
el embate de las olas.*

*Has de hacerlo activamente,  
mas lo primero de todo  
nada mejor que el silencio  
para ahogar el griterío  
que te arrebatara por dentro.*

*Sin que se escuchen tus quejas  
ante cualquier contratiempo,  
ya verás cómo la carga,  
poco a poco, pesa menos.*

*Pero hay otra condición  
que se revela importante  
y es gozar de buen humor;  
la alegría natural  
te ha de ser indispensable.*

*¿Cómo, si no, irradiar  
lo mejor que hay en tu alma,  
si los demás que te miran  
solo ven tus malas caras?*

*Dialogar contigo mismo;  
con los otros... confianza.  
Codo a codo en el esfuerzo,  
¡y adelante sin tardanza!*

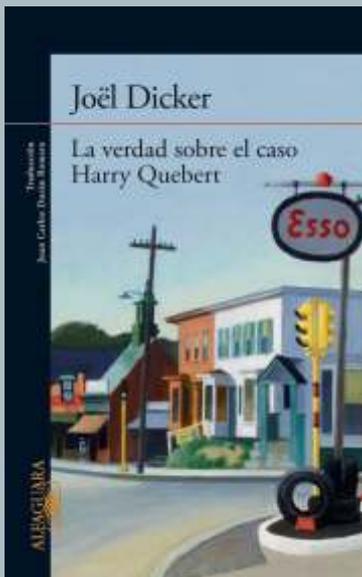
*Teresa Cubas Lara  
teresacubaslara@gmail.com*





## La verdad sobre el caso Harry Quebert

Joël Dicker



Joël Dicker es un joven autor, nacido en Suiza en 1985. Su primera novela, *Los últimos días de nuestros padres*, se desarrolla en el período de la Segunda Guerra Mundial y resultó ganadora en 2010 del Premio de los Escritores Ginebrinos. Su segunda novela, *La verdad sobre el caso Harry Quebert*, ha sido galardonada con el Premio Goncourt des Lycéens, el Gran Premio de Novela de la Academia Francesa y el Premio Lire a la

mejor novela en lengua francesa. Por si fueran pocas referencias, ha sido traducida a treinta y tres idiomas. Todo un fenómeno mundial que alertará a quienes desconfían de los libros que arrasan en ventas y disfrutan del reconocimiento de sus lectores.

La obra se compone de treinta y un capítulos pensados para contener, cada uno de ellos, los consejos que un afamado escritor, a la vez que profesor de literatura, ofrece a un joven escritor lleno de talento.

–El capítulo 2 es muy importante, Marcus. Debe ser incisivo, contundente.

–¿Como qué, Harry?

–Como cuando boxea. Es usted diestro, pero en posición de defensa es siempre su puño izquierdo el que está adelantado: el primer directo aturde a su adversario, seguido de un poderoso gancho de derecha que le tumba. Eso es lo que debería ser el capítulo 2: un derechazo en la mandíbula de los lectores.

La historia transcurre a tres tiempos. La trama principal se desarrolla en el verano de 1975, origen de los hechos recogidos en la novela, los cuales son narrados en tercera persona. Hay otra subtrama narrada en primera persona que recoge los años académicos del autor Marcus Goldman, de 1998 a 2002, período en el que conoce a su maestro y amigo Harry Quebert. Finalmente, la segunda gran trama, en la que se incluye la investigación del caso y se escribe el libro que nos ocupa, transcurre durante el año 2008, y es narrada también en primera persona por Marcus.

Parece concebida con la precisión matemática que se observa en los diagramas de Venn. Descubrir la estructura de esta novela es sentir la fascinación por el

ingenio de un escritor, en este caso, Joël Dicker.

¿Qué tiene de especial la estructura de esta novela? Tomen aire que se lo explicamos: *La verdad del caso Harry Quebert* surge como necesaria revisión a las incorrecciones recogidas en la obra escrita meses antes, *El caso Harry Quebert*. A su vez, esta novela recoge los convulsos acontecimientos que inspiraron la creación del libro de mayor éxito publicado durante la segunda mitad del siglo XX en EE.UU., *Los orígenes del mal*. O sea, nos encontramos ante el libro que recoge el proceso de creación de una obra que corrige a otra recién publicada cuya finalidad era reflejar los hechos que inspiraron la creación de una gran novela escrita hace tres décadas. ¿No les dije que era fascinante? Pero no se alarmen, una de las virtudes de esta obra es la sencillez de su exposición, la cual se asimila con la misma naturalidad con que se toman un vaso de agua.

¿Quieren saber cuál es el argumento? Se lo contamos en unas pocas líneas: Marcus Goldman, joven escritor de veintiocho años, amigo y alumno de Harry Quebert, siente la necesidad de investigar los hechos acaecidos en el verano de 1975. En este período tiene lugar una complicada historia de amor entre su maestro, quien contaba en ese momento treinta y cuatro años, y una adolescente de quince, Nola Kellergan. El trágico desenlace de Nola llevará, treinta y tres años más tarde (año 2008), a la imputación por homicidio de Harry Quebert. Marcus Goldman, convencido de la inocencia de su viejo profesor y amigo, buceará en la intrahistoria de un apacible pueblo del noreste americano para evitarle una más que segura sentencia condenatoria.

¿Se puede llegar a querer tanto a un personaje que se desee un final no marcado por la tragedia? Joël Dicker nos demuestra que es posible. Desde la primera vez que nos presenta a Nola, bailando en la playa alegre por la lluvia que la empapa, el lector queda conmovido y solo querría protegerla de los peligros del mundo.

En Nola encontramos la expresión de la vida que contiene la intensidad del sentimiento propio de un adolescente. La manifestación de su amor solo puede ser entendida en la atmósfera de una novela, en el romanticismo del cine o a través de las fantasías de quien no ha llegado a la madurez. Tal vez por ello, cuando se asiste a la revelación de estos sentimientos, se nos activa la memoria emocional y se evocan las sensaciones propias de un tiempo pretérito de nuestra existencia. Como la historia está bien contada, surge la nostalgia. En el tercer capítulo nos la describen con estas palabras:

“Quienes recuerdan bien a Nola dicen que era una jovencita maravillosa. De las que dejan huella: dulce y atenta, dotada para todo, resplandeciente. Parece ser que tenía esa alegría de vivir sin igual que podía iluminar los peores días de lluvia. Los sábados servía en el Clark’s; revoloteaba entre las mesas, ligera, haciendo bailar en el aire su ondulada melena rubia. Siempre tenía una palabra amable para todos los clientes. No se la veía más que a ella. Nola era un mundo”.

Uno de los grandes temas de esta novela corresponde al mundo de las apariencias, el cual toma forma mediante el engaño construido con la dedicación de quien se siente impotente para alcanzar sus sueños. No es tanto lo que se ha hecho sino lo que cuentas a los demás. Es una vida de engaños, imposturas cuidadas con esmero para ofrecer la imagen de éxito que admiran los demás. *La verdad sobre el caso Harry Quebert* no engaña, es una novela sencilla que se lee por el placer de leer. A estos ingredientes súmenle intriga, golpes de efecto y un final inesperado. Advertencia: esta novela crea adicción.

Cortesía de "El club de lectura El Libro Durmiente"



Gente que hace el bien

## UN VOLUNTARIADO ÚNICO: las guerreras motoclub

*Esmeralda Merino*

Con este nombre tan peculiar se autodenominan un grupo de voluntarias que ponen al margen su propia seguridad para realizar una misión de paz, llevando medicamentos, ropa y otros productos de primera necesidad a los más necesitados de Ciudad Juárez, la ciudad que hasta el año pasado y durante tres años seguidos ostentó el dudoso honor de ser la ciudad más violenta y peligrosa del mundo, debido a su elevada tasa de homicidios. Para más inri, encabeza las estadísticas de feminicidios, con más de 700 mujeres torturadas y asesinadas desde 1993 y más de 3000 desaparecidas, la mayoría menores de edad. Desde 2008 ha habido más de 9000 muertos violentamente en una población de millón y medio de habitantes.

Pero no es momento este para analizar cómo se ha llegado a esta situación, sino para comprobar cómo la valentía y la fe en la condición humana pueden resurgir como un brote verde en el más agostado de los campos.

Ciudad Juárez es una ciudad mexicana del Estado de Chihuahua, fronteriza con Estados Unidos, del que la separa el legendario Río Bravo. Aquí, un grupo de mujeres mexicanas cabalgando sobre motocicletas pintadas de color rosa, que contrastan con los vehículos utilizados por el crimen organizado, han decidido regalar su tiempo para tratar de aplacar las muchas penurias de sus vecinos más desfavorecidos. El motoclub se creó en uno de los momentos más difíciles de Ciudad Juárez, cuando la crisis económica se sumó a la creciente ola de asesinatos. Su lema es: "Mujeres sin límites, haciendo la diferencia".

Cada domingo (porque lo tienen que hacer en el tiempo en que sus ocupaciones profesionales se lo permiten), entran en los peligrosos barrios que rodean la urbe de fábricas que linda con Texas. Allí ayudan a madres

solteras, drogadictos, ancianos o desempleados, muchos de los cuales no tienen acceso a la asistencia social y se sienten completamente abandonados. Llevan medicinas, comida y hasta tartas de cumpleaños pagadas de sus propios bolsillos. A veces *Las guerreras* lo único que pueden hacer es escuchar compasivamente las frecuentes historias de desgracias. Las madres solteras están particularmente expuestas a esta crisis, ya que los hombres abandonan sus casas a causa de la violencia o del desempleo y dejan a las mujeres solas con los niños, muchas veces sin tener nada que comer.

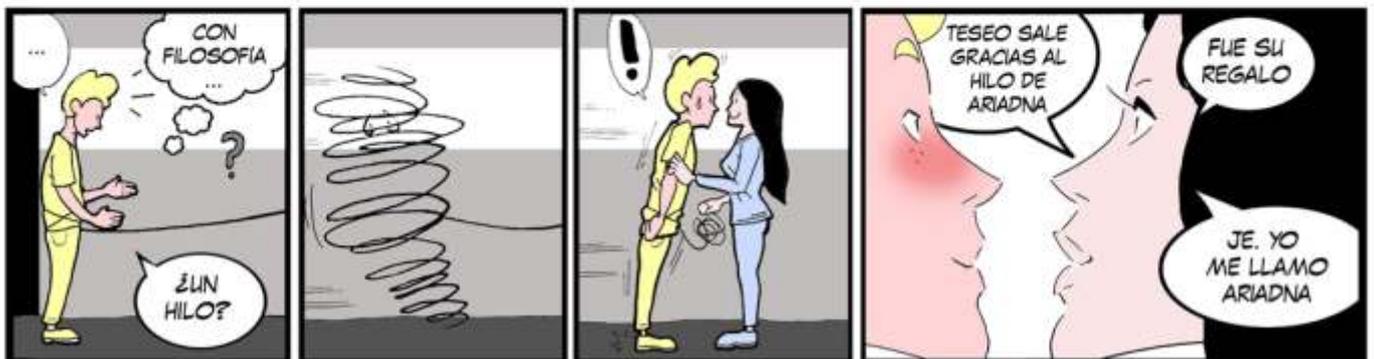
"No podemos negar la situación que estamos viviendo, desafortunadamente, en nuestro país y en la ciudad. Sí existe la violencia, pero somos más las personas buenas, las personas que estamos dispuestas a ayudar y llevar una vida sana y limpia con nuestro trabajo diario, con las ganas de salir adelante", dice una de ellas.

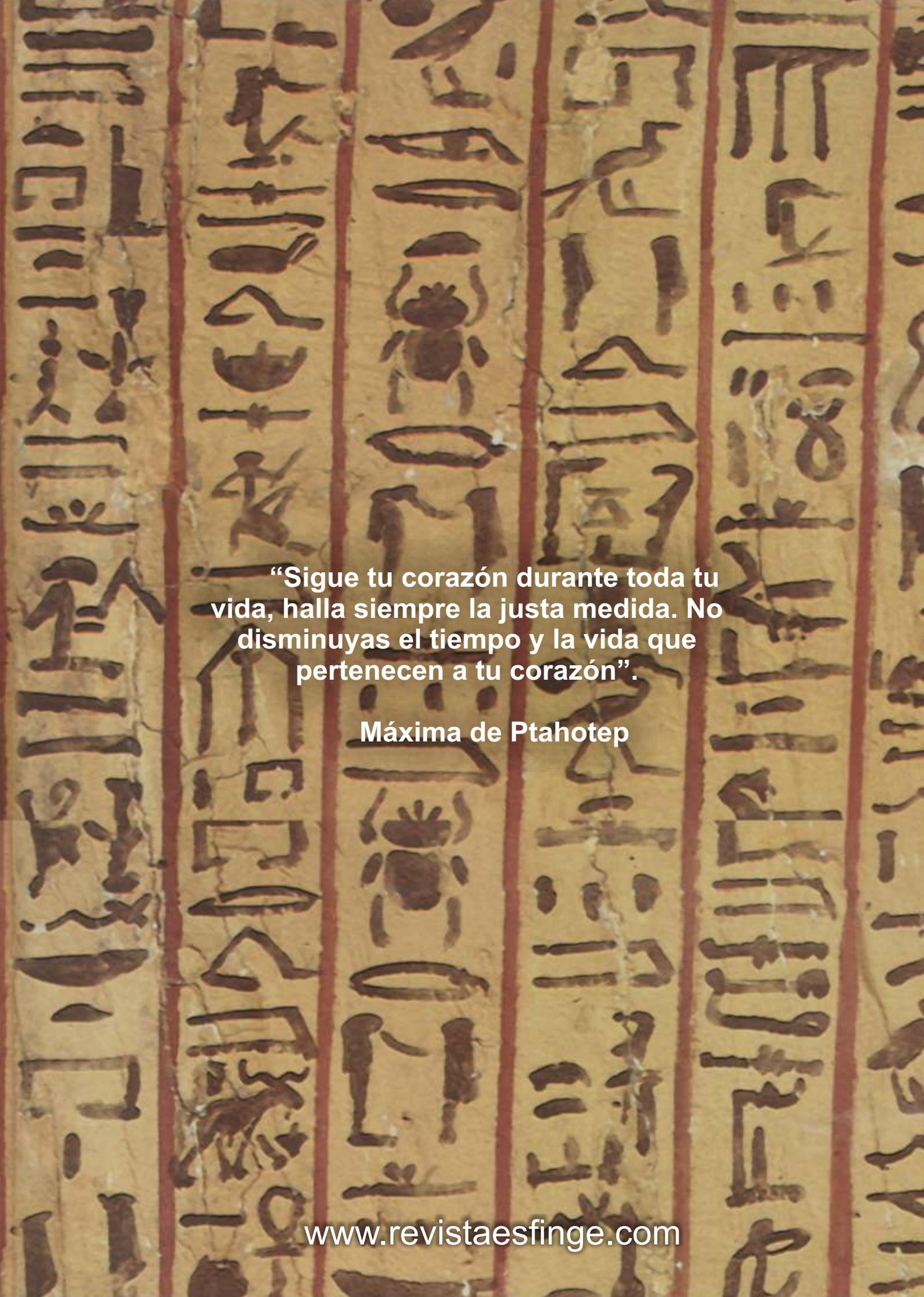
"Dicen que después de la tormenta viene la calma; eso esperamos, que al llegar la calma esta ciudad sea mucho mejor para nuestros hijos y para nosotros", dice otra.

"La mayoría tenemos hijos, a quienes tratamos de llevar cuando realizamos estas cosas, para inculcarles que todos podemos hacer algo por alguien más", afirman cuando les preguntan.

"Darle algo a cualquiera que tenga necesidad es una satisfacción personal, pero también se le da ejemplo a los niños. Esperamos que mañana estos niños se vuelvan personas de bien que ayuden a sus semejantes", detallan.

Las nuevas heroínas de la violenta Ciudad Juárez han llegado. Los pobres de la ciudad ya tienen a sus *Guerreras*.





“Sigue tu corazón durante toda tu vida, halla siempre la justa medida. No disminuyas el tiempo y la vida que pertenecen a tu corazón”.

Máxima de Ptahotep