

# Spira Mirabilis

## Antropología

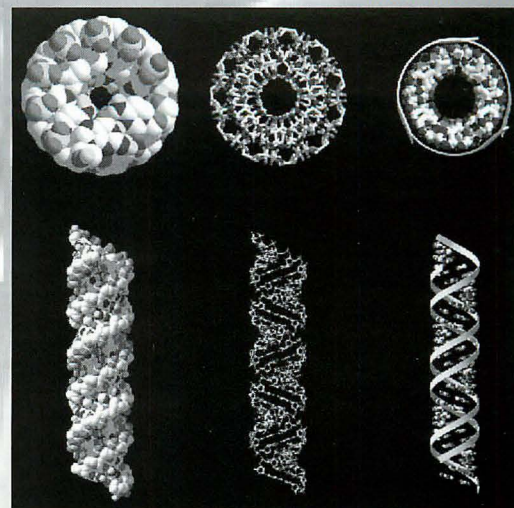
La espiral representa el flujo de energía física y espiritual. Simboliza las energías femeninas y masculinas, lunar y solar. Antes del descubrimiento de galaxias en espiral, los antiguos habían usado su imagen para representar el universo, la rotación de la tierra, la órbita de la luna, y fue utilizada como un símbolo de crecimiento. El jeroglífico egipcio para la espiral corresponde al vau hebreo, denotando las formas cósmicas en movimiento, o la relación entre la unidad y multiplicidad. Leonardo Fibonacci (1170-1250) de Pisa, Italia, discernió la espiral logarítmica en la naturaleza (la concha del nautilo y la proporción en la reproducción de los conejos). Nosotros podemos encontrar más ejemplos en las alcachofas y piñas, en el centro de margaritas y girasoles, en el recorrido de las partículas subatómicas y en las galaxias espirales. Los números de Fibonacci o la secuencia de Fibonacci es: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, etc. donde cada número es la suma de los dos que precede en la serie. La espiral puede encontrarse en tres formas diferentes: expandiéndose (como en las galaxias), contrayéndose (como en los remolinos y huracanes), u osificada (como en caracoles y conchas). En el primer caso, es un símbolo activo relacionado con el sol, en el segundo y terceros casos, es un símbolo pasivo relacionado con la luna.

Los antiguos griegos atribuyeron la espiral de la creación (creciendo en el sentido de las agujas del reloj) a Palas Atenea, la Diosa de la Sabiduría, y la espiral destructiva como en el caso de un huracán (que gira en el sentido opuesto a las agujas del reloj) a Poseidón (Neptuno), Dios del Mar.

La espiral está asociada con la fuerza del Kundalini inactivo en la base de la espina dorsal, en yoga; durante la meditación despierta y sube como una serpiente a través de los centros nerviosos, chakras, hasta que fluye fuera de la corona de la cabeza, el loto de mil pétalos de Buda. La espiral también se conecta a la respiración y al espíritu, y el Dios egipcio Thoth, se representa con una espiral en la cabeza. Además se utiliza como un atributo de poder, encontrado en cabezas de cetro de faraones egipcios, y en los papas y obispos cristianos. En los bailes primitivos de cura, el modelo de movimiento se desarrolla como una curva espiral.

Las danzas de los derviches Sufis, utilizan el giro del cuerpo como una manera de realizar una espiral en el espacio, induciendo un estado de éxtasis y experimentar el centro del ser. Se ven a menudo los niños dar vueltas en patios de recreo o parques, mientras se ríen alegremente.

Según el trabajo publicado por el Dr. J. Bell Pettigrew, *Diseños en la Naturaleza* (Longmans Green, 1908), existen tres diseños básicos que son encontrados en toda la vida natural: el radial, el dendrítico y la espiral. De éstos, la espiral fue objeto de su estudio por ser el más interesante.



El diseño radial, es decir, diseños que se mueven hacia afuera de un punto central, se encuentran en todos los niveles: cristales, flores, anémonas, etc.; un copo de nieve es un ejemplo perfecto. El diseño dendrítico o "en ramas" como el de los árboles, o el sistema venoso en los animales y el hombre, también se encuentran en cada nivel de la vida natural, pero ellos aparecen con limitadas posibilidades de crecimiento y desarrollo. La espiral o hélice, sin embargo, parece tener diferentes posibilidades de crecimiento, ya que puede hacerlo hacia arriba, hacia abajo, rodeando un círculo o réplegándose sobre sí misma; no se limita solamente a crecer.

Los nervios, los tejidos, la sangre y los huesos, y todas las formas de la vida orgánica de nuestro mundo, son en realidad espirales. Incluso dentro del tronco y las ramas de un árbol, las células crecen espiralmente, la savia circula espiralmente; cuando cortamos un tronco, vemos que el diseño dentro de su centro es radial, y cuando vemos el árbol desde afuera, su diseño es dendrítico, pero su ser y su fuerza de vida, es de hecho una espiral. La espiral implica vida, desarrollo de movimiento y crecimiento.

### **Dondequiera que existe el movimiento se forman espirales.**

Si uno sostiene un cigarrillo encendido, el movimiento más ligero de la mano o el aire, hace que el humo viaje en espiral, y no como una columna recta. Las aguas, los vientos, el aire, se mueven formando curvas, círculos y espirales, como muestran las cartas de navegación o los mapas del clima; de igual manera es conocido que los pájaros remontan el vuelo usando las espirales del viento.

Si miramos más allá de la tierra, aparece una espiral también en los cielos, en la nebulosa, como ruedas de catalina, es decir, ruedas giratorias gigantes, aunque sólo vemos los rastros de su movimiento en espiral. Se piensa que la Vía Láctea es una enorme masa de cuerpos estelares que se mueven formando una espiral de movimiento continuo.

Si empezáramos a aceptar la idea de que el movimiento en espiral puede ser sumamente interesante, un campo completo de ideas sobre la naturaleza,





que pueden llevar hacia un desarrollo más elevado de la consciencia, lo que traería como consecuencia la evolución de la *humanidad*.

Entonces, se puede tomar como premisa básica que la espiral es, real en las formas materiales, y simbólica en el concepto completo de la vida; lo real y lo simbólico se reflejan uno a otro de una manera misteriosa, ejemplo de lo cual lo tenemos en los movimientos reales de la tierra y los planetas, y los movimientos simbólicos reconocidos en las progresiones del mapa astrológico que se acepta por los astrólogos con igual validez. Lo mundano y lo mágico, los dos, existen por derecho propio, como parte del todo universal.

**Este conocimiento de la naturaleza espiral de la creación, ha hecho eco de en muchos mitos, leyendas y prácticas mágicas que se encuentran como los legados de antiguas civilizaciones.**

Mucho antes de que la Venus de Botticelli surgiera del mar en una vieira, los griegos nos contaban el nacimiento de la Diosa Afrodita como surgiendo de las olas del mar en una concha. Los viajeros medievales que peregrinaban a Compostela, en España, para

la vida y la naturaleza del hombre, se abriría ante nosotros. Vemos que el movimiento, tanto real como simbólico de la espiral, se encuentra por todas partes, y tiene un sentido lógico cuando lo observamos a la luz del orden establecido en el universo.

La naturaleza también produce espirales cónicas, como ciertos caracoles del mar, y muchas formas diferentes de espirales cilíndricas. La palabra espiral es por definición cualquier entidad geométrica que se enrolla sobre un punto central o eje, o retrocede desenrollándose desde ese eje.

En la vida orgánica, la molécula de ADN (el ácido Desoxirribonucleico) se encuentra en cada célula y contiene la información genética del cuerpo entero, como una matriz. Es una espiral cilíndrica o hélice que contiene las cuatro proteínas (adenina, guanina, citosina y tiamina) más fosfato. En una sola célula puede haber un filamento de ADN con más de 2000 escalones de estos elementos químicos.

El hombre tiene espirales en sus orejas, formadas de la misma manera que los caracoles; su pelo crece desde la corona, en una espiral horizontal y plana fuera del cráneo, la sangre circula por sus venas a través de una espiral; músculos, huesos, nervios, el tejido, muestran el diseño espiral bajo el microscopio.

**El hombre alberga la espiral dentro de su cuerpo con una función organizadora, y vive dentro de la organización del sistema planetario, donde el orden del movimiento se realiza en espiral.**

La espiral, desde un punto de vista conceptual tiene muchas posibilidades



encontrarse con el Apóstol Santiago, llevaban el emblema de la vieira como una señal de peregrinación, y aquellas que eran traídas de Compostela servían para curar, constituyendo un emblema de regeneración y renacimiento.

Los caracoles jugaron un papel muy importante en las experiencias religiosas del hombre en las sociedades más antiguas. Tanto las conchas bivalvas como las univalvas o gasterópodos se usaron en ceremonias; los bivalvos recipientes obvios, vasos simples, se usaron para incienso y perfumes, o para los aceites sagrados de los rituales religiosos hindúes.

Los univalvos o gasterópodos parecían tener una importancia diferente. Su simbolismo era sexual en las sociedades primitivas y representaban la hembra, en las civilizaciones precolombinas de América del Sur, por ejemplo. Pero en los días del cristianismo antiguo, la forma de la concha, significaba la pureza de la intención, resurrección, redención en el Día de Juicio y perdón a través de la peregrinación. Aparecía en el arte, en la arquitectura, en los altares, los pórticos, los tapices, pinturas, tallas o bordados en una variedad de modelos y diseños.

Danza de Mayo



En México se dice que Quetzalcoatl, el dios-hombre de los Toltecas y Aztecas, nació del caracol de un gasterópodo. Su templo en la ciudad de Teotihuacán se decora con conchas univalvas y bivalvas, y se dice que vive en un palacio de caracoles. La escultura primitiva de los sacerdotes de América Central y Sur frecuentemente muestra diosas que surgen de las conchas. El simbolismo parecía tener relación con el sexo, la regeneración, la muerte, o la vanidad.

Rembrandt y otros maestros holandeses dibujaron muchos caracoles. Los holandeses eran grandes coleccionistas de conchas en los días del imperio, y por esta razón muchas en Europa tienen nombres que vienen del holandés. Leonardo da Vinci, que indudablemente reconoció la importancia de la espiral, diseñó una escalera espiral en Chateau du Blois en Francia como un molusco univalvo. Muchos pintores han visto una importancia esotérica en las formas de los caracoles.

En Japón todavía hoy existe una contemplación ritualista de las conchas y caracoles como una forma de meditación. Los japoneses nos dicen que *los caracoles deben ser manipulados con el respeto apropiado para su dignidad y singularidad. Cuando los miras puedes ver a Dios.*



Molécula de agua

Derviches turcos



En el Sintoísmo japonés, se muestran los dos principios conocido como el Yin y el Yang que son concebidos como espirales pero dibujados de otra manera. El principio de Yang es masculino, va hacia abajo, hacia la densidad o dentro de la masa sólida, y se sostiene por la fuerza centrípeta. El Yin, es el principio femenino, exterior, centrífugo, hacia arriba, de lo más denso, a los estados más finos de la materia. Es interesante ahora recordar que los caracoles de los gasterópodos son tradicionalmente la señal de lo femenino.

**Debido a que la espiral implica movimiento, no es de extrañar que la encontremos en la danza.**

Las danzas tradicionales de Mayo simbolizan los movimientos de los cuerpos celestes, tanto en la espiral tejida de cintas coloreadas en la pértiga, como cuando los niños saltan y la rodean, lo que simboliza atraer la vida más cerca al centro, que es común para todos.

Las largas túnicas blancas de los derviches de la orden islámica de Mevleviye, en su danza rotante, representan mortajas, y sus altos y cónicos sombreros, lápidas, simbolizando la salida de la vida terrenal y el renacimiento en la unión mística con Dios. Este baile ritual es acompañado por una orquesta de tambores pequeños, una vida de calabaza, una flauta de caña, y un coro de voces masculinas.

Los Mevleviyes, derviches en Turquía, realizan su danza rotante en una ceremonia que representa la unión con Dios. Esta orden islámica la fundó el filósofo persa Salal al-Din ar-Rumi, en Anatolia en el siglo XIII. Los monasterios derviches fueron fundados por sus seguidores, los Mevlevisyes, a lo largo de Turquía, Siria y Egipto.



Esta danza es una forma de meditación, cuya raíz se remonta a fuentes muy antiguas de conocimiento esotérico.

El simbolismo de la espiral parece alcanzar los reinos más elevados de pensamientos e ideas, más que cualquier simbolismo que fuera aplicado a la vida terrenal, aunque en ambos niveles refleja el mismo patrón.

La forma aparente de los mundos celestiales es muy interesante e importante, porque ellos pueden decirnos mucho sobre la estructura del universo, y también sobre la percepción del hombre, tanto en sus relaciones con esos mundos, como en sus relaciones con la propia humanidad.

La relación entre los mundos celestiales de la Tierra, el Sistema solar y la Vía Láctea deben, por analogía, ser paralelos a los mundos inferiores constituidos por electrones, moléculas y células; mundos que se ínter penetran y son similares, de aquí la máxima: "como es arriba es abajo".

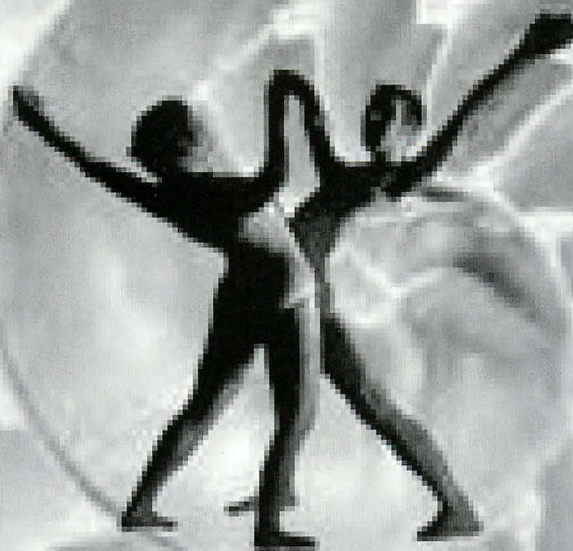
Existen varios órdenes de derviches, cada uno con sus reglas y ritual especial.

**Los derviches cuando giran reclaman la comunión íntima con la deidad a través de la danza extática, alcanzando el despertar espiritual a través de un estado cataléptico que se crea girando incesantemente.**

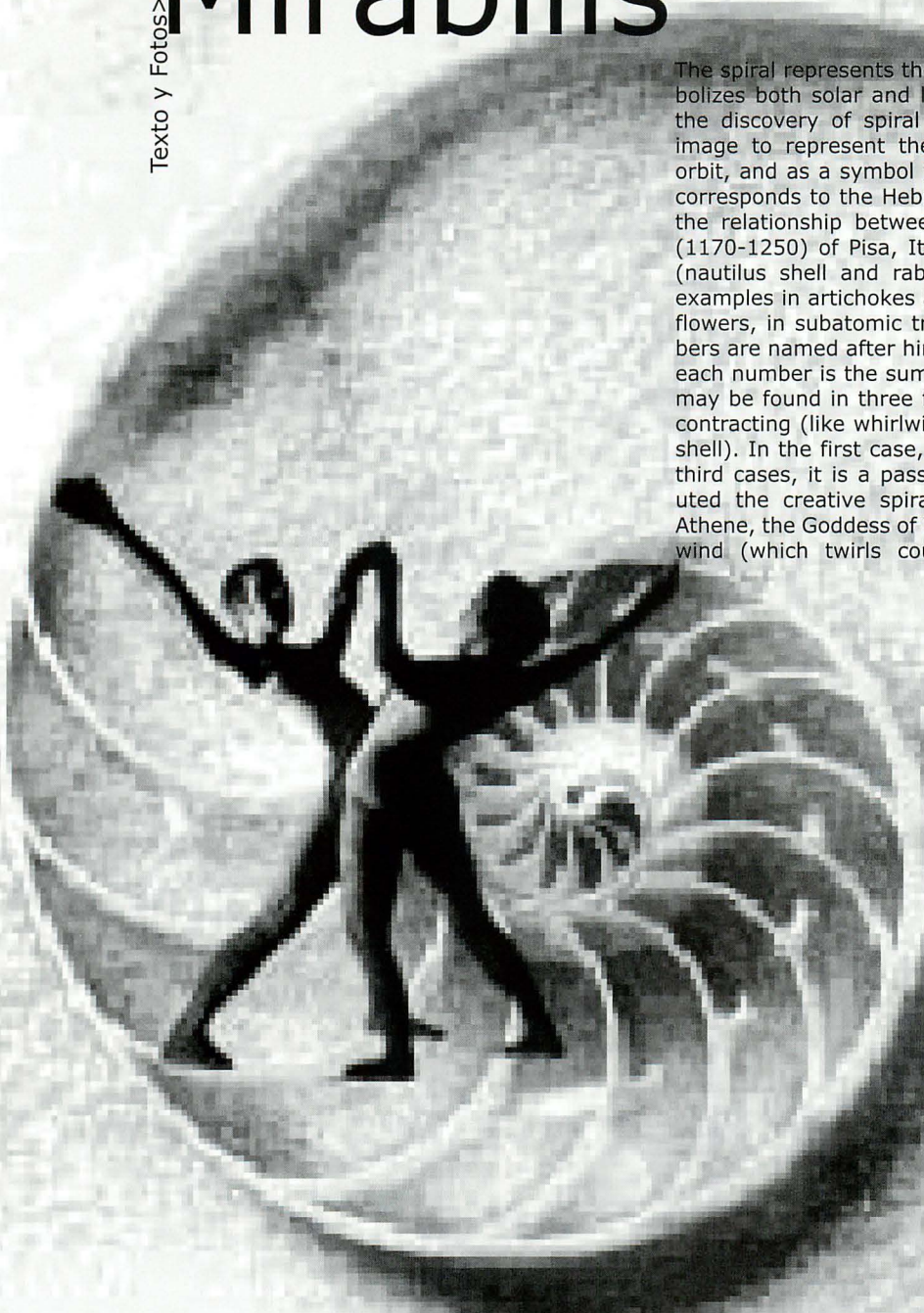
El dar vueltas simboliza el movimiento orbital de la Tierra alrededor del Sol. Los derviches "aulladores" se cortan con cuchillos para demostrar la magia milagrosa posible en aquéllos que confían en Alá.

La danza espiral es usada por los derviches para producir un estado de éxtasis. Cada bailarín gira rápidamente y cada vez más rápidamente, hasta que los largos y pesados vestidos vuelan formando un gran círculo blanco similar a los anillos de Saturno vistos a través de un telescopio. La mano derecha se extiende con la palma dirigida hacia el cielo, mientras que la mano izquierda se extiende con la palma vuelta hacia la tierra. La danza se produce girando alrededor del Gran Maestro, quien realiza también su propio giro, ya que representa al sol. Los bailarines derviches, inducen un sentido de unicidad con toda la creación, por lo que la espiral ahora toma un sentido muy profundo.

**Los bailarines giran con los ojos cerrados o entornados, con movimientos disciplinados y perfectamente controlados, un movimiento tan perfecto como las espirales de los caracoles o las órbitas de los cuerpos celestes.**



# Spira Mirabilis



The spiral represents the flow of physical and spiritual energy. It symbolizes both solar and lunar, male and female energies. Long before the discovery of spiral galaxies, the ancients have used the spiral image to represent the universe, the earth's rotation, the moon's orbit, and as a symbol for growth. The Egyptian hieroglyph for spiral corresponds to the Hebrew vau, denoting cosmic forms in motion, or the relationship between unity and multiplicity. Leonardo Fibonacci (1170-1250) of Pisa, Italy discerned the logarithmic spiral in nature (nautilus shell and rabbit's reproduction rate). We may find more examples in artichokes and pineapples, the center of daisies and sunflowers, in subatomic tracks and spiral galaxies. The Fibonacci numbers are named after him (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, etc.) where each number is the sum of the two preceding in the series. The spiral may be found in three forms: expanding (as in the nebula galaxies), contracting (like whirlwinds or whirlpools), or ossified (like the snail's shell). In the first case, it is an active sun-symbol, in the second and third cases, it is a passive moon-symbol. The ancient Greeks attributed the creative spiral (rising in a clockwise direction) to Pallas Athene, the Goddess of Wisdom, and the destructive spiral like a whirlwind (which twirls counter clockwise) to the Sea God Poseidon

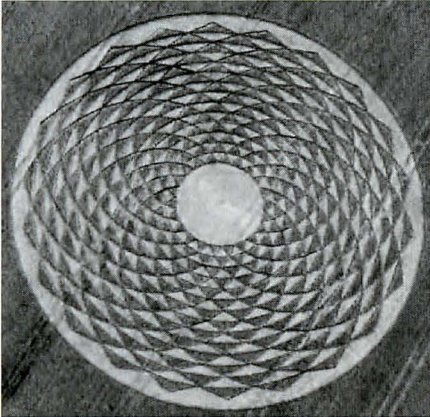
(Neptune). In yoga, the spiral is associated with the Kundalini force dormant at the base of the spine. During meditation, it awakes and rises like a serpent through the nerve centers (chakras) until it flows out of the head's crown (thousand-petal lotus of Buddha). The spiral is also connected to the breath and spirit, and the Egyptian God Thoth is shown with a large spiral on his head. The spiral is used as an attribute of power, found in sceptre heads of Egyptian pharaohs and Christian popes and bishops. In primitive dances of healing and incantation, the pattern of movement develops as a spiral curve. The Sufi whirling dervish dances in a spiral to induce a state of ecstasy to experience the center of his being. Children are often seen to whirl around in playgrounds or parks, spinning themselves and giggling.



Huracane "Floyd"

it can grow and develop in a number of different ways, moving upward or downward, round in a circle or doubling back on itself. It is not simply limited to getting bigger and bigger.

Sinews, tissues, blood and bones and all manner of natural formations in organic life and in the world about us, are, in fact spiral in form. Even within the trunk and branches of a tree, cells grow spirally, sap tends to course spirally. The trunk, when cut across, will show a radial design, and the tree when viewed from without, will show dendritic formation. But in its essence and its life force, it is in fact a spiral. The spiral appears to imply life, movement development and growth.



Crop Circle U.K. 2000

Wherever there is movement, spirals form. If one holds a burning cigarette, the slightest movement of hand or air sends the smoke into a spiral—not a straight column. Waters, winds and the very air itself move in curves, circles and spirals, as any weather chart or navigational map will show. Birds are known to mount up by using the spiralling shoulders of the wind.

If we look beyond this earth, there is an appearance of the spiral in the heavens too, in the spiral nebulae, like giant catherine wheels. We only see the traces of their spiralling movement, just as with a catherine wheel the speed of revolution enables us to see traces of its spiralling fire pattern. The Milky Way itself is now thought to be an ever-moving, whirling spiral form.

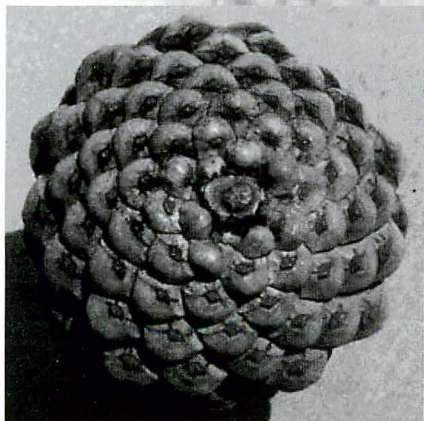
If one begins to accept the idea that spiralling movement may be extremely interesting, a whole field of ideas about the nature of life and the nature of man begins to open up. One sees that both actual and symbolical spiral movement exists everywhere, and that each makes sense when seen in the light of the other.



According to Dr. J. Bell Pettigrew, who published a three volume work on *Design in Nature* (Longmans Green, 1908), there are three basic designs to be found in all natural lives: the radial, the dendritic and the spiral. Of these, the spiral struck him as being by far the most interesting.

Radial designs, that is, designs which move outward from a central point, are found at all levels; crystals, flowers, sea anemones, etc. A snowflake is a perfect example. Dendritic or branching designs like trees, or the vein system in animals and man, are also found at every level of natural life. Both these appear, however, to have limited possibilities of growth and development. By extending their arms they can grow bigger.

The spiral or helix alone appears to have possibilities of a different sort, for



Pine cone

Nature also produces conical spirals, like sea shells, and many different forms of cylindrical spiral. The word spiral is by definition any geometric entity that winds about a central point or axis while also receding from it.

At the basis of all organic life is the DNA molecule (Dyoxi-Ribo Nucleic Acid), which is found in every cell, and contains the genetic information for the entire being, in each cell, like a matrix. It is a cylindrical spiral or helix containing the four proteins while the helix itself—a double helix—is sugar phosphate. The bases are adenine, guanine, cytosine and thymine, and they are joined together as though down a staircase. In a single cell there may be a strip of DNA with as many as 2,000 steps.



Man has spirals in his ears, formed like a shell. His hair grows spirally from the crown, in a flat, horizontal spiral. The blood courses spirally through his veins. Muscles, bones, sinews, tissue all show spiral forms under the microscope. Man houses the spiral within him. But he also surely has a host and lives within that host. Man's host is not only the earth, in the sense of the soil on which he walks. He feeds himself from the products of that soil, and feeds the soil itself, theoretically, with the waste matter from his own body. But man's host in the true sense is surely the planetary system. Undoubtedly the spiral order of movement applies at this level too.

The spiral idea has inherent in it many possibilities that can lead towards the higher development and evolution of mankind.

Perhaps then, one could take as a basic premise that the spiral is both actual in material forms, and also symbolic of the whole concept of life itself. The actual and the symbolic reflect one another in a mysterious way, just as the actual movements of the earth and the planets and the symbolic movements acknowledged in the progressions of the chart are accepted by astrologers as having equal validity. The mundane and the magical both exist in their own right, as part of the universal whole.

This knowledge of the spiral nature of creation seems to have been the birthright of many primitive people. It is echoed in many myths, legends and magical practices which are found as legacies of earlier civilisations

Long before Botticelli's Venus emerged from the sea in a scallop shell came the legend of Aphrodite rising from the waves in a shell. Mediaeval travellers to the shrine of St. James at Compostella in Spain wore the scallop shell emblem as a sign of pilgrimage. The scallop shells brought back from Compostella were used to heal the sick and were an emblem of regeneration and rebirth.

Shells played a central role in some of man's earliest religious experiences. This applied both to the bivalves and the univalves or gastropods, which seemed to be, used each in their own place, in ancient ceremonies. Bivalves are of course obvious containers, simple vessels, and were used for incense or perfumes, or for holy oils in the religious rituals of the Hindus.

The univalves or gastropods appeared to have a different significance. Their symbolism was sexual, in primitive societies. They represented the female, in the pre-Columbian civilisations of South America, for instance. But in early Christian days, the shell form, whether bivalve or univalve, signified purity of intent, resurrection, redemption on the Day of Judgment and forgiveness through pilgrimage. It appeared in art, in architecture, on altars, porticos, tapestries, painted, carved or embroidered in a variety of patterns and designs.

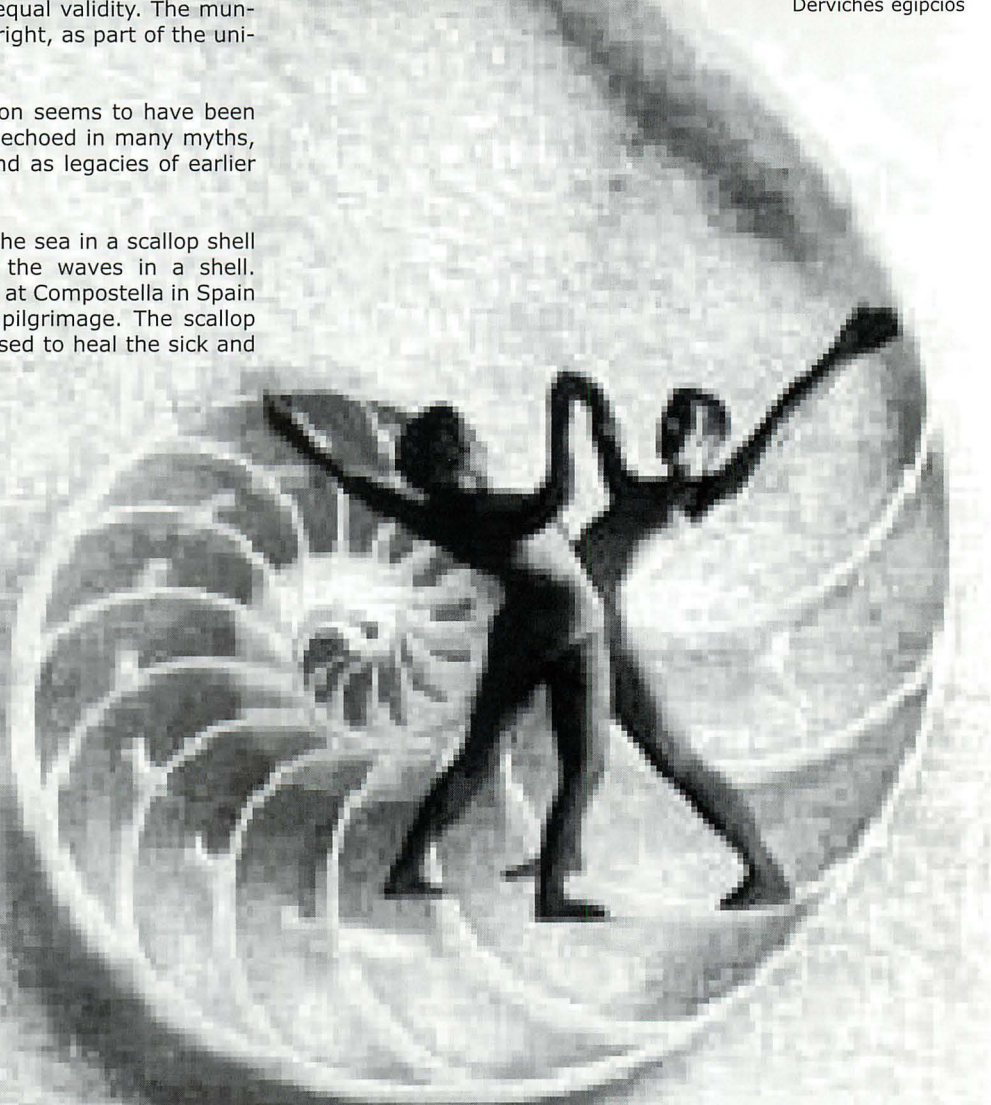
In Mexico it is said that Quetzalcoatl, the god-man of the Toltecs and Aztecs, was born full-grown from the shell of a gastropod. His temple at the ruined city of Teotihuacán is decorated with alternating univalve and bivalve shells, and he is said to have lived in a palace of shells. The early sculpture of the high priests of Central and South America frequently showed goddesses emerging from shells. The symbolism seemed to be concerned with sex, or regeneration or death, or vanity.

Rembrandt and other Dutch masters drew many shells. The Dutch were great collectors of shells in the days of empire, and for this reason many shells in Europe have names which come from the Dutch. Leonardo da Vinci, who undoubtedly recognised the importance of spirals, and designed a prototype of an auto-gyro, also recognised the functional perfection of the structure of spiral shells. He designed the spiral staircase at the Chateau du Blois in France after a univalve mollusc. Many painters have seen an esoteric significance in shell shapes.

And in Japan there is still ritualistic contemplation of shells as a form of meditation. "Shells should be displayed with a proper respect for their dignity and singularity," the Japanese say:



Derviches egipcios





Derviches egipcios

Since the spiral implies movement it is not surprising to find it reflected in the dance. Traditional maypole dances undoubtedly symbolise the movements of the heavenly bodies, in the spiral weaving of coloured ribbons against the pole as the children skip and circle round one another, drawing ever closer to the centre.

The long white robes of the Islamic order of Mevlevi whirling dervishes represent shrouds and their tall conical red hats tombstones, symbolizing the leaving of the earthly life as they are reborn in mystical union with God. The fast whirling ritual dance is performed to an orchestra of small drums, gourd viol, reed flute, and male voice choir.

Mevlevi whirling dervishes in Turkey, performing their worship ceremony of a ritual whirling dance representing union with God. The Islamic order of Whirling Dervishes was founded by, the mystic Persian philosopher Jal-al-Din Rumi, in Anatolia in the 13th century. Dervish monasteries were set up by his followers, the Mevlevi, throughout Turkey, Syria, and Egypt.

There are various orders of dervishes, each with its rule and special ritual. The "whirling dervishes" claim close communion with the deity through ecstatic dancing, reaching spiritual awareness with a trance like state created by continual whirling. The spinning symbolizes the Earth's orbit of the Sun. "Howling dervishes" gash themselves with knives to demonstrate the miraculous feats possible to those who trust in Allah.

The spiral dance is used by the Dervishes to produce a state of ecstasy. Each dancer turns rapidly and ever more rapidly, until the long, heavily weighted Dervish garments fly out in a great white circle like the rings of Saturn seen through a telescope. The right hand is turned upwards towards the heavens and the left hand downward. In their whirling about the Grand Master, who makes his own greater revolution because he represents the sun, the

Dervish dancers induce a sense of oneness with all creation. Recognising the spiral, understanding it in a profound way, they whirl with closed or down turned eyes, their movements controlled, disciplined and as perfect as the volute of the shells, or as the orbits of the heavenly bodies. The Dervish dances as a form of meditation stem from very ancient sources of esoteric knowledge.

The spiral symbolism seems to reach into realms of higher thought and ideas than material life on the earth. The one thing that seems to run throughout is the realisation that at all levels the spiral reflects a pattern both above and below.

The apparent forms of the heavenly worlds are very interesting and important, for they can tell us a great deal, not only about the structure of the universe, but also about man's perception; and thus about his relationships to those worlds and their relationships to each other.

The relation between the celestial worlds of Earth, Solar System and Milky Way must by analogy be paralleled in the inferior worlds of electrons, molecules and cells. For this relation between interpenetrating worlds is itself a cosmic constant, which may be verified, both above and below.

As Flammerion said: "Yesterday, today and tomorrow are man made concepts. In the heavens it is always today." Now in this sense it would appear that the spiral which runs throughout creation, and is clearly fundamental to it, is in itself an illusion, or may be so.



"When you look on them you can see God."

In Japanese Shintoism, the two principles known as the Yin and the Yang, which are drawn as spirals, are shown to run the other way. The principle of Yang is masculine. It leads downwards towards density or inwards to solid mass, for it is held by centripetal force. It is the Yin, the feminine principle which is centrifugal, leading outward, leading upward, from the denser to the finer states of matter. It is interesting now to remember that the gastropod shells are traditionally the sign of the feminine.