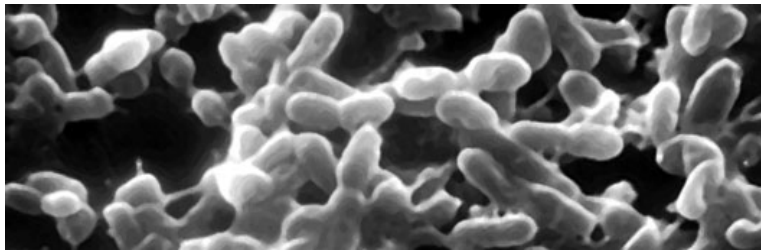




Los espíritus buenos del microcosmos



En 1982 el japonés Teruo Higa, descubrió, tras una larga investigación, una mezcla de microorganismos que han demostrado ser un remedio milagroso para la naturaleza dañada (y esto incluye a los humanos) por la sobreexplotación y envenenada con un exceso de fertilizantes: los

Microorganismos efectivos (EM)

Higa, catedrático de Ciencias Agrícolas de la Universidad Ryukyus de Okinawa, descubrió por casualidad que la combinación de distintos tipos de microorganismos resultaba más eficaz como ayuda sanitaria para los seres humanos que los microorganismos por separado. La mayoría de los grupos de microorganismos “luchan” entre sí, pero el **Dr. Higa** descubrió en el año 2000, después de numerosos intentos, una combinación que puede devolver el equilibrio a la naturaleza, en una perfecta ilustración del lema “la unión hace la fuerza”. El Dr. Higa bautizó esta mezcla como "**Microorganismos efectivos**" (EM). Esta combinación resultó tan eficaz que rápidamente se corrió la voz de su éxito, y en 1986 varias naciones se interesaron por el descubrimiento del Dr. Higa; desde entonces su producto **EM-1** ha tenido un éxito fulgurante en todo el mundo.



Seres microscópicos que hacen milagros curativos

Se trata de microorganismos que pertenecen a cinco grupos diferentes: bacterias fotosintéticas, bacterias lácticas, levaduras, hongos y actinomicetes; o más concretamente, a 80 especies de entre diez géneros de los cinco grupos mencionados. Todos ellos son beneficiosos para humanos y plantas, y se obtienen directamente de la naturaleza.

La mezcla se compone de tres tipos de microorganismos: las bacterias anaeróbicas, cuyo metabolismo origina una fermentación; las bacterias aerobias, que provocan la descomposición de la materia orgánica mediante el oxígeno, originando un olor muy intenso, y las neutrales, que pueden comportarse tanto como bacterias anaeróbicas como aerobias.

Todas ellas pueden reposar en un medio ambiente con un pH de 3,5 sin destruirse mutuamente. Al devolverlos a la naturaleza, los microorganismos efectivos se alimentan entre otros de sustancias como nitrógeno, metano, amoníaco y sulfuro de hidrógeno, y producen oxígeno, aminoácidos, ácidos orgánicos, polisacáridos y vitaminas que contribuyen al crecimiento de plantas y animales. Las características de las distintas especies presentes en la mezcla se estimulan mutuamente, obteniendo un equilibrio óptimo. Además, los resultados incluyen un aumento del nivel de antioxidación, es decir, actúan como inhibidores del proceso de descomposición oxidativa, que va provocando el deterioro a través del oxígeno activo (radicales libres).

Todo lo que pueden hacer los “EM”:

Los EM funcionan también en entornos pobres en oxígeno, por lo que resultan idóneos para la **limpieza del agua**.

El lago Seto, en Japón, prácticamente muerto a causa de los altos niveles de contaminación, podría volver a convertirse en el plazo de cinco años en un lugar exuberante y lleno de actividad para numerosas especies.

En la ciudad de Moriya, por dar sólo un ejemplo, se mezclaron las **aguas residuales** tratados con EM. Después de menos de seis meses se había disuelto por completo el **lodo del fondo del río** al que se vertían las aguas residuales, y ya vuelven a habitarlo grandes bancos de peces.

En las plantas depuradoras los EM hacen que la polución desaparezca literalmente, sin utilizar costosos filtros, sin tratamiento o almacenamiento de sustancias no reciclables.

Los microorganismos efectivos mueren por sí solos cuando dejan de tener con qué alimentarse.

Su aplicación para propósitos agrícolas hace que resulten superfluos los fertilizantes artificiales y los productos químicos, ya que proporcionan a las plantas un crecimiento saludable y resistente, con cosechas abundantes y aromáticas que ofrecen una capacidad de conservación mucho mayor sin necesidad de otros tratamientos.

Con este rendimiento producido de forma natural y saludable no es necesario recurrir a la manipulación genética de los alimentos.

Los EM utilizan los rayos gamma y los rayos ultravioleta como fuente de energía, y separan las sustancias tóxicas y de difícil disolución: por ejemplo, al quemar residuos elimina entre el 50 y el 90% de la dioxina originada, con un coste de sólo el 30% de lo que cuestan los sistemas habituales, al evitar que la dioxina pase entonces a un periodo de semidesintegración, que suele durar entre 10 y 12 años. Las escombreras contaminadas con dioxina también pueden volver a ser explotables en tan sólo unos años gracias a los EM. Y en cuanto a las sustancias que no puede disolver, evita que las absorban las plantas de forma que no se abran paso en la cadena alimentaria.

En un proyecto en la zona prohibida en las inmediaciones de **Chernobil**, la aplicación de EM consiguió en sólo unos años **reducir la radioactividad en un 15%**.

Los EM aumentan la efectividad de los motores de combustión interna de los automóviles y purifican los gases que emiten.

Si se utilizan junto con materiales de construcción, proporcionan mayor estabilidad, lo que resulta fundamental por ejemplo en caso de terremotos o inundaciones.

Es obvio que estas ventajas no se pueden utilizar como una excusa para seguir produciendo sustancias nocivas para el medio ambiente y para el hombre y esparciendo a continuación EM de forma indiscriminada. De esta forma, tarde o temprano desaparecería por completo el frágil equilibrio de nuestro ecosistema. Pero incluso en el caso de que en otros lugares tan sólo se pudieran reproducir en parte los extraordinarios resultados conseguidos con los EM en Asia, los EM seguirían siendo uno de los medios más efectivos para ayudar al hombre y a la Naturaleza a recuperar el equilibrio, y con él la salud.

El principio de dominancia

En la revitalización el suelo participan entre otros los siguientes microbios:

- **Bacterias fotosintéticas**
- **Bacterias lácticas**
- **Levaduras**
- **Actinomicetos**
- **Hongos de fermentación**

Muchos de estos microorganismos se emplean desde hace tiempo en la medicina y en la industria alimentaria, y resultan muy beneficiosos para los humanos, los animales, las plantas, el suelo y el agua, además de ser totalmente inocuos.

Si se encuentran en una proporción mayoritaria frente a los microorganismos destructivos, son capaces de hacer que desaparezcan del medio que estaban compartiendo.

Hay que cuestionarse si de verdad es conveniente la limpieza estéril que se ha defendido durante mucho tiempo.

La esterilidad crea en principio un ambiente ideal para las bacterias y hongos que descomponen estructuras, es decir, que provocan la putrefacción. Es indiferente que esto ocurra en el campo, en el jardín, en casa o en el cuerpo humano: si predominan los microorganismos de efectos positivos, los efectivos, los microorganismos patógenos de efectos negativos no tienen nada que hacer. En caso de que este equilibrio se descontrole, los microorganismos efectivos ofrecen la posibilidad de restablecerlo.

Las enfermedades de plantas, animales y otros seres vivos, originadas por la predominancia de los microorganismos negativos, pueden desaparecer sin más. En la Naturaleza rige el principio de que lo que está sano tienda a seguir sano, y lo que está enfermo desaparezca, con lo que vuelve a empezar el ciclo.

Las bacterias nocivas no contaminan las plantas sanas, ni tampoco a las personas sanas: la creencia, muy extendida, de que son las bacterias “malas” y otros microorganismos los que causan las enfermedades, es errónea.

Tener un intestino sano es clave para tener un cuerpo sano

El cuerpo humano se ve sometido de forma continua a ataques de microorganismos extraños. Es muy importante que el cuerpo se pueda proteger por sí solo de los microorganismos patógenos.

La piel forma parte del sistema de defensa: mantiene alejados los microorganismos nocivos. También las mucosas tienen una función defensiva, ya que evitan que estos microorganismos lleguen a entrar en el cuerpo. Las mucosas y las glándulas producen anticuerpos que ofrecen protección contra las bacterias nocivas.

Además de estos procesos, en el sistema de defensa del cuerpo humano se produce una **cooperación entre el sistema inmunológico y los microorganismos beneficiosos**. La piel

está cubierta de distintos tipos de bacterias lácticas que nos protegen y mantienen nuestra piel sana, elástica y capaz de cumplir su función de defensa. Las mucosas de las paredes internas del intestino nos protegen de las bacterias que consiguen introducirse en nuestro cuerpo a través de los alimentos, el aire o el agua.

Es de sobra conocido que la flora intestinal es fundamental para la capacidad defensiva de las mucosas: las bacterias lácticas forman sustancias que estimulan las mucosas, y al mismo tiempo mantienen alejadas las bacterias nocivas.

La digestión

La capacidad del intestino de separar los componentes de los alimentos y asimilarlos es fundamentalmente una cuestión de la relación de reciprocidad entre los distintos microorganismos. En el intestino están presentes millones de bacterias, y para que pueda funcionar de la mejor forma posible, es necesario que estas bacterias tengan una relación de reciprocidad equilibrada.

Hoy en día se conocen aproximadamente el 1% de todos los microorganismos, y los conocimientos de la ciencia sobre las diferentes relaciones simbióticas en el interior del cuerpo humano se encuentra en una fase similar: hace tiempo que se sabe que las bacterias lácticas pueden ayudar a crear una flora intestinal saludable. Hoy sabemos también que esto está relacionado con un aumento de la producción de ciertas vitaminas B que se originan cuando están presentes las suficientes bacterias lácticas. Pero hay muchos secretos del intestino que esperan todavía a ser descubiertos: según investigaciones recientes, en los intestino grueso y delgado se producen tantas hormonas como en las glándulas endocrinas del cerebro.

Hay muchas personas que consideran el intestino un simple canal de paso; esta creencia es un error de graves consecuencias.

Algunos de los motivos por los que se producen desequilibrios de la flora intestinal son los siguientes:

Malos hábitos al comer: a menudo no se mastican lo suficiente los alimentos.

Una alimentación pobre en sustancias vitales, motivada por ejemplo por abonos minerales.

Consumo de agua contaminada (pesticidas, residuos de medicamentos, plomo, óxido, etc.)

Consumo excesivo de azúcar, café, nicotina, alcohol, medicamentos, etc.

Falta de ejercicio físico

También el estrés a distintos niveles, ya sea corporal, emocional o mental, que suele conllevar irregularidades en los hábitos alimentarios.

Todos estos factores reducen la capacidad de funcionamiento del intestino, lo que se manifiesta a través de los síntomas más habituales (congestión, diarrea, flatulencia, dolor abdominal) o de síntomas mucho más graves como inflamaciones, hemorragias o cáncer de intestino.

La constitución corporal es la que determina cuánto tardan en aparecer los síntomas. En el intestino se obtienen los componentes de los alimentos para transportarlos a la sangre y a las vías linfáticas a través de las paredes de las paredes intestinales, de forma que puedan llegar a las distintas células. Si se acumulan sustancias de desecho en el estómago, serán reabsorbidas por la circulación.

Con un sistema inmunológico que cumpla correctamente su función, el cuerpo humano queda liberado de estas sustancias no deseadas; pero el sistema inmunológico a su vez depende de que el intestino y el metabolismo celular funcionen correctamente. Así pues, la salud está estrechamente relacionada con el intestino y la función que regula.

Un futuro saludable

A todos nos gustaría que los ríos y los mares volvieran a estar limpios; que la Tierra volviera a ser fértil y rica en humus, y que pudiera volver a ofrecer una alimentación sana a las plantas, a los animales y a los seres humanos.

Todos querríamos un mundo más feliz, más agradable y más saludable, recuperar un jardín del Edén en el que los distintos aspectos de la vida estén estrechamente vinculados, y al mismo tiempo esos vínculos que los unen conserven una armonía perfecta.

Tenemos la posibilidad de realizar este sueño... si de verdad queremos.

Contamos con la tecnología y el conocimiento necesario; lo que nos falta (y es esta carencia la que hace que estemos enfermos, nosotros y nuestro medio ambiente) es la capacidad de reconocer que la Tierra y la Naturaleza forman parte de un todo indivisible, y de actuar en consecuencia.

Podemos ver los síntomas de nuestras enfermedades, cada vez más numerosas, pero en general sabemos muy poco acerca de las auténticas causas que hemos provocado nosotros mismos.

El papel de los microbios en nuestra salud y en nuestras enfermedades es algo que podemos conocer hoy gracias a los descubrimientos de un investigador japonés, el Dr. Higa.

Los microbios se dividen en organismos que construyen y organismos que descomponen, organismos patógenos. Éstos predominan en estructuras que denominamos enfermas. Pero tienen un papel necesario en la Naturaleza: el de destruir lo que está enfermo.

Por eso sólo es posible interrumpir los procesos patógenos creando un entorno acorde con las necesidades de los microbios constructivos. En un entorno sano, son siempre los microbios constructivos los que predominan. Mientras no hagamos todo lo que esté en nuestra mano para crear y mantener unas proporciones favorables en este sentido, los organismos “destruyentes” seguirán imponiéndose a pesar de todas las medidas para luchar contra ellos, por más potentes que sean los venenos y medicamentos que se utilicen.

Así pues, es inútil luchar contra las enfermedades con los métodos que se utilizan normalmente hoy en día en la agricultura y en la medicina: es necesario mejorar el medio ambiente para hacerlo más saludable, con lo que se prevendrían las enfermedades. Si somos capaces de reconocer esto y modificar nuestro comportamiento en todos los aspectos, es posible recuperar y mantener una vida saludable de forma duradera.

El mérito del Dr. Higa está en haber aportado pruebas en numerosos países, con los microbios “constructivos” reunidos por él, de que es posible llevar una vida sana en todos los aspectos.

Por esta razón, lo mejor que podemos hacer es crear salud y fertilidad a través de los microbios constructivos, de forma que cada vez más personas quieran salvar la Tierra, en las palabras del propio Dr. Higa.

www.microorganismos-efectivos.com /consulta@microorganismos-efectivos.com