

Moléculas "anti-envejecimiento"	Clase de molécula	Alimentos donde se lo encuentra	Beneficios	Mecanismo de acción	Dosis diaria (mín-máx)
Omega-3 (EPA/DHA)	Acidos grasos poliinsaturados	Pescados grasos (salmón, atún, sardinas), nueces, semillas de chía	Reduce inflamación, mejora salud cardiovascular y cognitiva	Modula membranas celulares, inhibe vías proinflamatorias (COX-2, TNF- α)	250-2000 mg (EPA+DHA)
Coenzima Q10 (CoQ10)	Coenzimas antioxidantes liposolubles	Visceras (hígado, corazón), carnes rojas en general, pescados (sardina, caballa), espinacas	Mejora energía celular, antioxidante, reduce fatiga en enfermedades crónicas	Participa en cadena transportadora de electrones mitocondrial (producción de ATP), neutraliza radicales libres	100-300 mg
EGCG	Polifenoles	Té verde (especialmente matcha)	Antioxidante, neuroprotector, podría reducir el riesgo de cáncer	Inhibe ROS, modula vías de señalización (Nrf2, NF- κ B), induce autofagia	200-400 mg
Luteolina	Polifenoles	Apio, perejil, pimientos, manzanilla	Antioxidante, antiinflamatorio, protege contra neurodegeneración	Inhibe citoquinas proinflamatorias (IL-6, TNF- α), activa vías de detoxificación	10-100 mg
Genisteina	Polifenoles	Soja y derivados (tofu, tempeh)	Modula estrógenos, útil en menopausia y/o salud ósea, antioxidante	Actúa como fitoestrógeno (une receptores ER), inhibe tirosina quinasa	30-100 mg
Resveratrol	Polifenoles	Uvas rojas, vino tinto, cacahuetes	Activa sirtuinas, mejora salud cardiovascular y longevidad	Probablemente active SIRT1 (reparación ADN), inhibe estrés oxidativo	100-1000 mg
Quercetina	Polifenoles	Cebollas, manzanas, alcaparras	Antihistamínico, antiviral, reduce la inflamación crónica en adultos mayores	Inhibe histamina, modula inflamación (COX-2), neutraliza radicales libres	500-1000 mg (x baja biodisponibilidad, combinada c/bromelina).
Apigenina	Polifenoles	Perejil, manzanilla, apio	Antioxidante, ansiolítico, puede inhibir crecimiento tumoral	Activa GABA-A, induce apoptosis en células cancerosas, inhibe HIF-1 α , inhibe enzimas como CYP2C9 en interacciones medicamentosas	50-200 mg
Curcumina	Polifenoles	Cúrcuma	Antiinflamatorio, neuroprotector, mejora función articular	Inhibe NF- κ B, reduce COX-2 y TNF- α , modula microbiota intestinal	500-2000 mg (con piperina para absorción)
Vitamina D3 (colecalfiferol)	Vitaminas Antioxidantes	Pescados grasos, yema de huevo, alimentos fortificados (leche, cereales)	Regula calcio, refuerza sistema inmune, reduce riesgo de osteoporosis	Activa receptores nucleares (VDR) para regular expresión génica	600-4000 UI (según el nivel sérico del paciente) - Nivel sérico deseable: 30-50 ng/mL
Vitamina A (retinol)	Vitaminas Antioxidantes	Hígado, zanahorias, batatas	Salud ocular, función inmune, regeneración celular	Precursor de retinol (visión), regula diferenciación celular	700-900 μ g RAE
Vitamina C (ácido ascórbico)	Vitaminas Antioxidantes	Cítricos, pimientos, kiwi	Síntesis de colágeno, antioxidante, mejora absorción de hierro	Donante de electrones, cofactor en hidroxilación de colágeno, regenera vitamina E	500-2000 mg

Moléculas "anti-envejecimiento"	Clase de molécula	Alimentos donde se lo encuentra	Beneficios	Mecanismo de acción	Dosis diaria (mín-máx)
Vitamina E (α-tocoferol)	Vitaminas Antioxidantes	Aceites vegetales (girasol, oliva), almendras, espinacas	Protege membranas celulares, antioxidante liposoluble	Neutraliza peróxidos lipídicos, protege contra estrés oxidativo en lípidos	15-400 mg (α-tocoferol)
Vitamina B12 (cobalamina)	Vitaminas Antioxidantes	Carnes, mariscos, lácteos	Función neurológica, síntesis de ADN, producción de glóbulos rojos	Cofactor en metilación (homocisteína a metionina) y síntesis de mielina	2.4-1000 µg (oral o inyectable) 2.4 µg mantenimiento, dosis más altas para deficiencias
Ácido alfa lipoico (ALA)	Ácido graso de cadena corta, antioxidante	Espinacas, brócoli, vísceras (hígado)	Antioxidante universal, mejora sensibilidad a insulina	Regenera antioxidantes (vitamina C, E), modula señalización de insulina (PI3K/Akt)	300-600 mg
Magnesio (Biglicinato)	Mineral, como biglicinato para mejorar absorción	Espinacas, almendras, chocolate negro	Regula contracción muscular, síntesis de ATP, reduce calambres	Cofactor en >300 enzimas (incluyendo ATPasas), modula canales iónicos	200-400 mg
Zinc	Oligoelemento	Ostras, carne de res, semillas de calabaza	Función inmune, cicatrización, síntesis de proteínas	Cofactor en metaloenzimas (superóxido dismutasa), estabiliza estructura de proteínas	8-40 mg
Selenio	Oligoelemento	Nueces de Brasil, atún, huevos	Antioxidante (parte de glutatión peroxidasa), función tiroidea	Componente de selenoproteínas que neutralizan peróxidos y regulan hormonas tiroideas	55-400 µg
Colágeno (hidrolizado)	Proteína	Caldos de huesos, piel de pescado, gelatina	Mejora salud articular y de la piel	Proporciona aminoácidos (glicina, prolina) para síntesis de colágeno endógeno	10-20 g
Fisetina	Polifenol	Fresas, manzanas, caquis	Senolítico (elimina células senescentes), antioxidante	Inhibe vías pro-supervivencia (PI3K/Akt), activa apoptosis en células senescentes	100-500 mg
Espermidina	Poliamina	Germen de trigo, soja fermentada (natto), quesos añejos	Induce autofagia, promueve longevidad	Inhibe EP300 (mejora acetilación de histonas), estimula autofagia vía mTOR	5-15 mg
Astaxantina	Carotenoide (xantófilo)	Salmón salvaje, krill, gambas, cangrejos, algas marinas	Antioxidante potente, mejora la salud de la piel, reduce inflamación, apoya salud ocular y cardiovascular	Neutraliza radicales libres, reduce estrés oxidativo, inhibe NF-κB, protege membranas celulares	4-12 mg (4-8 mg para salud general)
Pterostilbeno	Polifenol (estilbenoide)	Arándanos, uvas, bayas (en pequeñas cantidades)	Similar al resveratrol: antioxidante, antiinflamatorio, neuroprotector, mejora salud metabólica	Activa sirtuinas (SIRT1), inhibe NF-κB, mejora función mitocondrial	50-150 mg (100 mg típico)

Moléculas "anti-envejecimiento"	Clase de molécula	Alimentos donde se lo encuentra	Beneficios	Mecanismo de acción	Dosis diaria (mín-máx)
Glicina	Aminoácido no esencial	Caldo de huesos, gelatina, piel de pollo y cerdo, carnes	Antiinflamatorio, mejora el sueño, promueve autofagia, apoya salud articular	Neurotransmisor inhibitorio, precursor de glutatión, induce autofagia	3-10 g (3 g para sueño, 5-10 g para otros beneficios)
Alfa-Cetoglutarato (AKG)	Metabolito intermediario	Carnes rojas, quesos fermentados (cantidades bajas). Suplementación necesaria para terapia.	Promueve síntesis de colágeno, detoxificación de amoníaco	Donante de carbono en ciclo de Krebs, precursor de glutamina, modula epigenética (inhibe HIF-1α)	500-2000 mg
Melatonina	Hormona	Cerezas, nueces, tomates (en mínimas cantidades). Suplementación necesaria para terapia.	Regula sueño, antioxidante, modula ritmo circadiano	Activa receptores MT1/MT2 en núcleo supraquiasmático, neutraliza radicales libres	0.5-5 mg (antes de dormir)
Nicotinamida ribósido o mononucleótido (NR o NMN)	Precusores NAD+	Leche, levadura, pescado (trazas). Suplementación necesaria para terapia	Aumenta niveles de NAD+, mejora función mitocondrial y reparación ADN	Precursor de NAD+ (cofactor en reacciones redox y sirtuinas)	250-1000 mg (NR) / 500-1000 mg (NMN)
Metformina	Biguanida	No se encuentra en alimentos, es un fármaco sintético	Mejora sensibilidad a insulina, potencial efecto anti-envejecimiento	Activa AMPK (reduce gluconeogénesis hepática), inhibe complejo I mitocondrial	500-2000 mg (bajo supervisión médica)