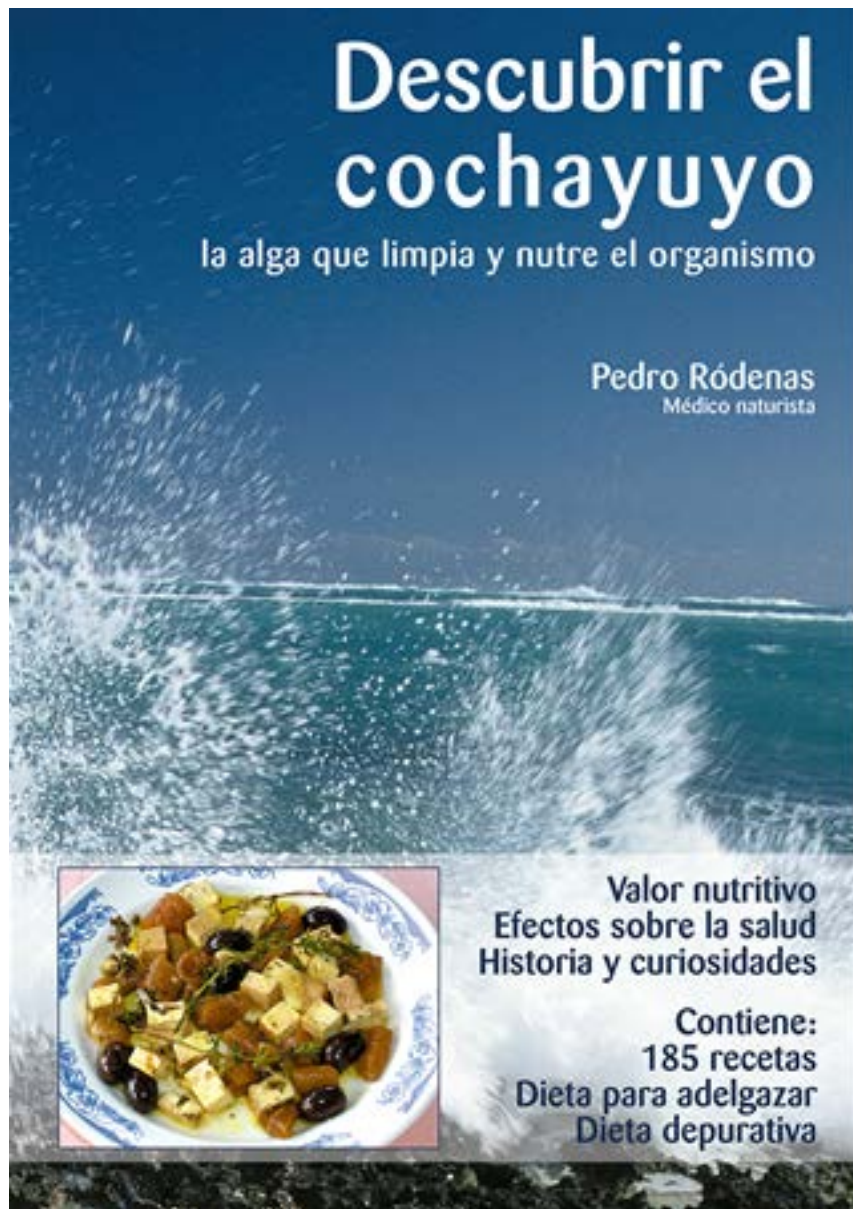


Breu resum del llibre

Descubrir el cochayuyo

Complet i documentat llibre de 290 pàgines, 32 d'elles amb fotos a color i 5 amb fotografies en blanc i negre, amb història, composició nutricional, propietats, receptes, curiositats, etc.

PVP: 14€



Índex

Què és el cochayuyo? / Història i cultura del cochayuyo / Les algues com a aliment / Composició nutricional del cochayuyo / Cochayuyo i dieta equilibrada / Cochayuyo i salut / Cochayuyo i cosmètica / Dieta del cochayuyo per aprimar / Dieta depurativa de cochayuyo / El cochayuyo en la cuina / Receptes amb cochayuyo / Curiositats sobre el cochayuyo / Els alginats de la Durvillaea antàrtica i altres algues marrons / On aconseguir el cochayuyo.

Què és el cochayuyo i en què es diferencia de les altres algues?

És una alga comestible de gran mida, arribant a mesurar fins a 15 metres de longitud. El seu nom científic és el de *Durvillaea Antarctica* i pertany a la família botànica de les Phaeophytas o algues brunes. El cochayuyo té un aspecte totalment diferent a les algues que es comercialitzen habitualment al nostre país per el seu especial volum i la seva consistència carnosa, elàstica i ferma. Recorda més a un bolet que a una verdura marina.

Composició nutricional

- Font de proteïnes de bona qualitat amb tots els aminoàcids essencials.
- Important aportació de fibra soluble (47,5%), la gran part àcid algínic.
- Aliment molt ric en minerals i oligoelements, especialment en magnesi, calci, ferro, iode i sofre.
- Conté vitamina E i vitamina B12.
- Producte amb molt baix contingut en greixos i la majoria d'elles àcids grassos poliinsaturats.
- Alt contingut en substàncies desintoxicants i quelants (àcid algínic, àcid glutàmic, i aminoàcids ensofrats com la L-cisteïna).
- Aportació destacat d'aminoàcids que estimulen la síntesi de neurotransmissors i de proteïnes del múscul (àcid glutàmic i àcid aspàrtic).

Cochayuyo i dieta equilibrada

En la societat moderna en què vivim els desequilibris alimentaris són la gran causa de malaltia i mortalitat (cardiopatia, càncer, arteriosclerosi, hipertensió, diabetis, obesitat ...). D'una banda tenim en excés proteïnes i greixos animals, hidrats de carboni refinats (sucre, brioixeria ...), sal refinada ..., i d'altra tenim dèficit de fibra, vitamines, minerals i oligoelements.

Tots sabem que la bona dieta no la fa un únic aliment, sinó que és el resultat del conjunt dels diferents ingredients que la conformen. No obstant això hi ha aliments que contribueixen a el problema i altres a la solució. El cochayuyo és un d'aquests últims que ens ajuden a millorar la nostra dieta, gràcies a la bona qualitat de les seves proteïnes d'origen vegetal, que ens ajudaran a disminuir l'aportació de proteïna animal; la seva escassa presència de greix que compensarà l'excés que prenem amb la resta d'aliments; la seva elevada xifra de fibra que facilitarà el trànsit intestinal; i la seva enorme riquesa en minerals i oligoelements, que al costat d'una quantitat interessant de vitamines supleixen la manca d'aquests nutrients en la dieta habitual.

Per tot això el cochayuyo és ideal, a més de per equilibrar la dieta habitual, per consumir de forma regular en aquelles etapes de la vida en què es produeixen grans canvis i es necessita un gran treball enzimàtic, on oligoelements, vitamines i minerals són essencials: infància, pubertat, embaràs, menopausa i vellesa.



Tabla comparativa del contenido de oligoelementos y minerales entre el cochayuyo y otros alimentos (mg por 100 g)

Alimento	Ca	P	Na	K	Mg	Fe	I	Zn	Cu
Leche de vaca entera	125	90	40	150	11	0,1	0,015	0,3	N
Queso de bola	760	520	1200	200	18	0,5	N	4	N
Yogur natural	122	100	64	140	N	N	N	N	N
Atún	N	N	N	N	N	1,5	0,008	1,1	0,13
Sardina, boquerón	0	490	N	N	N	1,2	0,016	0,5	N
Jamón York	9	92	930	160	16	2,7	N	2,3	0,1
Salsicha de Frankfurt	12	160	980	98	9	2	N	1,4	0,09
Pollo, deshuesado	10	200	81	350	25	1	N	1,1	0,07
Cerdo, chuleta	8	170	72	300	20	2,5	N	1,6	N
Ternera, bistec	11	200	35	350	20	3	N	3,5	N
Garbanzos	149	375	26	797	N	7,2	N	0,8	0,351
Lentejas	60	400	30	790	80	7	0,001	5,5	0,25
Soja en grano	280	580	5	1700	240	8	0,006	3	0,406
Almendras	254	470	4	800	254	4,4	N	1,5	1,107
Nueces, piñones	80	400	3	600	132	2,1	0,004	2	2,25
Avellanas	50	300	8	500	90	1,7	0	2	1,53
Arroz blanco	10	180	4	120	28	0,8	0,002	0,2	0,03
Avena	55	400	2	N	150	N	N	N	0,41
Pan de trigo integral	100	200	650	224	90	2,2	0,001	5	0,32
Huevo entero	55	200	130	140	11	2,8	0,02	1,5	0,066
Higos secos	170	116	17	983	72	3	N	0,86	0,312
Ciruelas secas	45	95	10	950	40	2,9	0,01	0,3	0,429
Dátiles secos	71	50	1	650	63	2,1	N	0,3	0,28
Aguacate	10	46	4	680	45	0,7	N	0	0,265
Melón	18	18	19	260	15	0,4	0,002	0,09	0,06
Melocotón	8	22	3	230	10	0,4	0,002	0,02	0,067
Manzana	6	11	2	120	5	0,4	0,002	0,1	0,031
Pera	12	14,5	3	130	7	0,4	0,002	0,16	0,113
Plátano	11	28	3	380	35	0,6	0,002	0,23	0,104
Col	43	72	18	402	34	0,5	0,002	1,5	0,022
Espinaca	60	33	120	490	N	2	N	0,5	0,128
Tomate	11	27	3	280	10	0,6	0,007	0,24	0,077
Lechuga	62	30	15	300	13	0,65	0,005	0,5	0,03
Zanahoria	39	37	50	300	15	1,2	0,009	0,3	0,047
Cebolla	32	44	7	180	16	0,5	0,02	0,1	0,04
Cochayuyo	1160	142	3460	1250	1010	30,59	0,49	1,6	0,23

N (Dato no disponible) 0 (Valor cero). Datos extraídos de la "Tabla de composición de los alimentos" de Novartis Nutrition (ver bibliografía consultada). Datos del cochayuyo: Laboratorio Ceinal. Enero 2001.

Ca: calcio / P: fósforo / Na: sodio / K: potasio / Mg: magnesio / Fe: hierro / I: yodo / Zn: zinc / Cu: cobre

Tabla comparativa entre cochayuyo y otros alimentos

Composición por 100 g de alimento ingerido	Cantidad diaria recomendada para adultos	(1) Alga Cochayuyo	(2) Alga Iziki	(2) Alga Kombu	(3) Leche de vaca entera	(3) Lentejas	(3) Arroz integral	(3) Almendra cruda	(3) Salmón	(3) Filete de ternera	(3) Hígado de pollo
Proteínas (g)	50g (0,8-1g/kg peso)	11,26	5,6	7,3	3,3	23,5	7,4	19	18,3	20,7	22,1
Grasa total (g)		0,27	0,8	1,1	3,8	1,4	2,2	54	0,8	1,8	4,7
Hidratos carbono (g)		8,67	29,8	51,9	4,8	50,8	74,6	9,3	.	.	1,2
Fibra (g)	25-30 g	47,5	13,0	3,0	0	10,6	4	10	*	*	*
Calcio (mg)	800 mg	1160	1400	800	120	74	23	252	14	15	18
Hierro (mg)	14 mg	30,59	29	15	0,1	6,9	2,6	4,7	1,0	3,0	7,4
Magnesio (mg)	300 mg	1010		290	12	77	157	170	*	*	13
Yodo (µg)	150 µg	490	40.000	300.000	11	*	200	2	34	*	*

+ Indicios. * Sin datos

(1) Datos extraídos de analítica realizada por laboratorio Ceinal. Enero de 2001.

(2) Datos extraídos de las tablas de alimentos de la Japan Nutritionist Association y la U.S.D.A.

(3) Datos extraídos de la "Gran Guía de la Composición de los Alimentos". Equipo de alimentación de la Universidad J. Liebig de Giessen (Alemania).

Cochayuyo i salut

És un aliment ideal per a incloure-ho de forma complementària i regular en els següents casos:

- En dietes de **control de pes**, per la seva gairebé nul·la aportació de greix i la seva riquesa en iode que accelera el metabolisme, i fibra soluble que reté líquid en l'aparell digestiu i produeix efecte saciant.
- En pacients amb **xifres altes de colesterol o glucosa** (diabetis de l'adult), ja que la fibra soluble del cochayuyo atrapa el colesterol i la glucosa i redueix la seva absorció en l'intestí.
- En **dietes depuratives**, o en casos de **medicacions cròniques o quimioteràpia**, pel poder depuratiu, desintoxicant i quelant de l'àcid algínic, l'àcid glutàmic i la L-cisteïna.
- En casos d'**acidesa d'estómac i gastritis**, per l'acció antiàcida dels mucíl·lags al retenir sucus gàstrics entre les seves fibres.
- En processos d'**inflamació o augment de la permeabilitat de la mucosa intestinal**, per la seva aportació d'àcid glutàmic que té acció antiinflamatòria i és protector i reparador de la mucosa digestiva.
- En qualsevol circumstància que interessi **recuperar la flora intestinal**, per l'acció prebiòtica de la seva fibra soluble que ajuda a alimentar la microbiota.
- En **trastorns hepàtics i alcoholisme**, per l'efecte protector hepàtic de la L-cisteïna i l'àcid glutàmic, i la seva capacitat per neutralitzar els residus que deixa l'alcohol a la sang.
- En el **restrenyiment**, per la quantitat de fibra soluble que fa que la femta sigui més voluminosa i tova, facilitant així la seva evacuació.
- En la **prevenció del Goll** o en patologia per falta de iode (hipotiroïdisme), per l'important aportació de iode que significa el seu consum en cru.
- En persones amb **problemes cardiovasculars i amb risc de generar trombes o embòlies**, com pacients amb circulació lenta, amb sang espessa per excés de greixos i proteïnes, amb plaques d'ateroma etc., pel seu efecte anticoagulant i antitrombòtic.
- Per **enfortir el sistema nerviós** i millorar l'estat d'ànim, ja que la seva composició estimula la síntesi de neurotransmissors (àcid glutàmic) i la interconnexió neuronal (àcid aspàrtic). Aquests dos mateixos aminoàcids afavoreixen el creixement muscular, augmenten la producció d'energia i redueixen la fatiga, per la qual cosa és un bon **complement per a esportistes**.
- En persones amb **tendència a patir infeccions**, pels seus components amb activitat antimicrobiana i antiviral, i l'efecte immunostimulant del àcid glutàmic.
- En persones amb **processos respiratoris, com refredat comú, grip o bronquitis**, per la seva acció antisèptica i antiinflamatòria de la mucosa respiratòria, i el seu contingut en L-cisteïna que té acció mucolítica
- L'alga cochayuyo és un dels aliments que, consumit regularment, ajuden a eliminar l'**excés d'estrògens** de l'organisme, origen de diverses patologies com els tumors hormonals, gràcies al fet que estimulen la seva sulfatació en el fetge.
- La fucoxantina, pigment abundant en les algues marrons, com el cochayuyo, ha demostrat una important **activitat inhibidora del creixement de les cèl·lules tumorals**, especialment en el càncer de mama i de pròstata.
- En **dietes revitalitzants o reconstituents**, en nens, embarassades i gent gran, per la seva generosa composició en minerals i oligoelements com el calci, el magnesi, el ferro, el iode. i la seva gens menyspreable quantitat de proteïnes.
- Per **enfortir cabell, pell i ungles, i en problemes dermatològics**, pel seu contingut en oligoelements i minerals com el calci, sofre, iode, ferro, magnesi, silici, zinc, i vitamina E i cistina.
- En aquelles persones que volen **enriquir la seva dieta** amb nous sabors, i nous ingredients sans.

*Les persones amb **híper o hipotiroïdisme** (compensades amb medicació), si consumeixen cochayuyo, ho han de fer amb moderació i de forma regular.*

El cochayuyo a la cuina



Per utilitzar en cru

- Es posa a remullar el cochayuyo en aigua sola, aigua i llimona, o aigua i una mica de vinagre de poma. El temps de remull pot variar depenent de la duresa de l'aigua que utilitzem, de factors ambientals de cada collita que poden afectar la consistència de la capa exterior de l'alga (època de recollida, factors climàtics ...) i de la textura que més ens agradi . Cadascú ha de trobar "el seu punt". Pot oscil·lar de 10-15 minuts a tota la nit. Després es cola i se li pot afegir una mica de suc de llimona o l'amaniment que més ens vingui de gust. Es pot utilitzar com a aperitiu, per barrejar amb l'amanida o per afegir a un plat cuinat al què se li vulgui donar un toc de frescor.

Per utilitzar cuinat

- Normalment rentar-lo sense més i afegir-lo al guisat, o deixar-lo una estona en remull mentre preparam els altres ingredients.
- Una altra opció per afegir a un guisat és bullir-lo prèviament. La necessitat de cocció prèvia del cochayuyo dependrà del temps de cocció de la resta d'ingredients i també de la "textura" que més ens agradi, si més tova o amb més cos. Hem de tenir present que la seva cocció és d'uns 15 a 20 minuts.
- Si es va a utilitzar simplement saltejat o fregit com un bolet, i no es cou al costat d'un aliment que li porti aigua com la ceba, per exemple, sinó sol o amb all trossejat, hem de remullar-lo prèviament un parell d'hores o escaldar i deixar-lo reposar uns deu minuts. Cal, a més tapar-lo per evitar que salti.

Mòlt. Per utilitzar en cru o cuinat

- Triturar el cochayuyo sec, en molinet de cafè, per afegir als guisats, salses o amanides, o. per afegir a brous o sucs detox. . Aquesta fórmula és pràctica en dietes per desintoxicar i dietes per aprimar, o quan es requereixi major aportació de iode.
- Una altra opció és rentar-lo, escorre'l bé (podem treure l'excés d'aigua amb un drap de cuina), i torrar-lo uns 10 minuts al forn a foc mitjà, o amb la paella sense oli. Cal vigilar que no es cremi perquè donaria mal gust. Després triturar amb el molinet o amb el morter. Aquesta preparació s'utilitza sobretot en receptes dolces.
- El mòlt va bé també per a confeccionar croquetes, o algun tipus de farciment que vulguem que sigui homogeni.

Per receptes dolces

- Per afegir trossejat a una recepta dolça, sense moldre, és convenient que perdi part de la seva salinitat. Per a això és millor rentar sempre el cochayuyo i tenir-lo un temps en remull, o fer-li un escaldat i després passar-lo per aigua freda. Escórrer i trossejar en trossos petits, amb tisores de cuina o amb picadora. Per incorporar-lo mòlt veure l'apartat anterior.

Algunes de les receptes contingudes en el llibre:

Aperitiu de cochayuyo amb all i julivert

Ingredients: 40g de cochayuyo, all, julivert, llimona, oli d'oliva, sal.

Preparació: Es posa a remullar el cochayuyo en aigua el temps que considerem necessari (veure les indicacions d'utilització en cru). S'escorre i se li fa un amaniment amb suc de llimona, all i julivert ben picat, oli d'oliva i una mica de sal. Es deixa macerar una bona estona.

Es pot prendre tal qual com aperitiu, afegir a la amanida, ja sigui de verdures o hortalisses crues o de pasta, o a un plat de cereals o llegums.

Si no hem tingut temps de remullar-lo també podem bullir-lo fins que estigui tendra i després amanir-lo.

Macerat de Cochayuyo amb Tofu fumat i Olives

Ingredients: 40 g d'alga cochayuyo, 200 g de tofu fumat, 125 g d'olives, negres i/o verdes, 2 grans d'all, herbes aromàtiques al gust (alfàbrega, orenga, farigola, sajolida...), millor fresques, 14 cullerades soperes d'oli d'oliva, ecològic de 1^a pressió en fred. Opcionalment es pot afegir també una mica de pebre negra i/o mitja culleradeta rasa, de las de cafè, de cúrcuma o pebre vermell dolç.

Preparació: Deixar prèviament l'alga cochayuyo trossejada en remull el temps que considerem necessari. Picar en el morter un gra d'all juntament amb la meitat de les herbes aromàtiques, afegir l'oli i remenar perquè es barregi bé. Si és el cas, afegir també, el pebre negre, la cúrcuma o el pebre vermell dolç. En un recipient de vidre que es pugui tapar bé, barrejar el tofu tallat a daus petits, les algues un cop escorregudes i les olives. Afegir per sobre l'altre gra d'all, tallat en làmines molt fines, i també la resta de plantes aromàtiques. Finalment, ruixar tot bé amb la barreja del morter, tapar-ho i deixar que reposi en un lloc fresc, com a mínim quatre hores (millor tota la nit).

Aquest plat és un bon al·licient en un bufet d'amanides sobretot si l'acompanyem d'una mica de pa torrat per sucari.



Cochayuyo sofregit amb ceba

Ingredients: 40g de cochayuyo, 2 o 3 cebes, herbes aromàtiques, pebre (optatiu), oli d'oliva, sal.

Preparació: Es renta el cochayuyo i es sofregeix amb una mica d'oli i la ceba trossejada. Es va remenant i es cou fins que estigui tendra l'alga. Se li afegixen els condiments al gust. Es pot prendre amb unes llesques de pa integral o sobre unes torrades o canapès.. És un acompanyant nutritiu, saborós i senzill, que es pot combinar també amb qualsevol plat de cereals, llegums, patates, pasta...

Se li pot afegir al sofregit, pebrot, albergínia, carbassó...i fer una deliciosa samfaina.

Empanada vegetal de cochayuyo

Ingredients farcit: 40 g de cochayuyo, 4 cebes, 1 pebrot vermell, orenga, pebre, tamari, sal, oli d'oliva.

Ingredients massa: 300 g de farina d'espelta integral, 3/4 got d'aigua, 1/4 got d'oli d'oliva, sal, orenga.

Preparació: Es renta el cochayuyo i es sofregeix amb la ceba, condimentant amb una mica de sal, un pessic de pebre, orenga i una culleradeta de tamari. S'afegeix el pebrot. S'aparta el guisat abans de que estigui del tot cuit (s'acabarà de coure al forn). Es posa a escórrer una mica perquè al posar el farciment no s'estovi gaire la massa. Per preparar la massa, barrejarem en un bol l'oli i l'aigua amb una mica de sal y orenga. Quan estigui dissolt, li afegirem la farina i remenarem amb una espàtula de fusta. Quan es separi de les vores, la treballarem una mica amb les mans i la deixarem reposar uns deu minuts. A continuació, dividirem la massa en trossets formant boletes amb cada un d'ells. Agafarem una bola i la estendrem amb el corró o amb la mà, formant un cercle, li posarem unes cullerades de la barreja al centre i tancarem la empanada en forma de mitja lluna. Es pessiguen les vores per ajuntar-les. Es van posant en una safata untada d'oli i es punxen lleugerament amb una forquilla, abans de posar-les al forn, perquè no s'obrin. S'enfornen durant uns 20 o 30 minuts.



Paella a la marinera

Ingredients: 40g de cochayuyo, 2 gots d'arròs integral, 1 pebrot verd, 1 pebrot vermell, 1 ceba, 1 pastanaga, 2 grans d'all, 100 g de pèsols o faves tendres, 200 g de mongetes verdes, 5 o 6 ramells de coliflor, 4 o 5 carxofes, 1/2 Kg de tomates sense pell tallats a daus (optatiu), sal i oli d'oliva.

Preparació: Rentar el cochayuyo y deixar-lo així humitejat mentre preparem les verdures. Sofregir a la paella la ceba amb el cochayuyo durant uns deu o quinze minuts i afegir després totes les verdures i hortalisses trossejades. Quan comencin a daurar-se, incorporar el tomàquet (opcional) i l'arròs (cuit prèviament "al dente" o remullat durant la nit) amb l'aigua o brou que admeti. Coure a foc lent fins que s'absorbeixi tota l'aigua i l'arròs estigui al punt. Si s'utilitza arròs blanc afegir-lo cru.



Consell: Es millor utilitzar arròs que ja coneguem per calibrar millor el temps de cocció perquè d'un arròs a un altre hi ha prou variació. Si escollim fer una precocció de l'arròs, posar a bullir i quan estigui gairebé cuit, però li faltin uns 10 minuts, retirar del foc i colar si queda aigua. Reservar aquesta aigua i posar l'arròs a la paella per donar-li unes voltes juntament amb els altres ingredients, després afegir l'aigua del bullit, si havia quedat, si no afegir una mica d'aigua o caldo, i deixar que s'absorbeixi mentre es cou tot junt.

Un capítol molt interessant del llibre és el que ens parla de:

Els alginats de la *Durvillaea antarctica* i altres algues marrons

La funció desintoxicant de l'àcid algínic.

MATEO MAGARIÑOS VIDAL. Dr. En biologia aplicada. Nutricionista.

A principi dels anys seixanta, després d'una dècada i mitja d'assajos nuclears a l'atmosfera, per part de les potències militars que van arribar a posseir la bomba atòmica i d'hidrogen (EUA, la Unió Soviètica, el Regne Unit, França i posteriorment la Xina comunista) (4), l'acumulació de diversos radioisòtops en les capes altes d'aquella, i el seu inevitable descens a la terra ("radioactive fallout"), a causa d'aquestes explosions, va arribar a nivells sanitàriament escandalosos i políticament intolerables (provocant una veritable epidèmia de càncer -sobretot d'ossos i de la medul·la espinal- i de leucèmies, majoritàriament infantils). El Govern dels Estats Units i, en menor grau el de Gran Bretanya, van decidir consagrar fons importants a la recerca d'una forma de "antídot", o substància que pogués neutralitzar o eliminar de l'organisme els isòtops radioactius més abundants i / o perillosos: principalment l'estronci 90, però també el cesi 137, el ruteni 106 i el iode 131, sense oblidar el perillosíssim plutoni 238 i 239 (5). En aquest context, C. Skoryna i els seus col·laboradors de l'Institut de Gastroenterologia de la Universitat Mac Gill (Montréal, Canadà), demostren l'any 1964-65 que l'àcid algínic prevé de manera determinant l'absorció de l'estronci 90 a nivell intestinal ... De llavors en endavant, aquest mateix equip i altres, vinculats o no entre si, **estenen la demostració a altres radioisòtops (cesi, ruteni, bari, ràdio, cobalt, iode) i a diversos metalls pesants no radioactius**, però igualment, encara que d'una altra forma, molt perillosos i contaminants (plom, cadmi, mercuri, alumini, entre d'altres). És més: **es comprova que l'acció de l'àcid algínic no és només preventiva; també és curativa, depurativa**. El procés curatiu i depuratiu, naturalment dura molt més temps (poden ser mesos); el termini és molt més gran que en el marc d'una acció preventiva, però el resultat final obtingut és el mateix: l'àcid algínic, administrat per se o, millor encara probablement, sota forma d'un consum regular, assidu, de l'alga en la seva integritat biològica, neteja l'organisme d'escòries que amb una alimentació convencional haguessin romàs en ell per anys, dècades o ... definitivament, amb els consegüents i múltiples perjudicis, en darrer terme fatals.

El cochayuyo (*Durvillaea antarctica*) apareix juntament amb cinc macroalgues marrons en la categoria superior "Alta eficàcia" pel que fa al poder de quelació o inhibició de l'estronci radioactiu per el seu alginat de sodi.

En el mateix capítol es poden trobar els següents apartats: Què és l'àcid algínic? En què consisteix la seva acció purificadora i descontaminant? Com es manifesta el mecanisme descontaminant?

