A top-down photograph of five bowls containing different types of grains. Clockwise from top-left: a clear plastic bowl with green lentils, a white ceramic bowl with light brown grains, a clear plastic bowl with light brown grains, a wooden bowl with white sesame seeds, and a white ceramic bowl with dark brown grains and a wooden spoon. The background is a plain, light grey surface.

Futuro de la Cadena de Valor de Granos en un Mercado Saludable

Nicolas Apro

QUIEN NO COMPRENDE
EL PORQUE DE LAS CAUSAS,
NUNCA COMPRENDERÁ
EL COMO DE LAS
CONSECUENCIAS

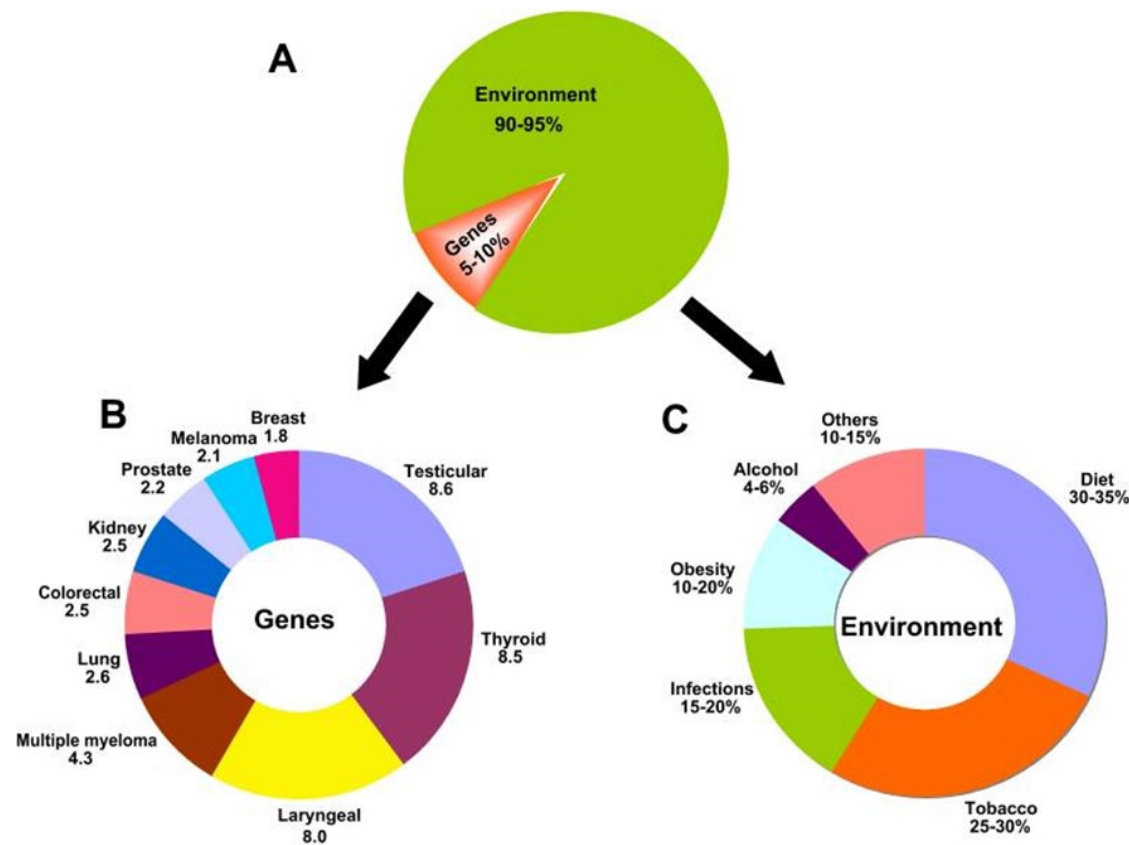
Pharm Res. 2008 Sep; 25(9): 2097-2116.

PMCID: PMC2515569

Published online 2008 Jul 15. doi: [10.1007/s11095-008-9661-9](https://doi.org/10.1007/s11095-008-9661-9)

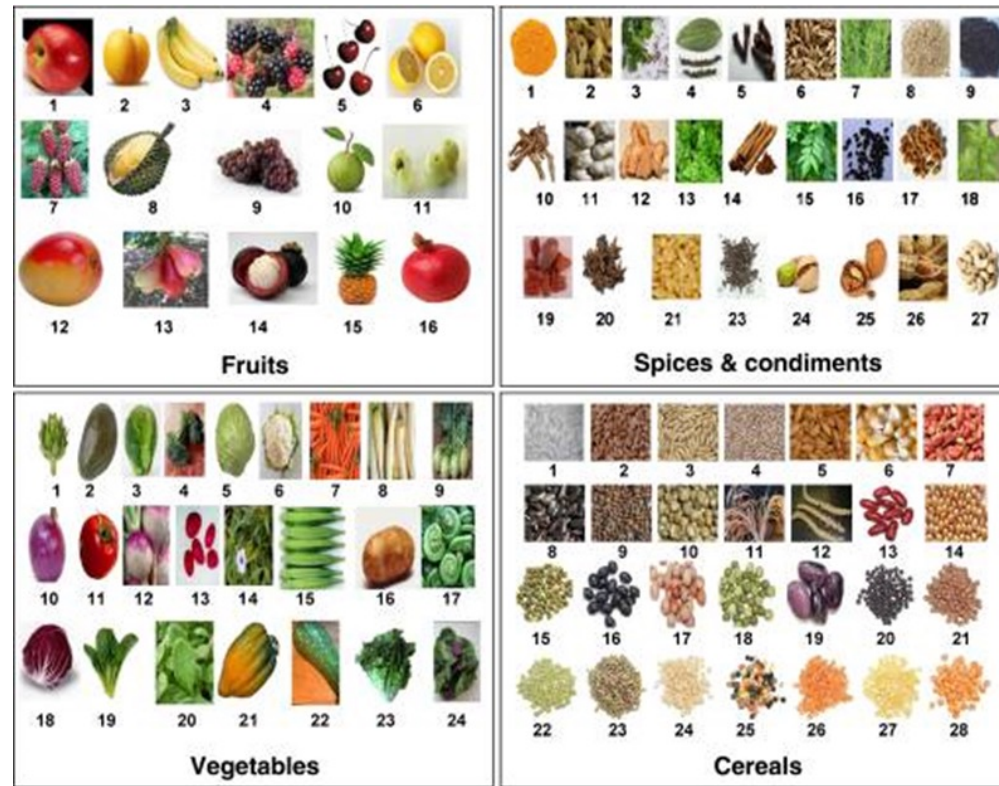
PMID: [18626751](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18626751/)

Cancer is a Preventable Disease that Requires Major Lifestyle Changes



Diet, obesity, and metabolic syndrome are very much linked to various cancers and may account for as much as **50–60 % of cancer deaths**, indicating that a reasonably good fraction of cancer deaths **can be prevented by modifying the diet.**

Extensive research has revealed that a diet consisting of fruits, vegetables, spices, and **whole grains** has the potential to prevent cancer



Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017

*GBD 2017 Diet Collaborators**

Summary

Background Suboptimal diet is an important preventable risk factor for non-communicable diseases (NCDs); however, its impact on the burden of NCDs has not been systematically evaluated. This study aimed to evaluate the consumption of major foods and nutrients across 195 countries and to quantify the impact of their suboptimal intake on NCD mortality and morbidity.

www.thelancet.com Published online April 3, 2019 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)



www.granotec.com.ar



TABLE 3.1: Dietary risks considered in the Global Burden of Disease Study

Food/diet risk component (ranked based on most DALYs generated: top generates the most)	Theoretical minimum risk exposure level (range to avoid health risk)
Diet low in fruits	Consumption of fruit between 200 g and 400 g per day
Diet high in sodium	Consumption of sodium between 1 g and 5 g per day
Diet low in wholegrains	Consumption of wholegrains between 100 g and 150 g per day
Diet low in vegetables	Consumption of vegetables between 350 g and 450 g per day
Diet low in nuts and seeds	Consumption of nuts and seeds between 12 g and 20 g per day
Diet low in seafood omega-3 fatty acids	Consumption of seafood omega-3 fatty acids between 200 mg and 300 mg per day
Diet low in fibre	Consumption of fibre between 28 g and 32 g per day
Diet high in processed meat	Consumption of processed meat between 0 g and 14.3 g per day
Diet low in polyunsaturated fatty acids	Consumption of polyunsaturated fatty acids between 10% and 15% of total daily energy
Diet high in trans fatty acids	Consumption of trans fatty acids between 0% and 0.8% of total daily energy
Diet high in sugar-sweetened beverages	Consumption of sugar-sweetened beverages between 0g and 64.3 g per day
Diet high in red meat	Consumption of red meat between 11.4 g and 17.1 g per day
Diet suboptimal in calcium	Consumption of calcium between 0 g and 0.77 g per day
Diet low in milk	Consumption of milk between 425 g and 475 g per day

Source: Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators (2015), Table 1

LA NACION | SOCIEDAD

Nutrición. El 40% de los chicos tienen exceso de peso

28 de septiembre de 2019



(0)



Compartir

Frutas y verduras comen poco, casi nada. Su conducta alimentaria es cada vez menos saludable, y los resultados son alarmantes: cuatro de cada diez chicos y adolescentes argentinos, de entre 5 y 17 años, están excedidos de peso. El dato se desprende de la segunda Encuesta de Nutrición y Salud (ENNyS 2), que detalla que el 20,7% de los niños, las niñas y adolescentes de todo el país tienen sobrepeso, mientras que otro 20,4% padece obesidad.

Una tercera parte de los niños argentinos pasan hambre y el 59% recibe sustento del Estado

17 mayo 2023 - 00:55

🕒 3 minutos

Buenos Aires, 16 may (EFE).- En Argentina el 44 % de los niños, niñas y adolescentes sufre de “inseguridad alimentaria”, mientras que el 59,3 % recibe ayuda alimentaria del Estado, según se desprende de un estudio de la Universidad Católica Argentina (UCA), que analizó datos entre 2010 y 2022.

“Los datos indican, que el derecho a la alimentación en el país es una deuda pendiente cuyo balance general es negativo y el mayor deterioro se registra en los últimos cinco años”, resume el documento elaborado por el Observatorio de la Deuda Social Argentina de la UCA.

Qué es una dieta sana: 85% de los estadounidenses no saben calificar si su alimentación es saludable o no

La mayoría de la gente piensa que su dieta es más saludable de lo que es en realidad, según un estudio compartido por la Sociedad Americana de Nutrición. Esto podría deberse a que las personas no comprenden qué es una dieta saludable

El 85% de los alimentos publicitados en las tandas de programas televisivos infantiles en Argentina tienen un bajo valor nutritivo. (2015)

Así lo indica una reciente investigación de la Fundación Interamericana del Corazón Argentina (FIC). La organización alerta sobre la baja calidad nutricional de los alimentos publicitados en un contexto de crecimiento del sobrepeso y la obesidad infantil.

“Obesogenic” and “Diabetogenic” Environments



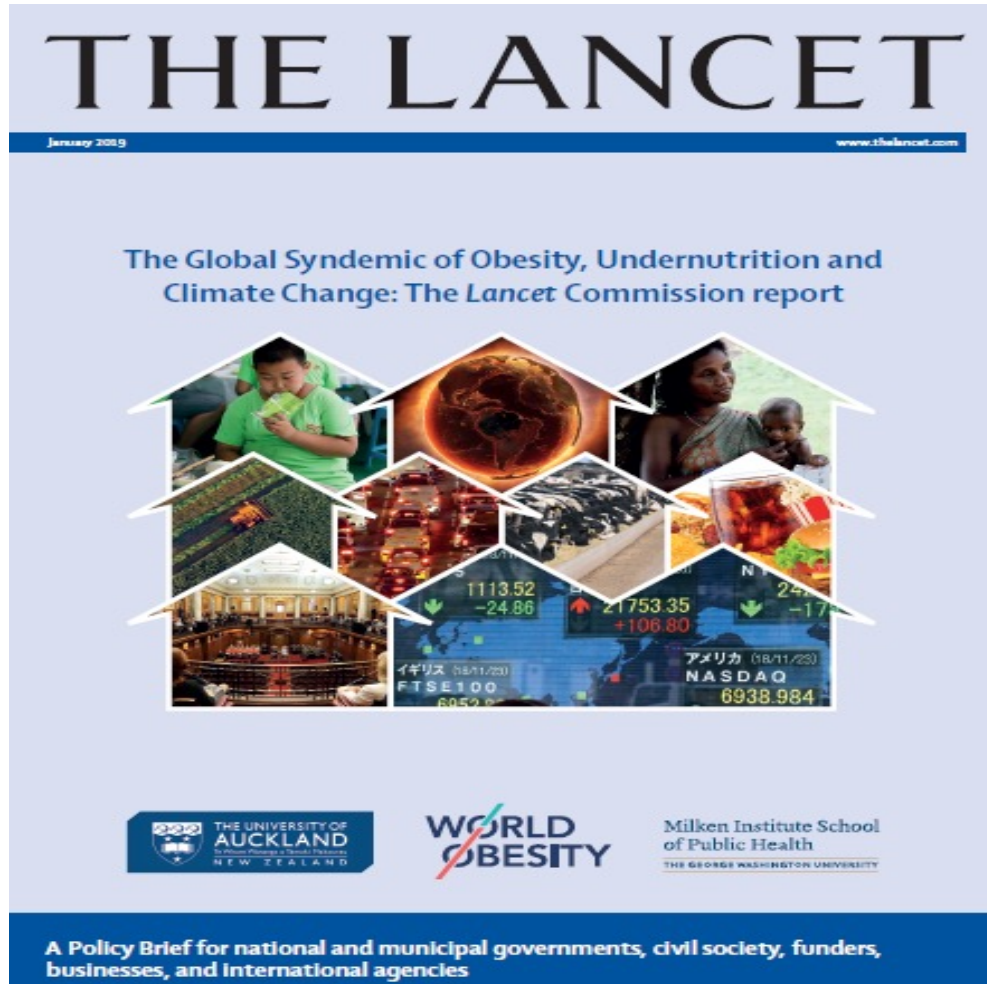
Getty Images – Los Angeles July 24th 2008

South LA has the highest concentration of fast food restaurants in the city

A high the ratio of fast-food and convenient stores to grocery and produce stores is associated with higher prevalence of both diabetes and obesity, even after controlling for race/ethnicity, income, age, gender, and physical activity.

Auchincloss, *Epidemiology*. 2008.

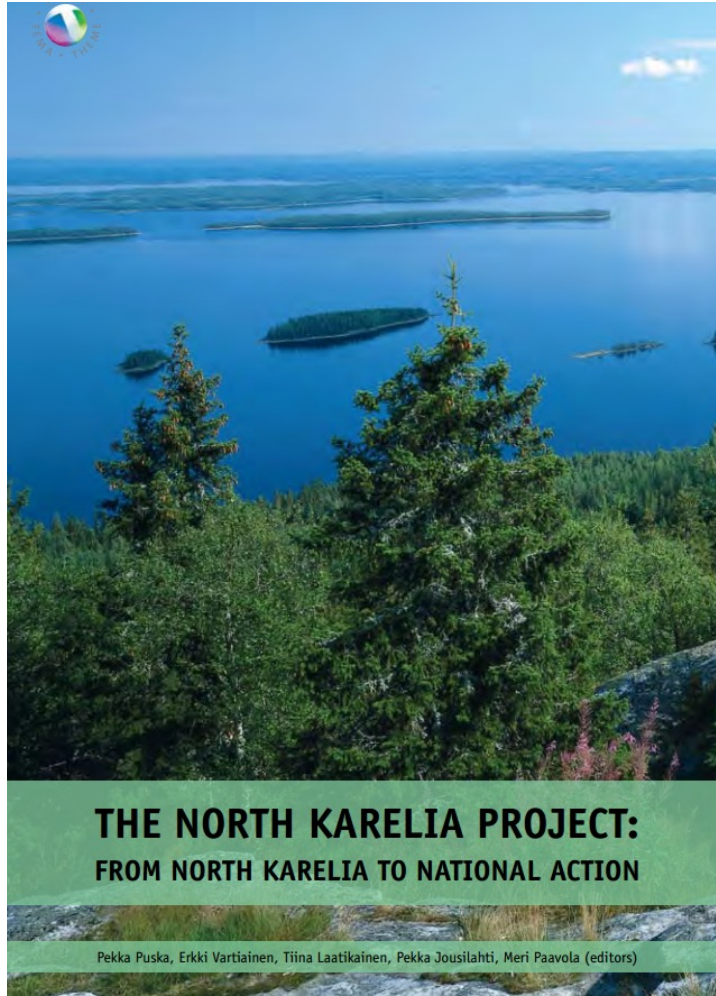
California Center for Public Health Advocacy, April 2008, <http://www.publichealthadvocacy.org/designedfordisease.html>, last accessed March 22, 2009



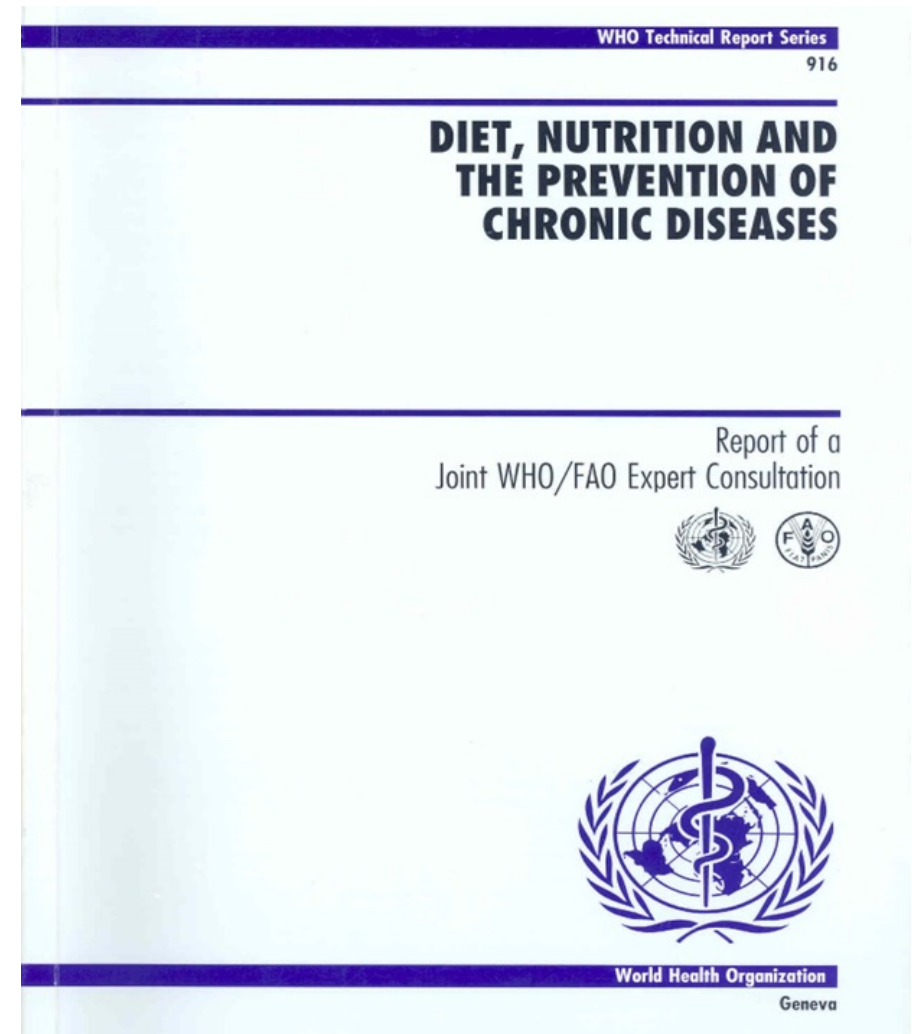
Epidemia sindémica o sinérgica es la agregación de dos o mas epidemias o grupos de enfermedades concurrentes en una población, que exacerban la carga de la enfermedad



Enero 2019



Chancellor at the University of Turku since August 2010, Dr. Pekka Puska emphasises the import of scientific research and top expertise for the future of Finland.

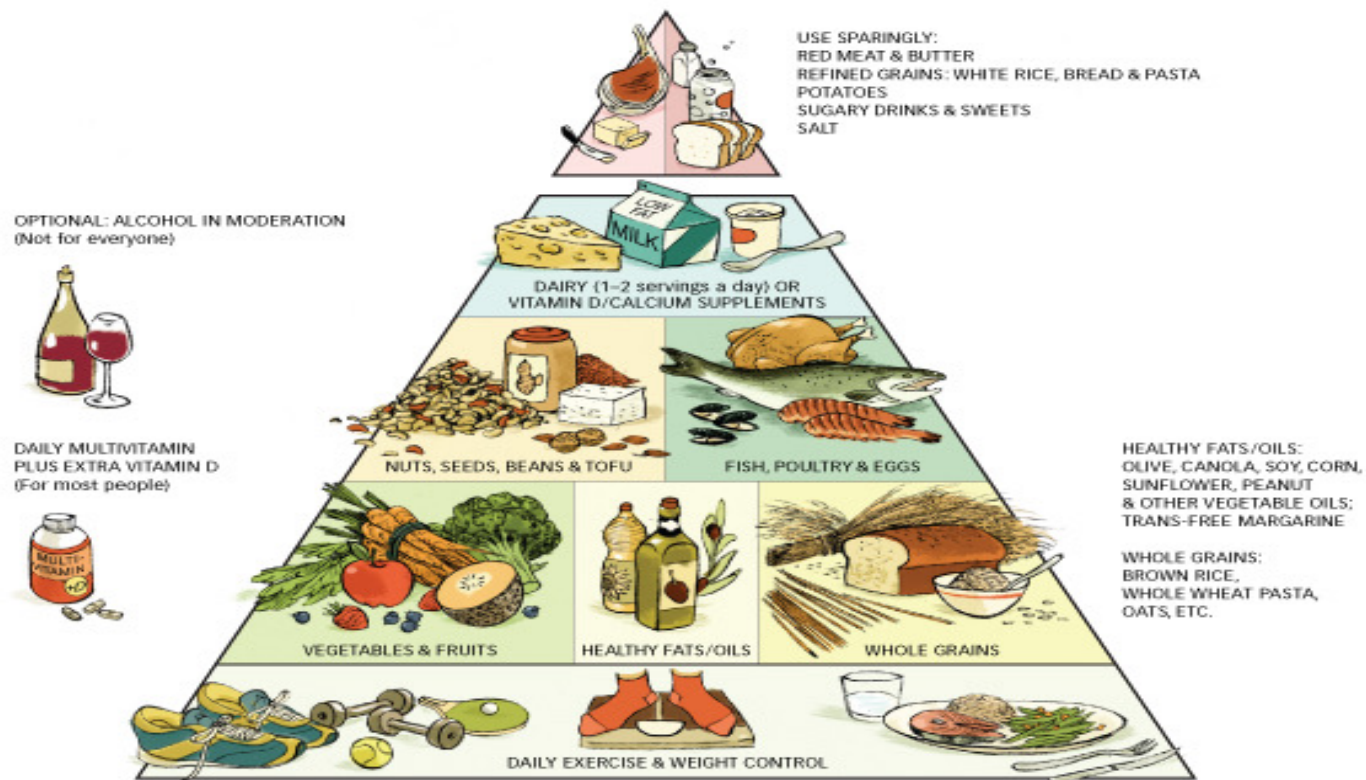


ESTRATEGIA GLOBAL EN LA DIETA, ACTIVIDAD FISICA Y SALUD (OMS-FAO) RECOMENDACIONES

- Sustituir las grasas saturadas y trans, por grasas no hidrogenadas insaturadas (especialmente poliinsaturadas) de origen vegetal.
- Incrementar el consumo de ácidos grasos Omega 3 proveniente de aceite de pescado y fuentes vegetales.
- Consumir una dieta alta en frutas, vegetales y granos enteros; y baja en granos refinados.
- Evitar el exceso de alimentos grasos, salados y dulces.
- Realizar actividad física diaria.

THE HEALTHY EATING PYRAMID

Department of Nutrition, Harvard School of Public Health



For more information about the Healthy Eating Pyramid:

WWW.THE NUTRITION SOURCE .ORG

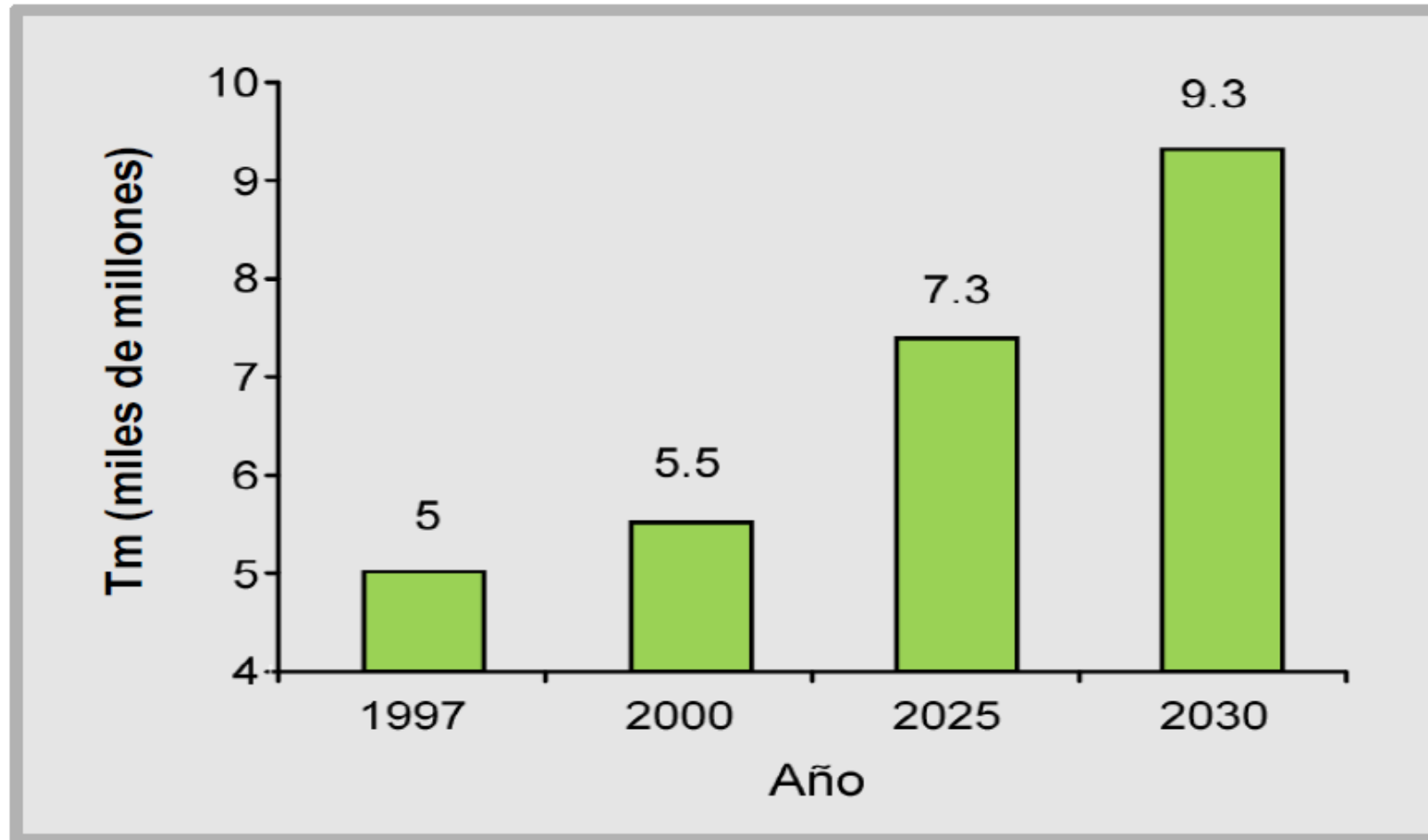
Eat, Drink, and Be Healthy
by Walter C. Willett, M.D. and Patrick J. Skerrett (2005)
© 2005 Harvard School of Public Health



www.granotec.com.ar

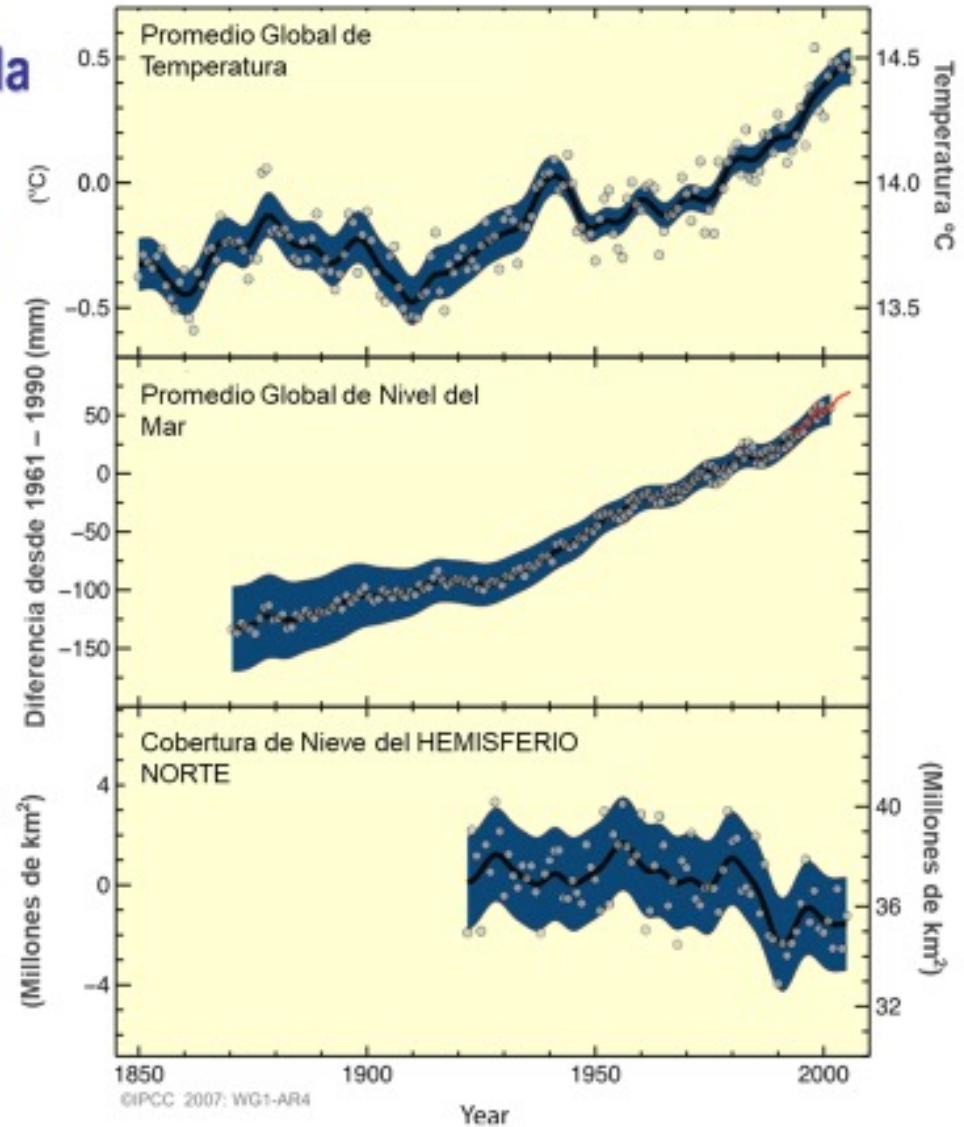
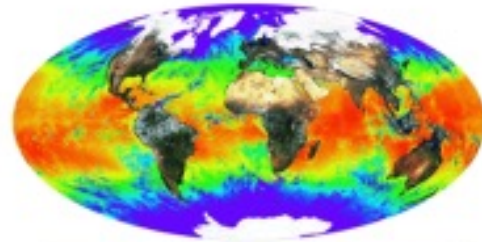
¿QUE ESTA PASANDO EN EL MUNDO?

Crecimiento de la Demanda Mundial de Alimentos

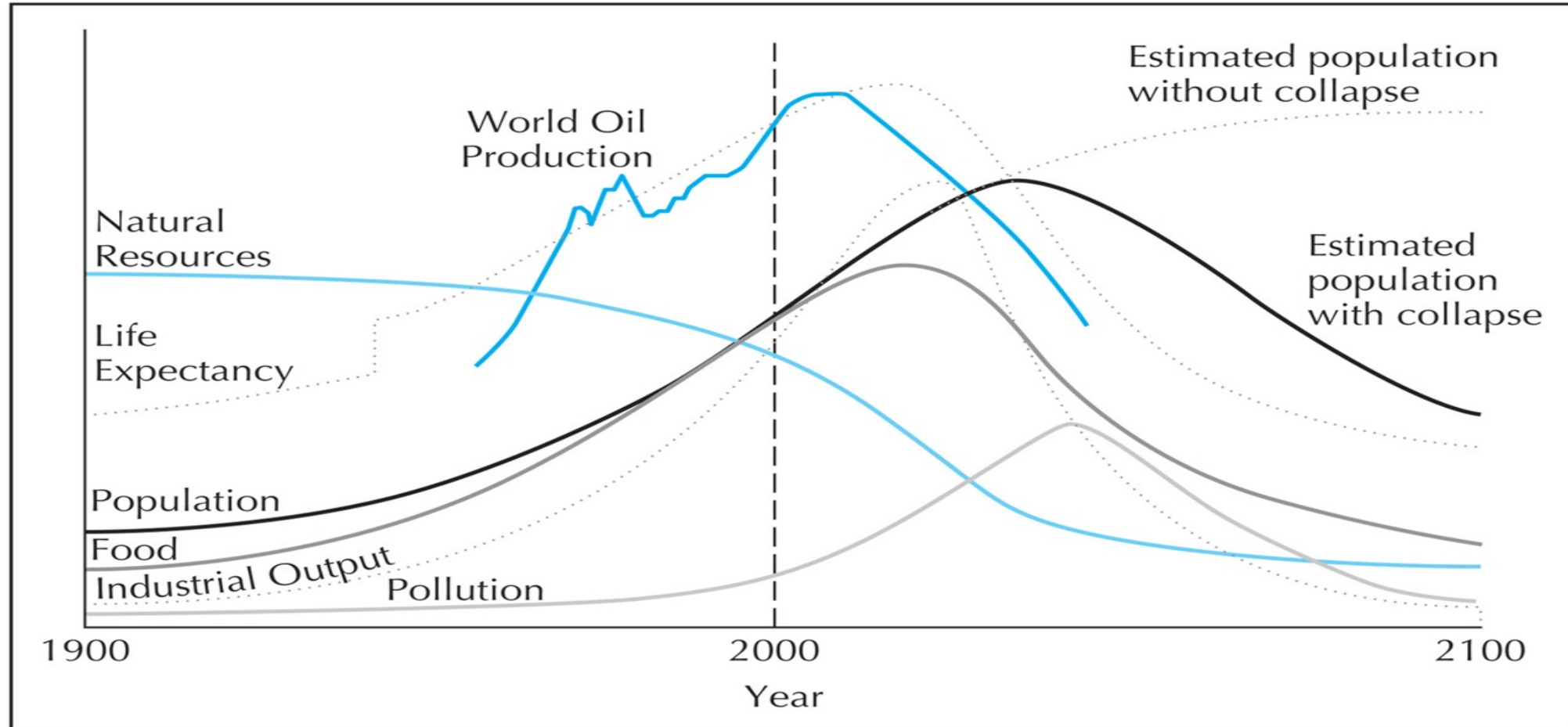


CAMBIO CLIMATICO

Tendencias observada

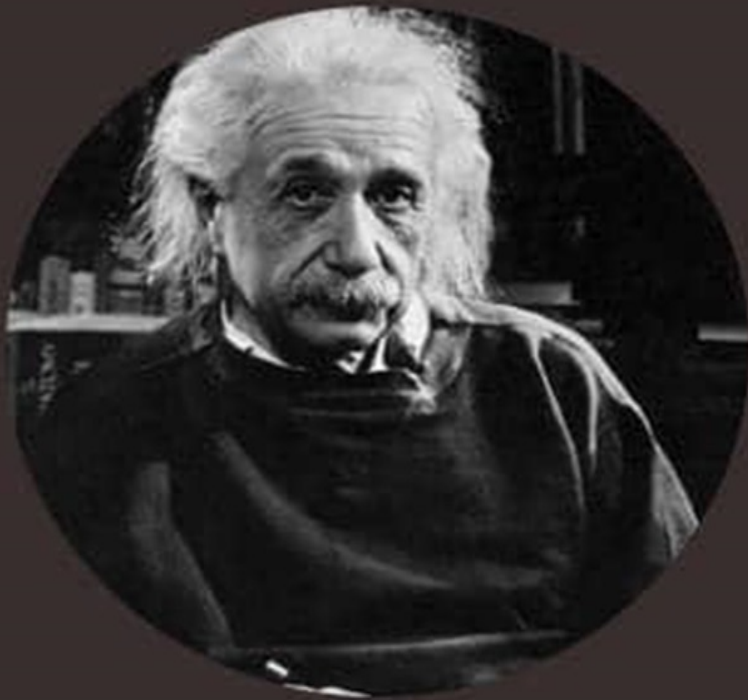


The Club of Rome and *The Limits to Growth*



Copyright © 2006 Pearson Prentice Hall, Inc.

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS,



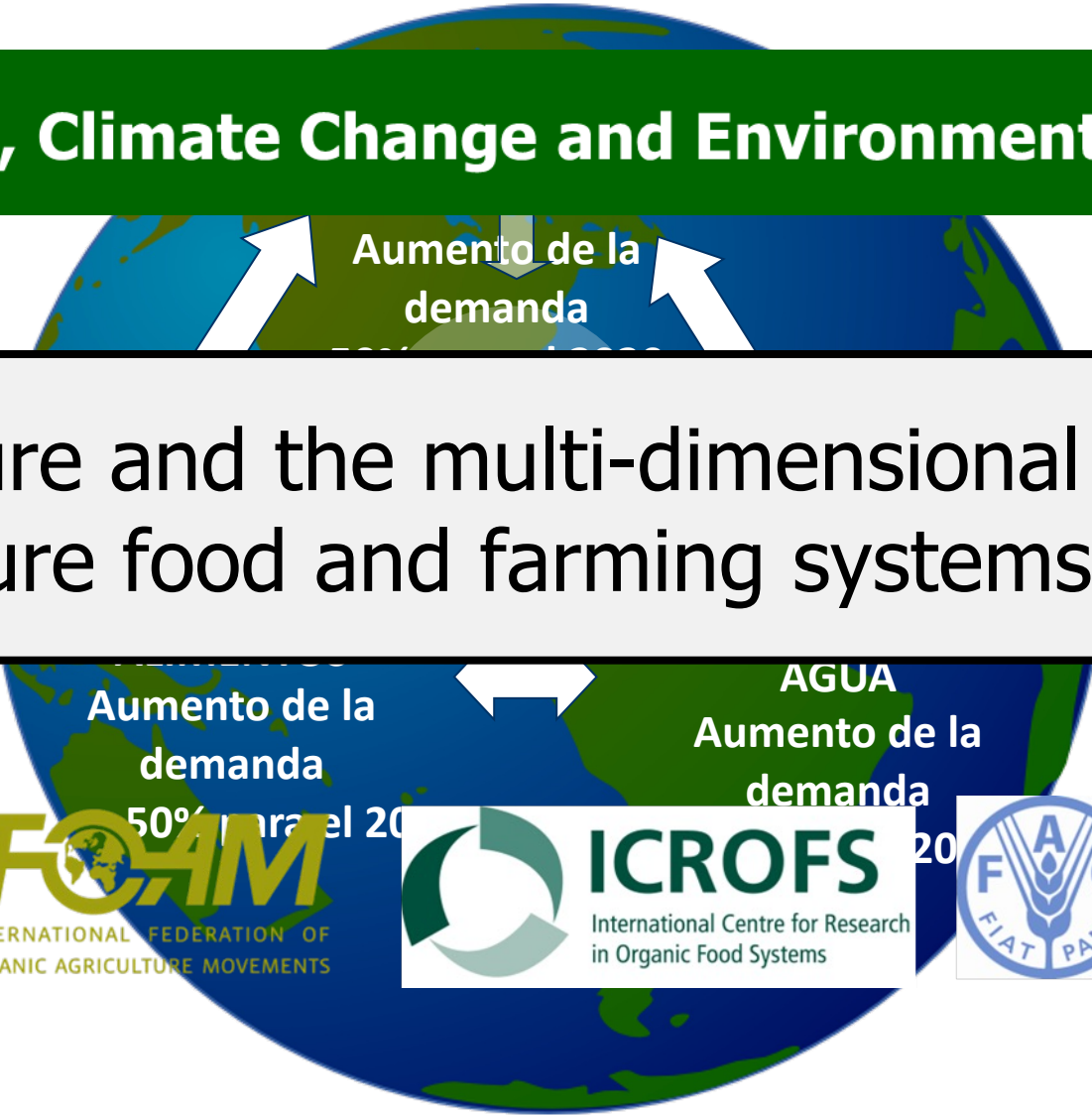
Si la abeja desapareciera de la superficie del globo, al hombre sólo le quedarían cuatro años de vida: sin abejas, no hay polinización, ni hierba, ni animales, ni hombres
— Albert Einstein —



Frente a un nuevo sistema climático,
y en particular a la exacerbación de
los eventos extremos, se
necesitarán nuevas vías para
manejar los sistemas humanos y
naturales de tal manera que
permitan alcanzar un
Desarrollo Sostenible.

Organic Agriculture, Climate Change and Environment

Organic Agriculture and the multi-dimensional challenges of future food and farming systems



Alimentos Planeta Salud

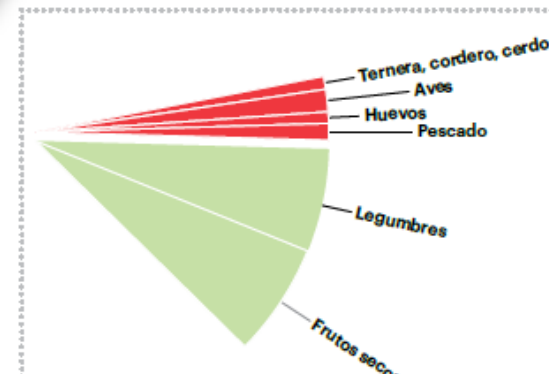


1 meta - 2 objetivos - 5 estrategias

**Lograr dietas de
salud planetaria
para casi 10 mil
millones de
personas en el 2050**

1 meta - 2 objetivos - 5 estrategias

**Estableciendo
objetivos científicos
para dietas
saludables y la
producción sostenible
de alimentos**



Canada's
food guide

Eat well. Live well.

Eat a variety of healthy foods each day

Have plenty
of vegetables
and fruits

Eat protein
foods

Make water
your drink
of choice

Choose
whole grain
foods



CADA VEZ MAS INFORMACION

LA CIENCIA CRECE A PASOS
AGIGANTADOS

CADA VEZ SE LEE MENOS

GRANDES PROBLEMAS QUE NO SE
DEBATEN ADECUADAMENTE “OBESIDAD -
ENFERMEDADES - ALIMENTACION
INADECUADA”

FALTA DE INTEGRACION ENTRE MEDICOS,
NUTRICIONISTAS Y TECNOLOGOS

5 Alimentos que debes Comer

Enciende tus bocinas GRATIS Y VALIOSA

Empieza a vivir de forma saludable y delgada

- ✓ Conoce amigos que pierden peso, platica con otros que han detenido el ciclo interminable de la dieta.
- ✓ Obtén orientación y apoyo de un equipo profesional de expertos.

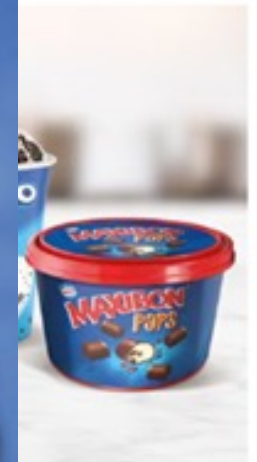
Esto es porque las grandes corporaciones de alimentos hacen enormes fortunas haciendo que consumamos lo más que podemos de sus productos.



DIAL

no que
audables

ptos de año y
este lunes por



2º Foro Nestlé de Creación de Valor Compartido El sector alimentario ante los retos nutricionales del siglo XXI



SALUD

El "mea culpa"

Alrededor de
alim

Nestlé s

- Solo el 37% de produ
- Quedan fuera de est



www.granotec.com.ar



Lidl UK: 85% de nuestras ventas de alimentos serán saludables.

🕒 14 julio, 2021 👤 José Miguel Flavián Erlac 📁 Consumidor, Credenciales, Salud 📌 Lidl

La salud está de moda, es una de las demandas de los consumidores que se ha acelerado la Covid-19, e incluso algunas empresas se han visto obligadas por parte de grupos de inversores a mejorar su oferta de productos saludables.

Y ahora le toca a Lidl mover ficha, anunciando que el 85% del volumen de sus ventas de alimentos serán de productos saludables en cuatro años. Han tomado como referencia lo que marca como saludable el gobierno a través de su oficina Public Health England, y van a trabajar con sus proveedores para reformular unos 200 productos al año, hasta el 2025, reduciendo la cantidad de grasa, sal, azúcar, etc

NUTRICION TRASLACIONAL

SITUACION FUTURA – INNOVACION NUTRICIONAL

ESFUERZO MULTIDISCIPLINARIO

VISIÓN INTEGRADA DE LOS CONOCIMIENTOS



PROPUESTA

La Nutrición Translacional en la industria alimentaria tiende un puente entre la investigación en nutrición y los mercados.

Acelera la transferencia de la innovación a los consumidores.

Esto implica un trabajo interdisciplinario entre los diferentes actores responsables de la salud, la nutrición, la ciencia, la tecnología, la industria y los consumidores.



¿HAY CADA VEZ MAS
VERDULERIAS Y
FRUTERIAS EN SU BARRIO?

Influence of processing on cereal health potential: holistic versus reductionist approaches

19th ICC Conference 2019 « Science meets Technology »
University of Natural Resources and Life Sciences
(Vienna, 24-25th April 2019)

Anthony FARDET
Researcher in Preventive and Holistic Nutrition
INRA Clermont-Ferrand, France



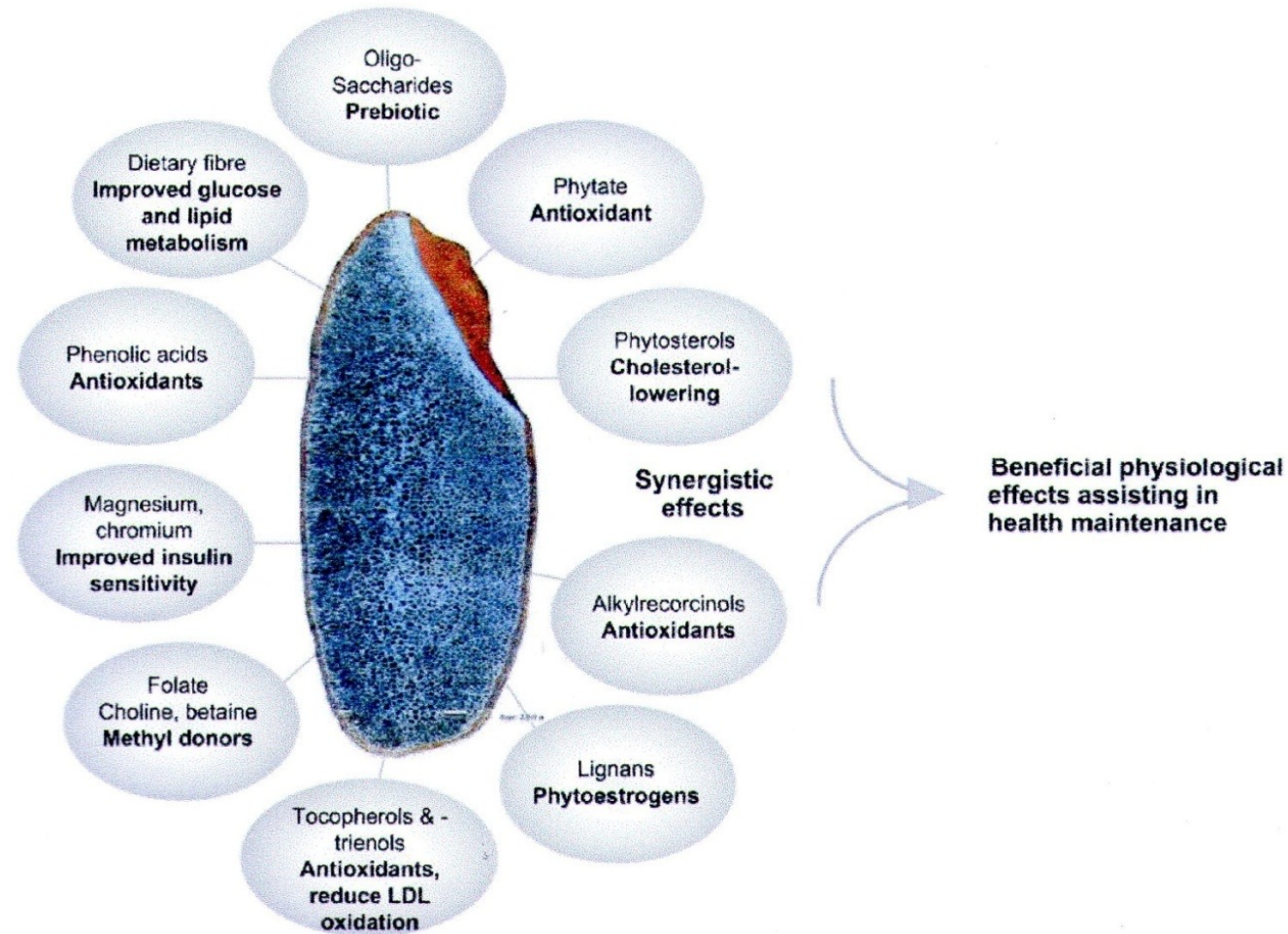
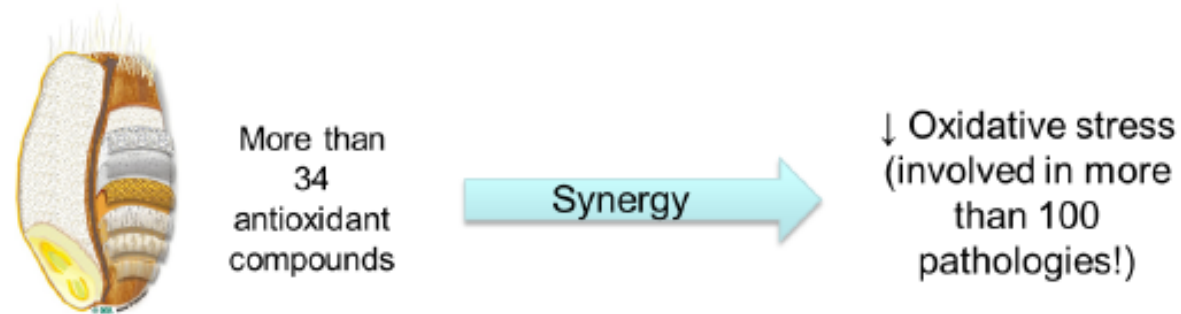


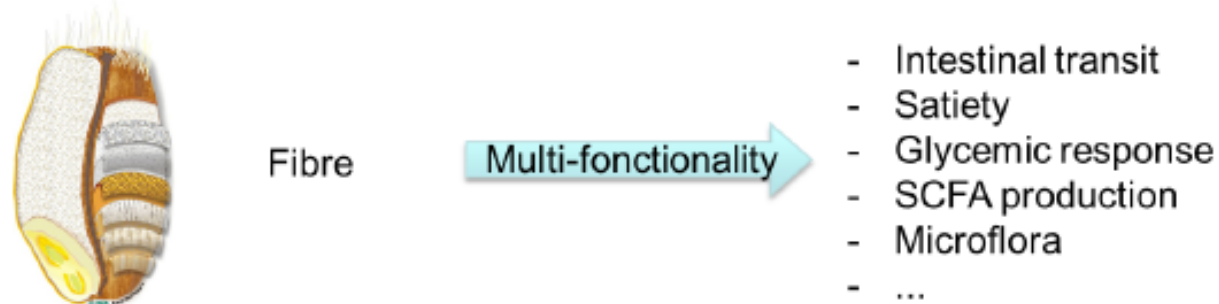
Fig. 2. The many bioactive compounds present in the grain most probably act in synergy to influence the human metabolism.

The concept of grain package and multi-functionality: a multicausal non linear relationship

Several compounds can fulfill a same physiological function:

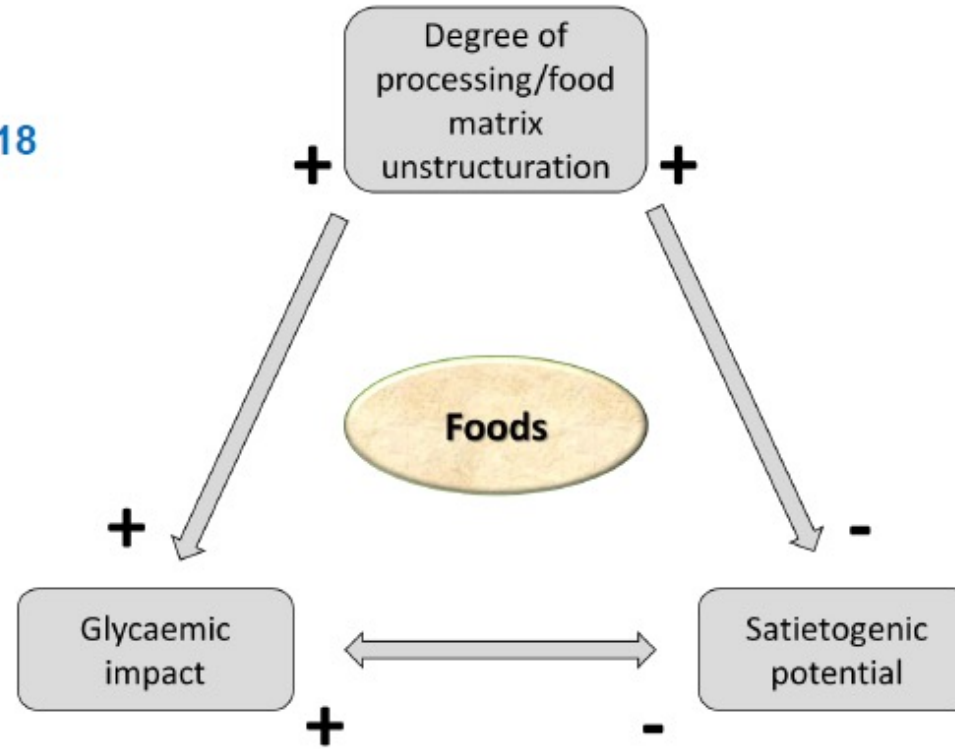


A single compound can fulfill several physiological functions:



A triangular relation for cereal-based foods

Fardet et al., 2016, 2017, 2018



A relationship already suggested in intervention studies:

- Haber et al., 1977
- Holt et al., 1994
- Burton et al., 2006
- Moorhead et al., 2006

LA IMPORTANCIA DE LA MICROBIOTA

COMPOSICIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL

¡Más de 100 billones de microorganismos viven en nuestro intestino!

Especies raras:



Streptococcus



Escherichia coli



Enterobacteriaceae



Especies predominantes:

Clostridium



Eubacterium



Faecalibacterium



Bacteroides



Bifidobacterium



Especies transitorias:



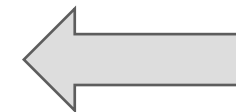
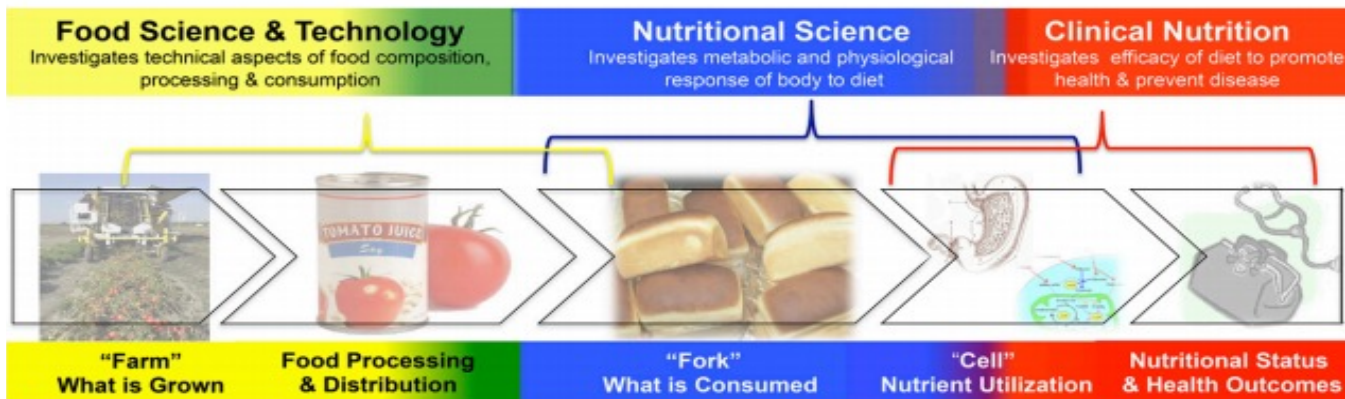
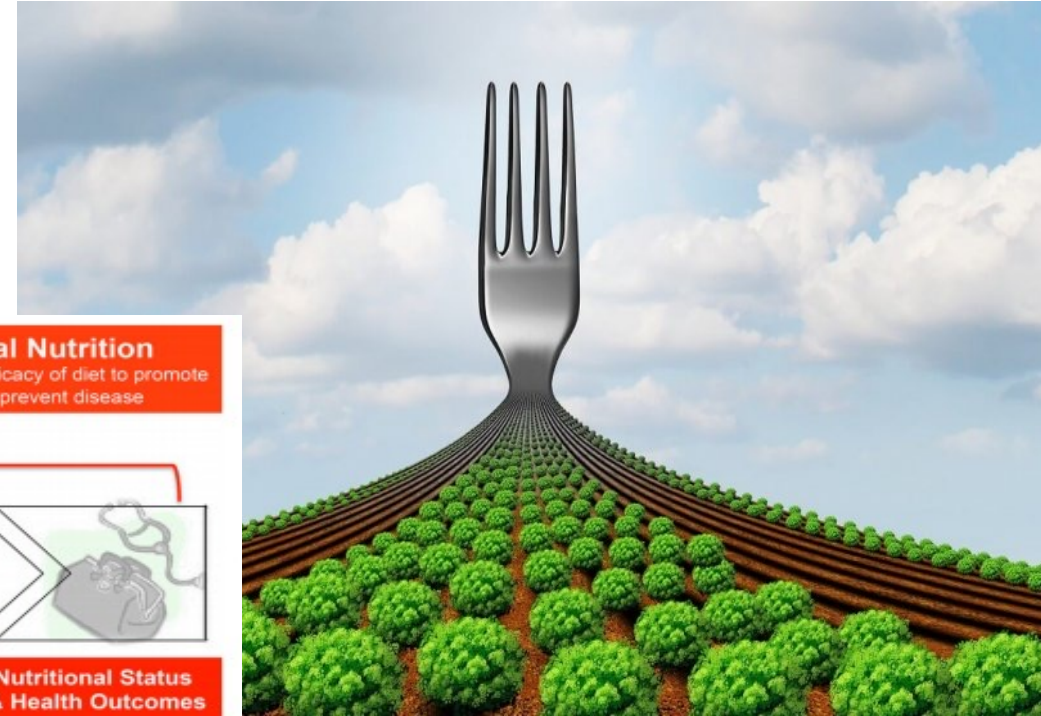
Levaduras, bacterias lácticas

BIOCODEX
Microbiota Institute



TENDENCIAS DE INTEGRACION EN LAS CADENAS DE VALOR AGROALIMENTARIAS

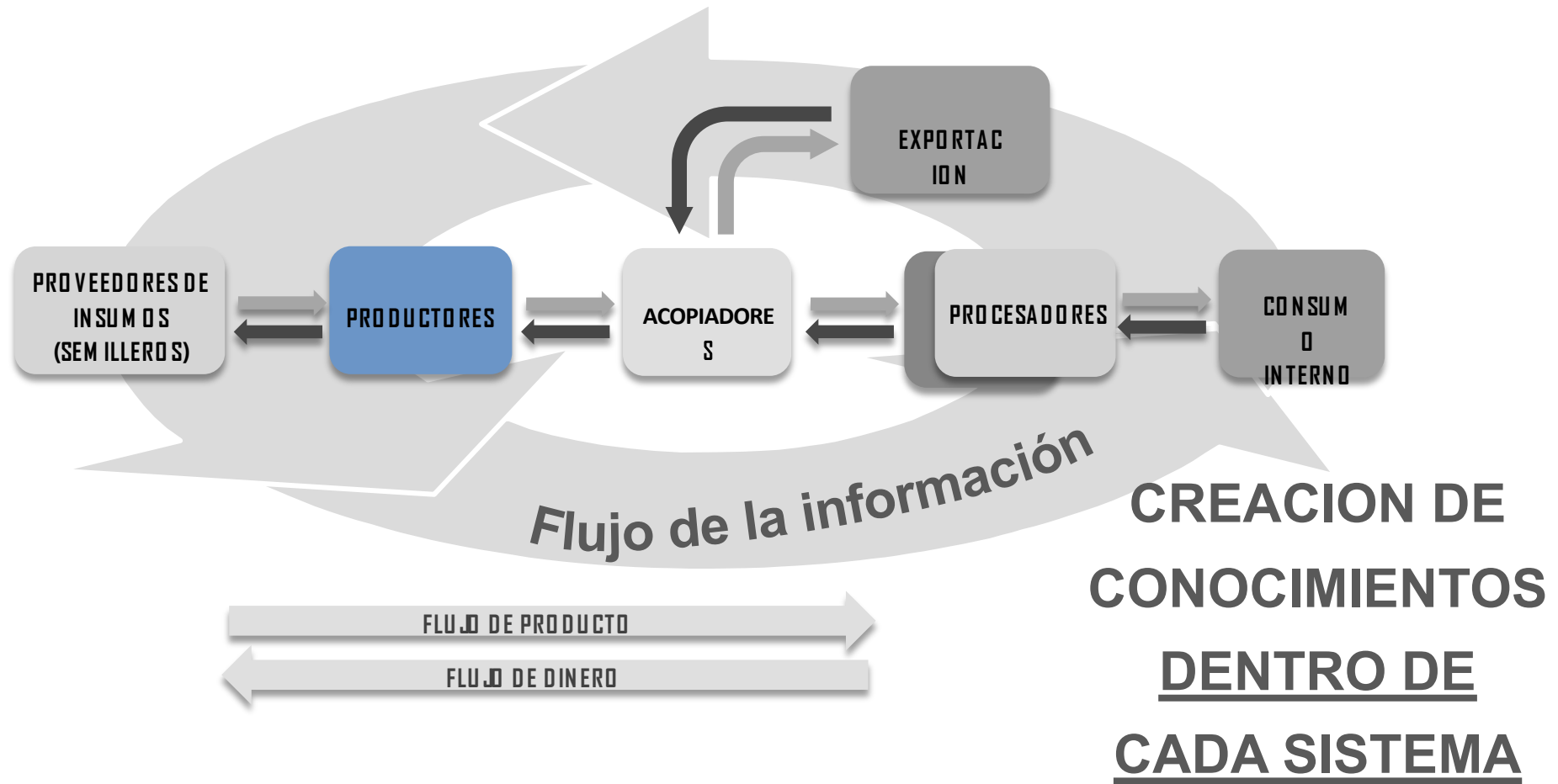
Farm to fork



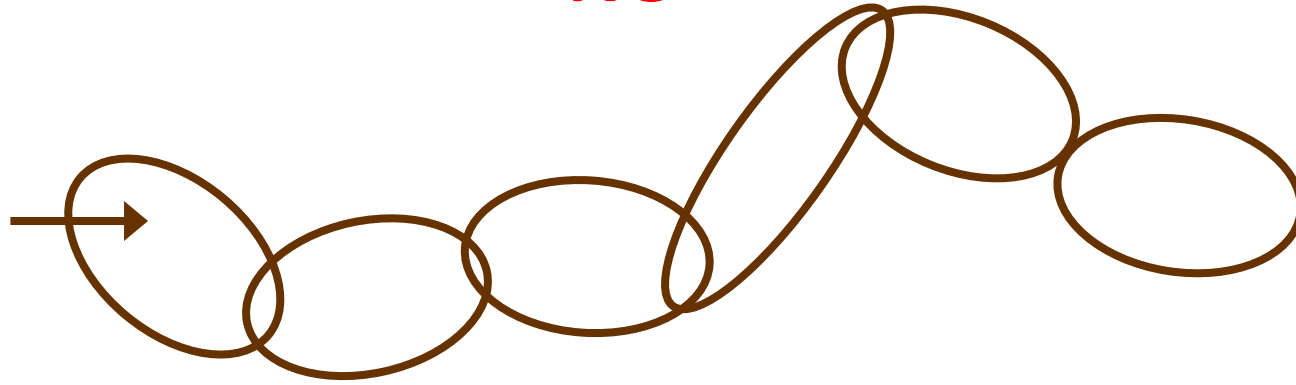
Farm to cell

- | | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Environmental factors (e.g., soil, climate, water) • Agricultural factors (e.g., plant genetics, disease resistance and susceptibility) • Policy and regulatory factors (e.g., crop subsidies) • Economic factors (e.g., labor practices) | <ul style="list-style-type: none"> • Development of ingredient technology • Food formulation, processing, and packaging • Product optimization | <ul style="list-style-type: none"> • Biologically determined behavioral predispositions (e.g., taste, hunger, satiety, genetic factors) • Experiences with food (e.g., familiarity, social affective context) • Person-related determinants (e.g., beliefs, social and cultural norms, knowledge, skills, attitudes, motivations, priorities, lifestyle) • Social & environmental influences (e.g., built, economic, information, and policy environments) | <ul style="list-style-type: none"> • Digestion of food (i.e., physical, mechanical and enzymatic breakdown of food) • Absorption of food in gastrointestinal track • Nutrient transport and utilization by cells • Metabolic and physiological processes | <ul style="list-style-type: none"> • Biochemical & hematological assessments (e.g., dark adaptation, taste acuity, blood chemistries) • Anthropometric measurements (e.g., height, weight, body mass index) • Acute and chronic disease status (e.g., anemia, obesity, type 2 diabetes, cardiovascular disease, cancer) |
|--|--|--|--|---|

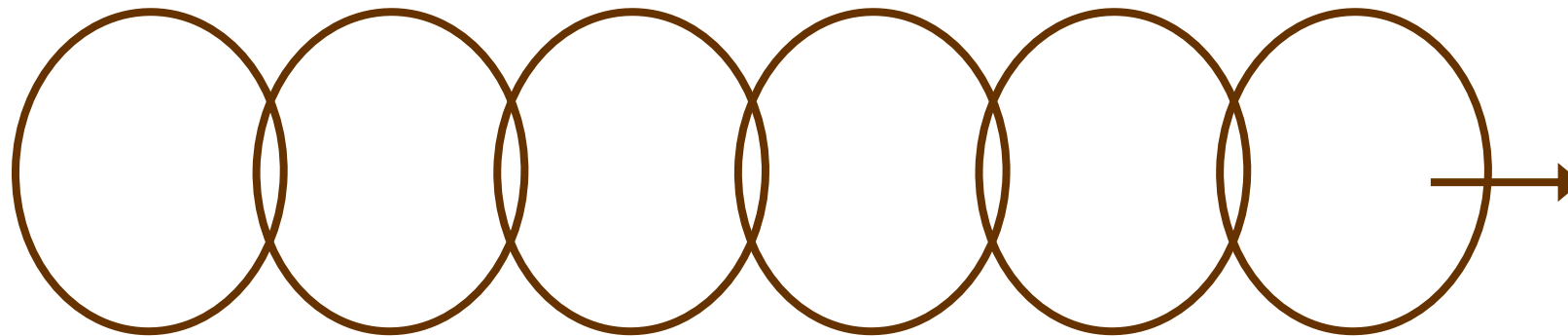
Cadena de abastecimiento virtuosa



NO



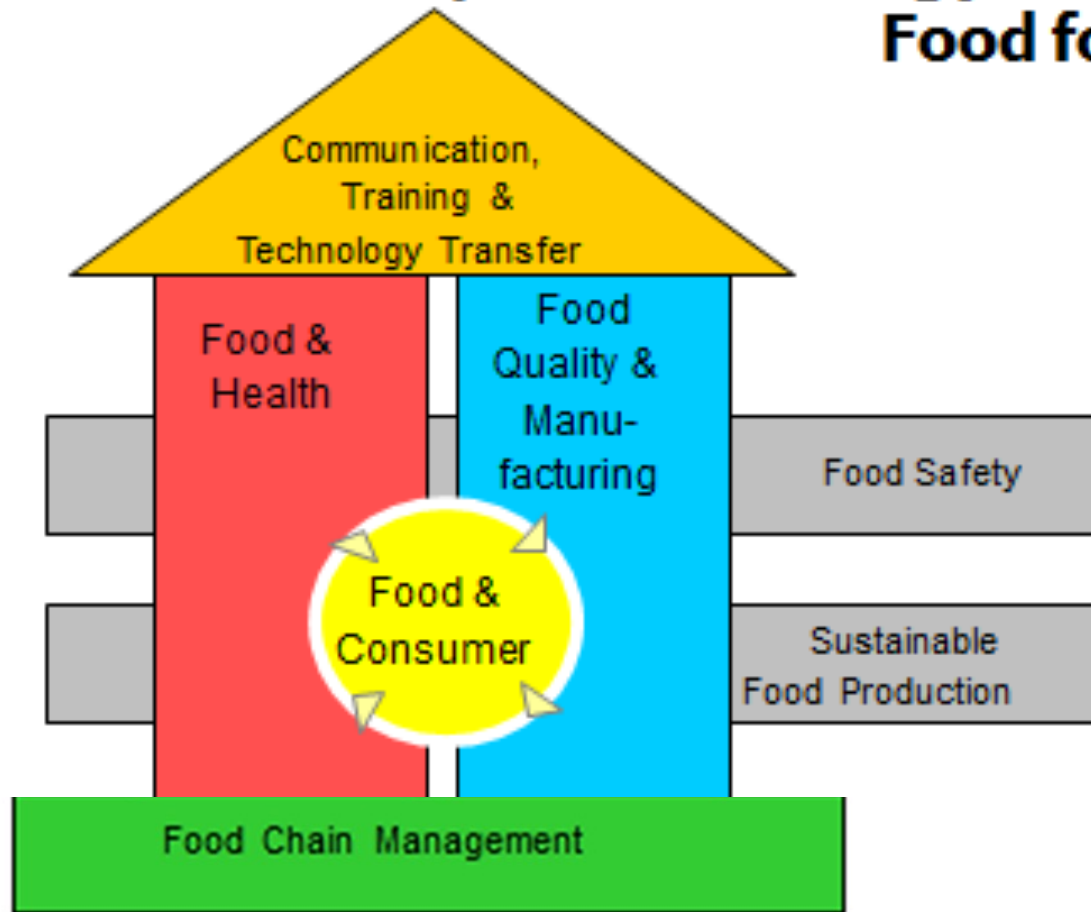
SI



INDUSTRIA
ALIMENTARIA
INNOVADORA



European Technology Platform Food for Life





PLANT BASED FOODS

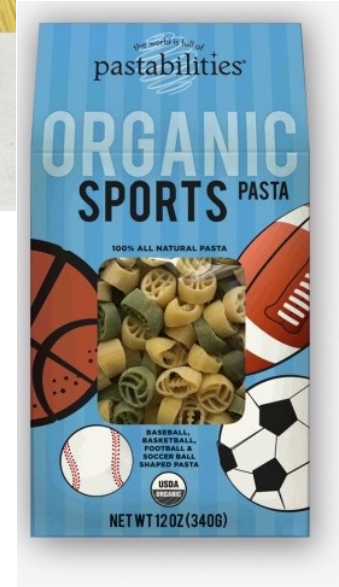
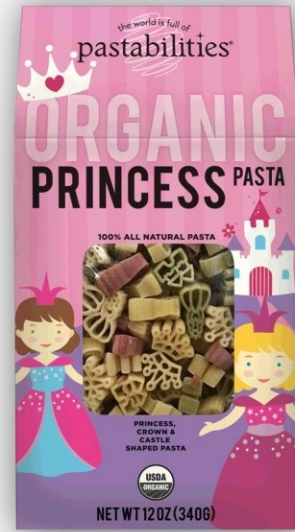


Pero atención, **el aumento de los alimentos vegetales ultra procesados**, incluidas las nuevas carnes vegetales servidas por cadenas de comida rápida, no redundan en interés de la salud. Las hamburguesas de origen vegetal ricas en isoflavonas, emulsionantes y excitotoxinas, **cubiertas con cuatro rebanadas de tocino y aderezos**, se parecen más a **cigarrillos "bajos en alquitrán"**, que a una comida adecuada para la salud planetaria.

Oportunidades



Oportunidades









CADENA DE VALOR VIRTUOSA

- MAYOR DIVERSIDAD DE GRANOS
 - NUEVOS DESARROLLOS
 - NUEVAS TECNOLOGIAS
- NUEVOS USOS Y APLICACIONES
 - NUEVOS MERCADOS

NUEVAS DEMANDAS → NUEVOS MERCADOS



NUEVAS DEMANDAS

NUEVAS MATERIAS PRIMAS



- **Trigo**
- **Arroz**
- **Maíz**
- **Cebada**
- **Centeno**
- **Avena**
- **Sorgo**
- **Mijo**
- **Kamut**
- **Triticale**
- **Tritordeum**
- **Teff**
- **Quinoa**
- **Trigo Sarraceno**
- **Amaranto**
- **Chia**
- **Leguminosas**

LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

- Es un actor clave para mejorar la relación entre alimentación, salud y nutrición en los próximos años.
- Debe dar respuesta a nuevos hábitos de consumo y alimentar a una población cada vez más exigente.
 - Deberá comprometerse a combatir la obesidad, la desnutrición, prevenir enfermedades y mitigar los efectos del envejecimiento degenerativo,
 - Ofrecer productos con mejores perfiles nutricionales y ganando la confianza de los consumidores.

¡Muchas gracias!

Nicolás Apro



apronicolas@gmail.com



(2317) 458071