

LA PASTA EN LA ALIMENTACION

XIX CONGRESO ARGENTINO DE NUTRICION
Mar del Plata, 2013

Dr. Edgardo Ridner

Médico Especialista en Nutrición

Prof. IUCS Barceló y UBA

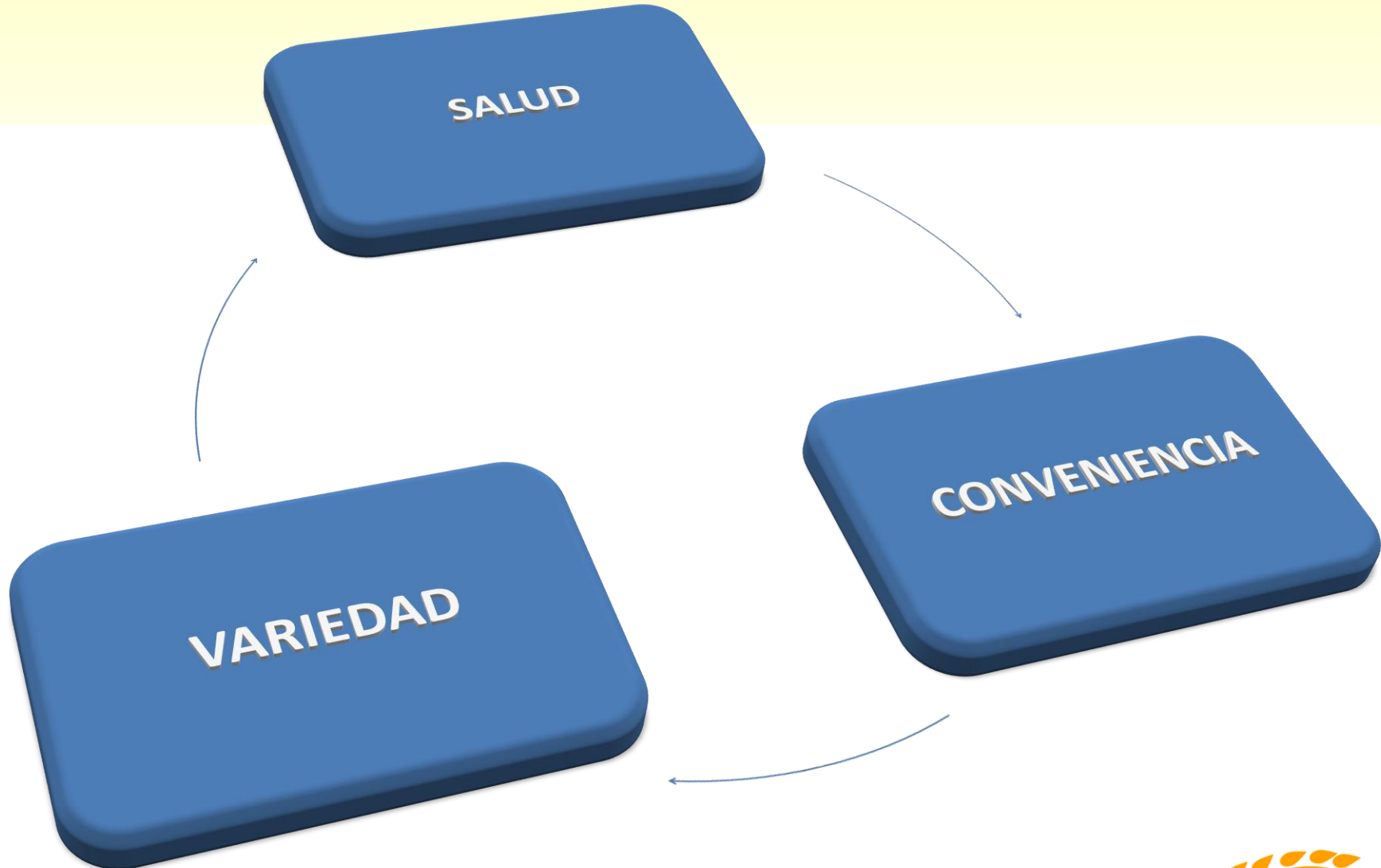
Ex Presidente Sociedad Argentina de Nutrición

Hospital Sirio Libanés Bs. As.

Director FarmaFoodCare



LOS PILARES DE LA PASTA



PASTA Y SALUD



Los carbohidratos proveen la energía a la mayoría de las personas.

Esta energía es de rápida disponibilidad para el metabolismo, y los alimentos que la contienen suelen ser fuente de micronutrientes.

Permiten mantener la homeostasis glucémica y el funcionamiento gastro-intestinal.

FAO / OMS

Carbohydrates in human nutrition – paper 66



PASTA Y VARIEDAD



Las pastas se pueden combinar con prácticamente todos los alimentos existentes

Permiten componer platos que se ajusten a cualquier recomendación nutricional para todas las situaciones posibles.



PASTA Y CONVENIENCIA



La pasta es un alimento económico, fácil de transportar y almacenar y de preparación sencilla.

Ideal para los crecientes grupos de población que viven solos, los adultos mayores o las familias con largas jornadas de trabajo de todos sus adultos.



PREFERENCIAS

Brasil	1º
Alemania	1º
Holanda	1º
Sud Africa	1º
Australia	2º
España	2º
UK	2º

Top ten favorite foods globally

1º) Pasta (9%)

2º) Carne (6%)

3º) Arroz (5%)

4º al 10º: Pizza – pollo – pescado
– vegetales – china – italiana -
mexicana

GlobeScan

16.421 personas de 17 países

Abril / Mayo del 2011



LA PASTA EN LA INFANCIA



La Pasta en la infancia contribuye al aporte de energía y vitaminas necesarios para el crecimiento y desarrollo cerebral.

Una porción es fuente natural de vitamina B1 (tiamina), y provee el 25% del requerimiento de fósforo y el 20% del magnesio y el zinc con aporte insignificante de sodio



LA PASTA EN LA ADOLESCENCIA



La Pasta en la adolescencia constituye un aporte de energía esencial para una edad de alto desarrollo físico y mental

El balance energético en la adolescencia debe ser positivo, para permitir el crecimiento de tejidos básicos como el músculo y el hueso .



LA PASTA EN LA ADOLESCENCIA



La Pasta en la adolescencia constituye un aporte de energía esencial para una edad de alto desarrollo físico y mental

El balance energético en la adolescencia debe ser positivo, para permitir el crecimiento de tejidos básicos como el músculo y el hueso .



LA PASTA EN EL ADULTO MAYOR



Facilidad para la masticación y digestión.

Compensa el balance energético que tiende a volverse negativo con disminución de la masa muscular (Sarcopenia)

Permite mantener la actividad física y actúa como ahorrador de proteínas potenciado por vitamina B₁, fósforo, magnesio y otros minerales.

La pasta puede acompañarse de grasas saludables, vegetales y otras fuentes de proteínas colaborando a mejorar la nutrición de una población potencialmente vulnerable.

Serra Rexach JA. Consecuencias clínicas de la sarcopenia. Nutr. Hosp. (2006)



RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS



Todas las recomendaciones y guías alimentarias occidentales incluyen pastas entre los alimentos básicos.

Hay muchas razones para que esto sea así, pero probablemente la clave sea su historia de uso saludable en todas las poblaciones.



ARGENTINA

**Consumir variedad de panes,
cereales, pastas, harinas,
féculas y legumbres**

*Guías alimentarias para la
población argentina*



AADYND, 2001



MEXICO

Plato del bien comer



Combina los cereales como tortillas, pan o pastas con leguminosas

El plato del bien comer, Instituto Nacional de Ciencia y Medicina Nutricional

INCMN, 2007



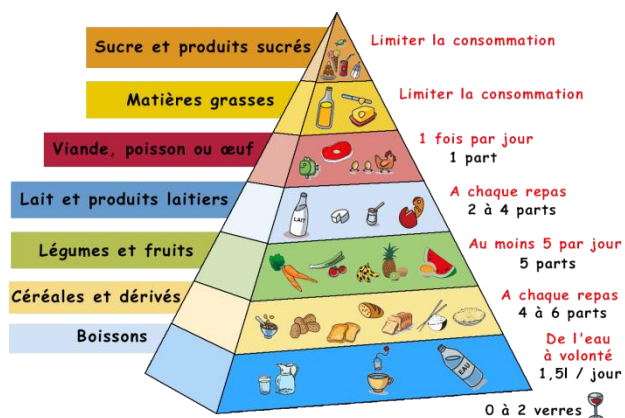
ESPAÑA



Consuma pasta de 2 a 3 veces por semana

Guía de la alimentación saludable, SENC Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

FRANCIA



Consuma pan, pastas, arroz, papas y legumbres en cada comida

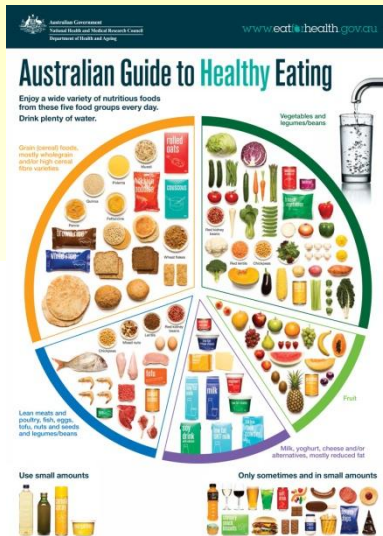
Le guide alimentaire pour tous, AFFSA

<http://www.aesan.msc.es>

<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/detaildoc.asp?numfiche=581>



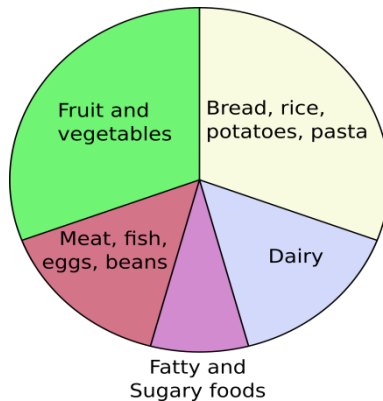
AUSTRALIA



**Consumo diario de pan,
pasta, arroz, fideos y
cereales**

*Australian Guide to Healthy
Eating*

REINO UNIDO



**Suficientes papas, pan,
arroz y pasta**

*The eat well plate,
National Health Service*

<http://www.nhs.uk/Livewell/Goodfood/Pages/eatwell-plate.aspx>

<http://www.health.gov.au/internet/healthyactive/publishing.nsf/Content/eating>



CANADA



6 porciones diarias de granos por día

Canada's Food Guide, Health Canada

U.S.A.



Al menos 100 g de cereales enteros, pan, galletas, arroz o pastas cada día

Dietary Guidelines for Americans , AND

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/index-eng.php>

<http://www.eatright.org/Public/content.aspx?id=6838> – Dietary Guidelines for Americans



OMS: LAS GUIAS



World Health Organization

El punto común a todas las guías existentes es considerar a los carbohidratos como fuente de aproximadamente la mitad de la energía de la alimentación.

- **Considerar el contexto socio cultural, el estilo de vida y el momento del ciclo de vida**
- **Dar preferencia a elecciones de alimentos en lugar de metas de nutrientes**
- **Asegurar la aceptabilidad y practicidad de cualquier cambio en las elecciones**
- **Verificar que las elecciones de alimentos fuente de carbohidratos alienten la biodiversidad y la sustentabilidad**

“Carbohidratos en Nutrición Humana”
OMS – informe 66, 1997



OMS: LAS RECOMENDACIONES



La cantidad mínima de carbohidratos en la alimentación humana necesaria para evitar cetosis es de alrededor de 50 gramos diarios en adultos.

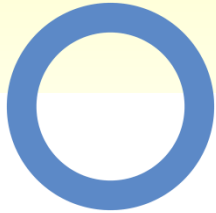
Muchos países en el mundo han elaborado Guías Alimentarias que se consideran adecuadas y consistentes

Los carbohidratos de la alimentación deberían ser provistas por la mayor variedad posible de alimentos

Alentar el uso de índices que describan propiedades fisiológicas de los carbohidratos, tal como el índice glucémico



PASTA Y DIABETES



No hay evidencia de beneficios con la supresión de carbohidratos complejos de la dieta.

El descenso de peso es una herramienta probada independientemente de la proporción de los macronutrientes .

Todas las recomendaciones formales sobre la dietoterapia de la diabetes, coinciden en incluir carbohidratos complejos tal como el almidón en la proporción habitual próxima al 55% de la energía

- **American Diabetes Association**
- **European Association for the Study of Diabetes**
- **Sociedad Argentina de Diabetes**
- **Asociación Latino Americana de Diabetes**



EL TRIGO CANDEAL



El trigo candeal (T. durum) permite la obtención de la sémola de grano duro.

La menor capacidad de hidratación de este trigo impide que se ablande en exceso durante la cocción.

El trigo candeal tiene mayor contenido de proteínas (11 a 14%).

Los gránulos del almidón de este trigo están rodeados por una red de proteínas elásticas que dificulta el acceso de las enzimas digestivas

El resultado es una menor velocidad de absorción intestinal medible a través del índice glucémico.



EL INDICE GLUCEMICO



Propuesto por Jenkins en 1987 como criterio de selección de carbohidratos en el tratamiento de la diabetes

Apreciada por diversas autoridades de todos los países.

Hay estudios recientes sobre nuevos beneficios de una alimentación con bajo IG

- **Mejoría de la esteatosis hepática¹**
- **Mejora del perfil lipídico corporal y sérico²**
- **Prevención de enfermedad cardio vascular y la diabetes ³**
- **La utilización de alimentos de bajo índice glucémico continúa siendo una herramienta disponible para el manejo de la hiperglucemia⁴**

1) Finelli C. J Gastrointestin Liver Dis. 2012 2) Lopes da Silva MV. Nutr Hosp. 2011,

3) Esfahani A. J Am Col Nutr 2009 4) Barclay AW AJCN 2008



VARIACIONES DEL INDICE GLUCEMICO

El IG de un alimento está influenciado por un conjunto de factores

- Las propiedades químicas de los azúcares y almidones
- La proporción de amilosa y amilopectina
- La estructura del gránulo de almidón
- El grado de gelatinización
- La matriz alimentaria

Alimento	IG (glucosa = 100)
Pan blanco	72.5 ± 35.8
Puré de papas	84.5 ± 32.7
Arroz grano largo	71.1 ± 38.2
Spaghetti	46.9 ± 26.7



ARGENTINA: MEDICION DEL IG

Argentina



Materiales y Métodos

- Procedimiento OMS 2003
- 9 voluntarios sanos
- Glucemia capilar 0, 15, 30, 45, 60, 90 y 120 min
- IAUC incremental vs. Solución glucosa 25%

Producto	Porción	CH %	CH g	Tiempo de cocción min
Pasta de sémola spaghetti Matarazzo™	71,4 g	70	50.0	12
Pasta de harina Favorita™	70,0 g	71	49.7	8



RESULTADOS

Producto	IG	DS	CV
Pasta de sémola spaghetti Matarazzo™	38	19,8	52
Pasta de harina Favorita™	73	67,8	93

- Primer trabajo local con metodología OMS
- IG pasta de sémola en línea con resultados otros países
- IG pasta de harina : sin antecedentes de otras mediciones publicadas

Ridner E et al, 2013



CONCLUSIONES

- La pasta es el alimento preferido por la población mundial
- La pasta es un alimento universal de utilidad en las más variadas ocasiones incluyendo la diabetes, la obesidad y las afecciones vasculares
- Todas las guías alimentarias incluyen pastas como fuente de carbohidratos complejos
- Los pilares de la pasta son:
 - Salud
 - Variedad
 - Conveniencia

