

ADICIÓN DE NUTRIMENTOS A PRODUCTOS ALIMENTICIOS

PROPÓSITOS, FORMAS Y REQUISITOS

NOMENCLATURA

- **En este campo, se emplean muchas traducciones, algunas desafortunadas, de vocablos en inglés:**
 - **Enrichment:** *Enriquecimiento*
 - **Fortification:** *Fortificación Fortalecimiento*
 - **Restoration:** *Restauración Restitución*
 - **Standardization:** *Normalización*
 - **Vitaminization / revitaminization**
 - **Extension:** *Extensión*

NOMENCLATURA 2

- **Enriquecimiento. Si es fuente natural**
- **Fortificación. Si no es fuente natural**
- **¿Y? ... innecesarios**
Poco descriptivos. Engañosos; no tienen que ver ni con *la riqueza* ni con *la fuerza*.
- **Adición de nutrimentos o “adición”**
- **Restauración / restitución**
- **Normalización**
- **Extension**

MODALIDADES

- **Numerosas posibilidades. Decenas de nutrimentos**
Agregar uno o más, en cantidades diferentes, a
cientos o miles de productos.
- **Propósitos**
 - **Tecnológicos**
 - **Normativos**
 - **Económicos**
 - **Comerciales**
 - **Intervención nutricional**
- **Veré sólo el último**

ADICIÓN

- **Boussingault a fines del S XIX propuso agregar sales de yodo a la sal común como medida contra el bocio endémico**
- **Desde entonces se ha usado esta estrategia para prevenir o atacar deficiencias endémicas. Éxito incompleto y no uniforme, pero mejor en el combate a deficiencias “geográficas”**
- **Ventajas: Fácil de instrumentar, flexible, socialmente aceptable, efecto rápido.**

LOS GRANDES PROBLEMAS

- 1) **Desnutrición infantil crónica.**
- 2) **Desnutrición de la embarazada**
- 3) **Anemia atribuible a def. de hierro**
- 4) **Adiposidad**

DESNUTRICIÓN INFANTIL CRÓNICA

Rural > Urbana S y SE del país. Comunidades aisladas o indígenas

Mortalidad por infecciones Retardo en el desarrollo físico, intelectual y social Estatura baja

Estructural (miseria, dispersión), requiere soluciones *estructurales*. Las soluciones etiológicas no son sencillas ni hay indicios de que se puedan lograr en el corto plazo

Es válido emplear medidas sintomáticas para aliviar y porque pueden romper el círculo vicioso entre la desnutrición y sus causas

DESNUTRICIÓN DURANTE EL EMBARAZO

La hipótesis de Barker

Periodos críticos de la gestación.

Programación metabólica.

Enfermedades crónicas

ANEMIA ATRIBUIBLE A DEFICIENCIA DE HIERRO

1/6 Mujeres en edad reproductiva
1/5 embarazadas
38% niños segundo año de vida.

Manifestación tardía. Efectos funcionales graves

- ↓ Capacidad física**
- ↓ respuesta inmune**
- ↓ aprendizaje**

Urge prevenirla y reducirla

ADIPOSIDAD

IMC > corte 70%adultos, 1/4 escolares y 7% preescolares

En ascenso y cada vez más temprana

Enfermedades crónicas asociadas

(DM2, Dislipoproteinemias, HA, neoplasias)

Poligénicas

+ cambios en hábitos alimentarios, sedentarismo, urbanización, choque cultural, barbarización, “globalización”.

¿QUÉ HACER?

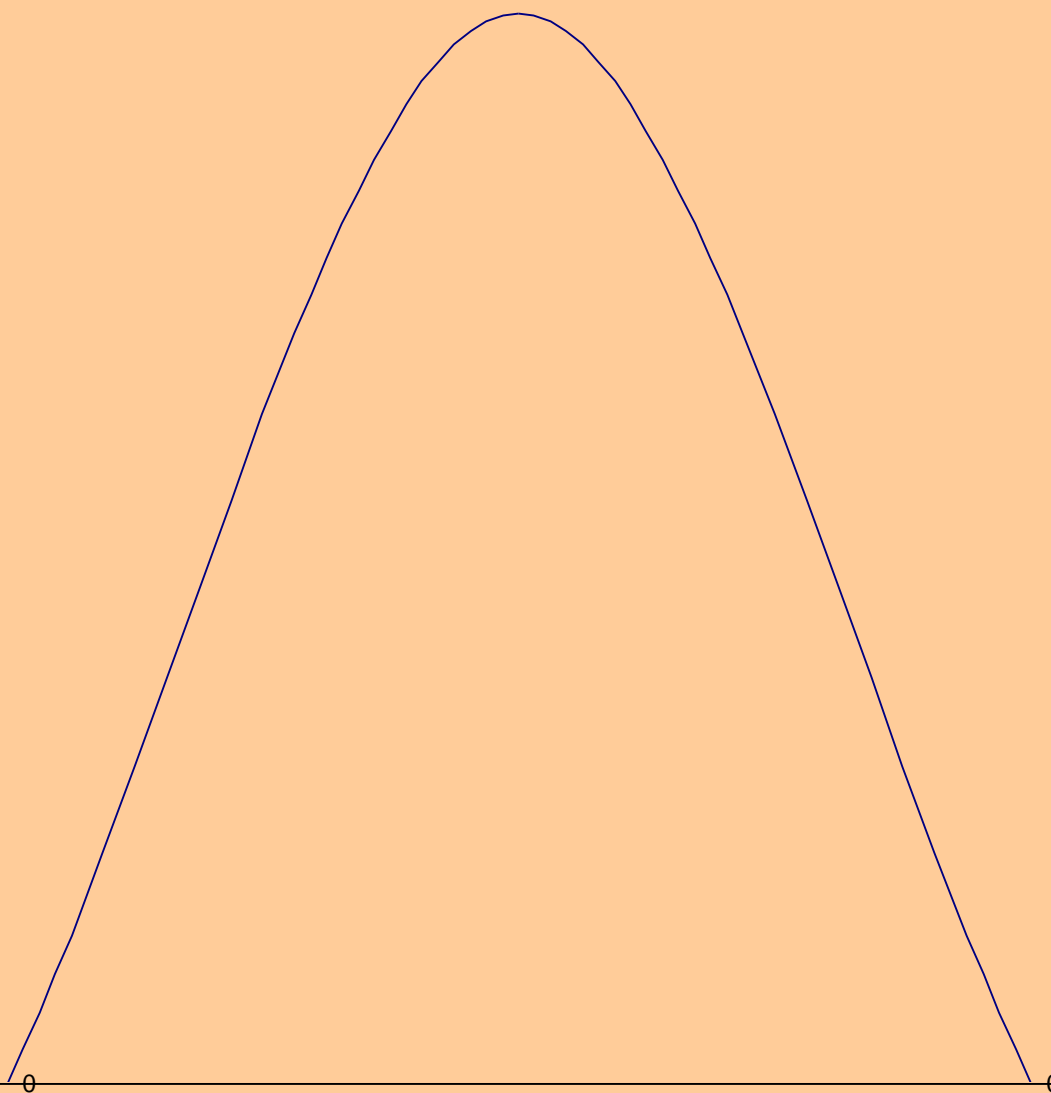
- **Problemas de difícil solución**
- **No hay soluciones mágicas ni únicas**
- **Las deficiencias (DEP y anemia) se pueden paliar por medio de :**
 - a) Desarrollo económico y social**
 - b) Programas integrales que incluyan el mejoramiento de la infraestructura física, medidas de salud (vacunación, salud reproductiva, desparasitación, etc.) Adiestramiento culinario**
 - c) Suplementación**
 - d) Adiciones a productos**
 - e) Orientación alimentaria (OA)**

¿QUÉ HACER?

- **Obesidad y enfermedades crónicas asociadas Multicausales, pero los hábitos alimentarios incorrectos son importantes y hay que cambiarlos. En México contabamos con una excepcional cultura alimentaria que se está perdiendo por la adopción del “modelo nórdico”**
- **Cambiar hábitos es sumamente difícil.**
- **La orientación alimentaria puede ayudar y es un medio disponible, sostenible y económico.**
- **¿Productos especiales?. Si acaso muy rudimentarios**

En relación con la nutrición
“más” no equivale a “mejor”

Estado de Nutrición



BALANCE

PRODUCTOS ADICIONADOS

- Si se ingieren con la frecuencia y cantidad necesarias, el empleo de PA puede aumentar el consumo del(os) nutrimento(s) deficientes
- En las deficiencias, los PA pueden ser útiles como
 - herramienta preventiva
 - medida inicial “de emergencia”
 - como componentes de programas de alimentación y nutrición
- Útil para corregir deficiencias si existen, no si no existen!!!!
La cuestión del riesgo de exceso si el nutrimento no se desecha.
Justificar

LIMITACIONES DE LA “ADICIÓN”

- **Medida sintomática, no etiológica.**
Sin embargo, puede romper el círculo vicioso entre la desnutrición y sus causas
- **Riesgo de deterioro sensorial o desestabilización química**
- **Costo (por insumos, tiempo, esfuerzo)**
 - ¿Financiamiento?
 - ¿Beneficio / costo?
- **Efecto de corta duración (horas, días); rápido pero pasajero. Ello obliga a prolongar o perpetuar su empleo**

LIMITACIONES DE LA “ADICIÓN” ²

- El uso prolongado puede generar dependencia que es aceptable en el corto, pero no siempre en el largo plazo ya que puede interferir con las soluciones de fondo y con el desarrollo de la comunidad
- Como toda medida basada en bienes materiales, es susceptible de desvíos

PROGRAMAS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

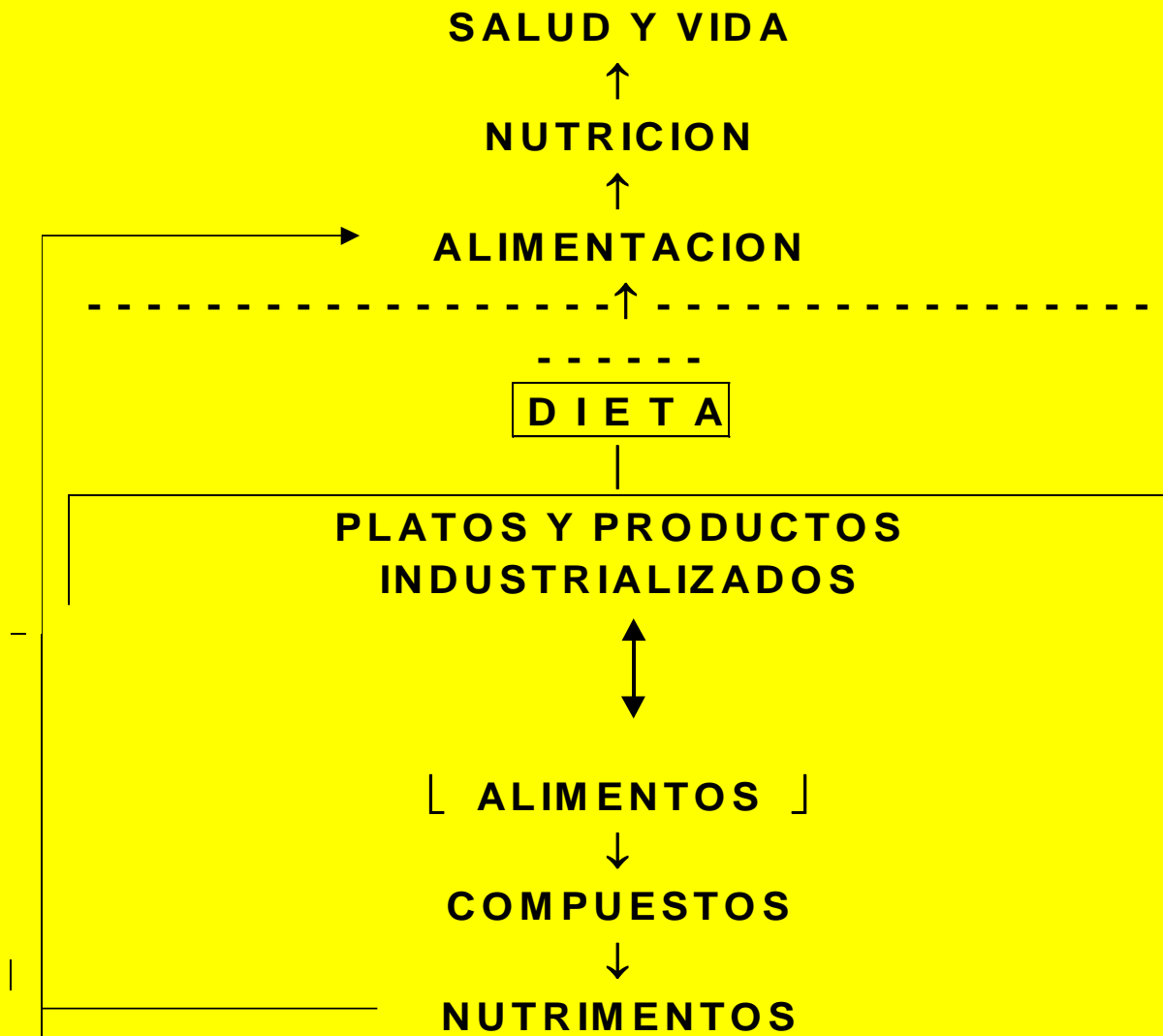
- **Específicos para cada caso**
- **Basados en información epidemiológica confiable sobre la magnitud y distribución del problema**
- **Numerosas actividades complementarias de salud, higiene, sanidad ambiental, OA y culinaria, auto abasto, apoyo alimentario, etc**
- **Los PA pueden servir en el apoyo alimentario. Son una herramienta más. No la única ni la principal**
- **Definir el “producto vehículo”**

ELECCIÓN DEL VEHÍCULO

- **Se necesita un “vehículo” para llevar la adición a la población. El producto ideal debe ser:**
 - 1) De consumo común y de uso cotidiano y estable (con poca variación de un día a otro) por la población “objetivo”**
 - 2) De fabricación central para mejor control de la adición por personal adiestrado**
- **No se debe usar vehículos de consumo escaso o irregular o que promuevan hábitos que no se deben fomentar.**

- **UN MALENTENDIDO COMÚN**
La adición de nutrimentos a un producto o plato es buena por si misma y hace que el producto adicionado sea “mejor”.
- *Elevar el contenido de nutrimento(s) de un producto o platillo carece de valor por si mismo. Su valor depende de que exista necesidad de hacerlo y de que las condiciones sean propicias. Puede ser útil para cierta(s) persona(s) si su dieta es deficiente en ese nutrimento(s). De otra forma es inútil y puede suponer riesgos*
- *Elevar dicho contenido no es una meta, pero puede ser una herramienta útil*

- **OTROS MALOS ENTENDIDOS**
Los productos a los que se adiciona nutrimentos son “defectuosos” tienen una composición “incorrecta”, “pobre” o francamente “mala”. Por ello se les elige y la adición “la compone”
- *No es válido calificar así la composición de un alimento, producto o platillo. Para ser correcta, la dieta debe tener cierta composición, pero esto no se puede aplicar a los alimentos, platillos y productos*
- *El vehículo se selecciona por ser buen vehículo*
- **El efecto de la composición de un producto (o plato o alimento) en la nutrición es automático.**
- *No es automático. Es indirecto y condicionado a circunstancias*



NUTRIMENTOS A AGREGAR

- **Sólo:**
 - Los deficitarios
 - Los necesarios para protección FQ
 - Los necesarios para corregir competencias
- **Deben ser:**
 - Biodisponibles
 - Estables
 - Con bajo potencial tóxico
 - Sensorialmente aceptables
 - De fácil incorporación y supervisión
- **Cantidad:**
**la apropiada para los objetivos del programa;
evitar los excesos**

PRODUCTOS ADICIONADOS

- **Agradables**
- **De fácil conservación y**
- **Precio económico**

PAPEL DE LA INDUSTRIA PRIVADA

- **Muy claro en el desarrollo tecnológico y fabricación de PA**
- **¿Diseño del programa?**
- **¿Coordinación del programa?**
- **¿Financiamiento?**

- **No son su atribución ni su objetivo y pueden ser contradictorios**
- **Carece de la información y de la infraestructura necesarias**
- **¿Y la adición discrecional?**

ADICIÓN DISCRECIONAL

- **Por decisión propia de la industria. Voluntaria**
- **Casi siempre motivos mercadológicos**
- **Sin conexión con ningún programa de alimentación y nutrición**
- **Indiscriminada. No llega automáticamente a quien la necesita**
- **Por coincidencia puede prevenir o corregir algún caso de deficiencia**
- **Controversial**
- **¿Enfoque de riesgos? ¿utilidad?**

ADICIÓN DISCRECIONAL

RIESGOS

- **Vicios publicitarios que desorientan a la población**
- **Eleva el riesgo de excesos. El estudio que se verá más tarde. Análisis**
- **Necesidad de reglamentación oficial integral en el terreno de la adición de nutrimentos, que cubra guía de composición, contenido, cobertura, rótulo y publicidad**