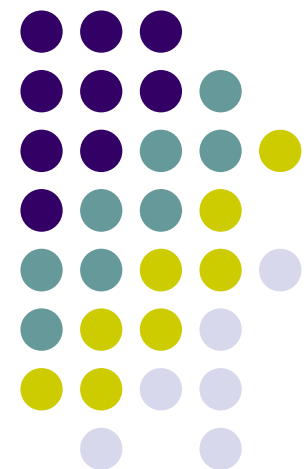


# **LA NUEVA REVOLUCION ALIMENTARIA: Economía del conocimiento, nuevos paradigmas y principales tendencias.**

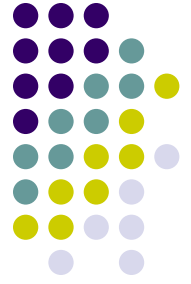
---

Arturo Barrera M.



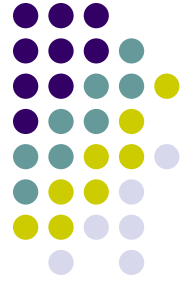
San José, Costa Rica  
Junio 2010

# Introducción



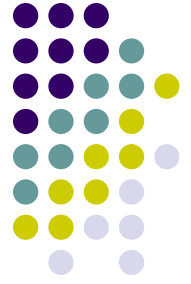
- Los alimentos suelen expresar bastante bien la forma en que viven las sociedades.
- La producción y consumo de los alimentos han cambiado conforme ha cambiado el mundo.
- Vivimos una nueva revolución alimentaria, más amplia y profunda que las anteriores.

# Agenda



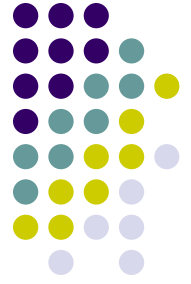
- Grandes procesos mundiales y los alimentos.
- Del fordismo alimentario a la industria alimentaria del conocimiento.
- Globalización alimentaria.
- Aportes de la biotecnología y de las TICs.
- Principales tendencias al 2030.

# Agenda



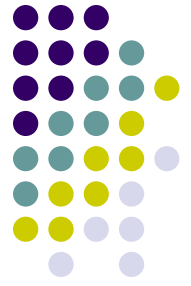
- ¿Nueva Revolución Alimentaria?
- Oportunidades y amenazas para ALC
- Reflexión final

# Procesos mundiales y los alimentos



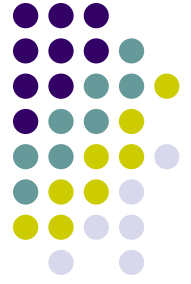
- **Globalización.** Cierta convergencia de los estilos alimentarios.
- **Aumento de la autonomía personal.** Los alimentos como fuente de identidad personal.
- **Hiperconsumo.** Consumo de alimentos experiencial y “sincrético”.
- **Nuevas relaciones con la ciencia y la tecnología.** Personas más cautelosas con los alimentos que consumen.

# Procesos mundiales y los alimentos



- **“Medicalización” de la vida.** Boom de los alimentos funcionales.
- **Cambio climático.** Huella del carbono y del agua.
- **Desarrollo de la economía del conocimiento.** Alimentos con mayor contenidos simbólicos.
- **Nuevas dinámicas de la modernidad.** Centralidad de los riesgos en la producción y consumo de alimentos.

# El nuevo paradigma alimentario



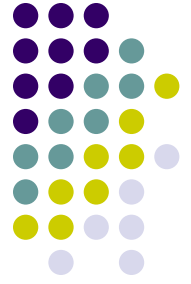
Del fordismo alimentario a la industria  
alimentaria del conocimiento

# Fordismo Alimentario



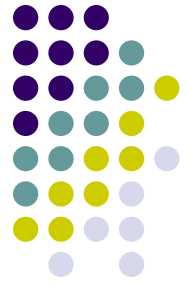
- Fábrica fordista y rutina taylorista.
- Obsesión por el tamaño y por la idea de que lo grande es mejor.
- Organización piramidal de la empresa.
- Producción en serie y alimentos estandarizados.
- Vínculo cara a cara y rígido entre el capital y el trabajo.

# Fordismo Alimentario



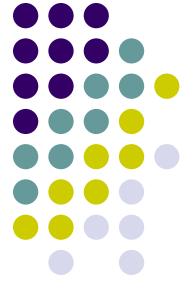
- Centralidad de los activos físicos y de los stock.
- Capitalismo hardware

# Economía del conocimiento en lo alimentario



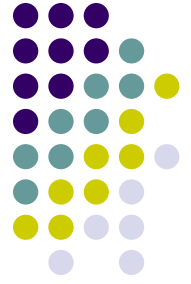
- Empresas se organizan en lógica de redes.
- Relevancia de la calidad y las mejores prácticas.
- Diferenciación de los productos.
- Importancia del trabajo creativo e innovador.
- Época de los intangibles y de los flujos.
- Revolución de las TICs y de la biotecnología.

# Economía del conocimiento en lo alimentario



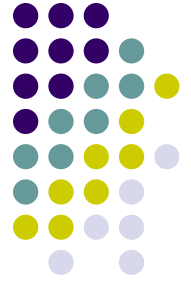
- Nuevo eje de procesamiento: “boca, aparato digestivo, cerebro, célula”
- Consumidores buscan en los alimentos múltiples propósitos.
- Centralidad en la innovación.
- Relevancia de las cadenas alimentarias.
- Capitalismo software

# Agricultura del conocimiento



- Centralidad del conocimiento y de la innovación.
- Agricultura de redes e interactiva.
- Relevancia de la gestión de los riesgos.
- Importancia de los activos intelectuales, de la cooperación y de la confianza.
- Agricultura más integrada a cadenas alimentarias.
- Potencialidad de la biotecnología y de las TICs.

# Agricultura del conocimiento



- Agricultura post – revolución verde. Cambios en la producción agrícola:
  - Manejo uniforme de predios v/s agricultura de precisión.
  - Agricultura homogénea v/s agricultura plural.
  - Agricultura “indolente” con el medio ambiente v/s agricultura socialmente responsable.

# Globalización Alimentaria



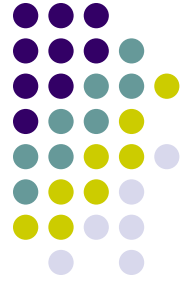
- Presencia de determinadas marcas y productos en gran parte del mundo.
- Globalización de las tecnologías de producción de los alimentos.
- Cierta convergencia en patrones y estilos de alimentación.
- Cierta convergencia de las estructuras de distribución al por menor.

# Globalización Alimentaria



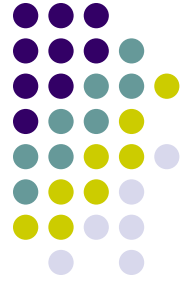
- En China los supermercados crecen de 2.500 en 1994 a 32.000 el año 2000.
- McDonald tiene 31.000 locales en 120 países.
- Burger King tiene 11.500 locales en 71 países.
- Los consumidores de hoy buscan lo exótico pero siguen consumiendo su comidas.
- No existe una homogenización de las culturas gastronómicas.

# Aportes de la Biotecnología



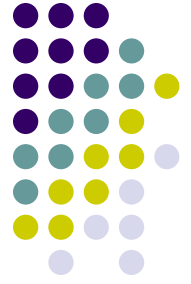
- Fito y zoo mejoramiento.
- Diagnóstico y tratamiento de enfermedades.
- Reproducción animal.
- Nutrición animal.
- Medición y conservación de recursos genéticos.

# Aportes de la Biotecnología



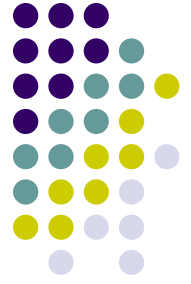
- Producción de enzimas, probióticos, pigmentos, levaduras mejoradas, bacterias lácticas.
- Bio-conservación y control de calidad.
- Sistemas de identidad preservada.
- Nutrigenómica, proteómica, etc.

# Aporte de las TICs



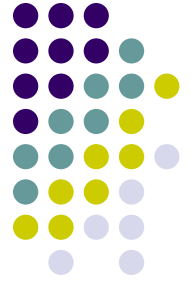
- Agricultura de precisión.
- Gestión del agua.
- Sofisticación de los sistemas de alerta temprana.
- Gestión de la trazabilidad y de la calidad.
- Gestión de las cadenas de suministro y de las relaciones con los clientes.

# Aporte de las TICs



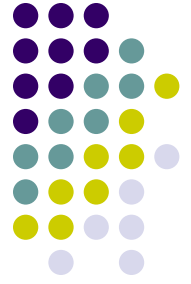
- Compra y venta.
- Envases inteligentes.
- Manejo de stock domésticos de alimentos.
- Bioinformática.

# Principales Tendencias



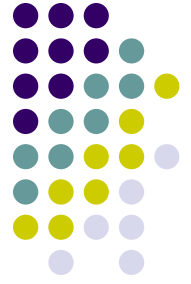
- Intensificación de la globalización alimentaria.
- Alimentación a la medida: transición desde grupos a personas.
- Riesgos emergentes y ciudadanía tecnológica alimentaria.
- Alimentos con mayor contenido de intangibles.

# Principales tendencias



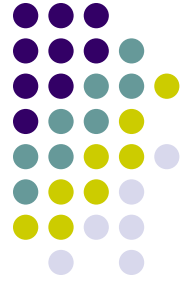
- Industria alimentaria baja en carbono y con huella del agua.
- Nuevas aplicaciones de la biotecnología y despegue de la nanotecnología en lo alimentario.
- Más y mejor innovación.
- Aumento de los impactos de las enfermedades vinculadas a la “era de la abundancia”.

# Principales Tendencias



- Consolidación de los consumidores socialmente responsables.
- Avances en conocimientos sobre el rol de alimentos en los estados de ánimo.
- Algunas restituciones importantes: del sabor y de la comida como generadora de vínculos comunitarios.

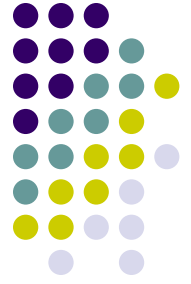
# ¿Nueva Revolución Alimentaria?



## Nuevas formas de:

- Producir en el campo.
- Procesar en la agroindustria.
- Innovar en productos, procesos y gestión.
- Distribuir a lo ancho y largo del mundo.
- Consumir.
- Relación de las personas con alimentos.
- Gestionar la sustentabilidad y los riesgos.

# ¿Nueva Revolución Alimentaria?



## Muchos actores:

- Productores primarios.
- Agroindustrias.
- Sistemas de innovación.
- Las cadenas de distribución.
- Los gobiernos.
- Los consumidores.

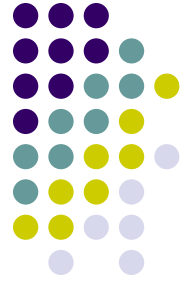
# ¿Nueva Revolución Alimentaria?



## Lo distintivo de esta revolución:

- Más amplia y más profunda que las anteriores.
- Enorme potencialidad de biotecnología, nanotecnología y TICs.
- Cambio en cómo entendemos los alimentos.

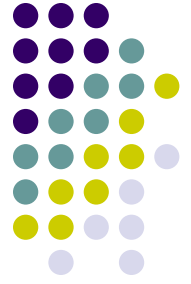
# Oportunidades y amenazas para ALC



## Oportunidades:

- Disponibilidad de recursos: tierras y agua.
- Espacio para crecer en productividad.
- Experiencia productora y exportadora.
- Biodiversidad y recursos genéticos.
- ¿Alimentos funcionales? ¿Alimentos naturales?

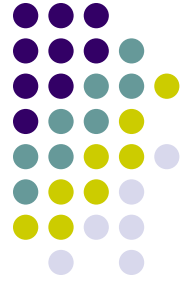
# Oportunidades y amenazas para ALC



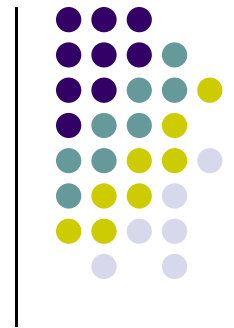
## Amenazas:

- Creciente brecha tecnológica con desarrollados.
- Las grandes distancias de algunos países.
- Débil posicionamiento nacional de sus agriculturas.
- Tentación a la autarquía alimentaria.
- Débil cultura de la innovación y del emprendimiento.

## Reflexión final



- El fordismo alimentario nos dejó como herencia una capacidad inédita de producción de alimentos. Y por cierto algunos problemas.
- ¿La economía y la agricultura del conocimiento que nos dejará?: Una humanidad sin hambre. Alimentos para un bienestar integral.



MUCHAS GRACIAS  
[www.arturobarrera.com](http://www.arturobarrera.com)