

ECONOMIA AZUL

Una revisión en el marco de nuevas
tendencias en Economía

Abril 2015

ADOLFO ALVIAL MUÑOZ, Lic. Bio, M.Sc, MBA,
Director Corfo - Los Lagos, Chile

LA CONTRIBUCIÓN DE LA ECONOMÍA

- ▶ EN TÉRMINOS SIMPLES, LA ECONOMÍA ES LA CIENCIA SOCIAL QUE ESTUDIA LA PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS CON EL OBJETO DE HACER UN USO EFICIENTE DE RECURSOS ESCASOS PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA DE LOS SERES HUMANOS



PERO ...EL GRAN OBJETIVO PARECIERA AUSENTE

Y LAS SEÑALES ESTAN A LA VISTA...

- ▶ INSATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES HUMANAS BASICAS
- ▶ CONCENTRACIÓN DE LA RIQUEZA Y DESIGUALDAD
- ▶ INCAPACIDAD PARA GARANTIZAR DERECHOS SOCIALES A LA POBLACIÓN, ESPECIALMENTE LOS MAS VULNERABLES
- ▶ CONTAMINACIÓN Y SOBREEXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES
- ▶ CRISIS ENERGÉTICA Y DEL AGUA
- ▶ HACINAMIENTO Y DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA
- ▶ CRISIS FINANCIERAS RECURRENTES CON ALCANCE GLOBAL



¿CRISIS DEL MODELO ECONÓMICO?



- ▶ ESPECULACIÓN Y BURBUJAS FINANCIERAS
- ▶ MUCHOS PIERDEN...POCOS GANAN (ESPECIALMENTE EL SISTEMA FINANCIERO)
- ▶ DESCONFIANZA
- ▶ INCERTIDUMBRE
- ▶ DESINVERSIÓN
- ▶ CAE EL CRECIMIENTO
- ▶ ...Y EL ESTADO AL RESCATE !!

UN CASO EMBLEMÁTICO: CRISIS HIPOTECARIA Y CREDITICIA, DE ALCANCE GLOBAL

Crisis hipotecaria y crediticia,
Propagación a través de un sistema
financiero no regulado

Para Rodolfo Benito Valenciano:
“Estamos por tanto ante una crisis de
modelo...es el fracaso del
fundamentalismo del mercado y el
endeudamiento financiero como factor
de expansión acelerada”

*(Rodolfo Benito Valenciano – Secretario
Confederal de Estudios de CCOO –
Presidente de la Fundación 1º de Mayo,
España)*



PARA OTROS SE REVELA UNA CRISIS MAS PROFUNDA

- ▶ Asociada con nuestros modos de producir, consumir y vivir en el mundo desarrollado.
- ▶ Una crisis ecológica, social...lo que algunos han llamado una crisis de civilización.
- ▶ El ser humano ha olvidado su dependencia de la naturaleza”.

(Tomado de Olga Conde y Mariano Mérida – Físicos. Asociación Naturalista de Aragón)



SE GATILLA LA REACCIÓN SOCIAL



- ▶ La reacción social crece y se multiplica en países y continentes, favorecida por los medios sociales, especialmente la web.
- ▶ ...y no necesariamente a través de los partidos políticos clásicos...sino Movimientos sociales.
- ▶ la respuesta automática es entonces **fortalecer las regulaciones,**
- ▶ y las instituciones...que **fiscalizan**
- ▶ que pague mas los que ganan mas,
- ▶ que paguen los que contaminan
- ▶ que la salud, la educación, la previsión ...sean derechos sociales garantizados y de calidad.

LA PRESION LOGRA ALGUNOS EFECTOS

- ▶ Reformas tributarias para sostener transformaciones sociales.
- ▶ ...en educación
- ▶ ...en salud
- ▶ ...en previsión
- ▶ ...en trabajo y derechos laborales
- ▶ ...en apoyo a los pueblos originarios
- ▶ ...en apoyo a medidas para un medio ambiente libre de contaminación
- ▶ ...en resguardo de los recursos naturales.
- ▶ ...en apoyo a las PYME
- ▶ ...en apoyo a la innovación y el emprendimiento.



PERO PERSISTEN AMENAZAS GLOBALES

- 1.- Nuevas burbujas en el mercado accionario. Brecha entre el precio de las acciones y la ganancia de las corporaciones es hoy mas grande que antes de los periodos de crisis del 2000 y del 200
- 2.-Sistema bancario chino. En China los bancos mas grandes del mundo y son regulados por los propios mayores clientes. (Estado, Provincias). Riesgo de próxima crisis bancaria.
- 3.- Crisis energética. Si EE.UU. exportara gas, precios de energía en el mundo caerían desatando problema geopolítico severo.
- 4.-Nueva burbuja inmobiliaria . Condiciones similares a la pre crisis inmobiliaria. Gran demanda,.Precios aumentando.



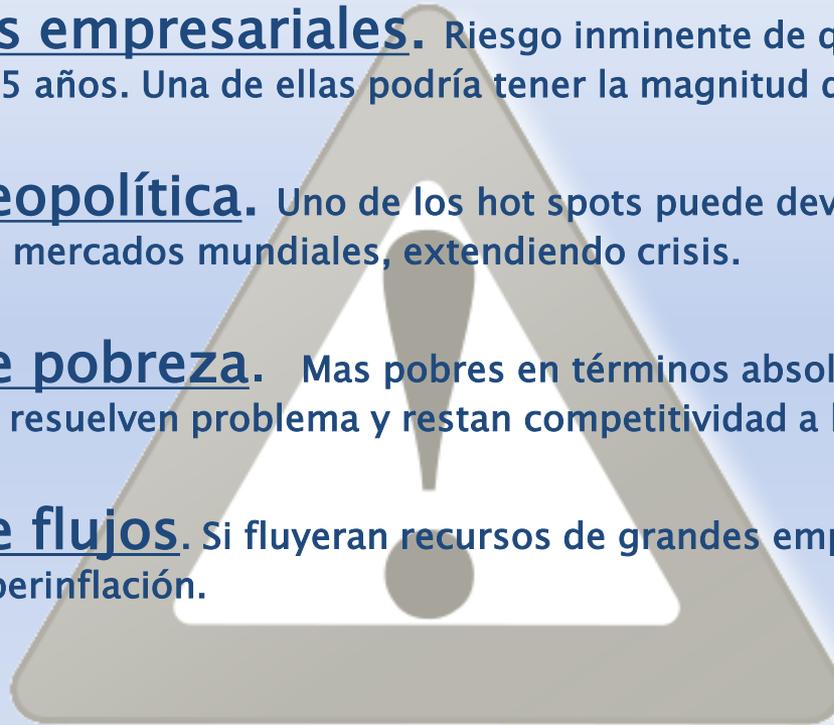
PERO PERSISTEN AMENAZAS DENTRO DEL SISTEMA

5.- Quiebras empresariales. Riesgo inminente de quiebra de grandes empresas (4%) en próximos 5 años. Una de ellas podría tener la magnitud de Enron.

6.- Crisis geopolítica. Uno de los hot spots puede devenir en conflicto causando sobrerreacción de mercados mundiales, extendiendo crisis.

7.- Crisis de pobreza. Mas pobres en términos absolutos. Soluciones de países con frecuencia no resuelven problema y restan competitividad a la economía.

8.- Crisis de flujos. Si fluyeran recursos de grandes empresas al mercado habría gran riesgo de hiperinflación.



ALGUNOS TEMEN QUE SOLUCIONES SE SUMEN A LAS AMENAZAS

- ▶ Riesgo es que soluciones a estas 8 amenazas terminen afectando a las propias economías. La gran tarea es diversificar, estimular innovación, crear empleo, desarrollar sustentabilidad, fortalecer confianza.
- ▶ *Tomado de: “8 Reasons Why A New Global Financial Crisis Could Be On The Way”. Arturo Bris ,Professor at IMD y Director del IMD (International Institute for management development) Competitiveness Center .*



¿Y QUE PASA A NIVEL DE MICROECONOMIA?

- ▶ La base de una pirámide donde las PYMEs son relevantes
- ▶ En Chile, poco más del 99% de las empresas son PYMEs y producen alrededor del 80% del empleo y más del 18% del PIB.
- ▶ Pero, difícilmente acceden a financiamiento
- ▶ Suelen ser proveedores esenciales en clusters relevantes...pero no bien tratados.



¿Y QUE PASA A NIVEL DE MICROECONOMIA?

- ▶ No obstante reciben pagos en plazos escandalosos, que las enfrentan a crisis de caja, endeudamiento y riesgo de quiebra
- ▶ Difícilmente pueden innovar...pero lo hacen!!!
- ▶ Con grandes dificultades para exportar



SE BUSCAN SOLUCIONES EN LA MICROECONOMÍA

- ▶ SE BUSCAN MECANISMOS DE APOYO A LAS PYME
- ▶ COMO LA AGENDA PIC EN CHILE, A TRAVÉS DE CORFO Y OTRAS AGENCIAS:

SE ESTABLECEN POLITICAS E INSTRUMENTOS DE FORTALECIMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO, LA INNOVACIÓN, LA COMPETITIVIDAD, EL FINANCIAMIENTO Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS EN SECTORES ESTRATÉGICOS (EL CASO DE CHILE)



PERO LA CRISIS SE HA TORNADO MULTIDIMENSIONAL



- ▶ ECONÓMICA ; ALIMENTARIA Y DE SUBSISTENCIA ; ECOLÓGICA Y AMBIENTAL; ENERGÉTICA.
...FINALMENTE CON IMPACTO POLÍTICO
- ▶ Que se manifiesta en:
 - ▶ **Una Crisis de confianza e ideológica:** se percibe que el poder, la administración, la propiedad y la riqueza se concentra y se centraliza en un pequeño grupo de grandes corporaciones , en desmedro de las pequeñas empresas y de la ciudadanía, convertida en clientela cautiva de conglomerados monopólicos.
 - ▶ **Una Crisis en las condiciones de vida y trabajo.** Comienza a surgir un creciente descontento y resistencia frente a explotación, deslocalización y no flexibilización del trabajo, que generan estrés, pobreza, mayor desigualdad y abuso sistemático s.

CONFIANZA E INNOVACION SON FUNDAMENTALES



50 años atrás se constató que no es posible explicar el crecimiento solo por los tradicionales factores de producción de la tierra, el trabajo y el capital. Hay un importante factor residual del crecimiento atribuible al aumento de la productividad impulsado por el progreso técnico o innovación.

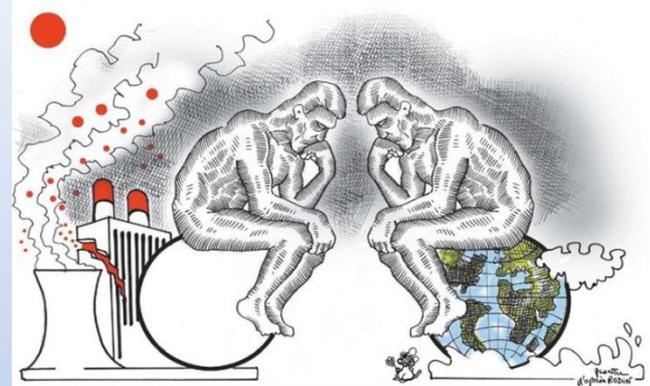
Eso se logra construyendo capital social, fortaleciendo la confianza. Elementos clave para alcanzar una mejor calidad de vida para todos, sin exclusion. Un desarrollo económico, humano, con respeto por las comunidades locales y el medio ambiente.

MAFALDA LO TIENE MUY CLARO!!



EN BUSQUEDA DE RESPUESTAS

- ▶ ECONOMIA VERDE
- ▶ ECONOMIA DEL BIEN COMUN



**ECONOMIA
AZUL**

- ▶ ESTRATEGIA OCEANO AZUL

ECONOMIA VERDE



Una economía que mejora el **bienestar del ser humano** y la **equidad social**, a la vez que reduce significativamente los **riesgos ambientales** y las **escaseces ecológicas** (escasez de materias primas, de energía, de tierras y de espacio ambiental para mantener el ritmo de desarrollo económico).



EL CAMINO AL DESARROLLO LA ECONOMIA VERDE



- × El camino hacia el desarrollo debe mantener, mejorar y, donde sea necesario, reconstruir **el capital natural como activo económico fundamental y fuente de beneficios públicos**, especialmente para las personas desfavorecidas cuyo sustento y seguridad dependen de la naturaleza.





HACIA EL DESARROLLO PERU...



- Con bajas emisiones de carbono.
- Uso eficiente e incluyente de recursos.
- Generación de mas ingresos y más empleos con inversiones públicas y privadas que reduzcan las emisiones de carbono y la contaminación,
- Con eficiencia energética en el uso de los recursos,
- Evitando pérdida de diversidad biológica y de servicios de los ecosistemas.
- Inversiones deben desarrollarse y respaldarse con reformas políticas, cambios en regulación y gasto público selectivo.

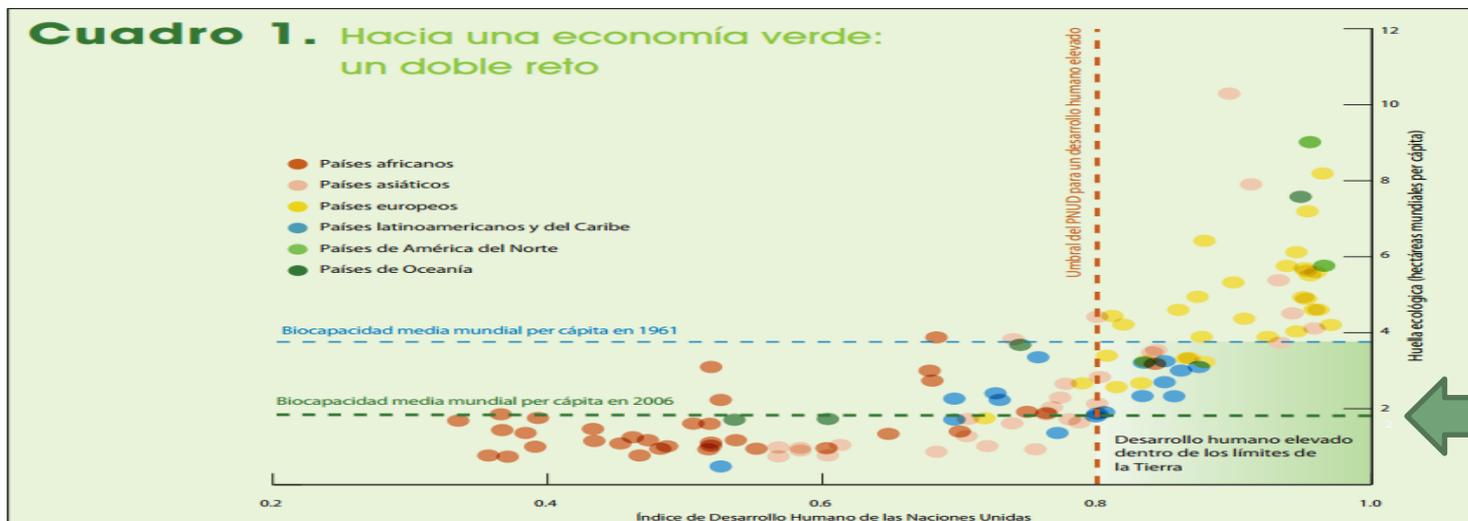
OBJETIVOS VERDES



Tabla 1. El capital natural: componentes subyacentes y servicios y valores ilustrativos

Diversidad biológica	Bienes y servicios de los ecosistemas (ejemplos)	Valores económicos (ejemplos)
Ecosistemas (variedad y extensión/área)	<ul style="list-style-type: none"> • Recreación • Regulación hídrica • Almacenamiento de carbono 	Evitar las emisiones de gases de efecto invernadero conservando los bosques: 3,7 billones de dólares (VPN) ²³
Especies (diversidad y abundancia)	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentos, fibra, combustible • Ideas para el diseño • Polinización 	Contribución de los insectos polinizadores a la producción agrícola: ~190 mil millones de dólares anuales ²⁴
Genes (variabilidad y población)	<ul style="list-style-type: none"> • Avances médicos • Resistencia a las enfermedades • Capacidad de adaptación 	El 25-50% de los 640 mil millones de dólares del mercado farmacéutico proviene de recursos genéticos ²⁵

Cuadro 1. Hacia una economía verde: un doble reto



Fuente: *The Ecological Wealth of Nations: Earth's Biocapacity as a New Framework for International Cooperation*. Global Footprint Network (2010), pág. 13; datos del índice de desarrollo humano de *Human Development Report 2009 – Overcoming Barriers: Human Mobility and Development*. PNUD (2009).



ECONOMIA DEL BIEN COMUN (EBC)



- × El objetivo es el crear un **marco legal vinculante para la creación de valores de orientación empresarial y particular hacia el Bien Común**, que dé incentivos a sus participantes.
- × Está abierta a la sinergia con sistemas similares

¿HACIA DONDE VA?



- × La EBC tiende hacia una forma de sistema de mercado, en la cual los motivos y objetivos aspiracionales de las empresas (privadas) son cambiadas **desde el afán de lucro por la contribución al Bien Común y la cooperación.**
- × Un propósito plenamente compatible con la “**naturaleza del ser humano.**”
- × Se fortalecen los valores para la **Confianza, Responsabilidad, Aprecio, Democracia, Solidaridad y Cooperación.**
- × Estos comportamientos humanos y sostenibles son medidos por medio del **Balance del Bien Común** y una serie de incentivos y ventajas legales, incluyendo premios o estímulos.



CAMBIO DE PARADIGMA



- × Hoy en día se considera como primer criterio de éxito de empresa la ganancia financiera. En la Economía del Bien Común, el criterio de éxito se logra en el marco de un **Balance del Bien Común**, que es cuando no sólo a las empresas les irá bien, sino también a todos los seres humanos y seres vivos.

LA MATRIZ DEL BIEN COMÚN



LA MATRIZ DEL BIEN COMÚN 4.1 (2014)



Valor ▸ Grupo de contacto ▾	Dignidad humana	Solidaridad	Sostenibilidad ecológica	Justicia social	Participación democrática y transparencia
A) Proveedores	 A1: Gestión ética de la oferta/suministros				90
B) Financiadores	B1: Gestión ética de finanzas				30
C) Empleados inclusive propietarios	C1: Calidad del puesto de trabajo e igualdad 90	C2: Reparto justo del volumen de trabajo 50	C3: Promoción del comportamiento ecológico de las personas empleadas 30	C4: Reparto justo de la renta 60	C5: Democracia interna y transparencia 90
D) Clientes / productos / servicios / otras empresas	D1: Relaciones éticas con los clientes 50	D2: Solidaridad con otras empresas 70	D3: Concepción ecológica de productos y servicios 90	D4: Concepción social de productos y servicios 30	D5: Aumento de los estándares sociales y ecológicos sectoriales 30
E) Ámbito social: región, soberanía, generaciones futuras, personas y naturaleza mundial	E1: Efecto social/ Significado del producto/ servicio 90	E2: Aportación a la comunidad 40	E3: Reducción de efectos ecológicos 70	E4: Orientación de los beneficios al bien común 60	E5: Transparencia social y participación en la toma de decisiones 30
Criterios – Negativos	Quebrantamiento de las Normas de trabajo OIT -200	Compra hostil -200	Gran impacto medioambiental a ecosistemas -200	Evasión de impuestos -200	No revelación de todas las participaciones -100

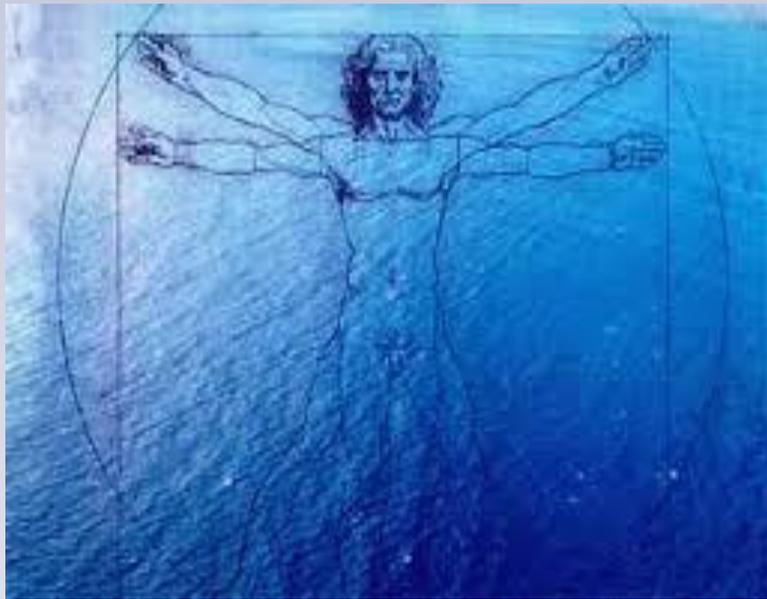


La tesis: Dejar a un lado la competencia destructiva entre las empresas si se quiere ser un ganador en el futuro, ampliando los horizontes del mercado y generando valor a través de la innovación.



Dos situaciones competitivas más habituales en cualquier tipo de industria: los océanos rojos y los océanos azules. Los océanos rojos representan todas las industrias que existen en la actualidad, mientras que los azules simbolizan las ideas de negocio hoy por hoy desconocidas.

Basada en Libro de W. Chan Kim y Renee Mauborgne

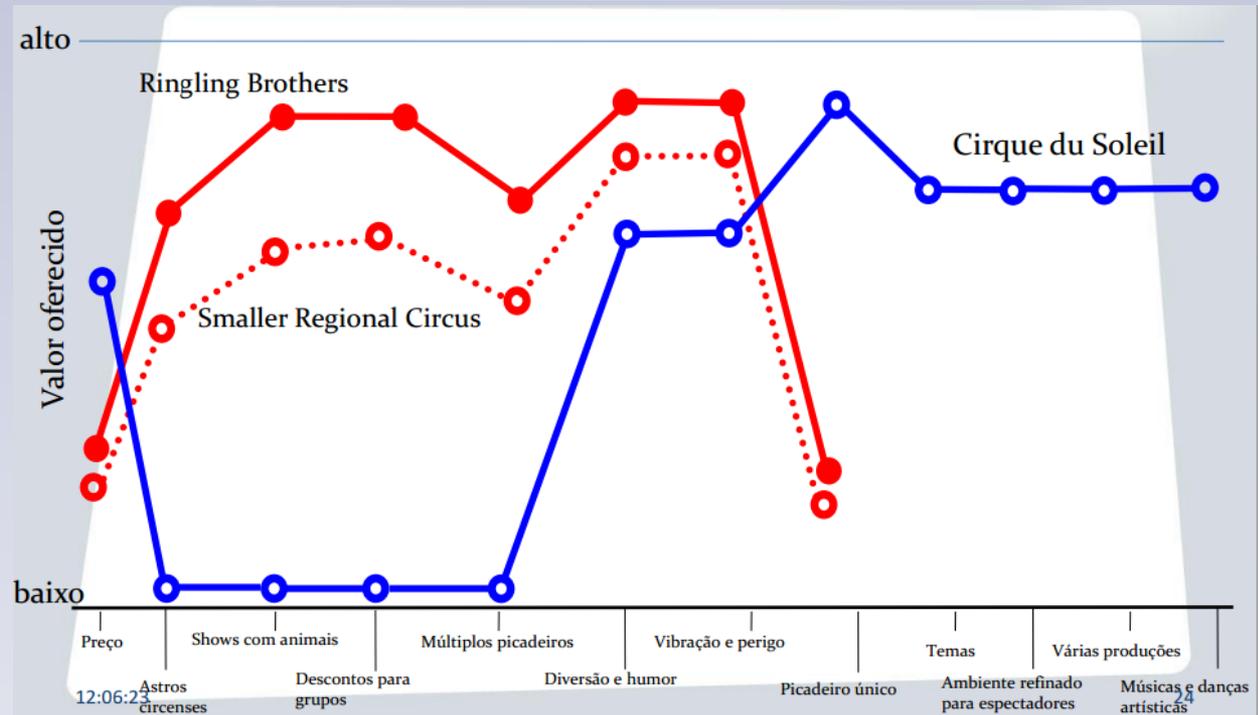


× **Los principios del océano azul son cuatro:**

- ◁ Crear nuevos espacios de consumo;
- ◁ Centrarse en la idea global y no en los números;
- ◁ Ir más allá de la demanda existente;
- ◁ Asegurar la viabilidad comercial del océano azul.

Forjando un Océano azul: Un ejemplo

ESTRATEGIA DEL OCEANO ROJO	ESTRATEGIA DEL OCEANO AZUL
Competir en el espacio existente del mercado.	Crear un espacio sin competencia en el mercado.
Vencer la competencia.	Hacer que la competencia pierda toda importancia.
Explotar la demanda existente en el mercado.	Crear y capturar nueva demanda.
Elegir entre la disyuntiva de valor o costo.	Romper la disyuntiva de valor o costo.
Alinear todo el sistema de las actividades de una empresa con la decisión estratégica de la diferenciación o bajo costo.	Alinear todo el sistema de las actividades de una empresa con el propósito de lograr diferenciación y bajo costo.



12:06:24

Astros circenses

Descontos para grupos

Diversão e humor

Picadeiro único

Ambiente refinado para espectadores

Músicas e danças artísticas

ECONOMIA AZUL



The Blue Economy

¿Quién pondría en duda que el mundo necesita **un nuevo modelo económico?** Tenemos que hallar la manera de satisfacer las necesidades básicas del planeta y todos sus habitantes **con lo que la Tierra produce**

La «economía azul» parte de una premisa sencilla: servirse del conocimiento acumulado durante millones de años **por la naturaleza** para alcanzar cada vez mayores niveles de eficacia, respetando el medio y creando riqueza, y traducir esa lógica del ecosistema al mundo empresarial.

100 Innovations

100 Million Jobs

10 Years

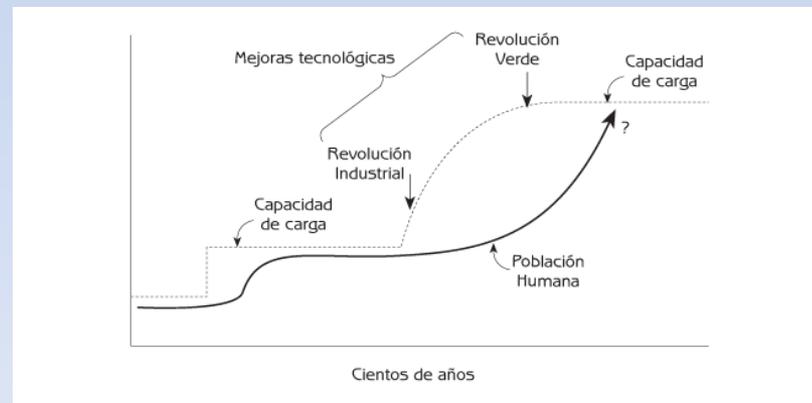


GUNTER PAULI

CONCEPTOS



- Recursos limitados de la Tierra determinan "capacidades de carga" de ecosistemas para sostener poblaciones de las diferentes especies. Uso eficiente de recursos y energía, y mejoramiento de mecanismos inteligentes de adaptación/ superación condiciones y desafíos ambientales, han permitido que los ecosistemas maximicen sus capacidades de carga. **La Naturaleza aumenta constantemente su eficiencia y ha demostrado ser el actor económico mas relevante de nuestro planeta.**



CONCEPTOS



- Numerosos ejemplos en todo el mundo demuestran que **podemos imitar diseños de la naturaleza**, perfeccionados a lo largo de millones de años, aplicándolos en nuestra propia producción. Los residuos de un producto pueden ser insumo de otro y este tipo de innovaciones revolucionarán las industrias en que se apliquen, haciendo que el consumo de sus productos termine en una acción positiva.

Ahora las sociedades deben avanzar del romance con las especies a la **inspiración pragmática en los ecosistemas**.



EL GRAN OBJETIVO



- Evolucionar en nuestra búsqueda de la sostenibilidad, desarrollando una Economía Azul empresarial Innovadora.
- Trascender la sustitución de un producto o un proceso por otro, mejorando el sistema como conjunto.
- Abrir oportunidades para una nueva generación de empresarios que utilicen de manera sostenible lo que está disponible para satisfacer las necesidades de la Tierra y todos sus habitantes.



PRINCIPIOS



- No ha sido fácil convenir los principios. En la actualidad los expertos han concluido en seis módulos básicos aplicables a proyectos o iniciativas azules:
- LOCAL (usa lo que tienes)
- EFICIENTE (sustituye algo con nada)
- SISTEMICO (imita la naturaleza)
- RENTABLE (optimiza y genera cash flows múltiples)
- ABUNDANTE (satisface todas las necesidades básicas)
- INNOVADOR (crear el cambio, aprovecha las oportunidades)

ECONOMIA AZUL EN RESUMEN



100 INNOVACIONES “AZULES”

- Desde 1994 Gunter Pauli y el equipo de Zero Emissions Research Initiative – ZERI, buscan iniciativas y proyectos en línea con la EA, en varios países.
- Se han propuesto plan para crear 100 millones de empleos, en 10 años, a través de 100 de estas innovaciones.
- Estas se basan en la Biomímesis, que busca la solución de problemas a través de la observación y aplicación de soluciones provenientes de la naturaleza.

AHORA ...MAS DE 100

- Actualmente, todas las IDEAS AZULES presentadas en el sitio web de la Economía Azul se actualizan permanentemente.
- Muchas ya tienen mas de 4 años y se pretende mostrar los avances que se han hecho en ese lapso.
- Por otro lado, el número de ideas se dejará crecer, abandonando la limitación de solo 100, como se persiguió originalmente. Esto deberá reflejar los dinámicos cambios en la ciencia y en los mercados.



LAS 100 ORIGINALES

BLUE IDEAS

Green is old
Blue is new

01. The Power of the Vortex 02. Maggots - Nature's Nurses 03. Coffee: From Waste to Protein 04. Electricity without Batteries
05. Glass as Building Material 06. Fuel from the Forest 07. Smooth as Silk 08. Color without Pigment 09. Metals without Mining
10. Fresh Air Without Filters 11. Wind Energy without (new) Pylons 12. Wind Energy without Turbines 13. Bacterial Control
14. Black to Stay Cool 15. Warm Water for 25 Years 16. Fire and Flame Control with Citrus 17. Preservation without Refrigeration
18. Clean Water without Sewers 19. Dry and Separating Toilets 20. Plastics from Food Waste 21. The Biorefinery 22. Clean Soap
23. Cleaning without Soap 24. Eliminating Friction 25. Propulsion without Gas 26. Greenhouses without Heating or Irrigation
27. Rethinking Food and Drinks Packaging 28. An Electric Car model that Works 29. Exporting Wind
101. Straw - the next eco-innovative pacesetter
99. An Idea that Works
98. A Future for Buckwheat in the Himalayas
97. Next Generation of Urban Agriculture
96. The Magic of Hot Chili 95. Rabbits and Fuel
94. Birth Control without Pills or Devices
93. From Weed to Work 92. Cathodes from Wood
91. The Super Formula and Super Antennas
90. Health beyond Medicine
89. Crab Shells to Clean Mine Water
88. USB Power from fire Wood 87. Plastics from Pollution
86. From Reforestation to Hangers 85. Fishing Sailboat
84. The Magic of Beer 83. Upcycling versus Recycling
82. Edible Forests 81. Franchising Public Toilets 80. Cargo by Airship
79. Self-Powered Edutainment
53. Solar without Subsidies 54. Packing with Fungi 55. Nuclear's Exit 56. Clean Air without Filters old 57. Health as a System
58. Floating Electricity 59. Direct Current as a Standard 60. Batteries Made of Water 61. Jewelry Made of Rice 62. Worms cutting costs
63. Shoes from Nettles and Cocoons 64. Water and Electricity from Wind and Air 65. Zero Emissions Hydrogen 66. Eggs for Personal Care
67. Trees in the Desert 68. Turbines Reshaped by Physics 69. Plow without a Plow 70. The Local Smart Grid
71. Gravity Power Electricity Storage 72. Power from Containers 73. Motion Sensors 74. Printing for Free 75. Porous Asphalt
76. Cellulose as Insulation 77. Fibers from Algae 78. Shoes with a Gym



...SE AGREGAN INICIATIVAS GENERADORAS DE CLUSTERS



CASES 1 TO 100

- Case 01: The Vortex
- Case 02: Maggots nature's nurses
- Case 03: Coffee
- Case 04: No Batteries
- Case 05: Glass as a building material
- Case 06: Fuel from the forest
- Case 07: Silk Vs Titanium
- Case 08: Color without pigments
- Case 09: Metal
- Case 10: Fresh

CLUSTER CASES 101 -

- Case 101: Clustering Maggots, Fish and the Treatment of Diabetic lesions
- Case 102: Clustering Fibers, Food and Biodiversity
- Case 103: Clustering Building design, Glass and Landfills
- Case 104: Clustering Urban Farming, Climate Change and Real Estate Valuation
- Case 105: Clustering Biofuels Forests and Heavy Industry
- Case 106: Clustering Coffee, Food and Equality
- Case 107: Clustering Agriculture, Forestry, Biorefineries and Stranded Assets

[The_Blue_Economy_files/Case 7 Silk.pdf](#)

- *100 CASOS DE INNOVACIÓN (1 – 100)*
- *100 CASOS DE INNOVACIONES – CLUSTER (101- 200): La clusterización de diferentes aplicaciones genera múltiples flujos de caja, haciendo los negocios resilientes. El sistema no es intensivo en capital, permitiendo la partida de proyectos que permiten rápidos retornos.*

PROYECTOS AZULES

47

Farming Fish without Feed

Fish is healthy and proteine rich, but human appetite can hardly be satisfied only with fish caught from the oceans. On the other hand, the many fishes squeezed together in aquaculture lead to eutrophication of the ponds and surroundings due to the high amounts of fish feed and feces. China has a long tradition of sustainable aquaculture. Professor George Chan has studied the production methods in the rural areas of his homeland and learned how to combine fish ponds and piggery in an intelligent manner. The pig maure is lead through algae ponds where benthos and plancton is raised which serves as feed for the fishes. The grass on the dikes is used as animal feed as well. The result is a cycle of nutrients which involves all five kingdoms of nature. Without any additional fishfeed, the productivity achieved is lower if you only account for fish, but as there is also pork and vegetables, the business is competitive and economically sustainable. A new aquaculture model which uses economies of scope: This is how Blue Economy works. [Read the full article](#)

30

×



Aquaculture with Chinese Medicine

Have you ever wondered how to satisfy human appetite for healthy fish without either over-exploiting the oceans or having to prepare a contaminated fish from aquaculture in your pan? Likely to mass meat production, a series of antibiotics and hormones are used in aquaculture, which is then ingested by humans. Traditional Chinese medicine is already used commonly for aquatic animals to reduce stress and strengthen their immunity. After a series of detailed studies, Prof. Li Kangmin from Wuxi, China now proposes to use these therapeutic agents in the fishfarms. Doctors in Europe and America are still reluctant to apply traditional Chinese medicine in diverse serious human diseases due to difficulties in scientific provableness. Yet in aquaculture the advantages are obvious: the natural ingredients do not cause any unwanted consequences and are 100% degradable within the body. Last but not least their price is as few as 1/10 of what would be the cost for Western medicine. [Read the full article](#)



CONCLUSIONES

- Las crisis económicas recurrentes, agravadas por problemas de desigualdad, medioambientales y de energía, han gatillado la búsqueda de nuevas corrientes económicas y demuestran la importancia de la confianza y la innovación.
- La sustentabilidad ha penetrado el pensamiento económico, incorporándose de diversas formas en las nuevas tendencias que buscan efectivamente contribuir al objetivo de mejor calidad de vida.
- La economía verde, la del bien común y la estrategia del Océano azul son corrientes que integran elementos de sustentabilidad, valor compartido e innovación, los cuales son recogidos en la economía azul.

CONCLUSIONES

- La economía azul, tiene un carácter más integral que las demás corrientes y se sostiene en el concepto de la eficiencia y equilibrio de los ecosistemas a los cuales busca imitar como modelo económico.
- Los principios de la economía azul son fuente de inspiración para proyectos innovadores, que deberían contribuir a forjar una cultura de emprendimiento y empresa.
- La economía azul es un concepto en pleno desarrollo, que se va enriqueciendo a partir de la discusión de la comunidad que la conforma, y de los propios proyectos y casos que han nacido de su inspiración, apoyándose fuertemente e la red.



PERO HAY AL MENOS SEÑALES DE CAMBIO EN LOS ECONOMISTAS Y EN LA ECONOMÍA, QUE NOS PERMITEN SER OPTIMISTAS...Y HASTA TOMAR LAS COSAS CON HUMOR...NADA FÁCIL POR CIERTO!!!

¡MUCHAS GRACIAS!