

Lenguaje y Métrica de Acción Contra el Calentamiento Climático

Ramiro Alfonso Valdivia Herrera, físico <http://sana.org.pe>

Palabras clave

Clima, Acción, Armonía, Forzamiento, Energía, Ecología

Resumen

Comunicaciones pasadas del IPCC prefieren métricas de emisiones a los forzamientos, por lo que se resaltan las balas en lugar de los efectos del disparo; la neurolingüística mostraría que en la mente humana no hay vínculo directo entre emisiones y su efecto, por su acumulado, en el calentamiento global y menos con el cambio climático, incluso con la educación y esfuerzos de imponer reglas de mercado C por dos décadas, la empatía de las personas es poca, para reducir gaseosas emisiones.

Desafortunadamente, el matrimonio de las Toneladas de CO₂ equivalentes con los Mercados de Carbono y discurso de CMNUCC, crea un *lenguaje de alto nivel* disruptivo usado por los líderes políticos lo que, no es práctico en la emergencia climática. Las discusiones sobre el Artículo 6 en la COP-25->6 lo demuestran. La forma alternativa empieza abandonando métricas de carbono y hablar directo el lenguaje energético de la ecología coloquial, utilizando magnitudes del SI Sistema Internacional de unidades y neurolingüística indígena.

Ello proporciona un protocolo con equidad, ética para acuerdos justos con (ESTEFAM) un Ecológico Sistema de Transacción de Energías, Flujos, Acciones y Masas.

Además, el concepto de acción no se usa apropiadamente, vinculado a su significado social incierto, sin señalar explícitamente el tipo de acción física requerido, ahí resalta su significado muy preciso, lo vinculamos con el principio de acción menor natural, una simple regla para armonizar las actividades humanas con el Planeta Tierra. Por tanto, la personas ignoran que Acciones + A+ & -A- aumentan el calentamiento y -A+ 😞 y +A- 😊 enfrían la tierra, como se explica y es la forma simple en que la persona puede actuar correctamente con el medio ambiente.

Este artículo concluyente, no demuestra cuestiones transdisciplinarias inciertas, sólo propone nuevos diálogos con certeza, para el cambio climático por calefacción global, en tiempos peligrosos, un camino corto para implementar soluciones bien conocidas (IPCC), utilizando neurolingüística indígena alternativa.

Introducción lo que sabemos y cómo se dice

El estado real del conocimiento, IPCC asegura con 97% de certeza, el cambio climático global tiene origen antropogénico por acumulación atmosférica de emisiones de gases efecto invernadero como causa principal, añadiendo el efecto del cambio de uso y la degradación de la tierra, incluidos los océanos. Se ha alterado el Equilibrio Radiativo de la Tierra con el espacio exterior, porque, acumulados de gases efecto invernadero - AGEI atrapan radiación infrarroja de la tierra, generando forzamiento radiativo positivo

de]0.6 a 1.8[w/m², representa la energía adicional entrante a la biosfera, equivalente a explotar más de ½ millón de bombas de Hiroshima cada día del año, cada año. Los GEI gases con efecto invernadero son numerosas familias con diferente potencial de calentamiento y vida media, en orden de importancia son: CO₂, CH₄, NO₂, y la larga lista de compuestos de Flúor que en alta atmósfera alteran contenidos de O₃ y generan el agujero de ozono; también muchos compuestos orgánicos volátiles, + H₂O que, tiene corto tiempo de vida útil en la atmósfera por lo que, no se considera GEI pero, es y determina el régimen de precipitaciones globalmente. Ello, muestra la primera incongruencia del IPCC con el lenguaje coloquial, definiendo cambio climático sin considerar el rol del contenido de H₂O atmosférico, fundamental en los regímenes de precipitación y en el clima local.

Investigaciones paleo-climáticas, gracias a registros de CO₂ atrapado en hielo profundo y estudios espectroscópicos, muestran la estrecha correlación de la temperatura global media con el contenido atmosférico en partes por millón. El CO₂ ppm ha cambiado durante la era industrial, desde alrededor de 276, ahora 412 ppm, un 50% adicional, aumenta hoy a una tasa alrededor 1ppm al año. Registros paleo-climáticos muestran, este contenido no ha sido experimentado por la tierra desde ~800.000 años atrás y asegura el cambio de temperatura global superior a 1,5°C referido a la era preindustrial, que en realidad es el actual registro medio de cambio de temperatura continental, con un retraso o inercia en la temperatura de la superficie de los océanos, TSO~1°C por el alto contenido calorífico del agua. Así, la temperatura media global cambio ~1.2°C.

Todas las predicciones científicas sobre la evolución de los climas locales se están confirmando, aumento de inundaciones y sequías, disminución dramática de extensión y volumen glaciar, aumento del nivel de océanos, con retroceso de áreas costeras, aumento de la variabilidad climática con tormentas esporádicas, olas de calor y helada, cambios en regímenes de precipitación anuales, desertificación e incendios forestales aumentan migraciones, etc. todo parte de noticias diarias, resumido en reportes IPCC.

Estos hechos físicos de origen antropógeno, el cambio climático y sus consecuencias catastróficas son de conocimiento público desde el siglo pasado, principios de ochenta y el primer Reporte del IPCC 1992 confirmó con certeza 92%. Para buscar de resolver el desequilibrio de la energía de la tierra, se creó la Convención Marco de naciones unidas sobre cambio climático CMNUCC, siguió el Protocolo de Kioto que, pretendió q' el mercado podría resolver un problema ecológico: la relación de la humanidad con el planeta. Luego el IPCC creo la: Tonelada CO₂ Equivalente - calor total forzado por una tonelada de CO₂ atmosférica durante un siglo, que no es una experiencia reproducible así, no es unidad, sólo una mercancía útil que sirvió para retrasar soluciones durante + de dos décadas e instalar la inapropiada métrica de carbono, un lenguaje disruptivo propalado en los líderes de gobiernos globales, un engaño nada útil en la emergencia.

Este artículo no demuestra incertidumbres en materias transdisciplinarias, ni niega el forzamiento de GEI, sólo propone nuevas formas de diálogo, en tiempos peligrosos por calefacción global con cambio climático, el camino corto para implementar soluciones bien conocidas, utilizando neurolingüística indígena.

Lenguaje disruptivo de emisiones y diálogo de forzamientos para reparar el planeta

La prueba matemática neurolingüística que, la métrica de mercados de emisiones es disruptiva, fue informado PNUD-Perú 2013; los hábitos hacen que siga operando, en especial en alto nivel de autoridades, un error lingüístico que corrige cada día la lengua coloquial, escogida por cultos e indígenas, asumida como no válida con propósito de impulsar mercados de carbono, diseñados para resolver la emergencia del clima, se convirtieron en un problema para el problema a resolver; el artículo es el capítulo 4 del libro <http://hvrtd.com/EINATURAL.pdf>. En el capítulo 2.3 se encuentra la tabla

Tabla comparativa de métricas de mercado de carbono vs forzamiento, para el Congreso de la República del Perú 2011

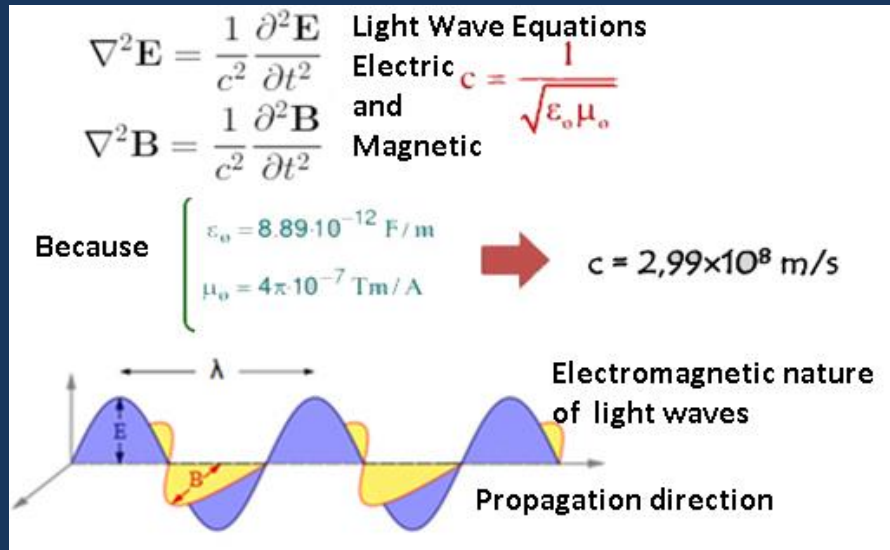
Mercado\$ de carbono en / Toneladas de CO ₂ equivalente	VS	Flujos de Energía que cambian el Clima en w/m ²
Mercados miden "toneladas de CO ₂ equivalente" atrapadas, evitadas, reducidas y dan Bono\$ de C		Los flujos de energía describen bien las relaciones dinámicas entre los sistemas
La métrica reduce todo a Ton- CO ₂ Equivalente		Una métrica general aplicable a todo
basada en reglas de mercados d carbono		basado el SI Sistema Internacional de u.
"Ton Equi. CO ₂ " es 1 mercancía "unidad"		w/m ² es una unidad derivada reproducible
La métrica exige conversiones arbitrarias		Métrica aplicable a cualquier ecosistema
Reduce todos los procesos desde la perspectiva del mercado y del CO ₂		Evalúa temporalmente los calentamientos y/o enfriamientos en los procesos
Evaluaciones en "Toneladas CO ₂ Equivalente" son siempre gaseosas		Un efecto evaluado, tiene precisión cierta
Nombre de Proyecto alude al mercado de carbón, por ejemplo, REDD+ Reducción de Deforestación y Degradación ¿+?		La designación del proyecto es directa, por ejemplo, Conservación de Suelos, Bosques y Biodiversidad CSBB
Mercado se refiere sólo a la adicionalidad		Considera acumulación de gases efecto invernadero y el papel de los ecosistemas
Refleja emisión actual e histórica de GEI		Refleja el calentamiento global por el país y
Acuerdos entre países los controla la CMNUCC		... también, por región, ciudad, empresa...
Es el incumplido protocolo de Kioto		Refleja consecuencias físicas vinculantes. legales
Sólo reconoce las emisiones y su reducción según los mercados de carbono		Reconoce cualquier FR(+) & FR(-) activo en el Balance de Energía Planetaria
Habla de emisiones: reducción, evitación, sustracción, aumento...		Describe el calentamiento y la refrigeración del ecosistema
Eqv.CO ₂ Tons = J?, \$?, ¿Ton?		w/m ² = MW/Km ² = $\frac{KW}{Km^2}$ $\sqrt{\sqrt{\sqrt{\quad}}}$

El mismo [libro](#), capítulo 2.8, las ecuaciones de Maxwell y la solución de la ecuación de

$\oiint E \, dA = \frac{Q}{\epsilon_0}$ $\oiint B \, dA = 0$ $\oint E \, dl = -\frac{\partial \Phi_B}{\partial t}$ $\oint B \, dl = \mu_0 \left(I + \epsilon_0 \frac{\partial \Phi_E}{\partial t} \right)$	$\nabla \cdot E = \frac{\rho}{\epsilon_0}$ $\nabla \cdot B = 0$ $\nabla \times E = -\frac{\partial B}{\partial t}$ $\nabla \times B = \mu_0 J + \mu_0 \epsilon_0 \frac{\partial E}{\partial t}$
---	---

La velocidad constante de propagación de la luz-onda electromagnética, se usó para comparar si modelos de economía social de mercado se puede ajustar a ecuaciones de Maxwell, dando soluciones armónicas, No lo hacen. El modelo comunitario ecológico si se ajusta bien para armonizar naturaleza y seres humanos. TABLA - CONCLUSIÓN

<i>Comparación del ajuste armónico de 3 modelos de interpretación de la realidad, donde la velocidad de propagación dependerá sólo de las constantes del medio ϵ y μ</i>		
*Electro-magnético	Economía Social Mercado	Comunidad ecológica
Campo eléctrico E	Banca (financiera) β	Naturaleza N
Campo magnético B	Sociedad S	comunitarios ζ
Carga eléctrica q	Dinero (£, ¥, €, \$...)	Energía e
Corriente Eléctrica J	Ciudadanos J''	Comuneros J'
Permisividad eléctrica del vacío ϵ_0	permisividad bancaria - accesibilidad crediticia ϵ''	permisividad energética accesibilidad a naturaleza ϵ'
Permeabilidad magnética del vacío μ_0	permeabilidad social- inclusión μ''	permeabilidad comunitaria- Inclusión μ'
Velocidad de propagación c $c^2 = 1/(\epsilon_0 \cdot \mu_0)$	Velocidad de propagación $V''^2 = 1/(\epsilon'' \cdot \mu'')$	Velocidad de propagación $V'^2 = 1/(\epsilon' \cdot \mu')$
Ecuaciones de onda de E-B se ajustan armónicamente y nos permiten deducir la naturaleza electromagnética de las ondas de luz, que viajan a velocidad constante c	Condiciones impuestas de facto, renta bancaria y la aceleración de economías genera conflicto al ajustar la velocidad de propagación alta V'' , con ϵ'' & μ'' , acceso e inclusión	El principio de acción menor, y el uso comunal racional de fuentes de energía natural, siempre se puede ajustar a la Velocidad de propagación V' de forma armónica con ϵ' y μ'



La solución armónica de ondas E-B eléctricas-magnéticas, tienen la misma velocidad de propagación constante C que, sólo depende de constantes del medio $c = 1/(\epsilon_0 \cdot \mu_0)^{1/2}$

En el mismo [libro](#), el capítulo 1 explica la Acción física y el principio de acción menor, $A(J.s) = \sum \{ Ke - Pe \} \cdot \Delta t$; en la naturaleza $A \approx 0$ pam

Acción positiva es la suma de energías cinéticas desarrolladas y energías potenciales consumidas en el tiempo observado. Así, la Acción negativa disminuye cinéticas y aumenta potenciales. En procesos naturales, la acción siempre toma el camino para ser la menor posible; el principio de acción menor, pam, también es la forma más sencilla de expresar la segunda ley termodinámica.

Esto permite evaluar que, Acciones +A+ & -A- impulsan el calentamiento global y el cambio climático por lo que, para enfriar la Tierra necesitamos Acciones -A+ & +A-. Este sencillo resultado resumen todo lo que la gente necesita saber para actuar con ética ecológica, con equidad reparar la naturaleza (como se explica luego). Además, ya que la métrica energética es ecológica, esto simple, justifica usar el lenguaje coloquial para la comunicación transdisciplinaria y la inteligencia colectiva, para armonizar la Giga-humanidad con la Madre Tierra.

Estas 4 magnitudes: energías, forzantes, acciones y masas (*usamos forzamientos o forzantes alternativamente para el flujo de energía que cambia el clima*) es un conjunto de valores que, sirven para completar un modelo físico matemático de Euler, que describe cualquier proceso natural con precisión deseada & así, podemos expresar: *la descripción cuantitativa de procesos ecológicos en energía equivale al modelo de Euler*

La última frase habilita 1 ecológico sistema de transacción de energías, flujos, acciones y materiales ESTEFAM. Así, partes interesadas pueden acordar intercambios de EFAM con independencia de asuntos económico-financieros, o el protocolo de emisiones de la CMNUCC, con reglas de equidad descritas en la siguiente tabla. Recuerde al revisar que: F-forzamiento, A-acción, energía potencial-Pe y Ke-energía cinética

ESTEFAM: Ecológico Sistema de Transacción de Energías, Flujos, Acciones y Masas

Physical Index: CC	Ecological Debt 2D to offset by	Restoration R Certified	Compensation- C offset Eco-Debt	Total Reported Ecologic Income
Parameter	Planet Estate	Vulnerable population	AGHG - LULUC	GLOBAL
Observed	Past Consumerism	Consciousness	& Engineering	RESTORATION
Energy Work Labor : J	Burn of fossil fuels' + LULUC'' = ~ -2Pe >> 2Ke	Forestation & Biodiversity Labor => ~ Pe+''	Battery potential+ by renewable energy Pe+'	Increase Biodiversity + Clean Energy $\Sigma Pe'' + Pe+' + \sim +2Pe$
Net Flux Human Forcing : w/m ²	AGHGf' ≈ 1 w/m ² + ~80% deforested planet LULUC= F'' F'+ F''+ = ~ 2F+	Σ Biodiversity, photosynthesis, forest, ice condensed water -Energy flows = F''-	renewable energy conversion and storage into batteries, tanks = F'-	Tempered Cooling $\Sigma \sim = F'- + F''- = 2F- \sim = -2F+$
Human actions Jh; Nms, Ws ²	Burning fossils + Deforestation = ~ 2A+	Nature Restoration A-''	Renewable Energy System Enact A-'	Earth Reparation 2D + R + C ~ = $\Sigma 2A+ A-'' A-'\ \sim \geq 0$
+ A+ & - A- origin CC	Nature Least Action Principle : $A = \Sigma [Ke - Pe]. \Delta t \sim \geq 0 \Rightarrow$ counteract CC: $- A+ + + A-$ Ecological system for transaction of energies flows actions & materials*			

ESTEFAM

Where: A Action Js (Nms) // Kinetic Energy Ke & Pe Potential energy in J: Joules // m meter
 Δt observation time in seconds s or h hours /// F forcing in W/m² (Watt=J/s)
 Debts + Restoration + Compensation [2D + R + C = ~0] /// LULUC Land Uses & Changes

Esta tabla de resumen de propuestas se puede leer primero por columnas y después por filas, establece reglas simples para la reparación ecológica del estado de la Tierra en mucho tiempo, evita las gangas financieras y controles por parte de la CMNUCC. En la 2ª columna se introducen 2 dos números y es que S y N tienen un tipo de deuda ecológica diferente, pero ambos tienen Deuda, entonces 2D

El sistema de transacciones ESTEFAM es una propuesta de acuerdos con equidad, entre países del Norte y del Sur, (basado en un registro histórico estadístico donde los territorios del Sur han aportado alimentos, energía y materiales a economías del Norte, recibiendo sólo poco dinero en cambio)..Por supuesto, es una simplificación excesiva para representar a los países fuentes S y economías N Nerds, relaciones desiguales que en la era industrial hasta hoy, han llevado al mundo al cambio climático peligroso.

ESTEFAM asume que el mundo está de acuerdo en el degradado estado de la Tierra, que hoy representa riesgo de extinción para la humanidad por lo que, es aceptable un contrato ecológico entre la humanidad y el planeta en vez de contrato social económico que trata el daño ambiental como externalidades, un claro error ecológico, estando todo en un solo planeta. Los indígenas tratan a la madre tierra como una entidad viviente y es conocida su capacidad de vida preservando la tierra sin degradar, así, ESTEFAM asume su ética y trata a la Tierra como una parte vital en diálogo para, reparar deudas ecológicas. Volveremos aquí luego pero, es importante dejar claro que, ESTEFAM -No es acuerdo económico financiero, es una tabla de revisión ética, ecológica, energética.

Deudas ecológicas con la Tierra, traen peligro real de cambios climáticos catastróficos, calentamiento global por quema de combustibles fósiles y la locura de deforestar, la espoliación minera, crisis ambiental por contaminación generalizada, y acumulado del gran capital en países desarrollados.

Debido a que la transferencia de dinero siempre amplifica las acciones físicas A+, significa que la economía financiera aumenta la cinética mundial y disminuye energías potenciales en la naturaleza, en proporción directa a las inversiones. Además, pretende significar que, cualquier dinero requerido por stakeholders, las partes interesadas al usar ESTEFAM, deberán presupuestar de forma independiente, sin transferencia de dinero entre ellos; si EFAM. Esto requiere más explicación y otro discurso, como sigue

Métrica de Acción y Forzamiento para enfriar la tierra y evitar el cambio climático

Una publicación reciente de Karina von Schuckmann y 37 coautores, de observaciones de temperatura de los océanos muestran que, el nivel mundial de forzamiento+ o calentamiento ha aumentado su valor medio de 0,6 a 0,8 w/m² de 2013 a 2018. James Hansen mostró en 2013 que se trataba del aumento de calor de la tierra equivalente a diario a explotar 400,000- Bombas de Hiroshima, 533K en 2018, 0.6M en 2020? Esta enorme cantidad de energía adicional, efecto del acumulado de gases estufa, más el uso y cambio de uso de la tierra: desertificación, deforestación, rutas de alto tránsito y edificación urbana, aumentan la energía libre interna en la biosfera por lo tanto: el hielo se derrite en los polos y montañas, el nivel del océano y la contaminación crecen igual que la frecuencia e intensidad de huracanes; las inundaciones siguen a sequías, los regímenes de precipitación cambian y la disponibilidad de agua pone en riesgo la agricultura y seguridad alimentaria, la biodiversidad se extingue, decreció globalmente 74% (LA 94%) desde 1970 hasta 2018; la intensidad de incendios forestales aumenta, ahora consumen tierra en un solo fuego, lo que incendios del siglo XX en una década; todos generan migración humana por riesgos climáticos, globalmente ~cien millones a+ anuales, ha llegado la era de la crónica mortal semanal del cambio climático.

La actual economía consumista es la responsable; una prueba simple, la dan números como: en el año 1920 para obtener 1 caloría de alimento se necesitaba 0,8 cal. de los agricultores y para lo mismo la agricultura industrial necesita 9,5 cal; es una producción ineficiente e ineficaz para favorecer empresas fósiles y acumulación capitalista.

El tipo de ética o arte necesario para evitar nuestro suicidio colectivo no son más líneas de productividad, debemos seguir el instinto de conservación de especie y regenerar la tierra, siguiendo una regla fácil, el principio de acción menor, utilizado como inteligencia colectiva, para decisiones ambientales eficaces. Este diagnóstico del estado físico de la tierra y receta del remedio, necesita una estrategia para conseguir el impulso social, lo propuesto en www.sana.org.pe es una, necesitamos más y el concurso del Estado...

Así, para que cualquier persona utilice con maestría el principio de acción menor, lo único que necesitamos enseñar mejor es: la distinción cualitativa entre las energías cinéticas K_e y P_e potenciales; así, es fácil evaluar Acciones $A = \sum \{K_e - P_e\} \cdot \Delta t$ al actuar en el tiempo, una muy simple, útil y precisa decisión.

Acción A–menos significa disminuir la cinética humana en el mundo y aumentar las energías potenciales de la naturaleza, de cualquier modo, en todo lugar y tiempo, un argumento inalterable de responsabilidad ecológica para enfriar la tierra, & +A+ es el

pecado original. El calentamiento del mundo va en proporción directa a las inversiones dinerarias, independientemente de la ética humana. El hombre inteligente mantiene el instinto de conservación intacto, esto nos permite girar 180 grados, del calentamiento $+A+$ y $-A-$ a $\Rightarrow -A+ \& +A-$ enfriamiento. Para entender Física, la Filosofía Natural, no necesita ir a la NASA, sólo emplear la sabiduría del conocimiento.

Además, enseñar flujos de energía o forzamientos a todas las personas, es un cambio cualitativo en la filosofía de las escuelas, resulta fundamental en cualquier actuación como agricultor, fotógrafo, biólogo, óptico o cualquier persona que busque entender las leyes de la vida y naturaleza funcionando en la tierra. Además, es un concepto básico al hacer balance energético de procesos. Saber que un $w/m^2 = MW/Km^2$, es ilustrativo.

Reflexiones adicionales

Dejamos claro que, estas soluciones ecológicas no están dirigidas por la economía, es economía directa. Principalmente porque somos parte de la naturaleza y buscando las responsabilidades en terreno llano, entre la tierra y la humanidad, podemos imaginar que, la relación de mercado del capitalismo histórico fue un pequeño flujo de dinero del Norte- $\text{€}\text{€}\text{€}$ yendo a fuentes del Sur y un gran flujo de materiales varios fue rentabilidad Nerd, materializando capitales en el Norte, al contrario, adelgazando territorios del Sur. La frase TINA de Margaret Thatcher: *there is not alternative*, es una confesión.

Poner dinero en la mesa no es una regla equitativa en relaciones de la humanidad con la Tierra; ahí, las fuentes del Sur deprimidas necesitan geopolíticamente aumentar $Pe+$ el potencial de la naturaleza, con $A- \Rightarrow F-$. NN deben compensar estos esfuerzos con $A- \& F-$ equivalentes, por ej. implementando sistemas de energía renovable, en un contrato ecológico equitativo, para que, las tierras finalmente refresquen con $2F-$.

Las responsabilidades diferentes entre S y N, ambos con $S, NF+$, deben promover $F-$. Si el trabajo voluntario restaura energía potencial natural a lo largo del Sur: el Norte puede proporcionar cualquier compensación ecológica en SER sistemas de energía renovable usando las reglas ESTEFAM. De esta manera, N & S compensan la Tierra por deudas ecológicas del pasado sumando $2F-$. Repetimos sólo por novedad que, el trueque siempre ha existido y el intercambio ecológico puede ser cualquiera pero, midiendo con precisión: E,F,A & Materiales, ayuda lograr acuerdos con equidad entre N, S y la Tierra.

Toda deuda histórica del mercado con la Tierra, sólo puede ser reparada regenerando territorios, fuentes de agua, sumideros de agua, bosques, biodiversidad, naturaleza y energizando hogares de personas, con sistemas de energía local limpia y renovable, +agua +Andenes o plataformas en los Andes & Alpes, Himalaya, Rocallosas, Hindu, Kush, donde ciudades de la cuenca retornan toda biomasa como compost y Rathan Lal indica.

También, hacer operaciones recurrentes con comunidades, para el aumento de nieve, dispersando N_2L aire frío sobre nubes súper frías, glaciares. (La historia para reparar y regenerar la tierra es larga, pero fue parte de un poster bilingüe en Río+20, aquí al final.

<http://hvrcd.com/KUYCHYR.pdf>

Las deudas ecológicas son reales, así el cese del viejo contrato social significa un destape de responsabilidades, en tanto el mundo continúa rompiendo límites naturales y resucitando el TINA-Thatcher- con su fascismo de renta & productividad del capital. Un contrato ecológico entre la Giga-Humanidad y la Madre Tierra significa paz en el espacio-tiempo-Pacha. Las Acciones requeridas para la sustentabilidad planetaria son: -A+ 😞 & +A- 😊. Surge la pregunta ¿es posible la inteligencia colectiva del principio de acción menor a nivel de la Giga- humanidad? Sí, por supuesto.

Sugerencias para mejorar el rol del IPCC

Ciertamente son importantes las emisiones y el estado de acumulación atmosférica para cambiar a menos, pero, el discurso de emisiones para realizar acciones climáticas de cualquier tipo (~~adaptación, mitigación~~) no ha sido muy útil 3 décadas, necesitamos poner de moda en escena la regeneración de la naturaleza y las energías limpias, ¿Podría el IPCC cambiar su papel de revisor de artículos y pasar directo a la Acción, a aumentar eficazmente la biodiversidad mediante la planificación de selvas y bosque, con pocos centavos como Giga-humanidad colectiva, como hacen los agro-ecológicos en muchos lugares y algunos ejemplos se muestran aquí <http://hvred.com/percep.pdf>

Lo que los países de las Naciones Unidas gastan anualmente haciendo estadísticas de las gaseosas emisiones para la CMNUCC, no ha cambiado la crisis ambiental del AGEI así, tenemos noticias como los incendios de California (IC) y muchos más en el mundo como combustión interna de los combustibles fósiles con niveles de inyección de GEI como antes de la pandemia, continúa BAU *business as usual*, significa que cientos de millones de toneladas de combustibles se incineran a diario por la humanidad, parece terrorismo blanco, especialmente si sabemos que, para seguir moviéndonos en la naturaleza, sólo necesitamos la primera ley de Newton, suma de fuerzas igual a cero.

El uso de máquinas por la humanidad comenzó temprano en la historia, el de máquinas que usan de forma intensiva energías fósiles no renovables, estalla con la era industrial y explica por qué ahora 1 caloría de alimento requiere entrar 8 veces más, en lugar de valores preindustriales 0.85 cal. que, sostenidos en el trabajo y fotosíntesis, retornaban más por menos. Así, los industriales se preocupan por *la eficiencia energética de las máquinas y el dinero, en lugar de acciones humanas eficaces para la vida y la historia...*

Un ejemplo ilustra por qué el mundo, e IPCC deben pasar su discurso de la eficiencia a la eficacia o de las emisiones a las acciones. Sabemos que, los combustibles fósiles se formaron en millones de años y los hemos quemado rápidamente, digamos en 3 siglos; incluso con gran incertidumbre en los números, aquí se define para *procesos de vida la eficacia* $\zeta = [\text{acción útil} / \text{acción utilizada para lograr}]$. Ej., para petróleo consideramos la quema como acción útil y su formación un proceso geológico. Observamos que la eficacia de vida de petróleo $\zeta_p = E_{u.t}/E_{f. t_f}$. En la práctica este número depende poco de la energía, pero mucho del tiempo. La quema resulta ser muy ineficaz, también es de poca eficiencia. ζ_p es un punto cero seguido de muchos ceros 0.000..X y los mismos criterios se utilizan en la minería, tala de árboles, obsolescencia programada y vida cultural humana, basado en un contrato social lleno de economía avariciosa, no eficaz.

La crisis climática actual no puede esperar acuerdos ONU-2030 o modelos IPCC-2050, el presupuesto de carbono y la nueva sensibilidad atmosférica del forzamiento AGEI, nos exige poner en cuarentena las máquinas fósiles y la productividad del capital, hasta que la fiebre ambiental muestre signos de mejora; entonces utilicemos piernas y brazos combinado con sistemas, máquinas de energía local, limpia, renovable. La fuente más cercana de energía distribuida renovable es la humanidad, con una potencia global mínima superior a 789GW; el Sol, océanos, bosques, ríos, vientos, átomos, etc. proporcionan suficiente energía para alcanzar la armonía ecológica con la madre tierra.

PLANETA(SOCIEDADES(MERCADOS)) \Leftrightarrow ECOLOGIA(SOCIOLOGIA (ECONOMIA))
La inclusión de conjuntos, da certidumbre como proceder en el cambio de paradigmas, hoy las reglas financieras impuestas a la política, invierte el orden natural de conjuntos, priorizando la economía, una invención muy útil para el capital, priorizada se convirtió en peligrosa. La economía global debe dejar el contrato social y renovar un contrato ecológico donde las reglas de la Tierra se aceptan (como antes describe ESTEFAM) o generaciones jóvenes están condenadas a un planeta agresivo, con grave probabilidad de extinción. En este asunto, la neutralidad científica, IPCC, no está permitida.

Conclusión

Por último, la pandemia COVID-19 ha mostrado la resiliencia de las clases educadas, y para mejorar la resiliencia humana al problema de la energía y el clima, la educación en conceptos energéticos y la práctica en sistemas de energía renovable, junto agricultura ecológica regenerativa, son la mejor estrategia para evitar extinciones. Por tanto, los ciudadanos tendrían mucho que aprender de la nueva función educativa de IPCC y del patrimonio espiritual indígena.

Lo último puede tomar mucho tiempo y la ventana del espacio-tiempo de la Tierra se acorta cada día, así que ensayamos proponer estas acciones A-

Educación

El conocimiento de energía, los flujos, acción y materiales, el uso práctico de sistemas renovables por ciudadanos de Perú, es un objetivo de carácter útil, en la construcción del pensamiento colectivo nacional, en curso.

La Academia y Escuelas deben colaborar con urgencia para lograr este conocimiento popular: la economía no monetaria de ecología energética es un hallazgo de equidad, +A+ & -A- generan calefacción global / Aumentan cinéticas y degradan los potenciales en la naturaleza

-A+ & +A- refrescan la tierra/ Aumentan los potenciales naturales y reducen cinéticas.

Además, el análisis dimensional muestra que la acción es producto de 3 magnitudes, por lo que reducir cualquiera de estas tres, reduce la acción; la solución eficaz es un compromiso entre el desplazamiento, el tiempo efectuado y la fuerza empleada.

Además, para seguir moviéndote sólo necesitas un balance de fuerzas igual a cero.

Ética

El valor de la economía de la biodiversidad tiene renta en la calidad de vida, no en el capital acumulado, sino en el equilibrio armonioso de las especies vivas, donde la tierra florece sus potenciales naturales, rigiendo todos sus actos el hombre con ética del siglo XXI, mediante el principio de acción mínima, pam. La ética indígena debes ser norma.

Lenguaje político

Debe ser coloquial, directo, ecológico energético, no gaseoso, evitando reiterar bien conocidos problemas, prioriza hablar: soluciones limpias, ciclicas, de factura local.

Cultura Popular

Como especie, reconocer nuestro origen Terrestre celebrando un contrato ecológico con la Pachamama para alcanzar la vida buena en armonía el Allin Sumak Kausay.

Documento en proceso

Web-Bibliografía

- [Producción ecológica regenerativa](#)
- [Filosofía Natural Aplicada A–Temperar la Tierra](#)
- <http://www.columbia.edu/~jeh1/>
- [Perspectivas Mundiales de la Diversidad Biológica 5](#)
- www.ipcc.ch
- www.tellus.org

