



CICLO DE CONFERENCIAS LA TIERRA PARA TODOS
Sesión Inaugural.

Mensaje del Club de Roma a la Humanidad

Zaragoza, 18 de abril de 2024, 17.15 horas

Antonio Valero

LA TIERRA PARA TODOS,

LOS JÓVENES PODÉIS HACERLO REALIDAD

Nuestra civilización está en peligro

Daños al planeta:

Fuegos incontrolados, inundaciones, sequías, extracción incontrolada de materias primas críticas, deforestación, permafrost, fusión del Ártico, Debilitamiento de la corriente del Golfo...

Frente a eso,

Deterioro social:

Crisis financiera, pandemia, guerras, Ucrania, Gaza, Irán, Yemen. Inflación, Precios de los alimentos, Costes disparados de las materias primas, Inestabilidades políticas, Democracias en peligro, Hambrunas, Migraciones masivas, Desigualdades enormes...

Alguien tiene que decir ¿QUÉ HACEMOS?



Es posible dar bienestar a todos dentro de los límites del planeta?

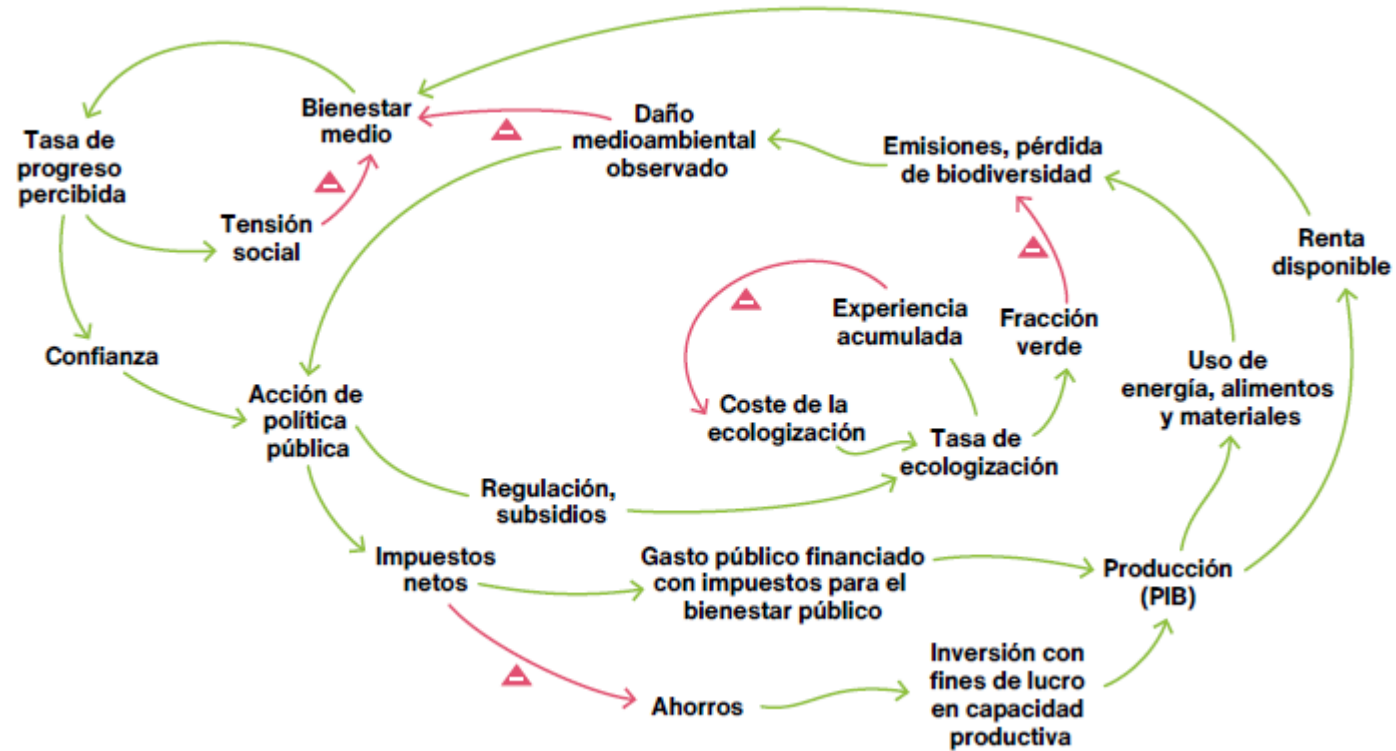
- **No es un problema de izquierdas o de derechas, es un problema de evitar las catástrofes crecientes y próximas. No hay otra visión mas que el corto plazo.**
- **Es una tarea de Todos. Todos significa: Partidos de cualquier color, Empresas y trabajadores, Profesores y estudiantes, Viejos y jóvenes, Hombres y mujeres, Creyentes y no creyentes, Que la diferencia nos enriquezca no que nos divida ante las urgencias.**
- **Necesitamos más Cooperación y menos Competición. El dinero lo podemos crear de la nada, la naturaleza, no. Confundimos lo legal con lo moral. Necesitamos una visión más femenina del futuro.**
- **Hay que Repensar el consumo de Materiales, Rediseñar los flujos monetarios, Redistribuir la riqueza, Proteger a los débiles**
- **Está por hacer que el Cuidado sea la base de la Economía.**

Earth for All: A Survival Guide for Humanity

El modelo Earth4All

El modelo Earth4All es un modelo de dinámica de sistemas que está hecho para simular la evolución del bienestar global dentro de los límites planetarios hasta el año 2100.

Es una estimación aproximada del mundo real y se ha mantenido simple para aumentar la transparencia y la comprensibilidad



El modelo Earth4All tiene alrededor de 800 variables.

El código está disponible en los software de dinámica de sistemas Stella y Vensim

www.earth4all.life

El modelo Earth4All

Ha sido utilizado para generar escenarios, tales como *Too Little Too Late* y *Giant Leap*. En todos casos se concluye que

- 1. La población mundial alcanzará su punto máximo a mediados del siglo XXI, entre 2040 y 2060, y será de entre 9.000 y 11.000 millones de personas.**
- 2. El producto interior bruto (PIB) mundial continuará creciendo a lo largo del siglo a una tasa anual de entre 0,5 % y 4 %.**
- 3. El ciclo de crecimiento de 10 años continuará a lo largo del siglo con unos 10 años de diferencia, seguido de una crisis financiera.**

Mensajes clave de Earth4All

Mensaje clave n.º 1:

La Tierra para todos es posible. Es posible que todos nosotros tengamos un nivel de vida alto dentro de los límites del planeta.

Mensaje clave n.º 2:

El sistema económico actual está desestabilizando a las personas y al planeta. A pesar de disponer de una riqueza sin precedentes, las sociedades siguen siendo extremadamente vulnerables a las crisis sanitarias, humanitarias y económicas.

Durante este siglo las sociedades se enfrentarán a amenazas existenciales a largo plazo, además de las inevitables crisis a corto plazo.

Mensajes clave de Earth4All

Mensaje clave n.º 3:

La brecha entre ricos y pobres seguirá creciendo cada vez más en las próximas décadas, a menos que se tomen medidas para abordarla. Podemos esperar un aumento de las tensiones sociales.

Los niveles destructivos de desigualdad y las crecientes emergencias climáticas y ecológicas probablemente serán contribuyentes principales al aumento de las tensiones sociales.

Los altos niveles de desigualdad reducen la confianza y socavan la cohesión social. Esto hará que sea más difícil para los Gobiernos democráticos lidiar con las crisis recurrentes y desafíos existenciales como estas emergencias planetarias.



Mensajes clave de Earth4All

Mensaje clave n.º 4:

Si continuamos igual, es probable que la temperatura promedio global alcance los catastróficos 2,5 °C este siglo. Este dato conlleva graves riesgos para todas las sociedades.

La resiliencia de la Tierra, se está reduciendo cada década como resultado de la inacción para proteger el clima y la biosfera.

Cuando el calentamiento supere los 1,5 °C existirá un mayor riesgo al sobrepasar los múltiples puntos críticos, como la capa de hielo de Groenlandia, la de la Antártida y el 'permafrost', se reforzaran a sí mismos creando un sistema climático peligrosamente desestabilizador.

Mensajes clave de Earth4All

Mensaje clave n.º 5:

Cuanto más rápido actuemos, mejor. El futuro de la humanidad en la Tierra será mucho más pacífico, próspero y seguro si las sociedades hacen durante esta década todo lo que esté a su alcance para transformar los sistemas económicos.

Si los esfuerzos actuales no se aceleran drásticamente en esta década, la pobreza continua y el aumento del cambio climático acrecentarán el ***riesgo de colapso social en regiones vulnerables***, con impactos desestabilizadores **que se extiendan a nivel mundial**.

Mensaje clave n.º 6:

Es probable que la transformación hacia «economías del bienestar» sea disruptiva. El mundo ha superado el punto en el que la transformación progresiva es posible. ***Las soluciones deben ser justas y equitativas, o corren el riesgo de ser rechazadas.***

Mensajes clave de Earth4All

Mensaje clave n.º 7:

Se necesitarán **cinco cambios extraordinarios** relacionados con **la pobreza, la desigualdad, el empoderamiento de la mujer, la alimentación y la energía**. Estos cambios extraordinarios equivalen a una transformación económica a gran escala.

Mensaje clave n.º 8:

La transformación económica es asequible.

Es probable que **la inversión** necesaria para construir una civilización más resiliente sea **pequeña**: del orden del **2 al 4 % de los ingresos mundiales por año** para promover la seguridad energética sostenible y la seguridad alimentaria. *Los costes serán más altos en las primeras décadas de implementación, y después disminuirán.*

Mensaje clave n.º 9:

La transformación económica requiere Gobiernos fuertes y activos para remodelar los mercados e invertir en obras de infraestructura a largo plazo.

El proceso generará confianza, creará millones de empleos e impulsará la innovación y el progreso económico.

Mensajes clave de Earth4All

Mensaje clave n.º 10:

El consumo excesivo en los países de rentas altas debe contenerse y los patrones globales de consumo han de evolucionar hacia modelos circulares y regenerativos.

El consumo de bienes materiales entre la población con rentas altas es uno de los principales causantes del cambio climático, del deterioro de los ecosistemas y de la contaminación; y hace que sea cada vez más difícil para las personas pobres mejorar su nivel de vida.

Se deben implementar políticas que proporcionen suficiencia para todos mediante la de la riqueza y la reducción de la huella material de los ricos, facilitando la evolución hacia el ***uso inteligente de los recursos naturales, la economía circular y las soluciones regenerativas en los países de ingresos bajos, medios y altos.***

Mensajes clave de Earth4All

Mensaje clave n.º 11:

La riqueza debe redistribuirse de manera más justa para abordar la desigualdad. Esto mejorará la cohesión social y generará confianza en los Gobiernos para remodelar los mercados e invertir en el futuro.

Abogamos por que se introduzcan políticas para garantizar **que el 10 % más rico obtenga menos del 40 % de los ingresos nacionales alrededor de 2030**, y reducir aún más la desigualdad implementando medidas más allá de esa fecha.

Mensaje clave n.º 12:

Hemos llegado a un punto de inflexión social positiva. **Los ciudadanos están listos para el cambio.**

Nuestra encuesta global en los países del G-20 indica que el 74 % de las personas apoya una reforma de los sistemas económicos **que se alejen del enfoque exclusivo en los beneficios y el crecimiento para centrarse, sobre todo, en el bienestar humano y el planeta.**



Mensajes clave de Earth4All

Están surgiendo grandes coaliciones e iniciativas políticas que perfilan la construcción de una nueva visión del mundo, y ello está impulsando la transformación.

Entre ellas se encuentran la ***Alianza de la Economía del Bienestar de los países***, el ***Pacto Verde Europeo***, el ***Nuevo Pacto Verde de EE. UU.***, la ***propuesta de un Acuerdo Global*** y la ***Civilización Ecológica de China***.

La prioridad ahora es trabajar en una importante campaña pública y de promoción para construir coaliciones más grandes e impulsar la conversación sobre el cambio de los sistemas económicos.

Dos escenarios

¿Cómo podemos desenvolvernos en este siglo como un colectivo de sociedades interconectadas e interdependientes? ¿Como civilización? ¿Podemos actualizar y transformar nuestros sistemas económicos y emerger más fuertes y resilientes que hoy?

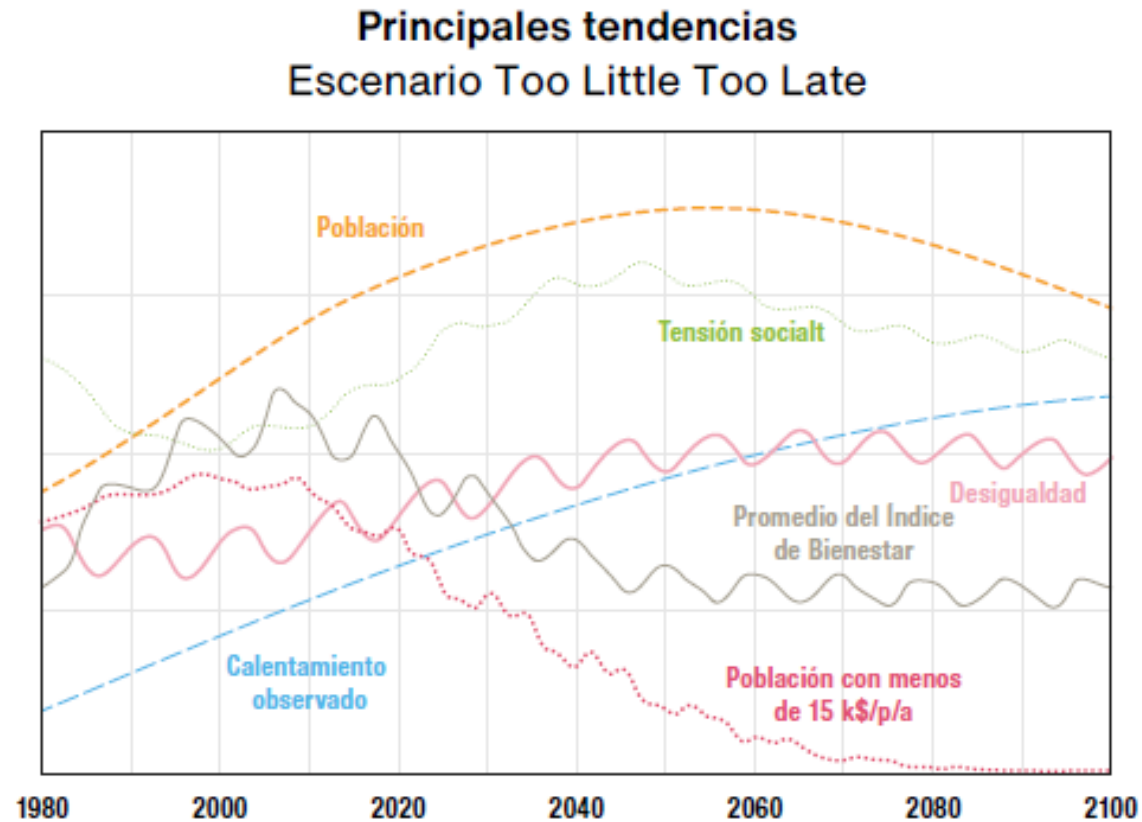
*António Guterres, en 2021 dijo que el mundo se dirige o a la **quiebra o al avance radical***

- **Too Little Too Late (Demasiado Poco Demasiado Tarde)** – un escenario que explora qué **pasará si la política económica continúa por la misma senda** por la que ha ido durante los últimos cuarenta años.
- **Giant Leap (Salto de gigante)** – un escenario que *explora qué pasará si las sociedades tomaran medidas extraordinarias e invirtieran en la construcción de sociedades más resilientes*. ¿Cómo será nuestro futuro colectivo? ¿Pueden las sociedades mejorar la cohesión social y fortalecer las democracias para reducir la vulnerabilidad a las crisis y proporcionar bienestar a la mayoría en un planeta bajo una enorme presión?

Dos escenarios. *Too Little Too Late*

- 1) **La población mundial alcanza un máximo de alrededor de 9.000 millones**
- 2) **Pobreza** (A finales de siglo, todas las regiones alcanzan un PIB de más de 15.000 dólares por persona y año)
- 3) **Caída del bienestar** (podría reducirse la pobreza absoluta en un 50 % para 2050)
- 4) **Aumento de la desigualdad** (En las economías más ricas, mientras que el PIB aumenta, el bienestar se ve afectado por los altos niveles de desigualdad, la inseguridad económica y la volatilidad de los precios de los alimentos y la energía.)
- 5) **Las emisiones de gases de efecto invernadero sobrepasarán el límite** (Es probable que la temperatura media mundial supere los 2,5 °C este siglo. La capacidad de la Tierra para responder y recuperarse de las crisis se reduce cada década.)
- 6) **Aumento de las tensiones sociales y riesgo de colapsos regionales** (Es probable que la tensión social aumente a medida que la vida de la mayoría de los trabajadores en muchos lugares se vuelva cada vez más insoportable.)

Dos escenarios, *Too Little Too Late*



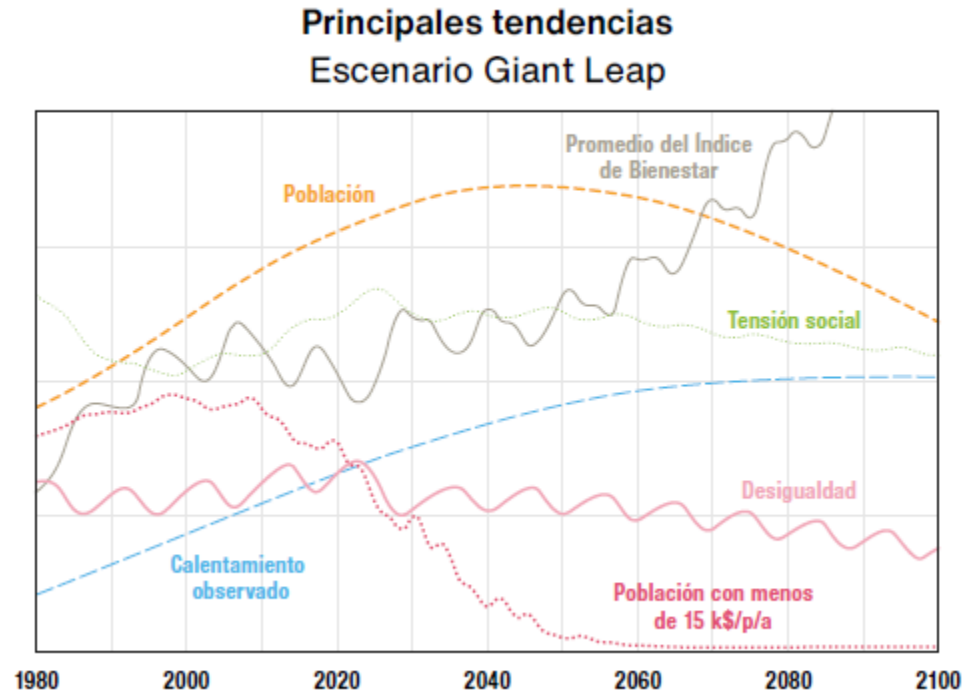
Principales tendencias en el escenario Too Little Too Late del modelo Earth4All –
En todo el mundo de 1980 a 2100.

Dos escenarios, *Too Little Too Late*

Si no se controla, el aumento de **la desigualdad en las rentas en los próximos 50 años conducirá a sociedades cada vez más disfuncionales**, lo que dificultará la cooperación para hacer frente a amenazas existenciales como el cambio climático.

Sin embargo, el mundo aún puede estabilizar las temperaturas globales por debajo de 2 °C y erradicar la pobreza extrema para 2050 mediante la ***implementación de los cinco «cambios extraordinarios»***.

Dos escenarios, *Giant Leap*



Principales tendencias en el escenario Giant Leap del modelo Earth4All –
En todo el mundo de 1980 a 2100.

Dos escenarios, *Giant Leap*

1) Fin de la pobreza absoluta a la vista (Para 2060, la mayoría de los países de rentas bajas han alcanzado un PIB de 15. 000 dólares anuales por persona. Inversiones en energías limpias, seguridad alimentaria sostenible y protección comercial. Reestructuración del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional)

2) Seguridad energética y abundancia (Reducir los combustibles fósiles y otros gases de efecto invernadero en un 50 % cada década para alcanzar cero emisiones netas en 2050)

3) La población mundial alcanza un máximo de aproximadamente 8.500 millones alrededor de 2040 y luego disminuye (Todos los países de rentas bajas se desarrollan muy rápidamente e invierten sustancialmente en sanidad y educación)

4) Cambio climático (La temperatura media mundial se estabiliza por debajo de los 2 °C, pero traerá serias dificultades económicas a muchas regiones. Las redes de seguridad ayudarán a las sociedades a adaptarse.)

5) Economías del bienestar (A partir de 2080 el PIB mundial se estabiliza. Se adoptan nuevos indicadores basados en el progreso social y la estabilidad medioambiental. Algunas industrias crecen como las de energía limpia y la agricultura regenerativa. Todos los sectores se mueven hacia modelos de negocio circulares y regenerativos.)

Dos escenarios, *Giant Leap*

6) Inversión (La inversión necesaria para llevarlo a cabo oscila entre el 2% y el 4 % de los ingresos globales, anualmente, durante este siglo. O bien, entre 2 y 4 billones de dólares. Equivalente al coste de la pandemia.)

7) Participación del Gobierno en el PIB (Mejora la capacidad de acción colectiva sobre la igualdad y el bienestar: los ingresos brutos del Gobierno crecen desde alrededor de una cuarta parte (25 %) en 2020 a un tercio (35 %) del PIB para 2040, y se mantienen posteriormente en ese nivel.)

8) Disminución de la desigualdad (Para 2030 las sociedades deberían garantizar que el 10 % más rico posea menos del 40 % de los ingresos nacionales. Utilizando impuestos progresivos, el empoderamiento de los trabajadores y el establecimiento de fondos ciudadanos para los bienes comunes globales.)

9) Aumento del bienestar (El bienestar aumenta a lo largo del siglo como resultado de una mayor seguridad económica, una menor desigualdad y una mayor inversión gubernamental. La adopción de nuevos indicadores que incluyen dimensiones sociales y medioambientales.)

10) La confianza en el Gobierno mejora (La caída de las tensiones sociales como resultado de una mayor igualdad e inversión del Gobierno en hogares con rentas bajas y medias, la confianza en los Gobiernos aumenta e invierte en políticas a largo plazo que beneficien a la mayoría de la sociedad.)

Dos escenarios, *Giant Leap*

Los cinco cambios extraordinarios están concebidos como un marco sistémico para un plan de acción equitativo, justo y asequible para el planeta. Un enfoque sistémico significa que las propuestas de políticas aisladas son insuficientes para lograr el impulso necesario. ***Una mayor igualdad es una solución climática. La igualdad de género es una solución a la desigualdad. Un sistema alimentario más resiliente es una solución a la pobreza. Si estas soluciones se abordan en su conjunto, el sistema desencadenará bucles de retroalimentación positivos que pueden conducirnos hacia un salto de gigante (Giant Leap) para la humanidad.***

Para cada uno de los cinco cambios extraordinarios proponemos **tres palancas políticas que**, estimamos, tendrán un impacto significativo. Con el modelo *Earth4All* podemos explorar si estas 15 instrumentos son consistentes y si impulsan un cambio duradero. Estas no son las únicas soluciones necesarias. En el libro, *Earth for All*, exploramos otras soluciones adicionales y publicaremos una serie de informes sobre políticas concretas que proporcionarán un análisis más profundo.

Intervenciones políticas necesarias















Objetivo general:

Mejorar nuestro sistema económico

Objetivo: Redefinir lo que realmente importa en las políticas económicas.

Llamamiento a la acción: elegir *economías del bienestar*, adoptar nuevos indicadores económicos que brinden mejores resultados para las personas y el planeta y colocarlos en el centro del diseño de las políticas.

- Apoyar el abandono del *consumo insostenible* como motor clave del crecimiento del PIB en los países de rentas altas, a través de incentivos y desincentivos fiscales apropiados y la regulación de algunas actividades.
- Debates abiertos para la implementación de *servicios básicos universales* y dividendos básicos universales nacionales para una transformación justa.
- Conversaciones abiertas con los ciudadanos a través de *asambleas ciudadanas* patrocinadas por el Gobierno sobre qué cambio quieren ver en los sistemas económicos.

Quien cambiará la situación
actual?

Para conseguirlo, **la educación es esencial.**

No se trata simplemente de adaptar los procesos educativos y formativos al progreso tecnológico.

Es imprescindible ir modificando toda la arquitectura de los campos de conocimiento y habilidades.

Tanto los estudiantes como los profesores deben ser capaces de **reconocer la interdependencia radical de todos los fenómenos, la imposibilidad de eliminar la incertidumbre y la imprevisibilidad de los sistemas complejos.**

Agradecemos a la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, que acoga con entusiasmo este ciclo de forma pionera en España.



Mensaje del Club de Roma a la Humanidad

LA TIERRA PARA TODOS,

LOS JÓVENES PODÉIS HACERLO REALIDAD

Gracias por vuestra atención