ERCiencia y cultura

Somos seres solares

Lyndon LaRouche dio el siguiente discurso el 14 de agosto en una escuela de cuadros de su Movimiento de Juventudes Larouchistas (LYM) en Seattle, Estados Unidos.

He escrito en abundancia recientemente, y hablado bastante, lo cual se ha transcrito en diversas oportunidades y abarca mucho terreno, parte de él nuevo, parte no tan nuevo. Al mismo tiempo, tenemos un proceso muy interesante aquí, en este local, entre cuatro adultos jóvenes a los que se escogió para encabezar un proceso de definir lo que es y debe ser en realidad una animación, y por qué. Eso está saliendo muy bien. Ahora vamos a ampliar esto a unos 15 miembros del LYM, no todos reunidos en un solo lugar, sino en diferentes partes, aunque en comunicación los unos con los otros, incluso con la comunicación electrónica de animaciones y material relacionado.

De modo que estamos entrando a una nueva generación, a una nueva generación de una nueva generación; una nueva generación de la generación adulta joven, en la que estamos acometiendo, con este método, comenzando con el caso de Johannes Kepler, que es lo que estamos haciendo en esencia: estamos reproduciendo el núcleo de los descubrimientos de Kepler como algo a reexperimentar, más que a describir. Y el equipo de los cuatro y algo aquí, está trabajando en la *Nueva* astronomía con este propósito en particular.

Lo que estamos tratando de concientizar es que al universo no lo gobiernan fórmulas matemáticas. Una fórmula matemática puede ser útil, pero no es más que una aproximación burda de la sombra de una idea científica real. Uno de los problemas que tenemos en el pensamiento reduccionista moderno, en especial desde los 1920, cada vez más, pero con un acento aun más fuerte desde el fin de la Segunda Guerra Mundial, es que se ha destruido la ciencia. Fue por la generación más vieja, se extinguió —los científicos de los que es típica la mejor gente de la Fundación de Energía de Fusión—, la ciencia se extinguió. No sólo en EU, sino alrededor del mundo. La gente con la que trabajamos, con la que estábamos en contacto, o las personas correspondientes en la Fundación de Energía de Fusión con las que no teníamos contacto directo,

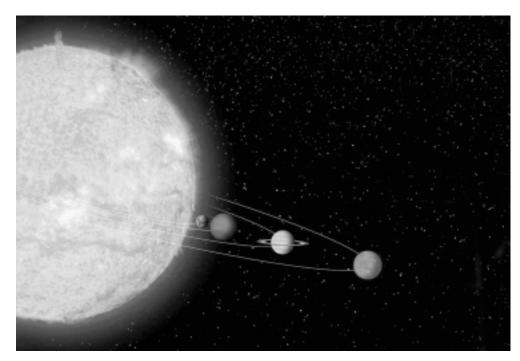
sino indirecto, representaban la última generación competente en el trabajo y las conclusiones de la ciencia práctica que habíamos tenido hasta entonces.

La generación sesentiochera, a la que le lavaron el cerebro con las teorías de Norbert Weiner, John von Newmann, todas las cuales en realidad venían de Bertrand Russell, esta generación es intrínsecamente incompetente en la ciencia, con unas cuantas excepciones personales. Ya no cree en un principio científico, un principio físico; cree en una fórmula matemática. Y una fórmula matemática nunca es más que una aproximación descriptiva del efecto de un principio, más que una representación del principio mismo. Es decir, la gente cree que uno deriva principios científicos por deducción o métodos similares. No entiende que uno sólo puede descubrir un principio científico mediante métodos experimentales, y métodos experimentales que muestren una discontinuidad, que muestren la existencia de un principio contrario a cómo creías que funcionaba antes el universo.

Así que ése es nuestro problema. Por tanto, al bregar con las crisis del mundo actual —que estaremos abordando más y más en una serie de actividades en las próximas semanas—, tenemos que adentrarnos, de la era de la tecnología como la hemos conocido recientemente, una nueva edad en la que la fisión y la fusión nuclear sean los hitos de la ciencia; en la que la fisión y la fusión nuclear, la fusión termonuclear, se consideren como los principios organizativos de todo el sistema solar, dado que éste empezó su existencia hace mucho tiempo, como un sol solitario que giraba con rapidez.

La generación joven es el futuro

Por consiguiente, lo que estamos haciendo, en vez de dejar que la gente trate de aprender lo que pudiera aprender hoy en una universidad, incluso en una dizque avanzada, es decirles que pasen por la experiencia de redescubrir hoy los fundamentos esenciales la ciencia física moderna desde un enfoque experimental, para sacarle la vuelta a lo que se enseña como meras matemáticas, y ver las matemáticas desde la perspectiva de los principios físicos, en vez de tratar de definir erróneamente principios físicos como descripciones matemáticas.



"Sí, vivimos en la Tierra, pero no somos exactamente terrestres; ¡somos solares". Descripción artística del sistema solar. (Foto: JPL/NASA).

Ésa es la esencia del asunto. Porque esta nueva generación, que muchos de ustedes representan, la generación entre los 18 y 30 años de edad aproximadamente, ahora, ustedes son el futuro. El sistema mundial actual se va a desintegrar, ya! En las próximas semanas y meses, se desintegrará. Y la pregunta es: ¿cuál es el nuevo sistema que lo remplazará? ¿Será el infierno? ¿Será el caos? ¿O será algo viable? Así que, a este respecto, el truco es saltarse las generaciones fallidas, volver a los fundamentos de la fundación de la civilización europea moderna y a sus orígenes griegos clásicos más antiguos, y desarrollar una generación que pueda sentar la pauta en encarrilar de nuevo a la humanidad.

Ahora vamos a un momento que quedará representado en una conferencia en Berlín. Será una conferencia del [Comité de Acción Política Lyndon LaRouche o] LPAC. Y el tema de la conferencia será en esencia el futuro de la civilización, al indicar que el mundo tiene que cambiar ahora en el período de desintegración del actual sistema monetario-financiero mundial, para pasar a un nuevo género de economía, un nuevo concepto del hombre, diferente del que ha imperado hasta ahora, en el que la fisión nuclear y la fusión termonuclear serán aspectos temáticos de una nueva clase de sociedad fundada en el principio del Estado nacional soberano, como lo define en esencia la Constitución federal de EU, una comunidad de Estados nacionales, una comunidad de naciones organizadas en tanto naciones en continentes tales como el continente Eurasiático, incluso el continente de Australia, el continente de África, el continente de América del Sur y del Norte: éstas son las organizaciones primarias de la sociedad. Estas partes diferentes de la sociedad, estos continentes, los conforman Estados nacionales soberanos, del modo que la Constitución de EU es un modelo para esto, en especial su Preámbulo.

El nuevo mundo será uno de cooperación entre Estados nacionales. La parte esencial estará en Eurasia, porque eso representa la mayor parte del mundo o el continente más grande, en la que la cooperación entre Europa Occidental continental y Asia es decisiva, una cooperación que gira en torno a la función de Rusia, en tanto nación eurasiática en lo cultural y lo científico. Por tanto, el desarrollo de la población de eurasia en los próximos 50 años, en dos generaciones, es un ejemplo de lo que tenemos que hacer.

Fuerza atómica

Ahora bien, la cuestión de la fuerza de fisión y la fusión termonuclear entra en juego en dos sentidos: primero que nada, tenemos una escasez de agua, de agua dulce disponible para el uso humano. Esto lo vemos en varias partes del mundo. Por ende, vamos a tener que fabricar agua dulce. Y la única forma económica en que podemos fabricar agua dulce de maneras útiles en este momento, que sea potable, es mediante la fisión nuclear. Por tanto, pasaremos de la idea de calorías, que es una forma idiota de pensar sobre la fuerza, a lo que llamamos "densidad de flujo energético". Es decir, la concentración de fuerza por kilómetro cuadrado, la densidad de fuerza que resulta como el equivalente de la temperatura de la fuerza. De modo que tenemos que contar con reactores de alta temperatura, como lo define la física académica, fuentes de fuerza de alta temperatura, para resolver el problema químico que tiene que resolverse. Y si quieren resolver los problemas de la química, tienen que pasar a la fisión y la fusión nuclear.



Desde la obra del astrofísico Johannes Kepler, al definir y descubrir el principio organizativo del sistema solar, hemos entrado ahora a un período en el que la humanidad no se piensa a sí misma como personas confinadas a la Tierra, como terrestres. (Foto: www.arttodav.com).

Por consiguiente, tenemos una economía que está basada, en sus fuentes de fuerza, primordialmente, en el Sol mismo. Usamos la energía solar con un solo propósito, que es hacer que las cosas enverdezcan. No permitimos que la gente desperdicie radiación solar, la cual es muy ineficiente de una forma inorgánica, pero muy eficiente de un modo vivo, en la forma en que la fuerza solar posibilita que la clorofila transforme dióxido de carbono en oxígeno, y otras cosas por el estilo.

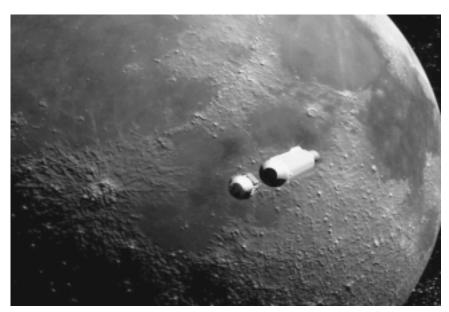
Así que tendremos que instaurar un programa de fisión nuclear como la política energética básica, a escala mundial,

para los próximos 25 años y más por venir. Tendremos que hacer que prolifere la construcción de plantas de fuerza atómica. Al presente nos concentraremos más que nada en el reactor de alta temperatura enfriado por gas del modelo Jülich o sus derivados.

Sin embargo, también tenemos que bregar con otro problema: no sólo tenemos que proveer, de forma económica, un abasto disponible de agua dulce potable para cada rincón del mundo y aumentar el agua disponible para reverdecer los desiertos, sino que también tenemos que pensar más allá, en el hecho de que tenemos un problema en la química: hasta ahora hemos dependido, en tanto seres humanos, de los elementos químicos que se encuentran en la biosfera como depósitos. O sea, por ejemplo, el agua y la atmósfera son producto de los procesos vivos. No son cosas prebióticas. Puede que tengan una existencia prebiótica, pero su proliferación como océanos y ríos y demás es producto de la vida, de la acción de los procesos vivos, y no al revés. Y la atmósfera misma la crean procesos vivos; no surgió, digamos, "de manera natural". No es un regalo de la naturaleza, es el regalo de la acción de la vida por un período muy largo de tiempo, de transformar este plantea, de una fase *pre*biótica, como la llamamos, a un proceso dominado por la vida.

Ahora estamos empezando a agotar muchas de las llamadas "materias primas" que fueron depositadas como fósiles en lo que llamamos la biosfera. Estamos agotando estas cosas que llamamos "de alta calidad", en las que los materiales se depositan del modo más conveniente con relación a nuestros propósitos. Tenemos una población mundial en aumento, una población que tiene que mejorar su nivel de vida, su productividad, lo cual significa que vamos a consumir esas materias con más rapidez. Y esas materias van encareciéndose en la medida que su calidad empobrece para propósitos de las clases de producción actuales.

Por tanto, tendremos que pasar a una fase en la vida, en la que la sociedad en realidad genere materias para complementar y remplazar las que extraemos de la biosfera, lo cual significa que, en 25 años, tenemos que avanzar hacia una *economía de fusión termonuclear* como colaboradora y, en cierto sentido, en el largo plazo, sucesora de una economía de fisión. Recuerden que todo el sistema solar, desde el tiempo en que el Sol estaba allí solo, girando con mucha rapidez y esparciendo materia, cuando no había sistema solar. En cierto sentido, al sistema solar lo creó un sol solitario que giraba a gran velocidad, el cual creó las órbitas planetarias, mismas que crearon



"Una vez que entendimos que podíamos llegar a la Luna y usarla como plataforma de lanzamiento para alcanzar los planetas inmediatos, incluso con seres humanos, entonces entramos al período de ser solares en nuestra forma de pensar". Orbitador lunar. (Foto: John Frassanito Associates/NASA).

los planetas, y así sucesivamente. Y creó la tabla periódica [de los elementos] tal como hoy la conocemos.

El principio del Sol

De modo que ahora vamos a tener que regresar a eso, al principio del Sol. El poder del hombre para crear soles o para transformarlos, será el futuro de la humanidad.

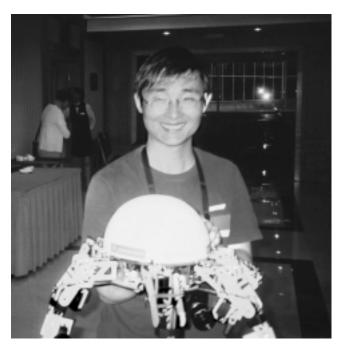
Esto también significa que la humanidad ya no se define ahora como una confinada al planeta Tierra. No hay la expectativa de una colonización inmediata a gran escala del sistema solar cercano, ni siquiera de los planetas internos, especialmente no de Venus en este momento. Ahora bien, a Marte se le está considerando con seriedad, pero eso es para el futuro. Tenemos que llegar ahí, pero aún no estamos listos. Estamos en proceso de llegar a eso.

Pero, lo que ha pasado es que, desde la obra de Kepler, al definir y descubrir el principio organizativo del sistema solar —acuérdense, él fue el primero en descubrir eso—, hemos entrado ahora a un período en el que la humanidad no se piensa a sí misma —al menos los pensadores científicos como personas confinadas a la Tierra, como terrestres. Sí, vivimos en la Tierra, pero no somos exactamente terrestres; isomos solares, en este sentido! Vivimos en el sistema solar, y nuestro destino dependerá cada vez más de nuestra capacidad para dominar el sistema solar. En el transcurso de dominarlo podremos, en cierto sentido, habitar más y más de él, de varias formas. Y cobraremos un control cada vez mayor del sistema solar.

Hemos entrado ahora a la era en que somos solares, no terrestres. Vivimos en el sistema solar: nuestra vida en la Tierra depende ahora cada vez más de nuestra capacidad para entender cómo dominar y manejar las partes cercanas del sistema solar.

Así que, conforme avanzamos hacia esta conferencia [que organiza el Comité de Acción Política Lyndon La-Rouche] en Berlín, que será el 6 de septiembre, estamos anunciando el ingreso de la humanidad a esta nueva fase: es la fase de la realización del propósito y la afirmación del Estado nacional moderno, como mejor lo define la Constitución federal de EU, como uno representativo hoy. Estamos pensando en términos de continentes, en los que la cooperación entre Estados nacionales en estos continentes es la forma primordial de existencia de las sociedades. Estamos asociándonos en una cooperación entre continentes, como la base primaria para organizar el planeta. Los continentes integrados, cada uno, por Estados nacionales soberanos, en interacción.

Estamos entrando a una nueva era en términos de fuerza; estamos regresando ahora, de lleno, a la fuerza de fisión como la fuente primaria de fuerza para el uso humano. En 25 años estaremos entrando a una nueva era, la era de la fusión termonuclear en tanto fuente creciente de química y fuerza. Iremos hacia lo que llaman una "economía de isótopos", en la que el



Alumnos universitarios compiten para diseñar el robot lunar que China pretende usar como parte de su programa espacial. (Foto: Marsha Freeman/EIRNS).

manejo de los isótopos de los elementos químicos será parte crucial de nuestro futuro, parte crucial de entender la relación entre los procesos inertes y los vivos, por ejemplo.

Vamos hacia un período ahora, en el que ya hemos entrado a la era de ser solares. Empezamos desde más o menos principios del siglo pasado, cuando empezamos a pensar en explorar la Luna, en llegar a la Luna con cohetes. Ese proceso nos ha llevado a pensar en la Luna, no como cosa de lunáticos, sino de sabios. Una vez que entendimos que podíamos llegar a la Luna y usarla como plataforma de lanzamiento para alcanzar los planetas inmediatos, incluso con seres humanos, entonces entramos al período de ser solares en nuestra forma de pensar. Así, uno de los logros del siglo 20 es transformarnos de terrestres en solares. Seremos solares, si sobrevivimos, por muchos miles de años más.

Y ahora tenemos que cambiar el mundo. Tenemos sociedades postradas, naciones postradas, Estados fallidos, en especial el Estado fallido de EU. El presidente de EU representa un estado fallido en sí: su ego lo pone así. Aquellos en el Partido Demócrata que creen que [Félix] Rohatyn es humano, son ejemplos de estados de existencia fallidos. Tendremos que pasar de ser Estados fallidos, a volvernos solares, o sea gente que al presente vive en la Tierra, y seguirá viviendo más que nada en la Tierra por un largo tiempo. Pero, entre tanto, desde la Tierra, vamos a hacernos cargo cada vez más del trabajo práctico de gobernar las partes cercanas del sistema solar y más allá.

Por ende, todos somos solares ahora.