

Cómo animar la creatividad

El funcionamiento de una mente humana saludable

por el equipo de animaciones 'Nueva Astronomía' del LYM:
Delante Bess, Brian McAndrews, Will Mederski y Jason Ross

En marzo pasado nuestro equipo de cuatro miembros del Movimiento de Juventudes Larouchistas (LYM) se reunió en la sede de las publicaciones de *EIR* en Leesburg, Virginia, y pasó una semana y media trabajando tanto ahí como en la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos, en la redacción de un borrador de la animación que pidió Lyndon LaRouche en su memorando "Travel Among Cities" (El tránsito interurbano), publicado en la edición de *EIR* del 30 de diciembre de 2005. Los resultados preliminares de este trabajo están disponibles en el sitio electrónico del LYM en www.wlym.com/~animations/travel/index.html.

Cuando nos dijeron en julio que regresaríamos a Virginia para seguir trabajando en las animaciones económicas, y que lo haríamos bajo la dirección personal del propio LaRouche, nuestras mentes empezaron a revolucionarse al pensar en qué más hacer para ampliar lo que iniciamos en marzo.

Difícilmente nos imaginábamos que el "Grupo de Fines de Julio", como nos llamábamos nosotros mismos, pronto devendría en el "Grupo de Julio-Agosto-Septiembre", y que tendríamos que remontarnos al año 1609 para entender la economía hoy. El foco de nuestra tarea no sería para nada animar la infraestructura de transporte, sino más bien la creatividad. El día que llegamos estábamos hablando de algunas ideas, cuando LaRouche nos entregó un borrador de su "Cómo reanimar una economía real" (ver *Resumen ejecutivo* de la 2ª quincena de septiembre de 2006) y nos dijo que nos divirtiéramos con nuestra misión. Empezamos a leerlo, y pronto nos dimos cuenta de que debíamos cambiar nuestras credenciales para entrar a la Biblioteca del Congreso por un telescopio. En la sección "Entendamos los ciclos económicos", LaRouche escribió:

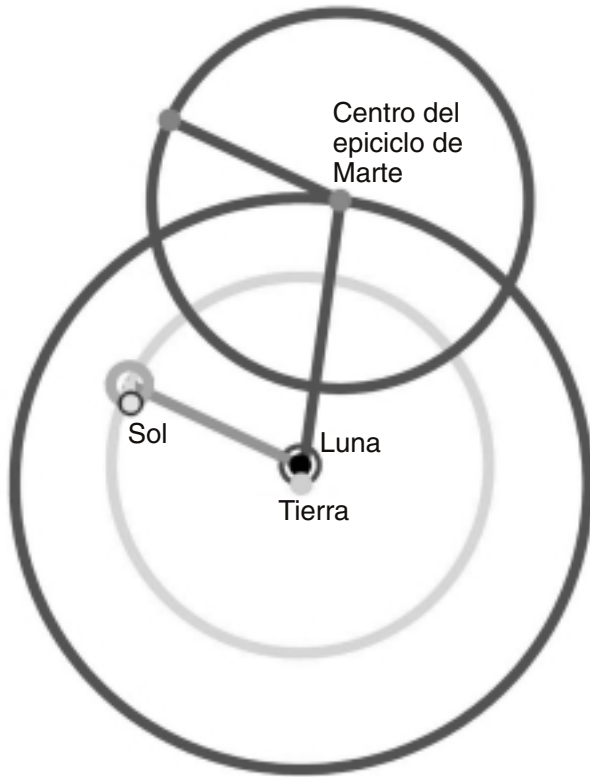
Como toda la *física matemática* moderna competente se funda en los logros primordiales de Johannes Kepler, el razonamiento a plantear para explicar la incompetencia intrínseca de la mecánica estadística en la economía empleará la imagen de una órbita planetaria, como la definen los descubrimientos únicos originales de Kepler, para definir una cualidad pronosticable de verdaderos ciclos de largo plazo en una economía. Esa enseñanza de Kepler para la economía actual es el mejor remedio fundamental a los errores intrínsecos de los métodos invariablemente



El "Grupo de Julio-Agosto-Septiembre" del LYM trabaja en generar animaciones computarizadas para el proyecto Kepler. De izq. a der.: Jason Ross, Delante Bess, Will Mederski y Brian McAndrews. (Foto: Brian McAndrews).

FIGURA 1

La ‘hipótesis lunática’



Fuente: el proyecto de animaciones en evolución del LYM sobre la Nueva astronomía de Kepler está disponible en www.wlym.com/animations. Ésta la encontrarás en www.wlym.com/~animations/part1/lunatic/html.

Instantánea de una animación de la “hipótesis lunática”. Kepler prueba de partida en la Nueva astronomía que las hipótesis planetarias de Ptolomeo, Copérnico y Brahe, aunque parecen diferir bastante, son en realidad equivalentes. Esto significa que someter a prueba experimental las observaciones no determina cuál es correcta. Aquí, el equipo del LYM amplió la demostración de Kepler, al crear un sistema planetario en el que la Tierra, el Sol y los planetas se mueven alrededor de la Luna, ¡y esto también demuestra ser equivalente! En ausencia de una causa física, las explicaciones del movimiento nunca podrán probar ser verdaderas, y, no obstante, la verdad comprobable existe.

errados que han empleado los economistas estadísticos en general en las últimas décadas. [. . .]

Al presente estoy trabajando con una selección de talentosos adultos jóvenes que son una promesa excepcional por sus contribuciones futuras a logros científicos pertinentes. Parte de mi propósito en el proyecto inmediato sobre las animaciones es demostrarle a los profesionales inteligentes y a otros el enfoque apropiado de los métodos en el uso de animaciones computarizadas de datos, condado por condado, por períodos de dos o tres generaciones, que muestran los factores determinantes que hoy son la causa de catástrofes o recuperaciones en la economía estadounidense (en particular).

FIGURA 2

La ‘hipótesis sustituta’



Fuente: www.wlym.com/~animations/part2/16/index.html

Esta labor tiene como premisa, en sus primeras fases, el modo en que Johannes Kepler definió los ciclos del sistema solar y en que, asimismo, definió la necesidad de crear tanto el cálculo infinitesimal que de forma única ideó Godofredo Leibniz, como las funciones elípticas y superiores (hipergeométricas) que de manera sucesiva formularon Gauss, Abel, Riemann, etc.

Entre los temas decisivos que se abordaron con ese enfoque, está la relación funcionalmente determinada entre la infraestructura económica básica general de economías enteras, y la productividad de la agricultura, las manufacturas y los ritmos de crecimiento tangible (físico) en el llamado sector privado de una economía considerada como un todo unificado. Sin embargo, el objetivo subyacente decisivo de estos estudios es descubrir los factores principales que determinan o que podrían determinar ya sea el crecimiento neto, disminución o estancamiento del ritmo de desempeño del espacio–fase económico considerado, o el de toda una economía nacional o más grande. Esta última tarea, el descubrimiento del factor determinante principal, es el requisito funcional que en esencia está ausente en el enfoque para definir las animaciones en el caso ejemplar que representa el informe de Nordhaus¹.

El enfoque pedagógico más conveniente para este aspecto decisivo del estudio es el que toma como modelo las distinciones más esenciales del antedicho descubrimiento

1. *Geography and Macroeconomics: New Data and New Findings* (Geografía y macroeconomía: nuevos datos y nuevos hallazgos), de William Nordhaus, www.pnas.org/cgi/reprint/103/10/3510.

de Kepler: el descubrimiento del principio de lo “infinitesimal”. Ésta es la distinción que al parecer rebasa la comprensión del aula académica y artilugios afines con los que por lo común se topa uno hoy con respecto a los principios de las investigaciones físicas científicas y relacionadas.

Al principio no nos cayó bien el veinte de que teníamos una tarea enorme frente a nosotros: ¡íbamos a animar el descubrimiento de Johannes Kepler del principio de acción infinitesimal de la gravitación universal! Luego de que leímos todo el documento, LaRouche vino a hablar con nosotros, e hizo hincapié en la coma pitagórica en la música y en la necesidad de buscar discontinuidades en los métodos estadísticos para encontrar principios verdaderos. Kepler representa el comienzo de la ciencia moderna, y su obra, junto con la de Fermat sobre las trayectorias de menor tiempo de la luz, inspiró el descubrimiento de Leibniz del cálculo de veras infinitesimal, nos dijo, apuntando también a la obra de Napier sobre los logaritmos y a la determinación de Gauss de la órbita del asteroide Ceres.

Empezamos por conseguir copias de la *Nueva astronomía* de Kepler, y buscamos secciones específicas del libro que parecieran tratar nuestra tarea, pero pronto reconocimos que tendríamos que leer todo el libro. Como es un libro enorme, sólo esto nos tomó como una semana. Estaba quedando claro que no íbamos a ninguna parte por un tiempo.

A medida que trabajábamos y batallábamos en nuestro intento por determinar qué diferencia a la eclíptica del horizonte, a la ascensión recta de la declinación, al sol medio del aparente, y a la verdad de la estadística, secciones del libro empezaron a cobrar sentido. Poco a poco, la “hipótesis sustituta” de Kepler y el fracaso de la estadística, la equivalencia de hipótesis, el desarrollo del principio físico que fija la norma de la ciencia física moderna, las clases de Sol, y el famoso “problema de Kepler” que éste encomendó a futuros matemáticos, dejaron de ser meras palabras o fórmulas, y cobraron la forma sustancial de ideas.

Aunque pueda que esos profesores que elaboran los programas universitarios de astrofísica no estén de acuerdo, la astronomía no puede estudiarse de manera competente sin de veras experimentarla. LaRouche nos prestó su telescopio, y la naturaleza conspiró con cielos despejados, por un tiempo, para permitirnos realizar observaciones nocturnas de las lunas de Júpiter, a modo de tener cierto sentido de cómo tuvo lugar la primera determinación de la velocidad de la luz. Aprendimos a reconocer los signos del Zodíaco y a orientarnos de noche, así como a observar los diferentes movimientos de los planetas, las estrellas y la Luna.

Con los restos de un viejo piso de madera, un reloj de cocina y un sistema del mundo ptolomeico pudimos construir modelos físicos de un sistema planetario fundado en el ecuante. También usamos cuerdas, señaladores láser y muchos impresos del zodíaco para trabajar en el mundo físico que corresponde a los números en las páginas de la *Nueva astronomía*.

La oportunidad de poner a prueba nuestra comprensión

se presentó durante nuestra “semana de acción” del 3 al 9 de septiembre en Washington, D.C., en la que participó todo el LYM al este del río Misisipí (incluso desde Montreal). Luego de una semana de manifestaciones, canto y visitas al Capitolio por parte del LYM en general, y de preparación intensa por nuestra parte, tuvimos la oportunidad de presentar nuestro trabajo un buen fin de semana. La labor previa a la presentación, y la presentación misma, encendió un renacimiento mundial de Kepler. Recibimos llamadas del LYM en Alemania, el LYM en Argentina se conectó a la presentación, lo cual encendió la chispa de una conspiración internacional unificada para crear un movimiento armado con algo que, sin duda, le parece impráctico a una civilización condenada a la destrucción: la razón.

Más allá de poder generar paradojas específicas que le revelen a la gente sus conclusiones erróneas, estamos educando a cientos de jóvenes capaces de aceptar con potencia el desafío de cómo pensar.

Cuando culminábamos esta fase de nuestra tarea, otro grupo del LYM arribó para empezar a trabajar en el siguiente proyecto que LaRouche nos había asignado: *La armonía del mundo* de Kepler. Leímos juntos la *Nueva astronomía*, y les enseñamos un poco cómo hacer animaciones computarizadas antes de regresar a nuestras respectivas partes de EU. Podemos esperar ver pronto los resultados de su trabajo, y ya estamos cambiando la orientación de nuestro movimiento en la dirección que LaRouche y la historia exigen: la creación de creatividad y la lucha política para conformar gobiernos que hagan posible esa identidad para todo el mundo.

Puedes escribirle a los autores a animations@wlym.com.

* * *

Consejo para los pensadores:

No leas este artículo y pienses: “¡Ah, qué bonito! Estos jóvenes están trabajando algo sano”. Ni tampoco debes pensar (como alguien que se opuso al programa espacial): “¡Qué desperdicio de tiempo y dinero esforzarse en esto, cuando tenemos que enfrentar una grave amenaza política existencial”. Amable lector, lo más probable es que no tengas punto alguno de referencia en tu mente sobre la verdadera naturaleza del descubrimiento científico, y eso es doblemente para cualquiera que haya estudiado ciencia. Es absolutamente fundamental que consigas un ejemplar de la *Nueva astronomía*² en tu biblioteca (¡pronto, antes de que tus vecinos te la ganen!), y que la estudies junto con las animaciones producto de este proyecto: te hará humano.

Consejo para los idiotas:

Mas si las estrellas que escojas para estudiar aparecen en obras literarias tales como las revistas *People* o *In Touch*, que tu necedad no te impida ayudar a quienes sí quieren que la civilización florezca.

2. *The New Astronomy* (Nueva astronomía), de Johannes Kepler (Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press, 1992).