



**Peter Turchin:  
Clíodinámica o el  
Nostradamus del siglo XXI.**

Luis Eduardo Cortés Riera.  
[cronistadecarora@gmail.com](mailto:cronistadecarora@gmail.com)

Cosa poco menos que increíble resulta que un científico con formación en entomología como Peter Turchin, (Obninsk, Unión Soviética, 1957) haya trasladado los modelos matemáticos para

observar y predecir las conductas de los insectos a otra realidad mucho más compleja y discutible aun: la de los seres humanos en su milenaria historicidad.

Turchin, profesor de la Universidad de Connecticut, es la fuerza impulsora detrás de un novedoso campo llamado "cliodinámica", donde científicos y matemáticos analizan la historia con la esperanza de encontrar patrones que luego puedan usar para predecir el futuro. Lleva el nombre de Clío, la musa griega de la historia.

### **De los insectos a los seres humanos.**

Turchin no comenzó, como podría creerse, como historiador. Su área de interés original era la dinámica de los ecosistemas y los insectos, pero pronto decidió que muchos de los problemas interesantes ya habían sido resueltos. Así que el doctor en entomología empezó a buscar formas de aplicar las matemáticas a otros campos. "La única

manera de hacer ciencia es hacer predicciones y luego probarlas con datos", dice Turchin. Muchas otras ciencias sociales, como la sociología, la economía e incluso la antropología, ya habían sido revolucionadas por las matemáticas. Pero los historiadores, cosa que no sorprende, se habían resistido a la cuantificación.

. Peter Turchin publicó hace dos años *Dinámicas históricas. Por qué los Estados surgen y caen*, (2022) y desde entonces tiene la etiqueta del «científico que predijo los conflictos de 2020». Sus asuntos de interés se han ido desarrollando a raíz de su tarea como jefe de proyecto en el Centro de Ciencias de la Complejidad de Viena; lo cual, junto con su empleo como profesor de Ecología y Biología Evolutiva en la Universidad de Connecticut, le han llevado a analizar la sociedad presente.

Lo característico de su enfoque es que, para analizar la situación del planeta, recurre

a examinar la intersección de la evolución social y cultural, la macrosociología histórica, la historia económica y la cliometría, la modelización matemática de procesos sociales a largo plazo y la elaboración y análisis de bases de masivos datos históricas.

### **La Cliodinámica.**

Se considera al doctor Turchin creador de una nueva rama de estudios sociales, casi desconocida en nuestra patria venezolana, la Clíodinámica, un método de predicción de tendencias históricas basado en el análisis con ecuaciones matemáticas de grandes repertorios de datos. ¿Estaremos al frente de unas nuevas ciencias sociales? ¿Será variante de la tan vituperada sociobiología estadounidense de Edward Osborne Wilson, quien era también entomólogo como Turchin?

No descarta Turchin el estallido de una nueva guerra civil en los Estados Unidos, el

país de su adopción, pues nace en la difunta Unión Soviética en 1957. Sus sofisticados modelos matemáticos son verdaderamente sombríos: no se puede evitar una guerra civil en curso en el inmenso país del Norte. Utiliza el método comparativo de los historiadores para decir que los Estados Unidos de hogaño se encuentra en situación parecida al Imperio Ruso en 1917 y el asalto al emblemático Palacio de Invierno en la ciudad de Petrogrado y que da inicio a la Revolución Bolchevique. Solo que el Lenin estadounidense no será de izquierda, sino un obcecado supremacista de recalcitrantes derechas.

La Clíodinámica por él inventada, se basa en la recolección y análisis de inmensas cantidades de datos con ayuda de la computación que la hace posible. Registros e indicadores demográficos, registros financieros, todo tipo de documentos

cuantificables sometidos a modelos matemáticos con algoritmos y ecuaciones para predecir el comportamiento de sociedades avanzadas y complejas de Norteamérica y Europa.

Tales sociedades complejas están sometidas a ciclos de paz y de inestabilidad que duran unos doscientos años. Estas teorías de los ciclos nos recuerdan al desgraciado economista soviético Nicolai Kondratieff, quien arriesga la teoría de auge y decadencia de las economías capitalistas en ciclos de treinta a cuarenta años.

### **Los bucles de retroalimentación.**

Desde los llamados bucles de retroalimentación de la ecología, su disciplina inicial que luego deriva hacia la humana historia, Turchin se esfuerza por enfatizar que los ciclos no son el resultado de reglas férreas de la historia, sino de bucles de retroalimentación, al igual que en la

ecología. "En un ciclo depredador-presa, como los ratones y las comadrejas o las liebres y los lince, la razón por la que las poblaciones atraviesan auges y caídas periódicas no tiene nada que ver con ningún reloj externo", escribe. "A medida que los ratones se vuelven abundantes, las comadrejas se reproducen como locas y se multiplican. Luego se comen a la mayoría de los ratones y mueren de hambre, momento en el que los pocos ratones supervivientes comienzan a reproducirse como locos y el ciclo se repite".

Turchin cree en la posibilidad de predecir en la historia, un asunto que ha interesado a las mentes más lúcidas desde el romano de la Antigüedad Polibio y su concepto de anaciclosis, el árabe Magrebí IbnJaldun y su teoría del conflicto social, el filósofo alemán Hegel, el literato ruso León Tolstoi, OswaldSpengler y su libro de 1918 *La*

*decadencia de Occidente*, hasta llegar a Karl Popper, quien concluye que todo historicismo (predecir el futuro de las sociedades) es totalmente imposible.

### **Reinhardt Koselleck y la repetición en la historia.**

Quien escribe cree que el doctor en entomología Peter Turchin ha abrevado y se ha nutrido en el filósofo historiador Reinhardt Koselleck (1923-2006) con sus afirmaciones de que existe la repetición en la historia, lo cual hace posible el pronóstico histórico. Hay, pues, una repetibilidad histórica. Es el permanente reinicio de la trama cinematográfica de la cual nos habla en *Invención de Morel* el gran escritor Jorge Luis Borges. Se trata del llamado mito del eterno retorno que ha impactado religión, literatura, filosofía, ciencia natural. Es un problema de fronteras conceptuales y valorativas poco definidas, tales como el Dios

de Kierkegaard, el eterno retorno de Nietzsche y el Superhombre, la compulsión repetitiva de Freud, la fenomenología de la religión de Mircea Eliade: volver a la *Edad de Oro* que ofrecen muchas religiones; así como el Teorema de la Recurrencia de Henri Poincaré. La literatura abunda en tales repeticiones: las novelas de Gustave Flaubert *Madame Bovary* y *Cien años de soledad* de Gabriel García Márquez, así como también *Siddhartha* de Hermann Hess, y, más recientemente *La insostenible levedad del ser* de Milan Kundera. Y en economía es obligado referirnos a los ciclos económicos de prosperidad y ruina sufridos por el capitalismo creados por el soviético Nicolai Kondratiev, reivindicado. Hemos dicho, por la Clodinámica hogano.

La imagen según la cual el Universo nace y perece en una sucesión cíclica es tan antigua como la de la lucha entre el bien y el mal. Budismo e hinduismo, así como el

mundo griego se inscriben en esta concepción del mundo ligada a la repetición cósmica de los fenómenos naturales. Como se podrá inferir, el cristianismo con su dimensión lineal del tiempo, consideró anatema tal mito: lo que sucedió no vuelve a suceder jamás. Todo apunta al fin apocalíptico de los tiempos. La historia de la humanidad, dijo San Agustín, es una línea que tiene su comienzo y su final: Dios.

Koselleck introduce la noción, como formaciones geológicas, de estratos del tiempo. El primero de ellos es el cotidiano, donde es casi imposible hacer pronósticos. Nadie sabe si al cruzar una calle será atropellado por un carro. Un segundo será el estrato del medio plazo, el que escapa al humano control: las crisis económicas o las guerras. Acá las prognosis son posibles: la que hizo la Ilustración con la Revolución Francesa, y que se apoyó en la Revolución Inglesa ocurrida 100 años antes. El tercer y más profundo estrato es el que denomina

“duración metahistórica”, donde pueden ubicarse las constantes antropológicas: la finitud ontológica humana, nacemos y morimos, la contraposición amigo enemigo, la existencia de padres e hijos. Tales hechos no son históricos, pero sí lo son sus interpretaciones histórico-culturales.

### **Dónde nace la Cliodinámica.**

Desde la Universidad de Connecticut, Estados Unidos, cree haber encontrado Turchin y su equipo interdisciplinario, sus colegas, también rusos, Sergey Nefedov y Andrey Korotayev, nítidos patrones de inestabilidad en las sociedades históricas que llevan registros fiables: China de las dinastías, Francia y Rusia prerrevolucionarias, y por supuesto Estados Unidos hoy, país en el que ha centrado sus dramáticas predicciones de una inminente y ya inevitable segunda guerra civil en curso.

La Clíodinámica reúne expertos en distintas ramas del saber: demografía histórica, numismática, geografía, modelos matemáticos, macrosociología histórica, análisis de bases de datos históricos, estadísticas, econometría, etc, en amplísimos periodos históricos hasta de 10.000 años de actividad humana, datos digitales extraídos de internet, una herramienta sin la cual sería casi imposible la Clíodinámica. .

Tiene como antecedentes la Clíometría de los años 1960 caída en el olvido, de los estadounidenses Jonathan Hughes y Stanley Reiter, pioneros en la aplicación de las matemáticas modernas para el estudio de la historia.

Nuestra comprensión, dicen los Clíodinamistas, para que las sociedades sean saludables se encuentra en etapa pre científica. Es hora de que la historia se convierta en una ciencia analítica e incluso

con capacidad predictiva. Pocos están interesados en aplicar enfoques analíticos al pasado.

Los tiempos de la "Historia Pura", cuando los historiadores solo se interesaban por las hazañas de reyes y héroes, pasaron hace mucho tiempo. Un papel cada vez más importante lo desempeñan las nuevas direcciones en la investigación histórica que estudian los procesos dinámicos a largo plazo y los cambios cuantitativos. Este tipo de historia difícilmente puede desarrollarse sin la aplicación de métodos matemáticos.

Las lecciones que se pueden aprender de la historia universal, dice ebook, son claras: cuando el equilibrio de poder entre la clase dominante y la mayoría se inclina demasiado a favor de las élites, aumenta la desigualdad de ingresos. Los ricos se enriquecen y los pobres se empobrecen. A medida que más personas intentan unirse a la élite, la frustración hacia la clase dirigente se

desborda, a menudo con consecuencias desastrosas. Ese fenómeno, que Peter Turchin denomina «bomba de la riqueza», condujo al colapso del Estado en la China imperial, en la Francia medieval, en los Estados Unidos anteriores a la guerra de Secesión... y está ocurriendo ahora. ¿Cuánto nos puede ayudar el estudio de la Cliodinámica a evitarlo? ¿Aún estamos a tiempo de cambiar el rumbo de la historia?

### **Guerra civil en Estados Unidos.**

Turchin no descarta el estallido a la brevedad de una segunda guerra civil en la patria de su adopción: los Estados Unidos. Sostiene el ecólogo trocado historiador largoplacista, que Estados Unidos es una plutocracia que utiliza las herramientas del derecho general al voto como forma de legitimar su poder.) Muchos de los signos prerrevolucionarios están ahí: sistema político disfuncional, fuertes divisiones

entre partidos, falta de representación política para los de fuera. Turchin cita con aprobación el trabajo empírico seminal de AmoryGethin, Clara Martínez Toledano y Thomas Piketty, que argumenta que en todas las democracias occidentales los partidos de izquierdas o socialdemócratas se han convertido en partidos de las élites con credenciales educativas, mientras que las clases trabajadoras y medias han perdido su influencia e incluso su representación.

Si el sistema político estadounidense, dice BrankoMilanovic refiriéndose a Turchin, se derrumba primero que el de China, Estados Unidos se inclinaría hacia el aislacionismo y tendría que consentir el poder ascendente chino en Asia, perdiendo así el poder de control en la parte más dinámica del mundo. A menos que algo cambie, dice Turchin, se espera una ola de

violencia generalizada alrededor de 2020, incluidos disturbios y terrorismo.

## **¿Quiénes son los cliodinamistas?**

Los cliodinámicos más conocidos son Leonid Borodkin, Jack Goldstone, Gueorgui Malinetski, Serguéi Kapitsa, Yuri Pavlovski, Andréi Korotáyev, Serguéi Malkov, Artemi Malkov, Serguéi Nefiódov, Andréi Podlázov, Heinz von Foerster etc., los que fueron grandes contribuyentes al desarrollo de la Cliodinámica. Casi todos de ascendencia eslava, herederos de una tradición iniciada por la teoría de los ciclos económicos de Nicolai Kondratieff, joven y brillante economista soviético fusilado en 1930 por órdenes de Stalin por oponerse a los compulsivos y bestiales Planes Quinquenales soviéticos.

## **Turchin y as religiones moralizantes.**

La prestigiosa revista Nature nos proporciona un resumen de esta propuesta de

Peter Turchin referida a las religiones moralizantes, veamos:

Los orígenes de la religión y de las sociedades complejas representan enigmas evolutivos. La hipótesis de los "dioses moralizantes" ofrece una solución a ambos enigmas al proponer que la creencia en agentes sobrenaturales moralmente preocupados evolucionó culturalmente para facilitar la cooperación entre extraños en sociedades a gran escala. Aunque investigaciones previas han sugerido una asociación entre la presencia de dioses moralizantes y la complejidad social, la relación entre ambos está en disputa y los intentos de establecer la causalidad se han visto obstaculizados por las limitaciones en la disponibilidad de datos longitudinales mundiales detallados. Para superar estas

limitaciones, aquí codificamos sistemáticamente los registros de 414 sociedades que abarcan los últimos 10.000 años de 30 regiones de todo el mundo, utilizando 51 medidas de complejidad social y 4 medidas de aplicación sobrenatural de la moralidad. Nuestros análisis no sólo confirman la asociación entre los dioses moralizantes y la complejidad social, sino que también revelan que los dioses moralizantes siguen, en lugar de preceder, grandes aumentos en la complejidad social. Contrariamente a las predicciones anteriores, los poderosos "grandes dioses" moralizantes y el castigo sobrenatural prosocial tienden a aparecer solo después de la aparición de las "megasociedades" con poblaciones de más de un millón de personas. Los dioses moralizantes no son

un prerrequisito para la evolución de la complejidad social, pero pueden ayudar a sostener y expandir imperios multiétnicos complejos después de que se hayan establecido. Por el contrario, los rituales que facilitan la estandarización de las tradiciones religiosas en grandes poblaciones generalmente preceden a la aparición de dioses moralizantes. Esto sugiere que las prácticas rituales fueron más importantes que el contenido particular de la creencia religiosa para el aumento inicial de la complejidad social.

### **Algunas obras de los Clíodinamistas:**

Turchin, Peter (2009). ["Una teoría para la formación de grandes imperios"](#) (PDF). *Revista de Historia Global*. 4 (2):191207. [doi:10.1017/s174002280900312x](#). [S2CID 73597670](#).

Turchin, Peter. (2009), "[Ciclos poblacionales a largo plazo en las sociedades humanas](#)"

*Turchin, P.; Taylor, A. D. y Reeve, J. D. (1999), "Papel dinámico de los depredadores en los ciclos de población de un insecto forestal: una prueba experimental", Science, 285 (5430): 1068–1071, [doi:10.1126/science.285.5430.1068](https://doi.org/10.1126/science.285.5430.1068), [PMID 10446053](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10446053/)*

Turchin, Pedro; Goldstone, Jack (10 de septiembre de 2020). "[Bienvenidos a los 'turbulentos años veinte'](#)". *NOEMA*. Consultado el 19 de octubre de 2020.

Turchin, Peter. *Final de partida. Elites y contraelites y el camino a la desintegración política.*

Turchin, Peter. *Dinámicas históricas. Por qué surgen y caen las civilizaciones y los estados.*2003

Turchin Peter., Grinin L., Munck V. C. de, Korotayev A. *Historia y matemáticas: Dinámica histórica y desarrollo de sociedades complejas*

Turchin, Peter. El análisis histórico cuantitativo revela una sola dimensión de la complejidad que estructura la variación global en la organización social humana. *Proc. NatlAcad. Sci. USA* **115**, E144–E151 (2018).

## **Consideraciones finales.**

Lo primero que se nos ocurre pensar es que los Estados Unidos no es un país ayuno de reflexión y de pensamiento, tal como maliciosamente se ha dicho. Para muestra diremos que en Chicago nace el

interaccionismo simbólico en la década de 1920 de la mano de Herbert Blumer, heredero de la tradición filosófica de Charles Sanders Peirce; que Noam Chomsky crea a fines de los años 1950 la gramática generativa, la que significó un cambio radical en la lingüística del siglo XX.

Lo segundo tiene que ver con la propensión saludable de los anglosajones a formar escuelas de pensamiento. En Latinoamérica ha sido difícil ponernos a tono con la modernidad y vencer nuestra inclinación a los trabajos de investigación en solitario.

Una tercera dimensión salta a la vista y no es otra que la libertad académica que se vive en los medios universitarios estadounidenses. El llamado pensamiento decolonial, que tiene en Walter D. Mignolo uno de sus más destacados referentes, enseña sin problemas en las universidades de Michigan,

Duke e Indiana. Que la Clodinámica tenga entre sus más destacados artífices a personas de ascendencia eslava y soviética, no ha impedido la puesta en escena de esta nueva y radical manera de comprender el complejísimo mundo de lo social.

La protesta masiva que se escenifica hogaño en los campus universitarios estadounidenses, refleja la voluntad de los académicos, profesores y alumnos de esas casas de estudios, de poner fin al genocidio palestino, una situación semejante a la ocurrida medio siglo atrás con la muy impopular guerra de Vietnam.

No podemos ignorar que el maccarthismo no ha sido enterrado definitivamente en Estados Unidos. Nuevos brotes experimentará seguramente esta odiosa persecución de las ideas, pero allí estará la presencia altiva y decidida de la Academia defendiendo la libertad de pensamiento y de

acción en el país de Washington, Lincoln y Martin Luther King.

Finalmente diremos que la Clodinámica es un movimiento poco conocido y que muy poco se discute en las universidades venezolanas y de Hispanoamérica. Ayer nos apegamos con enorme fuerza al positivismo comteano y al marxismo soviético, hogaño esperamos que se enseñe Clodinámica, un aire nuevo, en nuestras reposadas e impávidas escuelas de historia y de sociología.

\*\*\*\*\*

El autor de este ensayo, Luis Eduardo Cortés Riera, es Doctor en Historia, docente del Doctorado en Cultura Latinoamericana y Caribeña, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL, Barquisimeto. Miembro de la Fundación Buría, Cronista Oficial del Municipio Torres.

Discípulos de los doctores Federico Brito  
Figueroa y Reinaldo Rojas.

Carora,

Estado Lara.

República Bolivariana de Venezuela.

Jueves 16 de mayo de 2024.