

CAOS, COMPLEJIDAD & CRISTIANDAD

Carlos E. Puente

Department of Land, Air and Water Resources

Universidad de California, Davis

<http://puente.lawr.ucdavis.edu>

- Bienvenido a **Caos, Complejidad & Cristiandad**, una clase acerca del *amor* y la *paz* basada en la *ciencia moderna*.
- Esta clase es el fruto de mis enseñanzas e investigaciones como Profesor de Hidrología en la Universidad de California, Davis.
- Antes de describir brevemente la clase, deseo compartir algunas palabras acerca de mí.
- Nací en Cartagena de Indias, en la hermosa Colombia, Sur América, y he estado en los Estados Unidos desde 1980.
- Después de terminar un par de pregrados en Matemáticas e Ingeniería Civil en la Universidad de los Andes en Bogotá, la capital de Colombia, vine a Boston a adelantar mis estudios graduados en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, MIT.
- Allí obtuve dos maestrías, en Ingeniería Civil y en Investigación de Operaciones, y mi Doctorado en Hidrología, la *Ciencia del Agua*.
- Mi plan original era el regresar a mi país, pero el destino conspiró en contra de este deseo y he recibido la bendición de encontrar una segunda casa en la bella Davis desde 1986.

- Para que usted pueda apreciar aún más el material que tiene delante de sí, debo decir que cuando vine a Davis no me podía considerar como un creyente.
- Fuí bautizado por mis padres como **Católico**, pero desafortunadamente, mientras crecí, mi familia no practicó su religión.
- Aunque creía en la existencia de un Dios, pensaba que Él era un ser remoto e inalcanzable y, así, vivía mi vida “como cualquier otra persona”.
- Cuando vine a Davis, la *Teoría del Caos* estaba en pleno apogeo y sus bellas y sencillas ideas tuvieron un impacto profundo en mis investigaciones hidrológicas.
- Me sumergí en la literatura de la física y poco a poco fuí entendiendo acerca del emergente campo de la *complejidad* y su fascinante *universalidad*.
- En 1989, y cuando empezaba mi carrera como Profesor Asistente, llegaron a mí unas bellas ideas que rápidamente produjeron un puente imprevisto entre el *desorden* y el *orden*.
- Con mis colaboradores hallamos, y en verdad sin estarlo buscando, una función capaz de transformar las púas violentas de la *turbulencia* en la armoniosa y suave *campana de Gauss*, un icono universal de la independencia estadística y de la libertad.

- Estos descubrimientos, los cuales proveen un antídoto *universal* al desorden, inspiraron la pregunta: ¿En dónde se encuentra dicha transformación?
- Naturalmente, busqué primero una explicación física, pero allí no la hallé.
- A pesar de mi reticencia, sólo una interpretación metafísica hizo sentido, pues las ideas apuntaron hacia un tópico que los científicos no debemos hablar, y ese es **el amor**.
- Pocas semanas después y siguiendo el sabio consejo de un buen amigo y científico, tuve por primera vez la experiencia de la *llama de amor*, en una *noche mística de conversión* que confirmó en mi fuero interno la esencia de mis hallazgos analíticos.
- Detalles adicionales acerca de mi conversión se pueden leer en mi correspondencia con el Premio Nobel de Literatura José Saramago. Simplemente mire en la parte inferior de la página: (http://puente.lawr.ucdavis.edu/caos_complejidad_cristiandad.htm).
- Poco después de mi bella e inesperada experiencia, comencé a leer las Sagradas Escrituras que nunca antes había leído.
- Mientras más leía, me preguntaba cómo era posible haberme perdido tal belleza, pues la palabra de Dios me hizo mucho sentido y me habló directamente.

- Al paso del tiempo, y sin duda ayudado por la claridad que traen las pruebas y vicisitudes de la vida, empecé a notar un lenguaje consistente que unía las palabras de la Biblia con las metáforas y símbolos profundos de la ciencia moderna.
- Mientras adelantaba mi primer año sabático en el famoso Instituto Santa Fe, especializado en el estudio de la complejidad, decidí estudiar con ahínco intentando escribir las conexiones que observaba delante de mí. Es así como surgió “**The Fig Tree and the Bell. God’s Love via Modern Science**” (por ser publicado), el cual sirve de base para esta clase.
- La clase está dividida en ocho lecciones:
 - Introducción a los fractales y a la complejidad
 - La hipotenusa: el camino de la paz
 - La turbulencia y las Sagradas Escrituras
 - La esencia del caos
 - ¿Una lección de una higuera?
 - La elocuencia de la transformación
 - El llamado central de la campana, y
 - El esplendor de la paz

- La primera lección provee una introducción a algunos de los tópicos de la “**complejidad**”, como los *fractales*, las *leyes de potencia*, el *caos* y el *modelo crítico auto-organizado*.
- La segunda y tercera lecciones se relacionan con la turbulencia natural. Primero se muestra cómo ocurre tal proceso y cómo dichas ideas proveen imágenes certeras para entender también nuestra división, incluyendo las desigualdades de riqueza presentes en el mundo.
- Después se muestra, consistentemente con las Escrituras, cómo en efecto existe una única solución que, al evitar la turbulencia, garantiza la *paz*. Esta resulta ser **Jesucristo** mismo, potentemente simbolizado por una hipotenusa recta.
- La cuarta y quinta lecciones se relacionan con lo que creo puede deducirse a partir del caos. La matemática explícita de la teoría y sus muchas aplicaciones se explican primero y luego se introducen algunas relaciones inesperadas con las Sagradas Escrituras, incluyendo delicados tópicos escatológicos que nos invitan a huir del caos y a **abandonarnos** al **amor**.
- La sexta y séptima lecciones se centran en nuestros propios descubrimientos acerca de una transformación capaz de “organizar” todo desorden. Las ideas se explican en detalle primero y luego se enfatizan conexiones entre ellas y la invitación divina a la *fe* y a la *crucifixión*, incluyendo algunos “paisajes teológicos” que abarcan a la **Santísima Trinidad**.

- La última clase teje símbolos adicionales a partir de leyes de potencia y el modelo crítico auto-organizado, los cuales nos convocan al **camino de Dios** para lograr la **paz**.
- Las últimas siete lecciones concluyen con un poema-canción (o dos) que resumen sus puntos más importantes. Incluyo las canciones con la esperanza de que ellas hagan las ideas aún más entendibles. Más poemas-canciones se pueden encontrar en mi página bajo “Songs” en Inglés, o “Canciones” en Castellano. Por favor visite (<http://puente.lawr.ucdavis.edu>).
- Finalmente, deseo agregar que comparto estas ideas en un espíritu de *amistad* confiado en que puedan contribuir a sanar nuestro mundo fracturado. También las ofrezco como un intento de responder al llamado del anterior Papa Juan Pablo II para una nueva evangelización.

