

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

Documento #7

El riesgo del Cero



Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

EL RIESGO DEL CERO

Usado de manera insensata, el cero tiene el poder de destruir la lógica.

Hemos dividido entre cero y obtenemos la ridícula expresión de que $1=0$.

*A partir de ello, podemos probar cualquier expresión en el universo, **sin importar que sea verdadera o falsa.***

Toda la estructura de las matemáticas nos ha estallado en la cara. (p.203)



Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

LA SEMEJANZA CON LA VERDAD NO ES LA VERDAD

“El argumento de los teóricos de cuerdas y cosmólogos puede ser matemáticamente preciso y al mismo tiempo, tan inútil como la filosofía de Pitágoras.

Sus teorías matemáticas pueden ser hermosas y consistentes, y pueden parecer que explican la naturaleza del universo – y estar absolutamente erradas.”

(Seife, 2000:200)



Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

LA VERDAD RARAMENTE ES PURA Y NUNCA SIMPLE

“Con la revolución científica, el mundo puramente lógico dio paso a uno empírico, basado en la observación en lugar de la filosofía

Para que Newton pudiera explicar las leyes del universo, tuvo que ignorar aquello ilógico dentro del cálculo – **ilógico causado por la división entre cero.**”

(Seife, 2000:200)



Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

QUE ALGUIEN HAYA MUERTO POR ALGO NO LO HACE NECESARIAMENTE VERDADERO.

“El cero está detrás de los grandes enigmas de la física.

Sin embargo, dividir entre cero, destruye el tejido de las matemáticas y la estructura de la lógica – y amenaza con socavar las bases mismas de la ciencia.

En el tiempo de Pitágoras, antes de la época del **cero**, era el reino supremo de la **lógica**. El universo era predecible y ordenado.”

(Seife, 2000:199)



Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

PROBABILIDAD...

“La teoría de la probabilidad fue inventada para **ayudar** a los ricos aristócratas a **ganar** más dinero con sus **apuestas**.”

Cuando Pascal combino la teoría de la probabilidad con el cero y con el infinito, **encontró a Dios.**”

(Seife, 2000:97)



Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

NÚMEROS BABILÓNICOS

“El cero era un dígito, no un número.
Carecía de valor.”

El cero nació de la necesidad de dar a cualquier secuencia dada de dígitos babilónicos un significado único, permanente.

Aunque el cero era útil, era **tan solo un marcador de posición**. Tan solo un símbolo de espacio vacío en el ábaco, una columna donde todos los guijarros estaban hasta el fondo.”

(Seife, 2000:22)



Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

LOS ORÍGENES DEL CERO

“(Las palabras *calcular*, *calculo* y *calcio* provienen de la palabra latina para **pedrecilla: *cáculus***.) (pg. 19)

En la historia de la cultura, el descubrimiento del cero siempre resalta como uno de los mayores logros singulares de la raza humana.

-- TOBÍAS DANZIG, NÚMERO: EL LENGUAJE DE LA CIENCIA

...el cero finalmente apareció en Oriente, en la Fértil Creciente de lo que hoy es Irak.

El cero vino de Oriente, no de Occidente.”

(Seife, 2000:20)



Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

ÉXITO SIN EL CERO

"Y, como la mayoría de las civilizaciones, Egipto no tuvo - ni requirió - del cero. (pg. 17)

...ya que los egipcios, los griegos y los romanos no tenían al cero, el calendario occidental no tiene ningún cero - una omisión que ocasionaría problemas milenios más tarde. (pg. 18)

Sin embargo, a pesar del brillante trabajo geométrico de los egipcios, no encontramos el cero en ningún lugar dentro de Egipto.

Los griegos **comprendían** las matemáticas mejor que los egipcios. Una vez que dominaron el arte de la geometría egipcia, los matemáticos griegos rápidamente superaron a sus maestros."

(Seife, 2000:19)

Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com



Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

”**CERO RIESGO/DAÑO**”

”...ninguno de
estos sistemas
tenía un nombre
para el cero.”

(Seife, 2000:16)



Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

RIESGO DIVIDIDO ENTRE CERO

“Los comienzos del pensamiento matemático se fundaban en el deseo de contar ovejas y la necesidad de llevar registro de la propiedad y del paso del tiempo. **Ninguna de estas tareas requería del cero.** Las civilizaciones funcionaron a la perfección por milenios antes de su descubrimiento. En efecto, el cero fue tan abominable para algunas culturas que escogieron vivir sin él.”

(Seife, 2000:14)



Deslizar →

victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

REFERENCIAS:

Seife, G. (2000) Zero the Biography of a Dangerous Idea, Penguin Books



Deslizar →

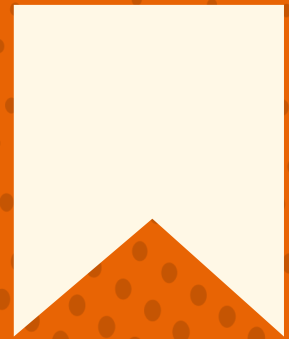
victor.machiavelo@gmail.com

Tony Ridley MSc CSyP CAS FSyI SRMCP

Ciencias (Aplicadas) en Riesgo, Resiliencia, Protección, Seguridad y Admon.

¿RESULTÓ DE AYUDA?

**NO OLVIDE
GUARDAR ESTA
PUBLICACIÓN**



Deslizar →



victor.machiavelo@gmail.com