

Tópicos: Sociedad | Ciencia

-A +A

## Ingenieros de la Universidad de Chile desarrollaron modelo predictivo para la Copa América

- Se basa en la recopilación de datos estadísticos y surge como respuesta a fórmulas no científicas, como la del recordado "pulpo Paul".
- Según las proyecciones, Chile tiene un 19 por ciento de probabilidades de ser campeón.

Publicado: Viernes 12 de junio de 2015 | Autor: Sebastián Medina M. @Sebasfunk

Comentar 7

» ¿Cómo le irá a "La Roja"?



132 21 0 0 Enviar

Llévatelo:



El triunfo del jueves ante Ecuador aumentó las probabilidades de Chile de campeonar en casa.

Todo partió del fanatismo por el fútbol de un grupo de ingenieros de la **Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile**, quienes tomaron la **Copa América 2015** como el artifice perfecto para poner en marcha su proyecto. Con ello en mente, desarrollaron **un sistema que simula torneos y calcula las probabilidades de los distintos equipos**.

Tomaron como inspiración los trabajos del estadístico norteamericano **Nate Silver**, famoso por sus predicciones en deportes y política, e iniciaron una recopilación de datos y su respectivo procesamiento, que ya arrojó resultados para el campeonato que por estos días se juega en el país.

El académico del Centro de Investigación en Inteligencia de Negocios (Ceine) de la Universidad de Chile, Denis Sauré, explicó que **"tomamos los datos históricos de enfrentamientos de equipos a nivel internacional en FIFA de los últimos cinco años**. Basados en esos datos empíricos, junto con los goles, quién hacía de local, etc., calibramos un modelo estadístico que esencialmente nos da una distribución de la probabilidad de ciertos resultados, para cualquier par de equipos".

"Usando ese modelo estadístico, lo que podemos hacer es **una microsimulación de un partido. Eso lo usamos de base para simular un torneo, en este caso la Copa América y calcular cuáles son las probabilidades en distintos eventos**", añadió.

De cierta manera, esta es una respuesta a las fórmulas predictivas "menos científicas" que han aparecido en otros campeonatos, como animales que se inclinan por uno u otro equipo; a la vez que entrega más información abierta a interpretaciones, que el resultado de un mero enfrentamiento.

"Nuestro objetivo con el modelo no es decir 'mira, este va a ser el campeón de la Copa' o 'estos son los ocho equipos que van a clasificar', sino que más bien **hacer la declaración de nuestros pronósticos en términos probabilistas**".

Por ello, apuntó Sauré, el asunto está en señalar "miren, esta es la probabilidad de que Chile salga campeón' o 'esta es la probabilidad de que Chile clasifique primero'. Esto, entendiendo que **eventos con mayor probabilidad son más susceptibles a pasar, pero que siempre cabe la posibilidad de que no pasen**".

### ¿Cómo le irá a "La Roja"?

subir

Este modelo predictivo es dinámico, es decir, los resultados se van modificando en la medida que van concretándose los partidos. Es por ello que las proyecciones para Chile que se conocían hasta el jueves cambiaron a favor del equipo nacional, tras el triunfo ante Ecuador.

Denis Sauré entregó a **Cooperativa** las nuevas probabilidades para "la Roja" en la Copa América, planteando que "dada la situación actual, el modelo nos dice que la posibilidad de que Chile clasifique a cuartos de final es cercana al 99 por ciento. Sin embargo, la posibilidad de que sea campeón es cercana al 19 por ciento".

Pero **¿quién tiene la mayor probabilidad de quedarse con la copa? "El gran favorito es Brasil**. Es un poco distinto a lo que hay en las casas de apuestas, que dan como gran favorito a Argentina. Pero el modelo, que en el fondo está resumiendo datos históricos, nos dice que Brasil es más que Argentina, juzgando la historia pasada en los últimos cinco años", concluyó Sauré.

Otras predicciones que han proyectado desde el Ceine giran en torno a las posiciones de clasificación a segunda fase y, claro, graficaron lo que en primera instancia se proyectaba para el resto de las etapas:

## Grupo A



### CHILE:

#### Calendario de Juegos

Oponente	Gana	Empata	Pierde	Resultado
Ecuador	54%	24%	22%	2-0 OK
México	53%	26%	21%	
Bolivia	84%	11%	5%	

#### Probabilidades de pasar a cuartos:



## Grupo B



### ARGENTINA:

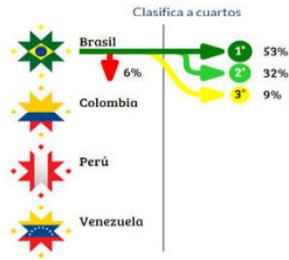
#### Calendario de Juegos

Oponente	Gana	Empata	Pierde	Resultado
Paraguay	63%	23%	15%	
Uruguay	49%	24%	27%	
Jamaica	83%	13%	4%	

#### Probabilidades de pasar a cuartos:



## Grupo C



### BRASIL:

#### Calendario de Juegos

Oponente	Gana	Empata	Pierde	Resultado
Perú	64%	22%	14%	
Colombia	38%	30%	32%	
Venezuela	78%	14%	8%	

#### Probabilidades de pasar a cuartos:



Equipo	Grupo	Cuartos	Semifinal	Final	Campeón
Argentina	B	96%	57%	32%	17%
Chile	A	96%	61%	36%	19%
Brasil	C	94%	63%	40%	24%
Uruguay	B	90%	42%	18%	8%
Colombia	C	89%	55%	32%	17%
Ecuador	A	82%	37%	14%	5%
México	A	79%	34%	13%	5%
Paraguay	B	65%	20%	6%	2%
Perú	C	52%	20%	6%	2%
Venezuela	C	27%	7%	2%	0%
Jamaica	B	15%	2%	0%	0%
Bolivia	A	15%	2%	0%	0%

Este modelo predictivo diseñado por el equipo del Ceine de la Universidad de Chile a propósito de la Copa América partió como un juego, pero igualmente podrá **ser aplicado a otros campeonatos**, así como también **servirá para fines académicos demostrando cómo con ciertas fórmulas científicas combinadas se pueden obtener este tipo de resultados**. Y aquí se evidencia el caso de un modelo econométrico de regresiones, que se cubre en cursos de Econometría; y el de un modelo de simulación, que se da a conocer en cursos de Investigación de Operaciones en la carrera de Ingeniería Industrial.



#### Versión Móvil

En la versión móvil de cooperativa.cl vea todas las noticias en el instante en que suceden.

Visite [versión móvil](#)



#### Noticias en tu Mail

Reciba directamente en su correo electrónico los últimos titulares de cooperativa.cl

[Regístrate](#)



#### Feeds RSS

Reciba gratis y en tiempo real las noticias de cooperativa.cl

[Suscribirse](#)



#### Podcasts

Reciba gratis y en tiempo real el audio digital de los programas radiales

[Suscribirse](#)

#### Síguenos en Facebook

[Me gusta](#) 750 776

#### Síguenos en Twitter

[Seguir](#) 1,82M seguidores