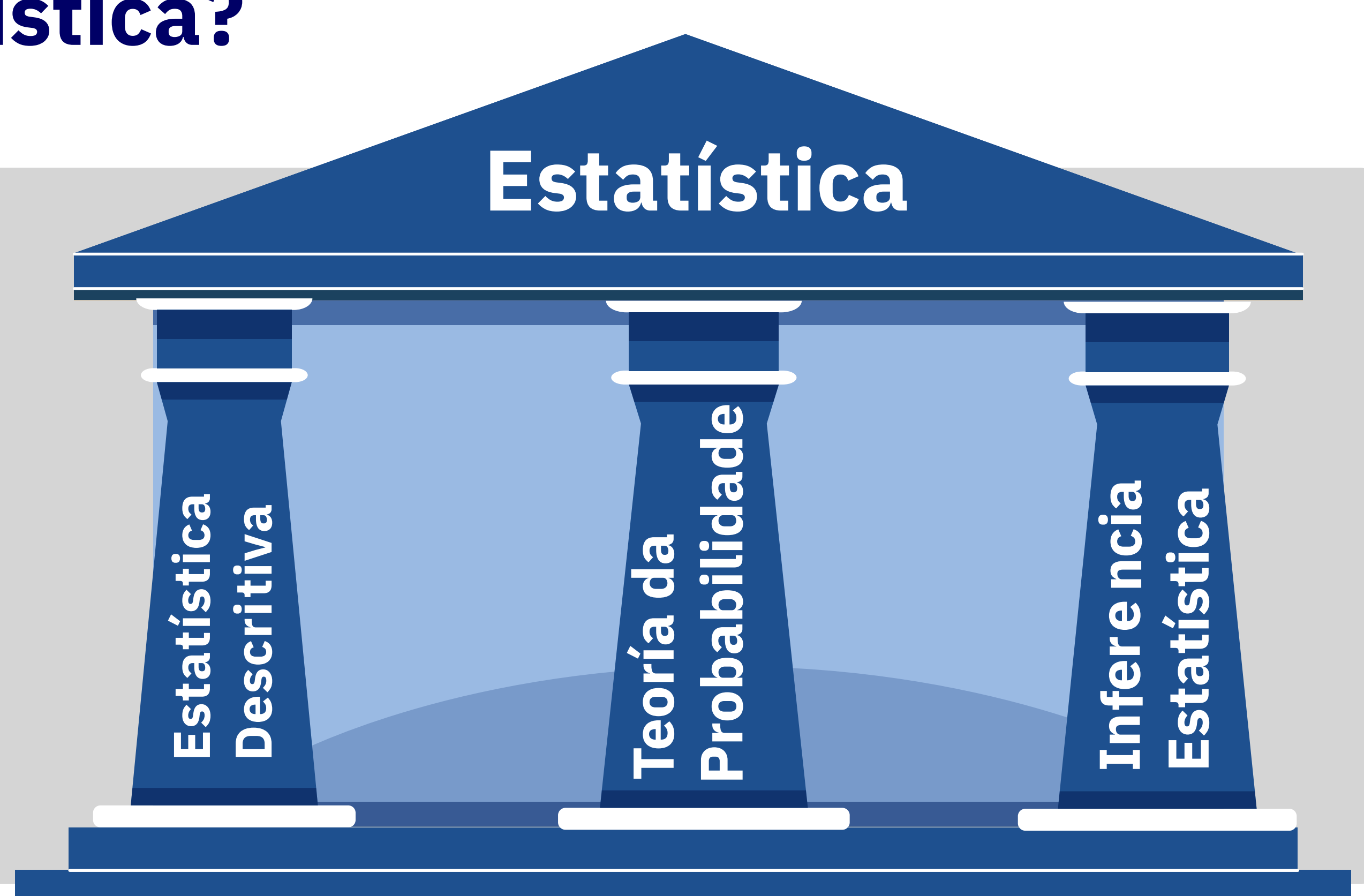


Que é a Inferencia Estatística?

A **Inferencia Estatística** é, xunto coa **Estatística Descritiva** e a **Teoría da Probabilidade**, unha das ramas fundamentais da Estatística.

O seu obxectivo é poder extraer información da poboación de interese a partir dunha mostra.



Conceptos básicos

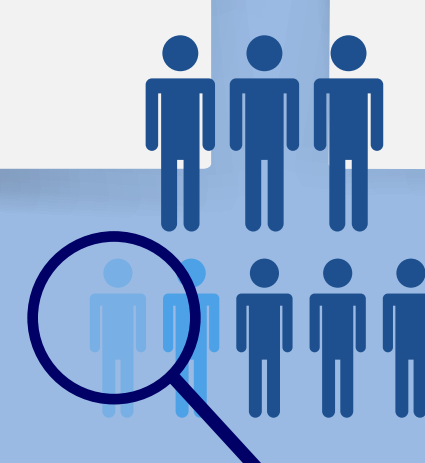
Poboación

Conxunto de todos os individuos de interese para o estudo.



Mostra

Subconxunto da poboación do que se coñecen os valores da variable de interese.



Mostra aleatoria simple: $X_1, \dots, X_n$

Conxunto de variables aleatorias independentes e idénticamente distribuídas.

Variable: X

Característica dos elementos da poboación que se pretende analizar.

$N(\mu, \sigma^2)$

$Po(\lambda)$

$B(n, p)$

Parámetro: θ

Constante que caracteriza a distribución dunha variable.

Estatístico: $T(X_1, \dots, X_n)$

Variable aleatoria que se obtén realizando calquera operación sobre a m.a.s.

Estimador:

$$\hat{\theta} = T(X_1, \dots, X_n)$$

Estatístico que ten por obxectivo aproximar o valor dun parámetro teórico que caracteriza á variable.

Inferencia Estatística

Estimación puntual

Aproximar cun único valor un certo parámetro poboacional.

Estimación por intervalos

Establecer un rango de valores que conteña a un certo parámetro poboacional cunha alta probabilidade.

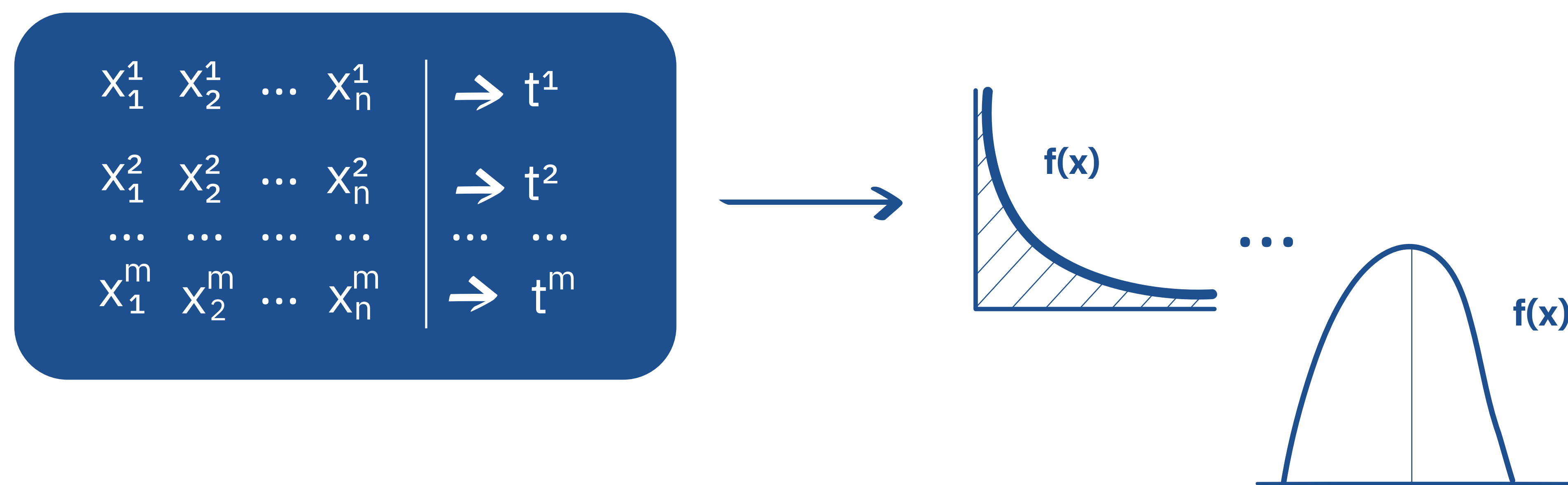
Contrastes de hipóteses

Determinar a veracidade (ou non) de características concretas sobre un certo parámetro poboacional.

Distribución na mostraxe

Os **estimadores** son, por ser estatísticos, variables aleatorias cuxas distribucións se coñecen como distribucións na mostraxe.

Este concepto será clave na realización de tarefas de Inferencia.



Autoría:

Conde Amboage, Mercedes
Borrajó García, María Isabel

Este contido dixital foi realizado ao abeiro do Proxecto xOC das universidades da Coruña, Santiago de Compostela e Vigo, no marco do Plan UniDigital do Ministerio de Universidades, financiado pola UE con fondos Next Generation EU, e publícase cunha licenza Creative Commons CC-BY-NC-SA2.

Espazo xOC: Contidos dixitais para a docencia e a divulgación

<http://xoc.usc.gal>