

# MATEMÁTICAS Y DATOS XII... in a nutshell

## Correspondencia Curry-Howard



Existe una relación formal  
entre las demostraciones  
matemáticas y los programas  
computacionales

Una demostración matemática es un  
conjunto ordenado de enunciados que o son  
trivialmente ciertos o son consistentes con un  
sistema lógico.

Los programas computacionales satisfacen  
una definición similar cuando pensamos en el  
código que los determina y en las funciones  
más simples del lenguaje.



En el formalismo  
del cálculo  
lambda es  
posible  
demostrar esta  
correspondencia.

Gracias a esta  
correspondencia  
es posible  
verificar  
software e  
investigaciones  
matemáticas.





Aunque la mayor parte de  
los lenguajes de  
programación utilizan el  
enfoque de Máquinas de  
Turing, algunos como  
*Haskell* utilizan el  
formalismo del **Cálculo  
Lambda**.

Gracias al Cálculo Lambda  
es posible prohibir algunas  
paradojas en los lenguajes  
formales, por ejemplo la  
paradoja del barbero.

✉ [info@colegio-bourbaki.com](mailto:info@colegio-bourbaki.com)

☎ +52 999 267 7399

  Colegio de Matemáticas  
Bourbaki

