

## EJERCICIO PARA ENTREGAR PRÁCTICA 1

1. Sin utilizar la regla de L'hospital, probar que  $f$  es continua en  $x = 0$  para cualquier  $a \in \mathbb{R}$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{\cos(ax)-1}{2\operatorname{sen}(x)} & x \neq 0 \\ 0 & x = 0 \end{cases}$$