

# Estimación de MCO

José Burgos

2023-10-17

Modelo econométrico:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$$

## Ecuación:

Variables:  $y$  dependiente y  $x$  independiente.

Parametros:

$\beta_0$  intercepto o constante.

$\beta_1$  es la pendiente de la recta, es la relación entre  $y$  y  $x$ .

$u$  es el término de error, representa los factores distintos a  $x$  que afectan a  $y$ .

# Ejemplo de Regresión Lineal Simple

```
modelo1 <- lm(wage~educ, data = wage1)
summary(modelo1)
```

```
##
## Call:
## lm(formula = wage ~ educ, data = wage1)
##
## Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -5.3396 -2.1501 -0.9674  1.1921 16.6085
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
## (Intercept) -0.90485    0.68497  -1.321   0.187
## educ         0.54136    0.05325  10.167 <2e-16 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```