Fuente: Examen Final de Econometría II 2021

2. (15 puntos) Considere el siguiente modelo:

$$y_t = \bar{\beta}x_t + u_t \tag{1}$$

donde y_t , $\bar{\beta}$ y x_t son escalares. Sea $\hat{\bar{\beta}}$ el estimador de 2SLS de $\bar{\beta}$ usando como instrumento una variable dummy d_t (que sólo adopta valores 0 y 1). Encuentre una expresión simple para $\hat{\bar{\beta}}$ en este caso.