

Trabajo Práctico N° 2

Profesor: Julio J. Elías

La resolución del trabajo práctico deberá presentarse el miércoles 28 de octubre al inicio de la clase práctica.

1. Estadísticas del Mercado Laboral (Continuación)

Para realizar este trabajo práctico deberá utilizar distintos años de la encuesta permanente de hogares (EPH) del área Metropolitana y Gran Buenos Aires que se encuentran disponibles en el sitio de la materia.

- a) Estime los años de educación promedio y el desvío estándar para los hombres y para las mujeres por separado y por edad (entre 30 y 34, 35 y 44, 45 y 54 y entre 55 y 64 años) para el 4to trimestre de 2003 y 2013. Comente.

Nota: Para generar la variable años de educación asigne los siguientes años de educación por categoría educativa:

Sin instrucción = 0

Primaria Incompleta(incluye educación especial) = 5

Primaria Completa = 7

Secundaria Incompleta = 10

Secundaria Completa = 12

Superior Universitaria Incompleta = 13

Superior Universitaria Completa = 17

- b) Para los trabajadores asalariados, estime el ingreso mensual promedio y el desvío estándar para los hombres y para las mujeres por separado, por edad (entre 30 y 34, 35 y 44, 45 y 54 y entre 55 y 64 años) y por años de educación (entre 0 y 7, entre 10 y 12, entre 13 y 14, y 17 o más) para el 4to trimestre de 2003 y 2013. Comente.

- c) Genere la variable experiencia potencial definiéndola como: Edad de la persona – años de educación - 6.

- d) Para el 4to trimestre de 2003 y 2013 y para los hombres y las mujeres por separado, regrese el logaritmo natural del ingreso mensual de los trabajadores asalariados contra los años de educación, la experiencia potencial y la experiencia potencial al cuadrado. Interprete los coeficientes y la constante, comente.
- e) ¿Qué interpretación se le da al coeficiente de los años de educación?
- f) ¿Qué tipo de problemas puede tener la estimación del punto d)?
- g) Busque una variable que pueda servir para instrumentar la variable educación y estime la regresión utilizando IV. Compare el retorno a la educación de IV con el de OLS.
- h) Analice si el instrumento elegido es adecuado para realizar la estimación.
- i) ¿Cómo puede interpretarse el estimador del retorno a la educación de IV?
- j) ¿Cómo se compara con el de OLS? ¿Qué estima OLS?

2. Modelo de Selección

Asuma que individuos maximizadores de ingresos poseen dos tipos de habilidades, S_1 y S_2 , y que cada tipo habilidad es valorada en el mercado de trabajo en π_1 y π_2 respectivamente. Las personas varían de acuerdo a su dotación de habilidad y cada persona conoce su propia dotación. S_1 y S_2 están distribuidos de acuerdo a

S_1	S_2	1	2	3
1		0,1	0,05	0,02
2		0,1	0,35	0,05
3		0,03	0,1	0,2

La habilidad i es útil únicamente en el sector i . Es decir que el salario en cada sector está dado por $W_i = \pi_i S_i$, $i = 1, 2$. Los individuos pueden trabajar únicamente en un sector y no hay costos de movilidad.

Asumiendo que $\pi_1 = 1$ y $\pi_2 = 1.5$

- a) Calcule el coeficiente de correlación entre S_1 y S_2 .

- b) ¿Qué individuos elegirán trabajar en el sector 1? ¿Aquellos con un mayor S_1 en la población? (i.e. establezca la condición para la cual el individuo elegirá el sector 1)
- c) ¿Qué individuos elegirán trabajar en el sector 2? ¿Aquellos un mayor S_2 ? (i.e. establezca la condición para la cual el individuo elegirá el sector 2)
- d) Calcule la proporción de individuos que optará por el sector 1.
- e) Calcule las medias de habilidad S_1 y S_2 en el sector 1. Compárelas con las del sector 2.
- f) Calcule el diferencial de ingresos esperado para cada tipo de individuo (i.e. $E[W_2 - W_1 / S_1=1, S_2=1]$, $E[W_2 - W_1 / S_1=1, S_2=2]$, etc.). ¿Es igual el retorno para todos los individuos?
- g) Calcule el diferencial de ingresos esperado entre el sector 2 y el sector 1 (i.e. $E[W_2 - W_1]$).
- h) Calcule el diferencial de ingresos esperado entre el sector 2 y el sector 1 para aquellos eligieron el sector 1 (i.e. $E[W_2 - W_1 / W_2 - W_1 > 0]$).
- i) Calcule el diferencial de ingresos esperado entre el sector 2 y el sector 1 para aquellos eligieron el sector 2 (i.e. $E[W_2 - W_1 / W_2 - W_1 < 0]$).
- j) ¿Es posible estimar los retornos calculados en f), g), h) e i) utilizando datos sobre salarios de una muestra de individuos que trabajan en alguno de los dos sectores?
- k) ¿Qué retorno podemos estimar con los datos mencionados en i)? Calcúlelo.
- l) ¿Cómo se comparan los retornos calculados en los puntos g), h), i) y k)?
- m) Si estamos considerando implementar una política que induzca a más personas a optar por el sector 2, ¿qué retorno, o retornos, resultaría adecuado calcular para realizar un análisis costo-beneficio de la implementación de la política?
- n) Calcule el desvío estándar de los ingresos en la población.

- o) Calcule desvío estándar de los ingresos de la población asumiendo que los individuos arrojan una moneda para elegir el sector.
- p) De acuerdo a n) y o), la selección en habilidades ¿aumenta o reduce al desigualdad? ¿aumenta o reduce el ingreso medio? Explique.

Ahora asuma que π_2 aumenta a 2.

- q) Calcule la media de habilidad S_1 y S_2 en el sector 1. Compárelas con las del sector 2.
- r) ¿Qué sucedió con la habilidad media en el sector 1? ¿Y en el sector 2?
- s) Calcule los ingresos medios en el sector 1 y en el sector 2.
- t) Calcule el desvío estándar de los ingresos en la población.

Ahora asuma que la distribución de habilidades está dada por

S_1	S_2	1	2	3
1		0	0	0,02
2		0,1	0,35	0,05
3		0,28	0	0,2

- u) Resuelva los apartados a) a p) de nuevo y compare los resultados. Discuta.