**(A)/(B)** Se propone el siguiente modelo para evaluar el impacto de la participación en el curso sobre el salario, sin omitir variables:

(Salario) = B0 + B1(educ) + B2(exper) + B3(edad) + B4(partic)

*reg salario partic*   
Primero verificamos la relación directa entre explicación del salario ante la participación.

*plot salario partic*   
Como complemento visual, para una primer inferencia intuitiva, se solicita un gráfico de dispersión.

En caso de ser necesario, podemos también programar *browse* para ver los valores de las observaciones en cada variable

*reg salario educ exper edad partic*   
*mfx*

Estimamos el modelo propuesto por MCO y abrimos también la tabla con los efectos marginales de cada variable independiente

A partir del modelo y los indicadores resultantes, podemos observar lo siguiente:

Coeficientes:

- Por cada aumento unitario de educación, manteniendo el resto constante, el salario se incrementa en 132.50 unidades monetarias.

- Por cada incremento unitario en la variable *'exper'*, ceteris paribus, la variable explicada salario se ve afectada positivamente en 38 unidades monetarias.

- Por cada año que se suma a la variable edad, para el resto de variables fijas, el salario disminuye en 5.8 unidades monetarias.

- El coeficiente de la variable ficticia "Participación", en referencia al programa de capacitación, nos muestra que en el caso de las observaciones que sí participaron (=1) su salario aumenta en 487.6 unidades monetarias, para el resto de variables constantes.

Eso podemos interpretarlo en el gráfico de la regresión como un desplazamiento superior por sobre la constante, para aquellas personas que tengan valor 1 en la variable cualitativa.

En conclusión, el impacto promedio sobre el salario es de aproximadamente casi unas 500 unidades monetarias, alrededor de 75% de lo que representa el intercepto en sí mismo.

En relación a un posible sesgo o un análisis más detallado de la variable participación, si corremos un F-Test, tanto para la variable independiente sola, como para todas las variables explicativas, visualizaremos insignificancia conjunta:

*test educ exper edad partic*

*test partic, mtest*

*corr educ exper edad partic*

Verificamos también correlación lineal entre las variables

A la salida de la regresión se puede verificar, además, que todas las variables son significativas en forma individual, bajo el test 't'.

**(C)** Modificando la forma funcional del modelo a una semielasticidad del salario respecto las variables:

*gen lsalario = log(salario)*

*reg lsalario educ exper edad partic*

*mfx*

Interpretación de los coeficientes:

- Por cada incremento unitario en educación, para el resto de variables independientes constantes, el salario se incrementa en un 5.97%

- Por cada incremento unitario en la variable exper, ceteris paribus, la variable explicada salario se incrementa en 2%

- Por cada año que aumenta de manera unitaria la variable edad, manteniendo el resto constante, el salario disminuye 1.4%

- La variable cualitativa de participación nos muestra que por cada observación que cumple con el requisito (=1), calculando la diferencia porcentual exacta, 100[exp(0.234)-1]  
su salario se incrementa en 26.3% más.

En términos relativos, respecto las otras variables, el impacto de la participación en el curso sigue siendo significativo a la hora de explicar el salario.