

Capítulo 4.- Resultados

4.1 Comparación de la estimación del modelo de “Asistencia escolar y participación en el mercado de trabajo de los Adolescentes en Uruguay” para México.

4.1.1 Resultados de la estimación de la probabilidad de asistencia.

En el presente trabajo se hizo una replicación del modelo de Carlos Casacubierta y Maria Buchelli, sobre asistencia escolar. Ésta se estimó para el conjunto de jóvenes mexicanos de 15 a 25 años que no son identificados como jefes de hogar. Para esto se utilizó la base de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) del 2000.

En cuanto al primer grupo de Variables, identificadas en el capítulo 3, como medida de financiamiento para la educación, se utilizó el logaritmo del ingreso familiar per capita excluidas las remuneraciones del joven en pesos mensuales. Como variable del entorno familiar se utilizaron los años de escolaridad del jefe de familia. Para las características individuales, se tomaron el sexo, que toma valor de 1 para los hombres y el valor de 0 para las mujeres, la edad y los años de educación alcanzados. Por último, al igual que el modelo Uruguayo, se incluye una variable dicotómica que capta el valor de residencia, ésta toma el valor de 1, para quienes viven en la capital del país (DF) y 0 en el caso contrario.

Por medio de la estimación del modelo, se calculó la probabilidad de asistencia escolar para distintos valores de las variables explicativas. En la tabla 11 del anexo se

presentan los parámetros estimados, el efecto marginal, error estándar, el estadístico z y el nivel de significación para cada variable.

La probabilidad de asistencia de los jóvenes del sexo masculino, tiene un signo positivo, a diferencia del modelo de Uruguay. Por otra parte, la edad presenta un efecto negativo para la asistencia escolar, y los años de escolaridad alcanzados tuvieron un signo positivo, y como lo muestra su efecto marginal, un año adicional incrementa la probabilidad de asistir en aproximadamente seis puntos porcentuales.

Con respecto al ingreso del resto del hogar (variable para describir el financiamiento de la educación) y la escolaridad del jefe del hogar (variable utilizada para describir los gustos heredados por la educación), los parámetros tuvieron los signos esperados. Un incremento de uno por ciento el ingreso, trae un pequeño incremento (0,27%) en la probabilidad de asistir a la enseñanza. Y por cada año adicional en la escolaridad del jefe del hogar, la probabilidad del joven para que asista a la educación, incrementa en casi uno por ciento (0,92%)

Finalmente el parámetro de la zona de residencia tuvo un signo positivo, a diferencia del caso de Uruguay, y resulta ser estadísticamente significativo. Es decir, el hecho de tener vivir en el Distrito Federal, aumenta la probabilidad de asistir a la educación. Esto se le puede atribuir al hecho de que la capital de México es la zona más urbanizada del país y existe en ella una mayor oferta de instituciones de enseñanza por lo cual es más probable estudiar.

Comparando con Uruguay, vemos que en México existen similitudes, los signos de las variables de Edad, Escolaridad, ingreso per capita, y los años de escolaridad del jefe del hogar, son los mismos que en el caso de Uruguay, así como presentan ser

estadísticamente significativas. Por el otro lado, las variables hombre, y DF (Montevideo para Uruguay), presentan signos contrarios, además de que mientras que en el caso de México son estadísticamente significativas, en el caso de Uruguay Hombre es significativa en un 90%, mientras que Montevideo no es altamente significativa.

Gracias a esta estimación podemos darnos cuenta que todas las variables son importantes para explicar la Asistencia escolar de los jóvenes de 15 a 25 años, y que mientras que la edad es una variable que afecta de manera negativa a la probabilidad de asistencia, todas las demás variables presentan un efecto positivo hacia la variable dependiente.

4.1.2 Estimación del modelo de decisión conjunta de asistir al sistema de enseñanza y participar en el mercado de trabajo.

Existe la posibilidad de estimar los parámetros de este modelo utilizando dos probit por separado, pero al igual que el modelo uruguayo, se realiza una estimación conjunta que tome en cuenta la posible existencia de correlación de los residuos. En el presente trabajo, se obtuvo un coeficiente de correlación de los residuos próximo a -0,58 y significativamente distinto de cero a 99%.

Los parámetros estimados para la ecuación correspondiente a la asistencia, nos sugieren resultados muy similares a los que aparecen en el modelo probit divariado (Ver tabla 12), excepto en la variable de género, la cual en el modelo de decisión conjunta, solo es significativamente distinta de cero a un nivel de 85% aproximadamente, característica que presenta de la misma manera el modelo de Casacubierta al aplicarse en Uruguay. Así podemos ver que la probabilidad de asistir a la enseñanza en los jóvenes

tuvo un efecto negativo con la edad, e incrementó con los años de escolaridad aprobados. Con respecto al ingreso del hogar, hubo un efecto positivo, así como con respecto a los años de escolaridad del jefe de familia.

En cuanto a la ecuación de la actividad, en el modelo de decisión conjunta presentó en todas sus variables el signo contrario a la ecuación de asistencia, lo cual le da a la decisión de asistir a la enseñanza o al trabajo un carácter de sustitutos en el tiempo al analizar la decisión conjunta, es decir no hay ninguna variable que presente el mismo efecto a las probabilidades de Asistir a la enseñanza y de actividad. Este efecto es otra de las similitudes que se encontraron con Uruguay, con excepción de la variable que indica vivir en la capital que en Uruguay no fue significativa, ni presentó el mismo signo.

Se encontró que a mayor edad la probabilidad de trabajar aumenta, y que a mayor escolaridad, ingreso familiar, y años de escolaridad, menor es la probabilidad de trabajar, del mismo modo, el hecho de vivir en el Distrito Federal, disminuye la probabilidad de actividad y aumenta la de asistir. Por último los jóvenes hombres presentan una mayor probabilidad de trabajar que las mujeres.

Como conclusión al contrastar los efectos de las estimaciones antes mencionadas, encontramos que a diferencia de la variable DF (Montevideo), todas las variables presentaron los mismos efectos en ambos estudios (países), y resultaron ser altamente significativas, por lo tanto, sabemos ahora que las variables estudiadas, tienen el mismo efecto en las probabilidades de los jóvenes de ambos países para asistir a la enseñanza y actividad. Cabe mencionar que en la comparación presente se analizaron los efectos que estas variables tienen en las probabilidades más no sus magnitudes.

4.2 Extensiones al modelo

4.2.1 Estimación de ecuaciones con nuevos grupos de variables.

Gracias a las estimaciones descritas en la sección anterior, sabemos que todas las variables analizadas, son importantes para la explicación de las probabilidades de asistir a la enseñanza y actividad económica. En la presente investigación se hicieron extensiones para tener un mejor panorama de la situación del mercado laboral de los jóvenes de México, así como la asistencia de los mismos a la enseñanza. Para esto se utilizaron tres tipos de variables en este modelo: variables de capital humano, variables de características familiares, y variables que ayudan a tener en cuenta aspectos del mercado laboral en México.

Las variables de capital humano que se utilizaron para este estudio son, años de escolaridad, edad, una variable de género que toma valor de 1 para las mujeres y 0 para los hombres y una variable de asistencia a la educación. Las variables que describen las características familiares, son el ingreso per cápita del hogar en pesos quitando las remuneraciones que se le dan al joven, en logaritmo, la escolaridad del padre y de la madre, en años, como una influencia directa a la decisión de estudiar del joven, el

número total de personas que viven en el mismo hogar, y el número de menores de 15 años (menores de edad) que viven en el mismo.

Las variables que describen al mercado de trabajo, son dos variables dicotómicas, una toma el valor de 1 para áreas urbanas y 0 para áreas rurales, y la otra toma el valor de 1 para los que viven en la capital (DF) y 0 para el resto. Otra variable que se utilizó, es la tasa de desempleo por entidad federativa, en puntos porcentuales, correspondiente al mismo año que el análisis (2000), del mismo modo se utilizaron dos variables del salario promedio mensual en pesos por entidad federativa, en dos grupos, el grupo 1, conformado por personas con edades de 15 a 25 años, y el segundo grupo de 26 a 35 años. Por último para este trabajo se utilizó el producto medio por entidad federativa, medido en miles de pesos anuales.

Las variables dependientes usadas para este modelo son la Población económicamente activa (PEA), que toma el valor de 1 para las personas que forman parte de la PEA, es decir que son ocupados o desocupados, pero que están buscando trabajo y 0 para las demás, y Asistencia, que toma el valor 1 para las personas que Asisten a la educación, y 0 para el resto de las personas.

Resultados de la estimación de la probabilidad de estar en la PEA.

Los resultados de la ecuación de la PEA, con respecto a las variables de capital humano (tabla 13), nos dicen que los años de escolaridad que tiene un joven de 15 a 25 años, tiene signo positivo con respecto a ser parte de la PEA, lo mismo para la edad, es decir a mayor sea la persona y su escolaridad, es más probable que formen parte de la

PEA. En cuanto al género, el hecho de ser mujer, afecta de manera negativa la probabilidad de formar parte de este grupo, disminuyendo la probabilidad en 43%, y el hecho de que la persona se encuentre estudiando en el momento, hace que sea menos probable que trabaje (-0,49), lo cual se puede atribuir al hecho de que al estar estudiando, es difícil tener un trabajo que ofrezca el tiempo libre necesario para continuar la educación.

En cuanto a los resultados encontrados de las variables de las características familiares, una vez más se encontraron los signos esperados (tabla 13), el ingreso de la familia, tiene un efecto negativo en la probabilidad de estar económicamente activo, y es altamente significativo, lo que significa que al incrementarse en un punto porcentual el ingreso familiar, será menos probable, 0,8% aproximadamente, que el joven forme parte de la PEA, debido a que existe menos necesidad de trabajo, y las oportunidades de tener una educación son más favorables.

En cuanto a el número de años que el padre y la madre estudiaron, afecta negativamente a la probabilidad de formar parte de la PEA, y esto se puede entender ya que los padres de familia son la mayor influencia para los jóvenes, y el hecho de que tengan o no una educación, tendrá una influencia en los jóvenes al tomar la decisión de dejar de estudiar y comenzar a buscar trabajo.

Otro resultado que arroja la estimación de ésta ecuación, es el efecto positivo que tiene el número de personas que habitan en el hogar, así como el número de menores de edad (menores que 15 años). Esto se debe a que al haber más personas en casa, existe una necesidad mayor, y muy probablemente menor oportunidad de estudiar.

Para las variables que describen el mercado de trabajo en México, los resultados de la estimación de probabilidad de formar parte de la Población económicamente activa nos revelan que en nuestro país, las áreas urbanas son en donde hay más probabilidad de trabajar, ya que el simple hecho de que la zona de residencia de una persona esté en un área urbana, aumenta la probabilidad de que esta persona forme parte de la PEA en un 2%, por el contrario el hecho de vivir en el Distrito Federal, disminuye la probabilidad de ser de la PEA en un 8% aproximadamente.

La tasa de desempleo por entidad, presenta tener un efecto negativo, (0,8%), a una mayor tasa de desempleo, la probabilidad de formar parte de la PEA disminuye. En cuanto a los salarios promedio por entidad federativa en grupos de edad, resulta tener significación estadística únicamente al 85%, y su efecto es positivo y mínimo, cercano a cero. El producto medio por estado, presenta un signo positivo, cercano a cero, lo que nos dice que si aumentamos en diez mil pesos el producto medio, mayor probabilidad de que un joven de 15 a 25 años forme parte de la Población económicamente activa (0,5%), esto se puede interpretar como a mayor producto medio, el mercado de trabajo en dicha entidad, será más próspero y presentará más oportunidades.

Después del análisis de esta estimación podemos concluir que a diferencia de las variables de salarios promedio, todas las variables analizadas son de suma importancia, esto debido al alto grado de significación, y que la variable que tiene un mayor efecto en la probabilidad de formar parte de la Población económicamente activa, es la variable de asistencia a la educación, determinante principal en la decisión de entrar o no al mercado de trabajo.

Resultados de la estimación de la probabilidad de asistir a la educación.

Los resultados de la estimación de la ecuación de probabilidad de Asistencia escolar (tabla 14), nos muestran, en las variables de capital humano, los signos esperados, a mayor escolaridad, es más probable que se siga estudiando, esto puede ser debido a que si una persona ha alcanzado un alto nivel de escolaridad, es más probable que siga con sus estudios, es decir, la deserción es más común a una edad más temprana.

La edad también presenta el signo esperado, ya que conforme una persona es de más edad, su probabilidad es menor para seguir estudiando (-7,5%), los beneficios esperados de la educación, con el tiempo son menores, debido a que el número de periodos para disfrutar los beneficios en el futuro, son menos.

La familia es una de las mayores influencias que tenemos al tomar una decisión de inversión en capital humano, debido a que debido a nuestras necesidades de dinero, y posibilidades de financiamiento de educación, se puede pensar en asistir a la educación. Esto es precisamente lo que arrojan los resultados (tabla 14), se encontró que en México, a mayor ingreso, mayor es la probabilidad (0,6%), de asistencia escolar, del mismo modo, a mayor número de menores de edad en la casa, menor es la probabilidad de asistencia, esto debido a que mayor es la necesidad de buscar un trabajo y ayudar a sostener a la familia, aunque el efecto no es altamente significativo.

La estimación del modelo probit de Asistencia escolar (tabla 14), nos indica que las variables que se refieren a las características del mercado del trabajo, son altamente significativas. Las variables Urbano y DF, tienen los efectos esperados, al vivir en una zona urbana es más probable que un joven asista a la educación, del mismo modo, el

vivir en el Distrito Federal, hace que la probabilidad de asistir a la educación suba en un 15%, esto como anteriormente se mencionó, se puede deber a que al ser el DF una de las áreas más urbanizadas, tiene una oferta de educación mayor a otras ciudades del país, lo que hace que la probabilidad de estudiar incremente.

El efecto débil y negativo que presenta la tasa de desempleo, se puede adjudicar a lo mencionado en el primer capítulo, que un incremento en la probabilidad de desempleo en el futuro, que afecte a todos aquellos que tengan o no tengan educación o preparación adicional, tenderá a reducir la tasa de retorno de la educación, y por consiguiente la demanda de educación. El salario promedio del grupo de edad de 15 a 25 años, presenta un efecto positivo que nos indica que al haber un aumento en el salario alto, los individuos deciden continuar con sus estudios, es decir a un aumento de mil pesos en el salario promedio mensual, la probabilidad de asistir a la enseñanza aumenta en 10%, lo que puede significar que un incremento en el salario promedio mensual en el grupo de edad al que pertenecen, haga que exista cierta certidumbre del futuro, y de la tranquilidad necesaria para continuar sus estudios.

Después de analizar esta estimación, vemos que a diferencia de las variables del número de menores de edad en la familia y el salario promedio mensual del segundo grupo de edad, todas las variables son altamente significativas y por lo tanto de suma importancia para la decisión de asistencia escolar, y podemos afirmar que los signos encontrados son los que se esperaban después de haber estudiado las teorías que estudian esta decisión.

Resultados de la estimación de la probabilidad de asistir a la educación y ser parte de la PEA de manera conjunta

Para entender mejor las decisiones de estudiar o ingresar al mercado de trabajo, se hizo una estimación de probabilidad conjunta de formar parte de la PEA y asistir a la educación, en un modelo probit bivariado. Los resultados se muestran en la tabla 15.

Al ver los efectos de las variables estudiadas, en un modelo de decisión conjunta, encontramos que en la mayoría de estas, los efectos son los mismos que al hacer las estimaciones de manera separada., con excepción del salario promedio del grupo 1 en la ecuación de asistencia escolar, que al estimar de manera conjunta, arroja un signo negativo, lo cual nos dice que al tomar decisiones de manera conjunta, al subir en un punto porcentual el salario promedio de los jóvenes de 15 a 25 años, es más probable que formen parte de la PEA, a que no lo hagan. Además no encontramos que los residuos tengan una correlación significativa, y es positiva.

Después de analizar la estimación de manera conjunta, encontramos efectos que ya habíamos observado, pero encontramos que a diferencia de estimar las ecuaciones de manera separada, en el caso de probit bivariado, el salario promedio mensual por entidad en el grupo 1 (15 a 25 años) y el producto medio por estado, presentan efectos contrarios, esto nos dice que un incremento en el salario promedio, trae efectos diferentes para cada variable dependiente. Esto nos dice que al tomar una decisión conjunta, las variables de mercado de trabajo son determinantes importantes en dicha toma de decisión.

4.2.2 Estimación de ecuaciones con interacciones de género

Para tener una idea todavía mas amplia de los efectos que tienen las variables que se estudian en el presente trabajo en cuanto a la asistencia escolar y la participación de la PEA, se incluye una serie de interacciones de género con la variable Mujer y todas las demás variables para así captar los diferentes efectos que tienen dichas variables entre hombres y mujeres.

Resultados de la estimación de la probabilidad de estar en la PEA, con interacciones de género.

La tabla 16, muestra los resultados de la estimación de máxima verosimilitud con interacciones del modelo probit para la participación de la PEA. Al analizar las variables correspondientes al capital humano, encontramos que el efecto que tienen los años de escolaridad en las mujeres es mayor, y positivo que para los hombres para quienes es muy poco y negativo, es decir a mayor educación en una mujer, mayor será la probabilidad de formar parte de la PEA, un modo de explicar esto que los hombres normalmente toman trabajos que requieren mucha fuerza y desgaste físico, en los cuales no se requiere mucha educación, en cambio las mujeres al trabajar, necesitan de más habilidades para conseguir un trabajo.

Podemos ver también que la edad es un factor que en la mujer no tiene mucho impacto, los resultados reflejan un efecto pequeño, que para los hombres resulta ser positivo (5,5%), y altamente significativo. La asistencia a la educación, para las mujeres

tiene un impacto negativo, pero menor que el de los hombres, al parecer el hecho de que una mujer se encuentre estudiando, hace que sea menos probable (-0,34) que participe en la Población económicamente activa, pero en menor proporción que los hombres quienes al estar estudiando, disminuye la probabilidad en 56% de formar parte de la PEA.

Al ver los efectos de estas variables familiares y su distinción por género, encontramos que para las mujeres de 15 a 25 años, la influencia de la madre es mayor que la del padre, ya que los años de escolaridad del padre no tienen efecto alguno en la probabilidad de ser de la PEA, en cambio el efecto de la escolaridad de la madre tiene un efecto negativo, ligeramente mayor a el efecto que tiene ésta en el hombre.

En cuanto al tamaño de la familia, una persona más dentro del hogar hace que la probabilidad de que las jóvenes mujeres formen parte de la PEA aumente en un 2,5% aproximadamente, mientras que en los hombres el efecto es de 1,81% y negativo. El número de menores de edad, para las mujeres resultó ser no significativo.

En el análisis por género que se presenta en la estimación de máxima verosimilitud con interacciones, nos indica que para las mujeres presenta tener un mayor efecto que los hombres el hecho de vivir en una zona urbana, ya que al vivir en una zona urbana, la probabilidad de formar parte de la Población económicamente activa aumenta en 7%, a diferencia de los hombres, en quienes se refleja un signo negativo, y una disminución de su probabilidad en 9%. Para las mujeres el salario promedio mensual por entidad federativa y grupos de edad resulta no ser estadísticamente significativo.

Gracias a la estimación de la ecuación de probabilidad con interacciones de género identificamos que los años de escolaridad afectan más a las mujeres que a los

hombres, de igual forma, la escolaridad de la madre es la que afecta a las mujeres en su probabilidad de entrar al mercado laboral y no la del padre. Ya sabíamos que el número de habitantes de la familia hacía que la probabilidad de ser económicamente activo aumentara, pero gracias a las estimaciones por género, sabemos que en realidad esta variable a quien afecta es a las mujeres y no a los hombres, como se hubiera podido creer. Otra ganancia que nos ofrece el análisis por género es el efecto encontrado en la variable de vivir en zona urbana, la cual resultó tener, como ya se mencionó, un efecto mayor para las mujeres que para los hombres, y más importante, de signos contrarios, es decir, vivir en una zona urbana, aumenta más la probabilidad de trabajar en la mujeres, y disminuye la de los hombres.

Resultados de la estimación de la probabilidad de asistir a la educación, con interacciones de género.

Para un mejor panorama de los efectos que tienen las variables estudiadas en la asistencia escolar, por género, se estimó una ecuación con interacciones con la variable mujer (tabla 17). Estos resultados nos indican que los años de escolaridad y la edad en la mujer tienen un impacto ligeramente mayor que el de los hombres, lo cual confirma la sospecha sobre los tipos de trabajo que tienen los hombres y mujeres mencionado anteriormente.

Al hacer un análisis de las características familiares con diferenciación de género (tabla 17), lo que logramos comprobar nuevamente es la influencia que tiene la educación de la madre en su probabilidad, y no la de su padre. En cuanto al número de

personas que viven en el hogar, resulta no tener una significación, y el número de menores de edad influye de manera positiva la probabilidad de asistencia escolar en las mujeres.

Al estimar la ecuación de probabilidad de asistencia escolar con interacciones de género de género para las variables del mercado de trabajo, simplemente nos confirma lo mencionado anteriormente. Es decir nos presenta que hay una diferencia en los efectos que estas variables tienen entre hombres y mujeres de poca magnitud.

Después del análisis de esta estimación podemos concluir que un año adicional de escolaridad, afecta más a las mujeres (6%, aproximadamente) que a los hombres (5%), lo que significa que las mujeres jóvenes en México tienen una mayor tendencia a continuar sus estudios.

Resultados de la estimación de la probabilidad de asistir a la educación y ser parte de la PEA de manera conjunta con interacciones de género

Al estimar este modelo de manera conjunta con la asistencia escolar (tabla 18), encontramos que los resultados simplemente nos confirman lo que habíamos encontrado en las estimaciones anteriores, esto nos indica que cuando se hace una decisión conjunta entre estudiar y entrar al mercado de trabajo, los efectos entre los hombres y las mujeres no cambian o que la posible correlación de los errores no produce problemas de consistencia en la estimación.

4.2.3 Probabilidad de tener un empleo con prestaciones de seguridad social o estar desempleado

Gracias al análisis anterior, se puede tener conocimiento de las determinantes de la asistencia escolar en los jóvenes de 15 y 25 años en el año 2000, así como los factores que hacen que un joven decida entrar al mercado de trabajo formando parte de la Población económicamente activa. Para eso fueron utilizadas variables que intentan describir al mercado de trabajo, las características de la familia, y las de capital humano, como lo explica la teoría. Pero ¿Es verdad que estas variables nos ayudan a explicar la probabilidad de obtener un empleo con prestaciones de seguridad social? Estas variables, además, ¿Nos ayudan a explicar la probabilidad de estar desempleado?

En la presente investigación se intentaron responder ambas preguntas, utilizando las mismas variables explicativas.

Para definir “un empleo con prestaciones de seguridad social”, se creó una variable que tomaba el valor de 1, para los jóvenes que se encontraban trabajando en un empleo en el cual contaban con prestaciones de seguridad social (IMSS e ISSTE), y cero para el resto de los jóvenes sin esta prestación.

Se estimó una ecuación de probabilidad para esta variable dependiente utilizando exactamente las mismas variables explicativas (tabla 19).

Los resultados de las variables de capital humano, nos muestran que los años de escolaridad (2%) y la edad (1,7%), tienen un efecto positivo en la probabilidad de estar en un empleo con prestaciones de seguridad social. Mientras que la asistencia escolar, es un factor que afecta de manera negativa a dicha probabilidad (15,5%), esto es debido a

que un trabajo que ofrezca las prestaciones de seguridad social, en general suele ser un trabajo de tiempo completo, y si un individuo se encuentra asistiendo a la enseñanza al mismo tiempo que está trabajando, es probable que lo haga en tiempo parcial, lo que explica porque la probabilidad de tener un trabajo bueno y estudiar simultáneamente sea baja.

En cuanto a los efectos de la estimación de la probabilidad de tener un empleo con prestaciones de seguridad social, las variables que describen las características familiares nos revelan que la probabilidad disminuye, cuando el ingreso familiar aumenta. El número de habitantes en el hogar, aumenta la probabilidad de tener un empleo con prestaciones de seguridad social, esto se puede atribuir al hecho de que si la familia es grande y todos trabajan en empleos informales o sin prestaciones de seguridad social, hay un incentivo de que uno de los miembros de la familia encuentre un trabajo bueno, ya que al estar asegurado, todos los miembros de la familia gozan de los privilegios del mismo.

El efecto que tiene la escolaridad del padre, en la probabilidad de tener un empleo con las características mencionadas anteriormente, no es estadísticamente significativo, mientras que un menor de edad (15 años y menores) adicional en la casa, hace que la probabilidad caiga en 2,3%.

Las variables de mercado de trabajo, nos dicen que vivir en una zona urbana es un factor positivo para tener un empleo con prestaciones de seguridad social, aumentando la probabilidad en un 15% aproximadamente. Lo cual nos dice que es más factible encontrar prestaciones de seguridad social en las ciudades que en las zonas rurales, lo que debe ser por los diferentes tipos de empleo que hay en estas dos zonas. En

cuanto a tener residencia en el Distrito Federal, es un factor que afecta de manera negativa dicha probabilidad, lo cual podría explicarse por la grande presencia de la economía informal en esta gran ciudad.

El salario promedio del segundo grupo de personas, es significativo, y tiene un efecto positivo. En cuanto al producto medio por estado, es muy fuerte, debido a que al aumentar éste en diez mil pesos anuales, la probabilidad de tener un trabajo con seguridad social, aumenta en 30%, lo cual es un efecto muy grande.

Después de este análisis podemos llegar a ciertas conclusiones, todas las variables con excepción de la escolaridad del padre, y el salario promedio mensual por entidad del grupo de edad 1, resultaron ser altamente significativas, y la dummy DF (29%) y la asistencia escolar (15.5%), fueron las que tuvieron mayor efecto negativo, a la probabilidad de tener un trabajo con prestaciones de seguridad social. Los años de escolaridad y vivir en una zona urbana, son las determinantes más importantes que afectan la probabilidad de manera positiva de tener un empleo con las prestaciones mencionadas.

Estimación de probabilidad de tener un trabajo con prestaciones de seguridad social con interacciones de género.

Para tener un mejor panorama de los efectos que tienen estas variables para tener un empleo con prestaciones de seguridad social, se estimó la ecuación de probabilidad con interacciones de género (tabla 20).

En la estimación de la ecuación para contratar los efectos por género (tabla 20), encontramos que los años de escolaridad de las mujeres, tiene un efecto mayor que el de

los hombres (3% contra 1,8%), mientras que la edad no tiene un efecto diferente entre géneros. En cuanto a la asistencia escolar, el efecto que tiene en las mujeres es negativo, 0,13%, un efecto ligeramente menor al de los hombres, quienes tienen un efecto negativo de 0,17%.

La escolaridad de la madre, con diferenciación de género, presenta signos contrarios, en las mujeres, se encontró un efecto negativo, es decir, a mayor escolaridad de la madre, menor es la probabilidad de tener un empleo con prestaciones de seguridad social, mientras que en el caso de los hombres, el efecto es positivo. Del mismo modo, el número de habitantes presenta tener un mayor efecto en las mujeres que en los hombres.

Entre los resultados presentados en la tabla 20, encontramos que el número de menores de edad, que viven en el hogar, tiene una influencia negativa en la probabilidad de tener un empleo con prestaciones de seguridad social como se podría suponer, pero este efecto no es el mismo para las mujeres que para los hombres, un habitante menor de 15 años adicional en el hogar hace que la probabilidad de las mujeres disminuya en 1%, mientras que en los hombres disminuye en casi 3%, lo cual significa que mientras mayor sea el número de menores de edad que vivan en un hogar, los jóvenes de 15 a 25 años del sexo masculino, presentan una tendencia a estar trabajando en el sector informal, esto puede ser debido a la necesidad que conlleva tener que mantener a los niños, y por consiguiente tener la preferencia por un empleo donde no se deben pagar impuestos.

La tasa de desempleo por entidad federativa, en éste caso no tiene significación estadística, por lo que no podemos afirmar que exista una diferenciación entre géneros del efecto que tiene en la probabilidad de tener un empleo con prestaciones de seguridad social.

El salario promedio mensual, por entidad federativa en el grupo de edad de 15 a 25 años, tiene efectos cruzados entre hombres y mujeres, para las mujeres es positivo (0,01%), mientras que en los hombres es negativo (0,01%), lo que nos dice que al presentarse un incremento del salario promedio, en el caso de los hombre hay una mayor competencia por los empleos, y su probabilidad de tener un empleo con prestaciones de seguridad social disminuye, mientras que en el caso de las mujeres, la probabilidad aumenta.

El producto medio, presenta como se vio en la tabla 19, un efecto positivo, y gracias a la diferenciación de género, podemos ver que ambos tienen el mismo signo, y la magnitud que presentan los efectos no es muy diferente, aunque ligeramente superior para las mujeres.

Estimación de Probabilidad de estar desempleado

Para contestar la pregunta ¿Qué hace que un joven esté desempleado?, formulada en la sección anterior, se creó una variable de desempleo, que adquiere el valor de 1, para los jóvenes de 15 a 25 años que pertenecen a la Población Económicamente Activa (PEA), y se encuentran desempleados, y 0, para aquellos que forman la PEA, y están empleados, y se estimó una ecuación de probabilidad con las variables explicativas utilizadas en las secciones anteriores.

Los resultados de las variables de capital humano (tabla 21) nos dicen que los años de escolaridad tienen un efecto positivo para la probabilidad de ser desempleado, es decir, a mayor escolaridad, mayor es la probabilidad de estar desempleado, lo cual es un

indicador muy fuerte que describe la situación del mercado de trabajo en nuestro país, y esto puede significar que existe una mayor competencia en los empleos en los que se requiere una mayor preparación, es decir, en los jóvenes de México hay una especie de sobre educación. La asistencia escolar, no presenta una alta significación estadística, mientras que la edad presenta una alta significación y un efecto negativo, (-0,22%). Al comparar con la tabla 19, vemos que la edad, aumenta la probabilidad de tener un mejor trabajo, al mismo tiempo que disminuye la probabilidad de estar desempleado.

En cuanto a las variables que reflejan las características de la familia, el ingreso de la misma, al aumentar, hace que la probabilidad de estar desempleado incremente, lo que se puede atribuir a que a mayor ingreso menos es la necesidad de tener un empleo, como ya se menciono antes, para así poder dedicarse a otras actividades, lo mismo sucede con la educación del padre, el cual al incrementar, aumenta la probabilidad de estar desempleado, esto debido a que como se ha mencionado antes, la escolaridad de los padres de familia son un indicador de las preferencias que se tienen por la educación, y en este caso podemos pensar que la probabilidad de estar desempleado crece al haber una año adicional en la educación del padre, ya que es probable que el joven estudie como su padre.

Para conocer los efectos del desempleo de los jóvenes de 15 a 25 años en México, en el año 2000, las variables de mercado nos arrojan unos resultados importantes.

Las variables que nos hablan de la zona en donde se reside, nos indican que vivir en zonas urbanas aumenta la probabilidad de estar desempleado, lo que puede explicarse por las altas tasas de concentración de gente en las principales ciudades y la alta competencia de trabajos, el hecho de vivir en el distrito federal, aumenta la probabilidad

de estar desempleado en un 3.5%. Así mismo un aumento de la tasa de desempleo, aumenta la probabilidad de estar desempleado, como se esperaba.

Los Salarios promedio trabajadores por entidad federativa, por grupos de edad, no tienen efecto alguno en el presente análisis debido a su falta de significación estadística, mientras que el producto medio por estado, presenta un efecto positivo, al incrementar el producto medio por estado en diez mil pesos anuales, la probabilidad de estar desempleado disminuye en 0,1%.

Después del análisis anterior, concluimos que las variables explicativas hasta ahora utilizadas en la investigación, nos ayudan a explicar la probabilidad de estar desempleado, pero no con una fuerza estadística fuerte, es decir, la significación que resultado de dichas variables no fue tan alta como hasta ahora había sucedido, la asistencia escolar, el número total de personas, de menores de edad y los salarios promedio por entidad y grupos de edad presentaron significaciones estadísticas bajas.

Probabilidad estar desempleado con interacciones de género

Los efectos por género en la probabilidad de estar desempleado, vistos de forma separada, presentan diferencias entre ellos.

En cuanto a la diferenciación de género (tabla 22), podemos observar que los años de escolaridad, aumentan la probabilidad de estar desempleado más en las mujeres que en los hombres, por otro lado, la asistencia escolar, para los hombres trae un efecto negativo, y las mujeres positivo, es decir, el hecho de asistir a la educación, en las mujeres hace que la probabilidad de estar desempleado, incremente, mientras que en los

hombres disminuye, lo que puede ser debido a que los hombres al invertir en capital humano, tienden a trabajar de manera simultánea tomando empleos de tiempo parcial. El ingreso resultó tener un efecto positivo en la probabilidad de los hombres, mientras que de signo contrario para las mujeres.

La variable que define la situación de vivir en una zona urbana, resultó tener un signo positivo para ambos géneros, pero un mayor efecto en los hombres. Es decir, existe un mayor desempleo de jóvenes hombres de 15 a 25 años en las zonas urbanas que en las mujeres de la misma edad.

Como se mencionó anteriormente, el número de habitantes del hogar, tiene un efecto positivo en la probabilidad de estar desempleado, pero al distinguir dicho efecto entre hombres y mujeres, encontramos que los efectos son de signos contrarios, en las mujeres un habitante adicional en el hogar, disminuye la probabilidad de estar desempleada, mientras que en los hombres, aumenta.

