

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**Salud mental y mercado laboral en México: Un estudio sobre el impacto de  
los síntomas depresivos en la participación laboral**

**Por**

**Lic. Daniel Edoardo Capitán Lobato**

**Tesis presentada como requisito parcial para obtener el grado de Maestría  
en Economía con Orientación en Economía Industrial**

# Índice

<u>1.</u>	<u>Introducción</u> .....	1
<u>2.</u>	<u>Revisión de literatura</u> .....	2
<u>3.</u>	<u>Marco teórico</u> .....	7
<u>3.1.</u>	<u>Salud mental como determinante del bienestar</u> .....	7
<u>4.</u>	<u>Estrategia empírica</u> .....	11
<u>5.</u>	<u>Datos</u> .....	13
<u>5.1.</u>	<u>Medición de síntomas depresivos</u> .....	13
<u>5.2.</u>	<u>Definición de participación laboral</u> .....	15
<u>5.3.</u>	<u>Variables instrumentales</u> .....	16
5.3.1.	<u>Experiencias de violencia reciente</u> .....	17
5.3.2.	<u>Abuso sexual</u> .....	17
<u>5.4.</u>	<u>Variables de control</u> .....	17
<u>6.</u>	<u>Estadísticas descriptivas</u> .....	19
<u>7.</u>	<u>Resultados</u> .....	23
<u>7.1.</u>	<u>Efectos diferenciados por género</u> .....	23
<u>7.2.</u>	<u>Análisis de sensibilidad</u> .....	25
<u>8.</u>	<u>Discusión</u> .....	27
<u>9.</u>	<u>Conclusión</u> .....	29
<u>10.</u>	<u>Referencias</u> .....	30

## **Introducción**

En los últimos años, la relación entre el bienestar psicológico y la participación laboral ha cobrado relevancia en el ámbito de la investigación económica y social, especialmente en contextos donde la estabilidad económica y la salud mental se relacionan estrechamente. Este estudio se centra en examinar cómo los síntomas depresivos impactan en la participación laboral en México, un país donde la cobertura y la calidad de los servicios de atención de salud mental son desafiantes y donde las condiciones laborales son variadas.

El estudio explora esta relación en México utilizando datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2022, proporcionando un análisis detallado de cómo los síntomas depresivos interfieren con la capacidad de los individuos para participar en el mercado laboral. A través de un modelo probit con variables instrumentales, se busca superar desafíos metodológicos como la endogeneidad entre las variables de estado laboral y salud mental, permitiendo una interpretación más precisa y robusta de los efectos.

El enfoque del estudio no solo permite identificar la magnitud del impacto de la depresión en la fuerza laboral, sino también destacar las diferencias de género en este contexto, proporcionando información clave para políticas enfocadas en mejorar tanto la salud mental como la participación laboral de los ciudadanos mexicanos. Asimismo, se discuten las implicaciones de los hallazgos para el diseño de intervenciones de salud pública y políticas de empleo que consideren la salud mental como un componente integral del capital humano y del desarrollo económico.

## Revisión de literatura

La literatura que explora la relación entre el desempleo y la sintomatología depresiva, aunque carece de evidencia específica para México, es un tema de creciente interés en la investigación científica. Dentro del ámbito económico, se documenta que las enfermedades mentales pueden afectar negativamente los ingresos y la probabilidad de empleo de las personas (Chatterji et al., 2007; Frijters et al., 2014; Bryan et al., 2022). De igual forma, cinco de las diez causas principales de discapacidad en el nivel mundial corresponden a trastornos de la salud mental (Hanois y Gabriel, 2000). La calidad del capital humano está estrechamente ligada, en parte, a la salud mental, y esto afecta particularmente al éxito educativo de las mujeres, ya que disminuye sus posibilidades de graduarse (Fletcher, 2008). Por lo tanto, se reconoce que la salud mental es un factor esencial para el crecimiento económico.

Uno de los principales desafíos en el momento de analizar el lazo entre estado laboral y salud mental es la endogeneidad, que se refiere a cómo las variables pueden influenciarse mutuamente (Hamilton, 1997; Peng, Meyerhoefer y Zukevas, 2015). Por ejemplo, una salud mental pobre puede conducir a comportamientos que dificultan encontrar empleo, mientras que el desempleo puede generar estrés y afectar negativamente la salud mental debido a la reducción de ingresos. Además, la omisión de ciertas variables (heterogeneidad no observada) puede distorsionar las conclusiones sobre cómo afecta el desempleo a la salud mental y viceversa (Ringdal y Rootjes, 2022; Peng, Meyerhoefer y Zukevas, 2015).

Para entender mejor esta asociación, es necesario considerar el estudio realizado por Wilcox-Gök y Marcotte (2003), donde se examinó el impacto de los trastornos afectivos, como la

depresión o la bipolaridad, en los ingresos de las personas. Y se encontró evidencia de un posible sesgo de selección relacionado con la distribución de ingresos, sugiriendo que las personas con enfermedades mentales tienen más probabilidades de experimentar pérdidas de ingresos cuando de hecho se encuentran en los estratos más bajos de ingresos. Específicamente, se observaron efectos significativos en los ingresos de las mujeres en el décimo percentil, lo que indica que estas personas enfrentan mayores dificultades económicas debido a su condición de salud mental, resultado de un menor acceso a tratamientos (Smith, 1999) y las condiciones laborales inflexibles (McCrate, 2002). Por tanto, uno de los factores relevantes que vislumbra la relación endógena de estas variables son los ingresos, y cómo la depresión y pérdida de ingresos afecta a los estratos más bajos (Wilcox y Marcotte, 2003). Finalmente, es importante mencionar que en algunos casos el empleo puede conducir a problemas en la salud mental basados en estrés e inseguridad laboral (Bryan et al., 2022).

Para abordar este problema y obtener estimaciones más precisas, diversos estudios recurren al uso de un enfoque de variables instrumentales (VI), el cual ayuda a controlar los posibles sesgos en la relación entre estado laboral y salud mental (Ettner, et al., 1997; Chatterji et al., 2011; Frijters, 2014; Ringdal & Rootjes, 2022). Asimismo, como mencionan Ringdal y Rootjes (2022), estas variables puede ser divididas en dos: (i) características personales y (ii) capital social. Por tanto, el sustento para emplear VI se encuentra bien justificado en la literatura, dado que estudios sofisticados han encontrado resultados significativamente importantes.

La medición de la variable *depresión* suele basarse en estudios psicométricos, con evaluaciones que consisten en pruebas destinadas a evaluar la sintomatología característica del estado de

ánimo y el desempeño. Sin embargo, existe dificultad en proporcionar una definición precisa de la enfermedad (Stringaris, 2017). Este problema se ve agravado por el hecho de que menos del 20% de la población afectada busca asistencia médica, lo que subestima las cifras que evidencian la presencia de trastornos mentales afectivos (Berenzon et al., 2013). Además, apenas el 50% de aquellos que sí reciben asistencia acceden a servicios de salud de calidad, lo que contribuye aún más a la subestimación del impacto de la salud mental en los ingresos (Frank & Gertler, 1991; Berenzon et al., 2013).

Para corregir este problema, inicialmente Ettner, Frank y Kessler (1997) promueven la incorporación de medidas de autoinforme en aras de complementar las medidas basadas en la utilización de servicios de salud mental, lo que proporciona una visión más integral de la salud mental, independientemente de si las personas buscan tratamiento o no. Pese a que estos instrumentos de autoinforme son limitados a la subjetividad y al sesgo de memoria y percepción (Bryan et al., 2022), estas pruebas psicométricas han demostrado consistencia y fiabilidad (Salinas et al., 2013).

Dada la evidencia de heterogeneidad entre géneros, resulta intrigante examinar los efectos de los síntomas depresivos en relación con el estado laboral en ambos sexos. Se reconoce que la depresión afecta de manera diferenciada a hombres y mujeres, mientras que estos géneros también enfrentan la lucha de manera distinta. Esto se respalda con estudios como los de Bubonya, Cobb y Ribar (2017) y Chatterji et al. (2007, 2011), junto con investigaciones previas que destacan las disparidades de género en la experiencia y el manejo de la depresión, como lo señalan Nolen (2001) y Girgus y Yang (2015).

Particularmente, las mujeres tienden a ser más vulnerables a padecer trastornos depresivos en comparación con los hombres. Además de cuestiones biológicas y una mayor susceptibilidad a experimentar ciertos traumas, la falta de poder y los roles sociales tradicionales impuestos (como el cuidado de los niños y adultos mayores o la gestión de labores domésticas) contribuyen a estos padecimientos. Sin embargo, las mujeres suelen reconocer y comunicar su malestar emocional, por lo que son más propensas a buscar apoyo tanto en su círculo cercano, incluyendo amigos y familiares, como en servicios profesionales (Nolen, 2001). Esto favorece un diagnóstico temprano y una atención propicia de la depresión. Por su parte, las normas masculinas desalientan el reconocimiento por parte de los hombres, lo que puede desembocar en un manejo menos efectivo de su condición (Addis, 2008).

Algunos estudios han revelado que los hombres tienen una mayor probabilidad de desempleo cuando experimentan síntomas depresivos graves en comparación con las mujeres (Bubonya, Cobb y Ribar, 2017; Peng, Meyerhoefer y Zukevas, 2015; García-Gómez, Jones y Rice, 2010). Sin embargo, Marcotte, Wilcox-Gök y Redmon (2000), pese a que encuentran evidencia sustancial de los efectos negativos de los trastornos afectivos en el empleo y los ingresos de las personas afectadas, sostienen que, para el caso de los hombres, no hay un impacto significativo en la probabilidad de encontrar o mantener un empleo, aunque sí en los ingresos. Por su parte, Chartteji (2007, 2011) identifica que, en general, las mujeres enfrentan mayores desafíos en términos de participación en la fuerza laboral cuando experimentan trastornos psiquiátricos. Por tanto, los resultados encontrados en cuanto a género dependen de diversos factores como el

enfoque del estudio, la metodología implementada, el contexto y zona geográfica en que se realice, entre otros.

El nivel educativo se encuentra estrechamente vinculado con el nivel de ingresos. Bryan et al. (2022), observaron que, para las personas con un título universitario, el efecto de la salud mental pobre en el empleo es significativamente menor en comparación con aquellos que no cuentan con un título universitario, proponiendo que un mayor nivel educativo puede mitigar —en cierta medida— el impacto negativo de la mala salud mental en la participación laboral, independientemente del género. Chang-Quan et al. (2010), encuentran que, en términos de salud mental, los adultos mayores con menos educación tenían una mayor prevalencia de depresión que aquellos con más educación.

Con base en la literatura que para este estudio se revisó, encontramos una relación entre síntomas depresivos y diversas características socioeconómicas. Entender las causas que generan los trastornos mentales ayudan a visualizar y comprender de manera más amplia los resultados en el estado laboral en aras de fomentar políticas que mejoren el bienestar social.

## **Marco teórico**

La presencia de síntomas depresivos (principalmente cuando se presentan de manera crónica) son una de las principales causas de discapacidad a nivel mundial, que no solo afecta la calidad de vida de las personas sino que también impacta significativamente en la capacidad para obtener y mantener un empleo, lo que lo convierte en un tema relevante en la economía laboral y salud pública (Chatterji et al., 2007; Bryan et al., 2022). En México, como en otras partes del mundo, comprender esta relación es crucial para desarrollar e implementar estrategias que promuevan la salud mental y estabilidad laboral.

La depresión, caracterizada por la tristeza, pérdida de placer, fatiga, dificultad en la concentración y una disminución general y significativa en la funcionalidad, propician un contexto ideal para limitar severamente la productividad y competitividad del individuo. A su vez, este trastorno puede generar costos económicos y sociales importantes en términos de horas laborales perdidas y un incremento en los servicios de salud que, por ende, ocasionan una carga sustancial para los sistemas de seguridad social (Chatterji et al., 2007; Bryan et al., 2022; Ettner et al., 1997).

### **Salud mental como determinante del bienestar**

El presente trabajo básicamente se fundamenta en la reconocida teoría del capital humano, propuesta por Theodore Schultz (1961) y, más tarde, desarrollada y formalizada por Gary Becker (1964). De acuerdo con Becker, el capital humano está conformado por un conjunto de habilidades, conocimientos y experiencias que estimulan la productividad de la fuerza laboral. Por tanto, derivado de esta teoría, se infiere que los trabajadores (como agentes económicos)

invierten en su propio capital humano con la finalidad de mejorar su eficiencia laboral y calidad de vida.

Posteriormente, Grossman (1972) expande la teoría del capital humano, donde incluye a la salud no solo como un bien de consumo, sino que la adapta como un componente importante del capital humano que las personas gestionan como el resto de sus activos. Es decir, trata a la salud como una reserva (stock) que se deprecia con el tiempo y que puede “reabastecerse” con inversiones en ella. Además, establece que la educación mitiga esta depreciación, ya que personas más educadas son más eficientes produciendo salud, lo que se traduce en una disminución en gastos médicos.

Partiendo de ello, Peng, Meyerhoefer y Zukevas (2015), basados en Currie y Madrian (1999) elaboran el siguiente modelo de oferta laboral reducido, donde la maximización de la función de utilidad intertemporal es

$$U_i = \sum_{t=1}^T \left( \frac{1}{1+\delta} \right)^t U_t \quad (1)$$

donde  $\delta$  corresponde a la tasa de descuento constante (un  $\delta$  más alto indica una preferencia por el consumo futuro sobre el presente), y  $U_t$  es la utilidad en el tiempo  $t$ , que es

$$U_t = U_1(C_{it}) + U_2(H_{it}, L_{it}), \quad (2)$$

destacando que, mientras  $U_1$  es la utilidad que depende únicamente del aspecto material del bienestar mediante el consumo; mientras que  $U_2$  aborda componentes holísticos del bienestar, como la salud y el tiempo de ocio. Dado lo anterior,  $U_t$  queda sujeta a las restricciones

$$H_{it} = H(H_{i,t-1}, V_{it}, \mu_i), \quad (3)$$

$$C_{it} = Q_{it}w_{it} + A_{it}, \quad (4)$$

$$L_{it} + V_{it} + Q_{it} + S_{it} = \Omega, \quad (5)$$

$$w_{it} = w(H_{it}, X_{it}, M_{it}, m_i), \quad (6)$$

$$S_{it} = S(H_{it}, Z_{it}, \theta_i), \quad (7)$$

donde  $H_{it}$  es el stock de salud del individuo  $i$  en el periodo  $t$ , que depende de la salud en el periodo anterior y del tiempo dedicado en actividades que producen salud,  $V_{it} \geq 0$ .  $\mu_i$  es el componente que captura la heterogeneidad no observada en la producción de salud de cada individuo.  $C_{it}$  es el consumo óptimo de bienes y servicios ( $C_{it} > 0$ ).  $Q_{it}$  son las horas trabajadas ( $Q_{it} \geq 0$ ) y  $w_{it}$  es el salario por hora, por lo que el producto  $Q_{it}w_{it}$  representa el ingreso laboral, y  $A_{it}$  el ingreso no ganado.  $S_{it}$  es el tiempo que el individuo no está disponible para trabajar debido a enfermedad y  $L_{it}$  es el tiempo de ocio, entonces la restricción (5) es la suma del tiempo dedicado a diversas actividades, lo que asegura que el individuo no exceda el tiempo total disponible en un periodo dado ( $\Omega$ ). La restricción (6) describe cómo es determinado el salario por hora de un individuo, el cual es una función que depende del stock de salud, las características individuales que son observables ( $X_{it}$ ), las características del trabajo y del empleador (como el tipo de industria, el tamaño de la empresa y la ubicación geográfica, entre otras),  $M_{it}$ , y la productividad no observada,  $m_{it}$ . Por último, la restricción (7) es crucial para entender cómo la salud afecta la capacidad del individuo para trabajar y, por ende, ser productivo. Se conceptualiza el tiempo que el individuo pasa enfermo como una función que depende del stock de salud,  $Z_{it}$ , que son determinantes exógenos (como condiciones ambientales o factores socioeconómicos de acceso a servicios de salud), y la propensión

individual específica para enfermarse,  $\theta_i$ . La condición de primer orden con respecto a la cantidad de horas trabajadas,  $Q_{it}$ :

$$\frac{\partial U_2}{\partial Q_{it}} \geq (1 + \delta)^t w_{it} \lambda_{it}, \quad t = 1, \dots, T, \quad (8)$$

donde  $\lambda_{it}$  representa la utilidad marginal de la riqueza en el periodo  $t$ . Entonces, la función de oferta laboral condicional en el periodo  $t$  es expresada, como

$$Q_{it} = Q(\lambda_{it}, (1 + \delta)^t, H_{it}, w(H_{it}, X_{it}, M_{it}, m_i)). \quad (9)$$

En este modelo es posible distinguir que el stock de salud es una decisión endógena, que se traduce en que los individuos pueden influir en su salud a través del tiempo que destinan a producir salud. Esto implica que la salud, además de afectar la capacidad de trabajar (mediante la disponibilidad física y mental), también puede ser mejorada por el individuo. Peng, Meyerhoefer y Zukevas (2015) argumentan que, frecuentemente, los econométristas ignoran algunos determinantes de la oferta laboral que se desprenden de esta función, como lo pueden ser los determinantes genéticos (no observados) de salud y productividad, al igual que las preferencias individuales. Ambos se descomponen en elementos variantes ( $\varepsilon_{it}$ ) e invariantes ( $\alpha_i$ ), donde  $\alpha_i = \mu_i + m_i + \theta_i$ . Entonces, la ecuación (9) se convierte en

$$Q_{it} = Q(X_{it}, H_{it}, M_{it}, Z_{it}, \alpha_i, \varepsilon_{it}). \quad (10)$$

El presente marco conceptual, fundamentado en la teoría del capital humano (que se ha expandido y modificado a través del tiempo, contemplando componentes holísticos), cumple con los requerimientos necesarios para la finalidad del estudio.

## Estrategia empírica

El objetivo de este estudio es evaluar los efectos de la presencia de síntomas depresivos en la participación laboral de los individuos. Para ello, empleamos un modelo *probit* binario, considerando la posible endogeneidad de la variable que reporta la prevalencia de síntomas depresivos. Este modelo nos permite abordar la endogeneidad mediante un enfoque de VI.

En la primera etapa del análisis, definimos a la variable latente,  $SD_i^*$ , que indica la propensión a presentar síntomas depresivos:

$$SD_i^* = Z_i\gamma + X_i\alpha + \mu_i. \quad (11)$$

La variable observada  $SD_i$  es una transformación de la variable latente  $SD_i^*$  y se define como:

$$SD_i = \begin{cases} 1 & \text{si } SD_i^* > 0 \\ 0 & \text{si } SD_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (12)$$

Esta transformación se realiza utilizando la función de distribución acumulativa de la distribución normal estándar  $\Phi$ , de modo que:

$$\Pr(SD_i = 1|X_i, Z_i) = \Phi(X_i\alpha + Z_i\gamma). \quad (13)$$

En la segunda etapa, utilizamos una variable latente  $L_i$  para modelar la decisión de participación laboral.  $L_i$  depende tanto de las covariables  $X_i$  como de los síntomas depresivos ajustados  $\widehat{SD}_i$ , que proviene de la primera etapa. Entonces,

$$L_i^* = \widehat{SD}_i \delta + X_i \beta + \varepsilon_i. \quad (14)$$

De esta manera, la variable observada  $L_i^*$  se define como:

$$L_i = \begin{cases} 1 & \text{si } L_i^* > 0 \\ 0 & \text{si } L_i^* \leq 0 \end{cases}$$

Al igual que en la primera etapa, la transformación se realiza utilizando la función de distribución acumulativa normal estandar ( $\Phi$ ):

$$\Pr(L_i^* = 1 \mid \widehat{SD}_i, X_i) = \Phi(\widehat{SD}_i \delta + X_i \beta). \quad (15)$$

La inclusión de  $\widehat{SD}_i$  no solo ayuda a corregir el sesgo de endogeneidad, sino que también permite una interpretación más clara y confiable acerca de cómo los síntomas depresivos afectan la participación laboral.

## **Datos**

Para este análisis se emplearon datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2022 que nos proporciona una base de datos representativa para México, con información valiosa acerca de salud, nutrición y demás variables socioeconómicas de interés para el estudio. La muestra de interés para este estudio corresponde a las personas entre los 20 y 59 años de edad, considerándoles como la población con edad laboral “óptima” para trabajar.

### **Medición de síntomas depresivos**

La medición de sintomatología depresiva se realiza de acuerdo a los parámetros de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CESD-7) que es una versión abreviada de la CES-D original, un cuestionario de autoinforme desarrollado para medir la frecuencia de los síntomas depresivos en la población general. Este cuestionario, a pesar de ser más reducido (contiene solo 7 elementos), cuenta con la validez y eficacia del instrumento original (Salinas-Rodriguez et al., 2013).

Al aplicar el cuestionario CESD-7, se emplean las preguntas:

*Durante la última semana...*

- a) *¿Sentía como si no pudiera quitarse de encima la tristeza?*
- b) *¿Le costaba concentrarse en lo que estaba haciendo?*
- c) *¿Se sintió deprimido(a)?*
- d) *¿Le parecía que todo lo que hacía era un esfuerzo?*
- e) *¿No durmió bien?*

f) *¿Disfrutó de la vida?*

g) *¿Se sintió triste?*

Donde las opciones se evalúan en función de la frecuencia:

1) *Rara vez o nunca: menos de 1 día.*

2) *Pocas veces o alguna vez: 1-2 días.*

3) *Un número de veces considerable: 3-4 días.*

4) *Todo el tiempo o la mayoría del tiempo: 5-7 días.*

La condificación utilizada para darle valor a estas opciones va de 0 a 3; los valores para la escala va desde 0 (como valor mínimo) a los 21 puntos (como valor máximo). Además, se establece un punto de corte válido seleccionado de nueve o más puntos, el cual sugiere que el individuo podría estar experimentando niveles de síntomas depresivos que ameritan mayor atención. Es decir, se considera como una alta prevalencia de sintomatología depresiva. Cabe mencionar que, de acuerdo con lo establecido por la ENSANUT 2022, este punto de corte corresponde a la población adulta entre los 20 y 59 años de edad; para adultos mayores ( $\geq 60$  años) es de cinco puntos, aunque estos últimos no fueron considerados para el estudio.

Es importante destacar que, aunque los puntajes más altos en el CESD-7 podrían indicar una mayor severidad en los síntomas depresivos, actualmente no se dispone de rangos de puntuación validados específicamente para la determinar la gravedad de estos síntomas en la sociedad mexicana.

## **Definición de participación laboral**

Para categorizar y definir correctamente la participación laboral, se empleó el marco conceptual establecido por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), mediante el cual se determinan los parámetros utilizados en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), para población de 15 años o más.

En su apartado de métodos y procedimientos definen lo siguiente:

- I. Población Económicamente Activa (PEA):** Incluye a todos aquellos que proporcionan mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos, ya sean ocupados o desocupados.
  - a. Ocupados:** Aquellos que trabajaron al menos una hora durante el periodo de referencia o que, aunque no trabajaron, tienen un trabajo pero estuvieron temporalmente ausentes.
  - b. Desocupados:** Aquellos que, sin trabajar, han realizado acciones concretas en busca de empleo durante el periodo de referencia.
  
- II. Población No Económicamente Activa (PNEA):** Incluye a todos aquellos que no realizaron ninguna acción para insertarse en el mercado laboral y que, además, no trabajaron en la semana de referencia.

- a. **Disponibles para trabajar:** Los que a pesar de no buscar activamente trabajo, están dispuestos a trabajar si surge una oportunidad.
  
- b. **No disponibles para trabajar:** Los que no buscan trabajo ni están disponibles para trabajar.

Dada la esencia de la encuesta y sus limitaciones en cuanto a las preguntas contenidas en el cuestionario, no es posible discernir dentro de la PNEA a aquellos disponibles y no disponibles para trabajar. Esto nos conduce a la necesidad de realizar un análisis enfocado principalmente en la decisión de participar (a través de la ocupación o desocupación) o no participar (siendo el resto de individuos que no forman parte de la PEA) en el mercado.

### **Variables instrumentales**

Para corregir el problema de endogeneidad, se emplean dos variables instrumentales críticas: experiencias de violencia reciente y abuso sexual. La selección de estas variables como instrumentos para la sintomatología depresiva se basa en su capacidad para influir significativamente en la salud mental de los individuos específicamente en la presencia de síntomas depresivos. Estudios anteriores han demostrado que eventos traumáticos de este tipo se encuentran fuertemente correlacionados con un aumento en la prevalencia y severidad de depresión (Kendler et al., 2004; Fergusson et al., 2008).

El test de Wald de exogeneidad, que prueba si la correlación entre el término de error de la ecuación estructural y el término de error de la ecuación de la variable endógena es cero, indica

que es posible rechazar la hipótesis nula de que los síntomas depresivos es exógena en el modelo probit, puesto que se obtiene un p-valor muy bajo ( $p < 0.000$ ). Por tanto, se valida la decisión de tratar esta variable como endógena e implementar instrumentos.

### **Experiencias de violencia reciente**

La pregunta relevante de la encuesta es: "En los últimos 12 meses, ¿sufrió usted algún daño a su salud por robo, agresión o violencia?" Las respuestas son codificadas como 1 si la persona respondió "Sí", indicando una experiencia reciente de violencia, y 0 para respuestas de "No" o "No responde".

### **Abuso sexual**

Para el caso de abuso sexual, la pregunta realizada es: "A lo largo de su vida, ¿alguien le manoseó, tocó o acarició alguna parte de su cuerpo o tuvo relaciones sexuales con usted cuando era muy pequeño/a?", de manera que las respuestas son codificadas como 1 si la persona respondió "Sí, antes de los 12 años" o "Sí, cuando tenía 12 años o más", indicando una experiencia de abuso sexual. Se codifica como 0 para las respuestas "No", "No recuerda", o "No responde".

### **Variables de control**

Las variables de control incluidas en el modelo original se encuentran fundamentadas en la literatura existente. La edad de los individuos (y su cuadrado) que varía entre los 20 y 59 años como se especificó anteriormente. El sexo (hombres y mujeres), la situación conyugal (categorizada en solteros, separados, divorciados, viudos y casados o en unión libre), el nivel

educativo alcanzado (categorizado en preescolar o sin educación, educación básica, preparatorio, licenciatura y posgrado), y el nivel de ingreso del hogar (categorizado en niveles que van desde no percibir ingresos hasta percibir ingresos de más de 22,000 pesos).

## Estadísticas descriptivas

El objetivo de esta sección es proporcionar un resumen estadístico de las características de la muestra investigada. En el cuadro 1 se muestran estadísticas descriptivas generales de las variables utilizadas en el estudio. Es importante señalar que se registraron pérdidas de observaciones en las variables que reportan el nivel de ingresos del hogar y las experiencias de violencia y abuso sexual debido a *missing values* en los datos recolectados. Además, cabe destacar que los valores presentados en las tablas concernientes a las estadísticas descriptivas están ponderados para reflejar adecuadamente una representación a nivel nacional.

### Cuadro 1

#### *Resumen estadístico*

Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mín	Máx
Participación laboral	9,069	0.289	0.453	0	1
Síntomas depresivos	9,069	0.887	0.316	0	1
Mujer	9,069	0.486	0.499	0	1
Edad 20-59	9,069	39.220	11.377	20	59
Educación básica	9,069	0.480	0.499	0	1
Preparatoria	9,069	0.257	0.437	0	1
Licenciatura	9,069	0.222	0.416	0	1
Posgrado	9,069	0.018	0.133	0	1
Casado o en unión libre	9,069	0.624	0.484	0	1
Separado (unión o matrimonio)	9,069	0.056	0.230	0	1
Divorciado	9,069	0.019	0.139	0	1
Viudo	9,069	0.017	0.132	0	1
1-5,999 pesos	8,617	0.413	0.492	0	1
6,000-9,999 pesos	8,617	0.314	0.464	0	1
10,000-13,999 pesos	8,617	0.157	0.364	0	1
14,000-21,999 pesos	8,617	0.071	0.258	0	1
22,000 pesos o más	8,617	0.035	0.184	0	1
Padece enfermedad crónica	9,069	0.118	0.322	0	1
Sufrió violencia	9,055	0.026	0.159	0	1
Sufrió abuso sexual	9,045	0.067	0.251	0	1

*Fuente: Elaboración propia con datos de la ENSANUT 2022*

El Cuadro 2 y Cuadro 3 muestran el porcentaje de hombres y mujeres, respectivamente, clasificados como asintomáticos y sintomáticos en términos de síntomas depresivos, y su correlación con la participación laboral, dividiéndolos en PEA y PNEA.

**Cuadro 2.**

*Porcentaje de presencia de síntomas depresivos según la participación laboral (hombres)*

Participación laboral	PEA	PNEA
Asintomático	92.96%	7.04%
Sintomático	88.80%	11.20%
Total	92.65%	7.35%

*Fuente: Elaboración propia con datos de la ENSANUT 2022*

El 92.96% de los hombres asintomáticos pertenecen a la PEA; los hombres sintomáticos reducen este porcentaje hasta el 88.80%. Esta diferencia de más de 4 puntos porcentuales sugiere que los síntomas depresivos pueden estar influyendo negativamente en la capacidad o voluntad de mantenerse activos en el mercado laboral.

Por su parte, las mujeres presentan porcentajes más bajos en comparación con los hombres, destacando una mayor proporción de mujeres, ya sea con o sin presencia de síntomas depresivos, que está inactiva económicamente.

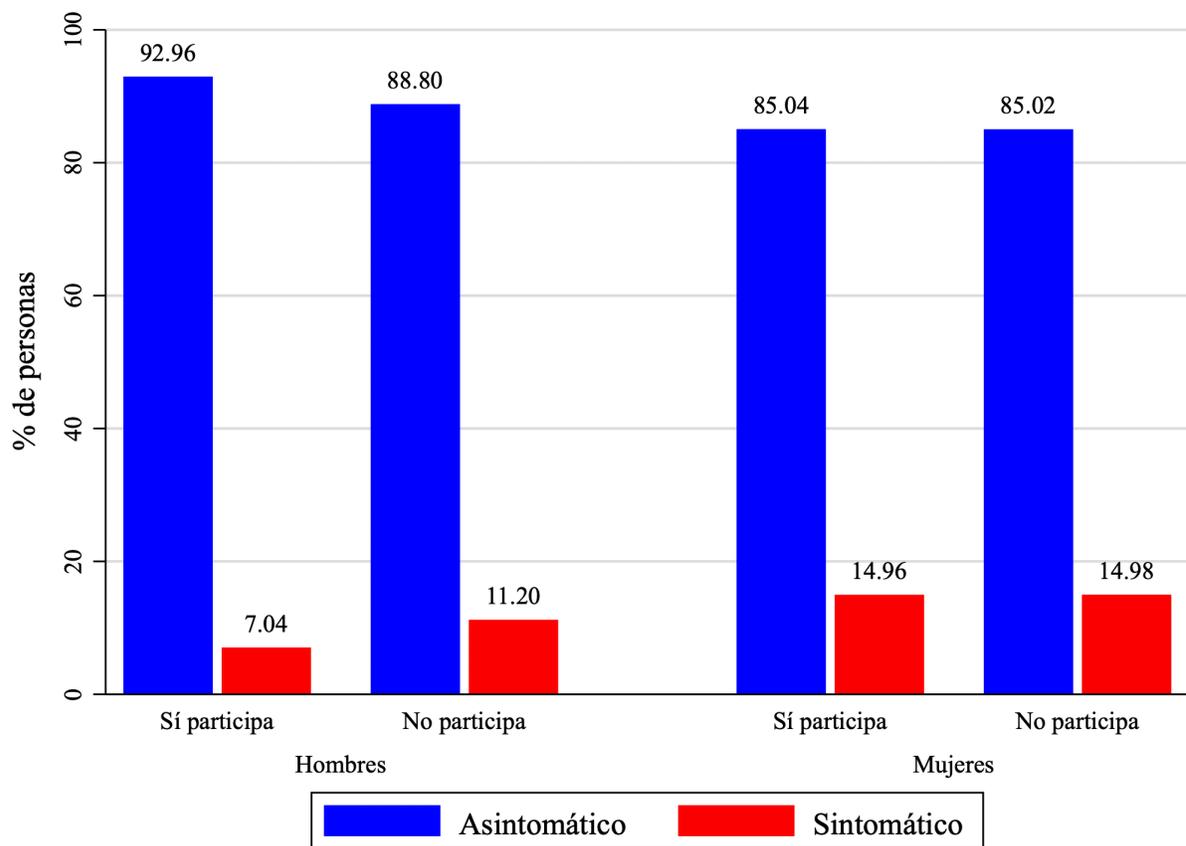
**Cuadro 3.**

*Porcentaje de presencia de síntomas depresivos según la participación laboral (mujeres)*

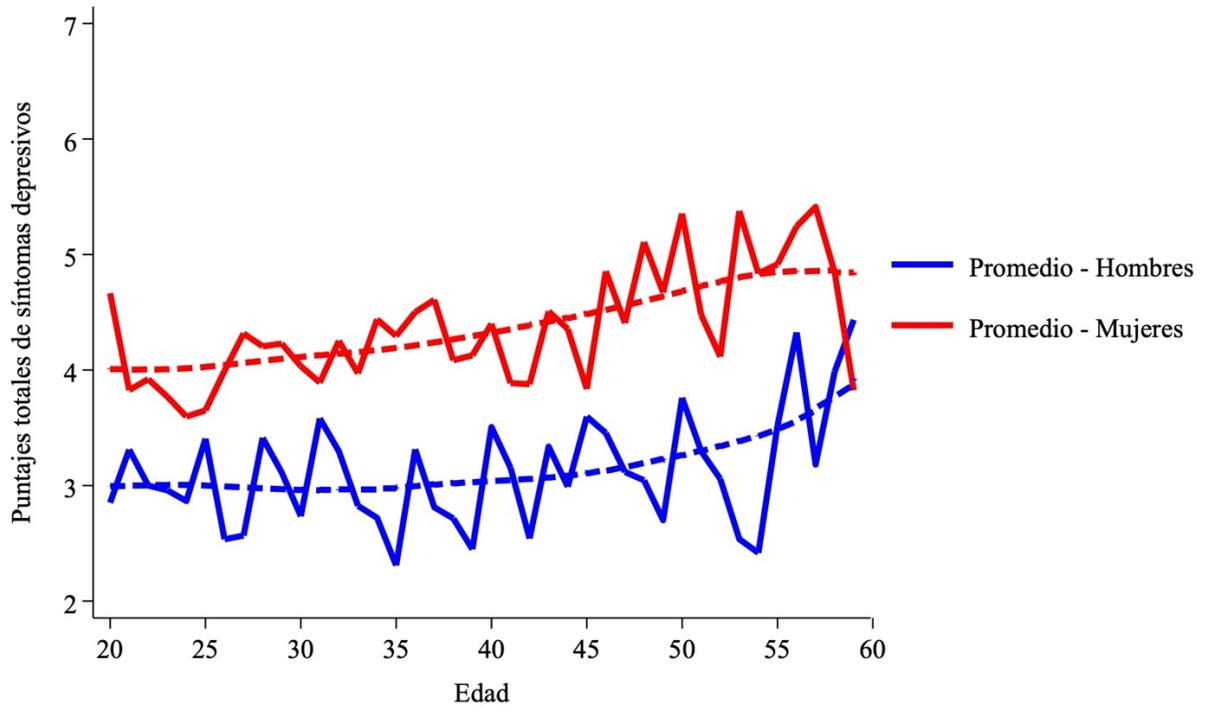
Participación laboral	PEA	PNEA
Asintomático	56.46%	43.54%
Sintomático	56.42%	43.58%
Total	53.96%	46.04%

*Fuente: Elaboración propia con datos de la ENSANUT 2022*

La gráfica 1 ilustra la evolución del promedio de síntomas depresivos por edad para hombres y mujeres, abarcando un rango de edad de 20 a 60 años. Se observan dos líneas distintas en la gráfica: la línea roja representa a las mujeres y la azul a los hombres. Mientras que la línea continua indica el promedio actual de síntomas depresivos, la línea discontinua muestra una tendencia suavizada para cada género, facilitando la visualización de la trayectoria general sin las fluctuaciones puntuales. Tanto para hombres como para mujeres se muestra un aumento progresivo en los síntomas depresivos conforme envejecen, especialmente notable a partir de los 45 años.



**Gráfica 1**  
*Promedio de síntomas depresivos por edad y sexo*



Visualizar esta gráfica es fundamental para entender cómo los síntomas depresivos evolucionan conforme la edad avanza, independientemente del género. Los patrones observados sugieren que la edad es un factor crucial que influye en la experiencia y manifestación de los síntomas depresivos, lo cual es consistente con la literatura que indica que las personas mayores pueden experimentar cambios psicológicos y fisiológicos que afectan su salud mental.

## **Resultados**

En este capítulo se exponen los resultados derivados de la aplicación del modelo del *probit IV*. Este análisis permite analizar la relación entre síntomas depresivos y la participación laboral, proporcionando una visión detallada de la influencia de factores mentales en la dinámica laboral. Para ello, se estimaron tres modelos, donde (1) corresponde a un modelo general para el total de la muestra (sin diferenciación por sexo), (2) y (3) corresponden a estimaciones diferenciadas para hombres y mujeres.

### **Efectos diferenciados por género**

El análisis sobre cómo los síntomas depresivos influyen en la participación laboral muestra diferencias entre géneros, subrayando la importancia de identificar las dinámicas específicas que afectan a hombres y mujeres en el contexto laboral.

Contrario a lo que podría esperarse, la presencia de síntomas depresivos en las mujeres disminuye la probabilidad de pertenecer a la PNEA, es decir, esta submuestra tiene una mayor probabilidad de permanecer en la fuerza laboral o buscar empleo. Hay una diversidad de premisas, argumentos y contraargumentos que podrían realizarse al respecto, sin embargo, estos se abordarán a profundidad en el capítulo concerniente a la discusión.

En contraste, los hombres con síntomas depresivos muestran un incremento en la probabilidad de ser PNEA. De esta manera, se interpreta una mayor indisposición o incapacidad de permanecer en el mercado laboral cuando se enfrentan problemas de índole mental.

**Cuadro 4***Efectos marginales en la participación laboral desglosados por género*

Variables	(1) General	(2) Mujeres	(3) Hombres
Síntomas depresivos	0.388*** (0.004)	-1.637*** (0.003)	0.609*** (0.010)
Enfermedad crónica	0.152*** (0.001)	0.319*** (0.001)	0.325*** (0.002)
Edad	-0.140*** (0.000)	-0.154*** (0.000)	-0.159*** (0.000)
Edad cuadrada	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
Educación básica	-0.119*** (0.001)	-0.308*** (0.002)	-0.008*** (0.002)
Preparatoria	-0.285*** (0.001)	-0.636*** (0.002)	-0.041*** (0.003)
Licenciatura	-0.373*** (0.001)	-0.844*** (0.002)	0.105*** (0.003)
Posgrado	-0.939*** (0.002)	-1.362*** (0.003)	-0.355*** (0.004)
Casado o en unión libre	0.352*** (0.000)	0.531*** (0.001)	-0.657*** (0.001)
Separado	-0.321*** (0.001)	-0.253*** (0.001)	-0.844*** (0.003)
Divorciado	-0.097*** (0.002)	-0.048*** (0.002)	-0.781*** (0.004)
Viudo	0.165*** (0.002)	0.211*** (0.001)	-0.600*** (0.005)
1-5,999 pesos	-0.270*** (0.002)	-0.020*** (0.003)	-0.941*** (0.003)
6,000-9,999 pesos	-0.331*** (0.002)	-0.118*** (0.003)	-0.989*** (0.003)
10,000-13,999 pesos	-0.361*** (0.002)	-0.219*** (0.003)	-0.954*** (0.003)
14,000-21,999 pesos	-0.502*** (0.002)	-0.296*** (0.003)	-0.701*** (0.003)
22,000 pesos o más	-0.281*** (0.002)	-0.312*** (0.003)	-0.375*** (0.004)
Sexo	1.337*** (0.000)		

*Errores estandar en paréntesis*

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

*Fuente: Elaboración propia con datos de la ENSANUT 2022*

## Análisis de sensibilidad

En aras de verificar la robustez de los hallazgos, se estimaron los modelos excluyendo variables de índole personal y de salud bajo la premisa de que tanto un mayor nivel educativo como el apoyo emocional que se brinda (o ausenta) según el estado conyugal podrían interactuar con los resultados de participación laboral y los síntomas depresivos; asimismo, la presencia de enfermedades crónicas pueden influir.

### Cuadro 5

*Efectos marginales en la participación laboral excluyendo variables socioeconómicas y de salud*

Variables	(1) Mujeres	(2) Hombres
Síntomas depresivos	-1.726*** (0.003)	0.954*** (0.009)
Edad	-0.094*** (0.000)	-0.203*** (0.000)
Edad cuadrada	0.001*** (0.000)	0.002*** (0.000)
1-5,999 pesos	-0.059*** (0.003)	-0.984*** (0.003)
6,000-9,999 pesos	-0.227*** (0.003)	-1.016*** (0.003)
10,000-13,999 pesos	-0.370*** (0.003)	-0.990*** (0.003)
14,000-21,999 pesos	-0.460*** (0.003)	-0.760*** (0.003)
22,000 pesos o más	-0.668*** (0.003)	-0.457*** (0.003)

*Errores estándar en paréntesis*

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENSANUT 2022

La exclusión de variables clave como educación y estado civil revela cómo estas podrían modificar la relación entre salud mental y empleo, evidenciando la necesidad de un enfoque multifacético para entender completamente esta dinámica. A pesar de los interesantes hallazgos,

la prueba tiene limitaciones inherentes, incluyendo la potencial omisión de otros factores no observados que podrían influir en los resultados.

## Discusión

Los resultados de este estudio sobre los efectos de los síntomas depresivos en la participación laboral sugieren diferencias significativas entre géneros, lo que revela cómo factores socioeconómicos, culturales y psicológicos se entrelazan para influir en el comportamiento laboral de hombres y mujeres. Contrario a lo esperado, encontramos que las mujeres con síntomas depresivos tienen mayor probabilidad de permanecer activas en el mercado laboral, un fenómeno que podría interpretarse como una manifestación de resiliencia y la necesidad económica o social (como el cuidado de hijos o adultos mayores) de mantenerse activas a pesar de los desafíos de salud mental.

Este comportamiento en las mujeres puede ser influenciado por diversas dinámicas. Culturalmente, las mujeres suelen acceder con mayor frecuencia a redes de apoyo social que facilitan la gestión de la salud mental y pueden motivar la participación laboral como un medio para obtener apoyo emocional y económico. Además, los roles tradicionalmente asignados a las mujeres en muchos contextos, que incluye la gestión del hogar y el cuidado de otros, podrían hacer que la salida del mercado laboral no sea una opción viable a pesar de sufrir síntomas depresivos. Estas redes de apoyo y expectativas sociales pueden no solo alentar a las mujeres a continuar trabajando sino también facilitar su acceso a recursos que mitigan los efectos de la depresión.

En contraste, los hombres con síntomas depresivos tienden a retirarse del mercado laboral. Este resultado puede estar profundamente arraigado en las normas de masculinidad hegemónica, donde prevalece la expectativa de que los hombres deben ser emocionalmente fuertes y

autosuficientes. La admisión de debilidad, incluyendo la lucha contra la depresión, puede ser vista como un estigma, llevando a los hombres a retirarse en lugar de buscar apoyo. La violencia, tanto experimentada como ejercida, también podría jugar un papel al influir negativamente en la salud mental de los hombres, disminuyendo aún más su participación en el trabajo debido a la falta de estrategias de afrontamiento efectivas que son más socialmente aceptables para las mujeres.

Los resultados de este estudio resaltan cómo los síntomas depresivos influyen de manera distinta en la participación laboral de hombres y mujeres, evidenciando la interacción compleja entre salud mental, género y mercado laboral. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar las diferencias de género al diseñar e implementar políticas de salud mental y empleo, asegurando que ambos sexos reciban el apoyo adecuado para superar las barreras que la depresión puede crear en el ámbito laboral.

## **Conclusión**

Los hallazgos de este estudio vislumbran la necesidad de políticas laborales y de salud mental que reconozcan y aborden las diferencias de género en respuesta a presencia de síntomas depresivos. Es crucial promover una mayor equidad en el acceso a recursos de salud mental y en el apoyo en el lugar de trabajo para ambos géneros, pero también es esencial desafiar las normas culturales que limitan la expresión emocional, especialmente entre los hombres. Facilitar entornos laborales que promuevan el bienestar emocional y apoyen activamente la salud mental puede contribuir a una fuerza laboral más saludable y productiva.

Este estudio no solo destaca la importancia de las diferencias de género en la interacción entre salud mental y participación laboral, sino que también subraya la importancia de abordar estas cuestiones a través de un prisma que integre consideraciones económicas, sociales y de salud. La construcción de una sociedad más inclusiva y empática puede mejorar significativamente tanto la salud mental como los resultados económicos, fomentando un ciclo virtuoso de bienestar y productividad laboral.

## Referencias

- Addis, M. (2008). Gender and depression in men. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 15(3), 153–168. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1468-2850.2008.00125.x>
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- Berenzon, S., Lara, M. A., Robles, R., & Medina-Mora, M. E. (2013). Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. *Salud publica de Mexico*, 55(1), 74–80. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342013000100011>
- Bryan, M. L., Rice, N., Roberts, J., & Sechel, C. (2022). Mental health and employment: A bounding approach using panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 84(5), 1018–1051. <https://doi.org/10.1111/obes.12489>
- Bubonya, M., Cobb-Clark, D., & Ribar, D. (2017). The bilateral relationship between depressive symptoms and employment status. Melbourne Institute: Applied Economic & Social Research. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2940076>
- Chatterji, P., Alegría, M., Lu, M., & Takeuchi, D. (2007). Psychiatric disorders and labor market outcomes: evidence from the National Latino and Asian American Study. *Health Economics*, 16(10), 1069–1090. <https://doi.org/10.1002/hec.1210>
- Chatterji, P., Alegria, M., & Takeuchi, D. (2011). Psychiatric disorders and labor market outcomes: Evidence from the National Comorbidity Survey-Replication. *Journal of Health Economics*, 30(5), 858–868. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2011.06.006>
- Crosen, R., & Gneezy, U. (2009). Gender differences in preferences. *Journal of Economic Literature*, 47(2), 448–474. <https://doi.org/10.1257/jel.47.2.448>

- Currie, J., & Madrian, B. C. (1999). Chapter 50 Health, health insurance and the labor market. *Handbook of Labor Economics*, 3, 3309–3416. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)30041-9](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)30041-9)
- Doran, C. M., & Kinchin, I. (2019). A review of the economic impact of mental illness. *Australian Health Review: A Publication of the Australian Hospital Association*, 43(1), 43. <https://doi.org/10.1071/ah16115>
- Ettner, S. L., Frank, R. G., & Kessler, R. C. (1997). The impact of psychiatric disorders on labor market outcomes. *Industrial & labor relations review*, 51(1), 64. <https://doi.org/10.2307/2525035>
- Fletcher, J. M. (2008). Adolescent depression: diagnosis, treatment, and educational attainment. *Health Economics*, 17(11), 1215–1235. <https://doi.org/10.1002/hec.1319>
- Frank, R., & Gertler, P. (1991). An assessment of measurement error bias for estimating the effect of mental distress on income. *The journal of human resources*, 26(1), 154. <https://doi.org/10.2307/145720>
- Frijters, P., Johnston, D. W., & Shields, M. A. (2014). The effect of mental health on employment: Evidence from Australian panel data. *Health Economics*, 23(9), 1058–1071. <https://doi.org/10.1002/hec.3083>
- García-Gómez, P., Jones, A. M., & Rice, N. (2010). Health effects on labour market exits and entries. *Labour Economics*, 17(1), 62–76. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2009.04.004>
- Girgus, J. S., & Yang, K. (2015). Gender and depression. *Current Opinion in Psychology*, 4, 53–60. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.01.019>
- Grossman, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223–255. <https://doi.org/10.1086/259880>

- Harnois, G., Phyllis Gabriel. World Health Organization, & International Labour Organization. (2000). *Mental health and work: impact, issues, and good practices*. [https://www.ilo.org/skills/pubs/WCMS\\_108152/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/skills/pubs/WCMS_108152/lang--en/index.htm)
- Herrero, J., & Gracia, E. (2007). Una medida breve de la sintomatología depresiva (CESD-7). *Salud mental (Mexico City, Mexico)*, 30(5), 40–46. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018533252007000500040&script=sci\\_artext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018533252007000500040&script=sci_artext)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2007). *Cómo se hace la ENOE. Métodos y procedimientos (2023a ed.)*. <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463909743>
- Marcotte, D. E., Wilcox-Gök, V., & Redmon, D. P. (2004). The labor market effects of mental illness The case of affective disorders. En *Research in Human Capital and Development* (pp. 181–210). Emerald (MCB UP ).
- McCrate, E. (2002). Working mothers in a double bind: Working moms, minorities have the most rigid schedules, and are paid less for the sacrifice. Economic Policy Institute. [https://www.epi.org/publication/briefingpapers\\_124/](https://www.epi.org/publication/briefingpapers_124/)
- Nolen-Hoeksema, S. (2001). Gender differences in depression. *Current Directions in Psychological Science*, 10(5), 173–176. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00142>
- OECD. (2015). *Fit mind, fit Job: From evidence to practice in Mental Health and Work*. [https://www.oecd-ilibrary.org/employment/fit-mind-fit-job\\_9789264228283-en](https://www.oecd-ilibrary.org/employment/fit-mind-fit-job_9789264228283-en)
- Peng, L., Meyerhoefer, C. D., & Zuvekas, S. H. (2015). The short-term effect of depressive symptoms on labor market outcomes. *Health Economics*, 25(10), 1223–1238. <https://doi.org/10.1002/hec.3224>

- Salinas-Rodríguez, A., Manrique-Espinoza, B., Acosta-Castillo, I., Ma. Téllez-Rojo, M., Franco-Núñez, A., Gutiérrez-Robledo, L. M., & Sosa-Ortiz, A. L. (2013). Validación de un punto de corte para la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos, versión abreviada (CESD-7). *Salud publica de Mexico*, 55(3), 267. <https://doi.org/10.21149/spm.v55i3.7209>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17. <https://doi.org/10.1086/260106>
- Smith, J. P. (1999). Healthy bodies and thick wallets: The dual relation between health and economic status. *The Journal of Economic Perspectives: A Journal of the American Economic Association*, 13(2), 145–166. <https://doi.org/10.1257/jep.13.2.145>
- Vázquez-Salas, A., Hubert, C., Portillo-Romero, A., Valdez-Santiago, R., Barrientos-Gutiérrez, T., & Villalobos, A. (2023). Sintomatología depresiva en adolescentes y adultos mexicanos: Ensanut 2022. *Salud publica de Mexico*, 65, s117–s125. <https://doi.org/10.21149/14827>
- Wilcox-Gök, V., & Marcotte, D. E. (2003). Estimating earnings losses due to mental illness: A quantile regression approach. <https://huskiecommons.lib.niu.edu/allfaculty-peerpub/830/>