

**ESTUDIOS  
ECONOMICOS**

**ESTUDIOS ECONÓMICOS**

ISSN: 0425-368X

estudioseconomicos@uns.edu.ar

Universidad Nacional del Sur  
Argentina

Giménez, Luis Federico

SALUD MENTAL Y SALARIOS. UN ANALISIS EMPIRICO PARA EL CASO ARGENTINO

ESTUDIOS ECONÓMICOS, vol. 29, núm. 59, julio-diciembre, 2012, pp. 59-84

Universidad Nacional del Sur

Bahía Blanca, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572363588003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## SALUD MENTAL Y SALARIOS. UN ANALISIS EMPIRICO PARA EL CASO ARGENTINO\*

*Luis Federico Giménez\*\**

enviado: Diciembre 2011 - aceptado: Marzo 2012

---

### Resumen

Se estudió la asociación entre salud y salarios en Argentina, para explorar el impacto de la salud sobre la productividad de los individuos, enfatizando en la salud mental como factor fundamental de la productividad. De 42.894 observaciones (ECV-2001) se evaluó la correlación entre salud e ingresos y las consecuencias de omitir variables de salud. Acorde con la teoría, incidieron sobre los salarios factores tradicionales de las ecuaciones mincerianas. La inclusión de variables de salud redujo el coeficiente educativo. Los ingresos disminuyeron por enfermedad y automedicación, y aumentaron ante consulta psiquiátrica y/o médica. Futuras investigaciones realizadas con mejores datos ayudarían a optimizar la efectividad de las políticas públicas de salud mental.

*Clasificación JEL:* I12, J24.

*Palabras clave:* salud - salud mental -salarios - políticas públicas

### Abstract

This study analyzes the relationship between health and wages in Argentina by exploring the impact that individuals' health has on their work productivity. The paper focuses on mental health as a critical productivity issue. The study uses a sample of 42,894 observations from the ECV-2001 survey and establishes a correlation between health and income, as well as the consequences of omitting a

---

\* El presente constituye una versión actualizada del trabajo "Productividad y salud en la Argentina. Un análisis empírico con variables de salud mental" que recibió mención especial en el 3º CNEPE (UNS, Bahía Blanca. 2007). Se agradecen los comentarios del Dr. Marcelo Delajara.

\*\* Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza,, e.mail: fgimenez@mendoza.gov.ar

number of health variables. As predicted by the theory, the study found Mincer's traditional effects. When health variables were included, the impact on the education coefficient declined. The level of wages decreased due to illness and self prescription. When psychiatric and medical intervention occurred, wages declined. Improving data and research would optimize the performance of mental health policies.

*JEL Classification:* I12, J24.

*Keywords:* health - mental health – wages - public policy

---

## INTRODUCCION

El presente trabajo estudia la asociación entre salud y salarios en la Argentina, con el fin de explorar el impacto de la salud sobre la productividad de los individuos, enfatizando en la salud mental como uno de los factores fundamentales de los ingresos y de la salud general. La literatura coincide en que la inclusión de un indicador de salud en una ecuación de salarios intenta medir los retornos de la salud en el mercado laboral, con el fin de facilitar la evaluación de los efectos de las políticas de inversión pública en la condición de salud y, por ende, en los ingresos (Cortez, 1999).

Por desconocimiento o complejidad de la materia, la salud mental no ha sido incorporada en los modelos de salarios de Mincer, dejando de lado a uno de los principales factores que influyen en la capacidad productiva de los individuos. En la investigación económica existe reticencia a incluir determinadas variables, a pesar de que se evidencie que influyan sobre otras, si es que no se proporciona a priori una explicación teórica satisfactoria (Benham y Benham, 1982). La OMS define a la salud como: “*la armonía física y psicosocial del individuo con su entorno (estado de completo bienestar físico, mental y social) y no simplemente la ausencia de enfermedad...*”, definición que puede ayudar a entender la importancia de los aspectos mentales en la salud del individuo<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> En el presente trabajo se entenderá por problemas de “salud física” (o simplemente “salud”) a lo que en el vocabulario corriente se conoce como “salud” y por salud mental o psíquica a todo lo perteneciente a dicha área, si bien ambas –de acuerdo a la definición comentada– son parte de un concepto global de “salud”.

Según estudios previos, los problemas de salud mental impactan en la productividad de los individuos a través de menor participación laboral y menor relación salario/hora (Ettner *et al.*, 1997; Benham y Benham, 1982; Hamilton, *et al.*, 1997). El presente trabajo se focaliza en la segunda relación.

En el “enfoque del capital humano para la demanda de salud” la salud es un bien del cual se disfruta su consumo, y también permite disponer de mayor tiempo libre para producir *commodities* y/o bienes del mercado (Grossman, 1972, 1999). En este trabajo se explicita, además, la salud psíquica y se utiliza la hipótesis de que los salarios se asocian al stock de capital humano y de salud, así como a otras características intrínsecas y difícil de ser medidas, como por ejemplo el “grado de motivación”.

A su vez, los modelos que maximizan la utilidad sugieren que la empleabilidad, los ingresos y la salud son determinados en forma simultánea, debido a que, así como un mayor ingreso se asocia a un mejor estado de salud mental, a su vez, esta puede ser mejorada por tratamientos (Ettner *et al.*, 1997).

Por su parte, se advierte que a pesar de la demostrada influencia adversa de los desórdenes psiquiátricos sobre la productividad, esta hipótesis no siempre pudo defenderse<sup>2</sup>. Diversos estudios muestran que los problemas de salud mental implican menores ingresos, pero la magnitud y dirección del efecto depende de varios factores: edad, sexo, tipo de desorden psíquico, y aún dependiendo si la condición fue autorreportada, relacionada a tratamiento específico o diagnosticada (Ettner *et al.*, 1997). Se reconoce que estos problemas diagnosticados son persistentes, pueden ser crónicos y afectar severamente a las personas. También llevan a reducir los logros educativos y a desórdenes de conducta (embarazos precoces, matrimonios a pronta edad, etc.).

Por su parte, la baja productividad conduce a menores tasas de participación laboral debido a los menores salarios ofrecidos a individuos con esas características y a través del desempleo (dificultad en encontrar o mantener un empleo). Otros estudios evidenciaron dos tipos de resultados: los problemas de salud mental reducen los salarios vía efecto ingreso y dichas afecciones afectan la participación laboral vía reducción de tasa de empleo (y no por bajos salarios) debido a que los trabajadores se autoseleccionan (o interviene un proceso de *screening*) en sus ac-

<sup>2</sup> “los problemas de salud física son importantes en la determinación de los salarios, pero poco se sabe acerca de la influencia de los desórdenes mentales en la determinación de dichos salarios” (Ettner et al., 1997).

tividades de forma tal que su productividad no se afecta por el problema psíquico (Ettner *et al*, 1997).

Estudios recientes consideran a la salud una forma de capital humano que influye en el nivel de salarios de las personas, y consecuentemente, en su capacidad de generar ingresos sostenidos y crecientes en el tiempo, con las consecuencias positivas en el nivel de gasto de los miembros del hogar (Cortez, 1999). Investigaciones recientes para América Latina concluyen que una mejora en salud (“un día menos de enfermedad reportada”) tiene un impacto positivo en los salarios entre 3% y 14%, confirmando retornos en salud, al igual que la educación, positivos y significativos (Cortez, 1999). Se evidencian reducciones salariales (20%) ante incrementos marginales de las variables: “un día adicional de enfermedad reportada” y/o “tener afección de salud en un mes dado” y del 7% ante cambios en la variable “centímetro adicional de estatura” (Ribero y Núñez, 1999).

De acuerdo a la teoría del capital humano para la demanda de salud, la salud es un bien de inversión que “rinde” un beneficio en términos de “tiempo saludable”. Al ser un bien no adquirible, está correlacionada negativamente con precios sombra, donde cambios en los mismos alteran el nivel óptimo de salud demandada, por lo que la demanda de inversiones e *inputs* (insumos médicos) también se altera. Dichos precios sombra aumentan con la edad y caen con los años de educación. Bajo ciertas condiciones, un incremento en los precios sombra puede reducir la cantidad de salud demandada e incrementar los *inputs* demandados (Grossman, 1972, 1999). Por su parte, una forma eficaz de relacionar “stock de capital de salud” a los indicadores de salud, es con alguno que contemple la duración de la afección<sup>3</sup>. Así, el gráfico 1 puede ilustrar el deterioro en la salud, a mayor edad. El mismo es elocuente del aumento de días promedio de internación en mujeres de edades entre 25 y 34 años.

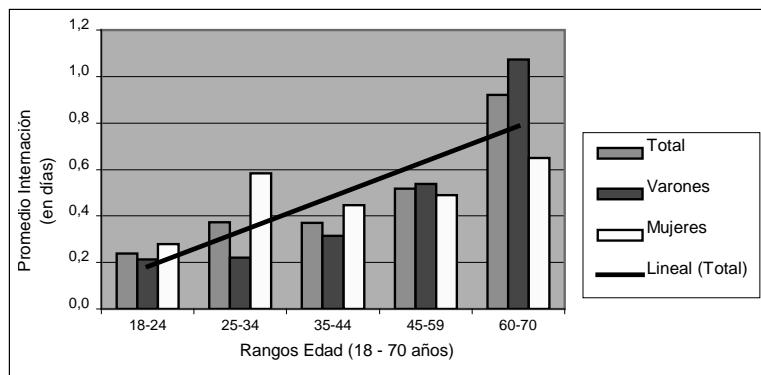
Indicadores como la estatura o los días de incapacidad, presentan efectos sobre la productividad y la extensión de la vida productiva. La inclusión de la salud en ecuaciones de ingresos permite apreciar que los estimadores de la educación estarían sobreestimados si son obtenidos de ecuaciones que no la incluyen (Cortez, 1999; Ribero y Núñez, 1999).

La literatura de los efectos de la salud psíquica sobre los salarios, ha ido un poco más allá, analizando además sus efectos sobre otras variables, como la parti-

---

<sup>3</sup> Metodología utilizada en la literatura (Cortez, 1999; Ribero y Núñez, 1999; Espinosa y Hernández, 1999).

Gráfico 1 - Duración media de la Internación por rango de edades y sexo



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2001 - SIEMPRO / INDEC

cipación laboral y otras decisiones relativas a características de las familias, aunque debió enfrentar los problemas de simultaneidad entre salario y salud –o salud mental–. Incluso, se debió tratar problemas de autoselección (entrar al mercado de trabajo; consultar al médico o psicólogo; etc.) y errores de medición. En comparación con otras formas de capital humano, se dificulta la medición del estado de salud ( $H^*$ ) ya que en esencia es una variable oculta, no observable y aproximada por indicadores imperfectos (*proxy*): días-enfermedad, días-cama, días de impedido de trabajar, entre otros.

En lo que respecta a la salud mental, puede existir error de medición al utilizar medidas de salud mental basadas en diagnósticos (DBM), debido al proceso de autoselección inherente a la decisión de recurrir en ayuda psicológica. La literatura advierte que si el problema no es tenido en cuenta –en muestras basadas en diagnósticos, por ejemplo– puede sesgar las estimaciones. El sesgo tiene que ver con el valor del “estimador” del impacto (salud psíquica sobre salarios) el cual puede ser distinto (subvaluado) respecto del verdadero. Verifican que los problemas mentales disminuyen los salarios entre 21% y 33% (Frank y Gertler, 1987)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Es demostrable que la búsqueda (demanda) de atención médica es función de algunos determinantes de los salarios, por lo que se puede suponer que el error de medición puede estar correlacionado con otras variables explicativas de los salarios, y por lo tanto, sesgar las estimaciones. Estos autores encontraron sesgo al utilizar muestras basadas en diagnósticos en estudios de salud mental y salarios, comparando resultados de dos tipos de muestras, una basada en diagnóstico (DBM) y otra poblacional.

El punto de partida, o hipótesis de investigación, en dichos estudios es que un menor estado de salud se asocia con menores ingresos (productividad). Es posible, sin embargo, que el bajo nivel de ingresos esté vinculado a un menor estado de salud (o salud mental). Consecuentemente, los estudios que tratan los efectos sobre los ingresos de la salud –y salud psíquica– asumen la posible existencia de un patrón de determinación simultánea entre dichas variables, por lo que las estimaciones se realizan utilizando técnicas que permitan enfrentar dicho problema<sup>5</sup>.

Los problemas de selección también surgieron al medir la efectividad de tratamientos para la salud mental y desconocerlos podría cambiar algunas conclusiones. Factores como tratamientos previos, sexo, estado civil y nivel educativo impactaron en la mejora de la salud mental, en especial para mujeres casadas y con educación, aunque no se obtuvo evidencia clara de efectos sobre grupos de menores necesidades (Lu, 1999).

Bartel y Taubman (1986) midieron las consecuencias de decisiones humanas “distorsionadas” por problemas psíquicos, estudiando el impacto de las enfermedades mentales sobre los ingresos y cómo aquellas afectan a ciertas decisiones (divorciarse; contraer matrimonio, tasa de participación laboral de la esposa y tamaño de la familia a los 40 años de edad). Evidencian que los problemas mentales reducen los ingresos (-15%) de los que las padecen, con efectos probables de largo plazo. Además, afectan la capacidad para contraer y mantener el matrimonio, disminuyen la cantidad de hijos y aumentan la probabilidad de que la mujer trabaje. Sus resultados confirman que las enfermedades mentales afectan a las preferencias, habilidades y comportamiento, siendo estas dos últimas reconocidas en el mercado. La motivación de estudiar los efectos de los trastornos mentales también residió en las razones por las que algunos individuos perciben tan bajos salarios. El estudio de Benham y Benham (1981) intentó predecir los individuos que permanecerán en la cola inferior de la distribución del ingreso<sup>6</sup>. De dicho trabajo surge la convicción que la investigación en esta área tiene gran valor, si es que ayuda a mejorar los pronósticos sobre niveles de participación laboral e ingresos. Otros casos demuestran que los beneficios del tratamiento superan a los costos sociales

---

<sup>5</sup> Bartel y Taubman (1986) estudian los efectos enfermedades mentales posteriores a un momento en el tiempo. Apuntan a la simultaneidad entre ingresos y salud mental y enfrentan el problema a partir de “diagnósticos previos” (variable instrumental), advirtiendo sobre la limitación de utilizar dicho instrumento.

<sup>6</sup> Instrumentando a los problemas de salud mental a través de “diagnóstico previo a los 18 años”, Benham y Benham (1981) evidencian que los rasgos de neurotismo incrementaban los ingresos 23%, las psicosis los disminuían 43% y los rasgos psicóticos-neuróticos disminuían la probabilidad de estar empleado.

y evidencian que los problemas mentales reducen salarios, tasas de empleo y horas de trabajo de varones (Ettner *et al.*, 1997).

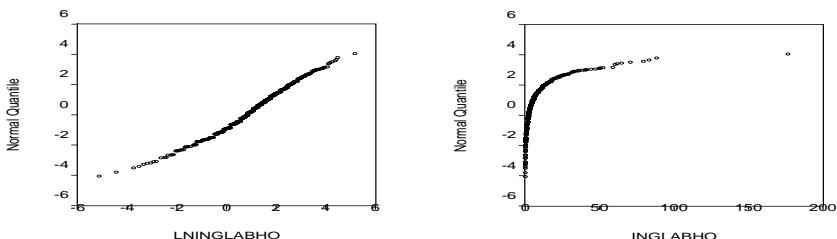
En definitiva, a pesar de la poca claridad que presenta la problemática de los efectos de la salud mental sobre los salarios, se cree que ciertas causas pueden afectar a la productividad, además de influir en la tasa de empleo y sobre ciertas decisiones individuales, con las limitaciones de estimación ya comentadas.

La sección siguiente describe los datos, principales variables y algunas características de la muestra. En la sección II se comenta sobre los indicadores, el modelo y la estrategia de estimación, mientras que en la parte III se discuten los resultados obtenidos. Se finaliza con las conclusiones y recomendaciones.

## I. DATOS UTILIZADOS Y DESCRIPCION BASICA

La fuente de datos y las variables empleadas fueron obtenidas de la Encuesta de Condiciones de Vida 2001 (ECV-2001), la cual contiene información socioeconómica y demográfica de aproximadamente 26.000 hogares del país. Fue recopilada en el año 2001 por el programa SIEMPRO (Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación de Programas Sociales) del Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). La Base Personas abarca 71.574 observaciones. El tamaño de la muestra, de edades entre 18 y 70 años es de 42.894 individuos, de los cuales 20.332 son varones, es decir el 47%. Los individuos con ingresos positivos son 20.064, de los cuales el 55% son varones. De acuerdo con estudios empíricos similares, se utiliza una especificación semilogarítmica de la ecuación salarial.

Gráficos 2.A y 2.B - Descripciones de las variables  
LNINGLABHO e INGLABHO



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2001 - SIEMPRO / INDEC

Según puede apreciarse de los gráficos 2.A y 2.B, los datos de la muestra presentan patrones bastante deseables respecto a lo esperado. La forma cóncava del gráfico 2.B indica que la distribución de la variable “salario horario” es asimétrica positivamente (lo que es lógico con la teoría de la distribución del ingreso). El gráfico 2.A, el cual tiende a describir una línea recta en su parte central –con el extremo izquierdo inferior levemente ascendente y el derecho levemente descendente– indicaría que la distribución del logaritmo del salario-horario tiene forma semejante a la normal<sup>7</sup>.

CUADRO 1 - Descripción de las Principales Variables y sus Momentos Muestrales

Variable	Definición	Total Muestra (n=42.894)		Submuestra con salarios positivos (n <sub>i</sub> =20.064)	
		Media	D. Est.	Media	D. Est.
AUTORESP					
C					
CALIFOCU					
CATEG					
CDEA					
CDEABIN	Condición laboral del individuo. Toma valor=1 si individuo está ocupado, 0 de otro modo (desocupado, inactivo)	0,573	0,490	1	-
CLAVE	Código de identificación de la vivienda				
COBER1	Toma valor 1 si el individuo tiene cobertura provista por alguna/s de las siguientes prestadoras: Obra Social, PAMI, Mutual y/o Prepaga; toma valor 0 en caso contrario (individuo cubierto por Sector Público o ninguna cobertura).	0,575	0,490	0,626	0,480
DEPORTE	Toma valor 0 si el individuo realiza actividad física y/o deportiva; valor 1 en caso contrario.	0,652	0,480	0,360	0,480
ECIVIL					
DURAINT	Duración en días de la internación. Toma valor igual o mayor que 1 sólo para individuos con SF5INTERNA = 1, para otros casos es 0.	0,650	4,981	0,424	2,963
ECIVILBIN	Toma valor 1 si el individuo está casado; 0 en caso contrario.	0,484	0,500	0,528	0,500
CONVIVE	Toma valor 1 si el individuo convive con esposa/o y/o pareja; 0 en caso contrario.				
EDAD	Edad del individuo	39	14,62	38,73	12,21
EDAD2	Cuadrado de la edad del individuo.	1784,83	1229,09	1.649,29	1.004,11

<sup>7</sup> Las representaciones de los Gráficos 1.A y 1.B son provistas por el paquete *E-views* y se basan en un “ploteo” que surge por contrastar las distribuciones (salario y logaritmo del salario) contra la distribución normal.

SALUD MENTAL Y SALARIOS. UN ANALISIS EMPIRICO PARA EL CASO ARGENTINO

Variable	Definición	Total Muestra (n=42.894)		Submuestra con salarios positivos (n <sub>1</sub> =20.064)	
		Media	D. Est.	Media	D. Est.
ESCOLA01	Años de escolaridad (educación formal) del individuo.	11,06	11,21	11,25	9,49
ESTCONYU	Estado conyugal. Toma valor 1 en caso de estar casado o unido de hecho; 0 de lo contrario				
EXPER	Experiencia laboral del individuo. EXPER = EDAD - EDUCACION - 6	21,95	19,13	21,48	16,25
EXPER2	Cuadrado de la experiencia laboral del individuo.	847,61	1001,39	725,45	821,68
FUMADOR	Toma valor 1 si el individuo fuma o fumó alguna vez; 0 en caso contrario.				
FUMA7	Si el individuo fuma más de 6 cigarrillos diarios, toma valor = 1; 0 en caso contrario.	0,169	0,370	0,027	0,160
INDGRAL	Indicador que resume el estado de salud general del individuo. Toma valor 1 si alguna de las variables INDICF o INDICM toma valor 1 (lo que es lo mismo que decir si cualquiera de las variables del tipo SF... o SM... toma valor 1); toma valor 0 en caso contrario.	0,562	0,496	0,551	0,497
INDICF	Indicador combinado de salud física. Toma valor 1 si se verifica valor 1 en alguna de las variables de salud física: SF1CONSULT, SF2MALESTAR, SF3INTERR, SF4REMEDIO y/o SF5INTERNA; toma valor 0 en caso contrario	0,549	0,498	0,537	0,499
INDICM	Indicador combinado de salud mental. Toma valor 1 si se verifica valor 1 en alguna de las variables de salud mental: SM1CONSULT y/o SM2REMEDIO; toma valor 0 en caso contrario	0,071	0,258	0,075	0,263
INGLAB	Ingreso total laboral del individuo en el mes de referencia.	261,46	549,29	558,96	691,92
INGLABHO	Ingreso total laboral por hora (salario u otra forma de ingreso laboral) del individuo en el mes de referencia.	1,538	3,23	3,288	4,07
INGNOLAB	Es igual al ingreso total personal menos ingreso total laboral.	57,17	258,91	27,18	179,57
INGPERS	Ingreso total personal (laboral y no laboral)	318,63	602,23	586,15	729,06
INVMILLS	Inversa del ratio de Mills de la muestra. Calculado por el método de Heckman de 2 etapas.	0,474	0,060	0,477	0,050
JEFE	Toma valor 1 si el individuo es jefe de hogar, 0 en otros casos.	0,402	0,490	0,531	0,499
LING	Línea de indigencia.				
LNINGLABHO	Logaritmo natural del ingreso laboral (salario u otra forma de ingreso laboral) por hora del individuo en el mes de referencia. Por definición de logaritmo, puede ser calculada sólamente para valores de salario horario positivos.	N/D	N/D	0,771	0,940
LPE	Línea de pobreza				
MIEMBRO	Jefe de hogar: toma valor 1; 0 en caso contrario.				
NIVEL					
PERC					
QUINTIL	Quintiles de ingreso per cápita del hogar del total del país. 1° a 5° quintil (1° quintil incluye ingresos 0)	2,810	1,370	3,134	1,340

ESTUDIOS ECONOMICOS

Variable	Definición	Total Muestra (n=42.894)		Submuestra con salarios positivos (n <sub>i</sub> =20.064)	
		Media	D. Est.	Media	D. Est.
QXPAREJA					
RESID					
REZAGO					
SEXO	Varon: 1; Mujer: 0.	0,474	0,500	0,588	0,490
SF1CONSULT	Consulta al médico, dentista, kinesiólogo, fonoaudiólogo, enfermero en las últimas 4 semanas. 1=Sí; 0=de otro modo ( No - Ns/Nr)	0,332	0,470	0,317	0,470
SF2MALESTAR	Percepción de malestar o enfermedad en las últimas 4 semanas. 1=Sí; 0=de otro modo	0,123	0,330	0,128	0,330
SF3INTERR	Interrumpió sus actividades habituales por ese malestar: 1=Sí; 0=de otro modo ( No - Ns/Nr)	0,030	0,170	0,027	0,160
ENFINTERR	Percepción de malestar o enfermedad en las últimas 4 semanas e interrumpió -o no- sus actividades habituales por ese malestar: 1=Sí; 0=de otro modo ( No - Ns/Nr)				
SF4REMEDIO	Le recetaron medicamentos y/o tomó sin indicación médica antibióticos, remedios para la fiebre, para la tos y/o remedios caseros en las últimas 4 semanas. 1=Sí; 0=de otro modo	0,367	0,480	0,360	0,480
SF5INTERNA	Internación en los últimos 12 meses: 1=Sí; 0=de otro modo ( No - Ns/Nr)	0,088	0,280	0,073	0,260
SM1CONSULT	Consulta al psicólogo, psicoanalista, psiquiatra en las últimas 4 semanas: 1=Sí; 0=de otro modo (No - Ns/Nr)	0,016	0,130	0,016	0,120
SM2REMEDIO	Tomó sin indicación médica remedios para los nervios, calmantes, sedantes en las últimas 4 semanas. 1=Sí; 0=de otro modo	0,057	0,230	0,060	0,240
SM12CONJ	Toma valor 1 si se verifica valor 1 en SM1CONSUL y SM2CALMANT en forma conjunta. Toma valor 0 en otros casos.	0,001	0,035	0,001	0,030
TOTSF					
TOTSM					
VARREZAGO	Toma valor 1 si el individuo asiste -o asistió- a la educación formal con rezago (edad superior a la esperada para el grado o año al que asiste); 0 en caso contrario.	0,035	0,180	0,019	0,140

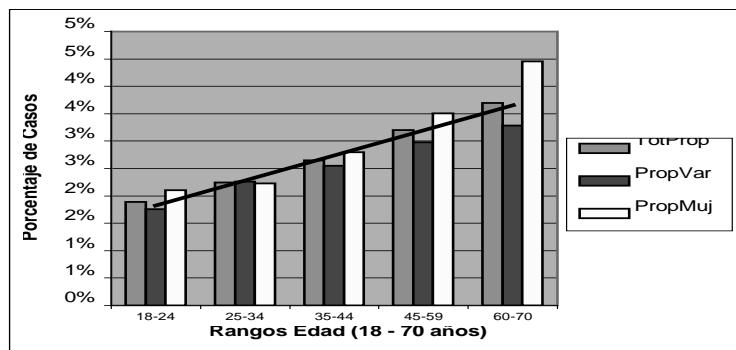
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2001 - SIEM PRO / INDEC

Se estudia la parte de la muestra de personas con edades comprendidas solamente entre 18 y 70 años, es decir individuos que representen potenciales trabajadores o generadores de ingreso. Se presumió existencia de algún problema de salud mental a partir de respuestas afirmativas a las preguntas: “consultó (...)

al psicólogo” o “consumió (...) sin prescripción sedantes, calmantes, ansiolíticos, etc.”. Por otra parte, las variables que captan si el individuo practica actividad física; si es fumador y su estado civil fueron considerados determinantes indirectos. Resultan los más frecuentes: SF1CONSULT, SF4REMEDIO y SF2MALESTAR<sup>8</sup>. Los menos repetidos: SM1CONSULT, SF3INTERR y SM2REMEDIO<sup>9</sup>.

Debido a que no se cuenta con una “curva del estado de salud del individuo” es que se recurre a indicadores imperfectos (SF1.....; SF2.....) los que permitan imaginar cuál sería la forma de la curva del estado de salud del individuo. A modo de ejemplo, la “curva del estado de salud” producida a partir de los datos tabulados –como surge de los gráficos con curvas ascendentes– debería tener pendiente negativa, si la misma se estimase en función de la edad, o positiva respecto del nivel educativo o ingresos.

Gráfico 3 - Frecuencia de “SF3INTERR” por rango de edades y sexo



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2001 - SIEMPRO / INDEC

En diversos trabajos (que han utilizado, en general, sets de datos de panel) el estado de salud mental de los padres ha resultado ser una variable instrumental bastante aceptable para captar el estado de salud mental del individuo (Ettner, Frank y Kessler, 1997). No se cuenta con ese dato –así como tampoco con otros de importancia, como se verá más adelante– a partir de la ECV-2001.

<sup>8</sup> Sin considerar los indicadores “construidos” a partir de aquellos (INDICF, INDICM, INDGRAL y SM12CONJ).

<sup>9</sup> La distribución completa de las variables de salud se muestra en el Anexo A.

## MODELO ECONOMETRICO Y ESTRATEGIA DE ESTIMACION

Se presenta el modelo econométrico a utilizar, así como los métodos empleados para las estimaciones<sup>10</sup>. Se comienza estimando por MCO un modelo salarial sin incluir variables de salud. La muestra se dividió según el sexo, de manera de obtener ecuaciones separadas para varones y mujeres (Cortez, 1999). Los resultados muestran que los signos de los coeficientes de capital humano y características individuales son los previstos por la teoría, eligiéndose la especificación que incluye la edad, ya que esta captura parte de los efectos de la experiencia laboral<sup>11</sup>.

Posteriormente se estimó por MCO la ecuación salarial ampliada con las variables de salud exógenas (valores observados 0/1). Por último, se reestimó la ecuación salarial reemplazando –para cada observación de la muestra– cada valor observado 0/1 (para los distintos indicadores de salud) por la probabilidad de que dicho indicador tome valor 1, en función de sus factores o determinantes (Cuadro 2). Esta reestimación se realizó en forma simultánea, de modo de obtener estimaciones consistentes y errores estándares corregidos (Maddala, 1983)<sup>12</sup>. También se incluye el término –o variable– *lambda* que corrige por sesgo de selección<sup>13</sup>.

### II.1. FUNCION DE SALARIO POR HORA

Donde X es un vector de dotaciones exógenas no modificables por el individuo o la familia (edad y edad al cuadrado). C: indicador del capital humano del individuo (años de educación formal). H: vector de indicadores de salud con datos de encuestas nacionales (ECV-2001).

$$\log(w_i) = a + \sum b_j X_{ji} + \sum c_k C_{ki} + \sum d_h H_{hi} + e_i \quad (1)$$

---

<sup>10</sup> El modelo está basado en el expuesto por los autores Ribero y Núñez (1999), los cuales a su vez citan a Greene (1997).

<sup>11</sup> La literatura se refiere a la variable “Experiencia Laboral”. La misma es una aproximación del tipo: “Experiencia = Edad - Educación - 6”. Se mantuvo el ajuste de las regresiones al incluirse EXPER en lugar de EDAD.

<sup>12</sup> Según “*Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*”, si se estima un modelo de ecuaciones simultáneas, en donde una de ellas es binaria:  $y_1 = X1b + y_2 + \text{error}$ ;  $y_2 = X2b + y_1 + \text{error}$ , siendo Y1 continua y Y2 dicótoma (binaria 0/1), los errores estándares de los estimadores de la 2° etapa deben ser corregidos, con el fin de obtener estimaciones consistentes. Para aspectos metodológicos de este punto también puede consultarse Keshk (2003).

<sup>13</sup> Es decir que corrige la endogeneidad producida por el hecho de que las decisiones de participar en el mercado laboral no son exógenas. La decisión de participar no solo depende del salario de mercado, sino también del “salario de reserva” de cada individuo, en especial para el caso de las mujeres (Heckman, 1979).

## II.2. ECUACION DE SALUD

$$H_i = g + \sum c_l X_{li} + \sum h_j O_{ji} + \sum r_k P_{ki} + t_i \quad (2)$$

X: Variables de dotaciones exógenas que influyen en la salud (edad; sexo). O: es el vector de “oportunidades privadas” (nivel de educación, riqueza y precios de bienes relevantes). P: vector de “políticas públicas” de salud, incluye precios de infraestructura en salud comunitaria y nivel de políticas.

En trabajos similares se han utilizado, entre otros indicadores<sup>14</sup>: accidente-enfermedad; duración; incapacidad para trabajar (por enfermedad); internación; relaciones estatura-peso (*BMI*), estatura-edad, peso-edad; edad de la primera menstruación (menarca); consultó médico; cobertura médica; etc. Por su parte, la literatura empírica ha medido la salud mental a través del “*Malaise Score Questionnaire*” (Cuestionario de Malestares Psíquicos) el cual indaga sobre aspectos emocionales o perfil psíquico de los individuos (Llena-Nozal *et al*, 2004).

En el presente trabajo, la condición de salud del individuo (o problema potencial) se captó a través de los indicadores: SF1CONSULT; SF2MALESTAR; SF3INTERR; SF4REMEDIO y SF5INTERNA. Mientras que para la salud mental, se utilizaron: SM1CONSULT; SM2REMEDIO; INDICM y SMCONJ.

## II.3. FUNCION DE SALARIOS CON VARIABLES INSTRUMENTALES:

Debido a que el stock de H puede estar correlacionado con el término de error de la función de ingresos o puede aquel estar medido con error, es que se estima el sistema de ecuaciones con la técnica de variables instrumentales.

$$\log(w_i) = a + \sum b_j X_{ji} + \sum c_k C_{ki} + \sum d_h H_{hi} + e_i \quad (3)$$

$$H_i = g + \sum c_l X_{li} + \sum h_j O_{ji} + \sum r_k P_{ki} \quad (4)$$

---

<sup>14</sup> Para mayor detalle sobre las medidas del estado de salud más utilizadas puede consultarse el trabajo de Savedoff y Schultz (2000). El mismo resume diversas investigaciones realizadas sobre países de América Latina y África.

En este caso, las variables del lado derecho pueden estar correlacionadas con el error, ya sea por su determinación endógena o por estar medidas con error; lo que justifica la aplicación del método de estimación por variables instrumentales<sup>15</sup>. Es decir, se calculó por “Probit y MCO en dos etapas”, donde en la primera etapa se estimó por método probit cada uno de los indicadores de salud, en función de sus factores más influyentes: edad, años de educación, estado civil, quintil de ingreso, cobertura médica (obra social, mutual o prepaga), actividad deportiva, fumar más de seis cigarrillos diarios y una constante. Surgen así las probabilidades de problemas de salud. En la segunda etapa se utilizan dichas probabilidades en la función salarial, reemplazando a las variables exógenas (0/1) y obteniéndose la función de Mincer reestimada con la salud instrumentada. De los indicadores de salud, el único con el dato de la “duración de la afección” es SF5INTERNA (obviamente, para casos con valor 1)<sup>16</sup>.

### III. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El cuadro 2 muestra las regresiones en donde el indicador de salud es la variable dependiente. Se comentará a continuación las relaciones entre el valor del indicador de salud en cuestión y sus variables determinantes (explicativas). EDAD: a mayor edad se observan mayores chances de obtener valor 1 para los indicadores de salud (consulta; malestar; interrupción de actividades; consumo de medicamentos e internación). Las interpretaciones: a medida que se tiene mayor edad aumenta la capacidad de identificar la enfermedad; además, las enfermedades son más frecuentes en la medida que se envejece. ESCOLA01: presentan menor significatividad que la obtenida para EDAD. Son significativos en la muestra de varones, para SF1CONSULT y SM1CONSULT (a mayor escolaridad, más consultas médicas). Por lo que las personas más educadas tienen mayores chances de detectar un problema de salud y consultar al médico (más allá de las razones que establecen una asociación positiva entre nivel socioeconómico / nivel educativo y la salud). ECIVILBIN: Se intenta captar la asociación entre la capacidad de los individuos de mantener relaciones afectivas estables y la salud (general y psíquica)<sup>17</sup>. Sólo se observa un coeficiente significativo para el total-muestra, en donde individuos casados consultan en menor medida al psicólogo. QUINTIL: Se verifica mayor propensión de que SM2REMEDIO sea 1 en individuos de menores

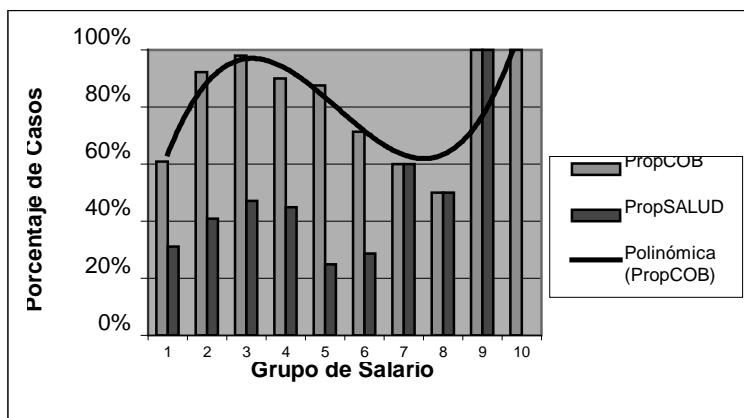
<sup>15</sup> Conocido como método de “Mínimos Cuadrados en Dos Etapas” o “Probit MC en Dos Etapas”.

<sup>16</sup> Por razones de extensión no se lo utilizó (salvo análisis del Gráfico 1).

<sup>17</sup> Se ha demostrado una asociación positiva entre las relaciones afectivas estables y la productividad, debido a varias razones, como la de mayor disposición de asumir compromiso duradero (Ettner, 1996).

quintiles. Sin embargo, al relacionarla con la variable DURAINST se nota una asociación negativa, por lo que disminuye la gravedad de la enfermedad en individuos de mayores quintiles (Gráfico 1). COBER1: En individuos con obra social, mutual o prepaga hay mayor propensión a que SF1CONSULT, SM1CONSULT, SF4REMEDIO, SF5INTERNA, INDICF e INDGRAL sea 1, mientras que SF2MALES-TAR y SF3INTERR sea 0 (en armonía con hallazgos de otros trabajos<sup>18</sup>).

Gráfico 4 - Frecuencia “COBER1” y “SF1CONSULT” por grupo de salario



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2001 - SIEMPRO / INDEC

DEPORTE<sup>19</sup>: negativo para SF1CONSULT, SM1CONSULT y SF4REMEDIO (este último en varones y total) mientras que positivo para SF2MALES-TAR, SF3INTERR y SF5INTERNA. La práctica de actividad física se asoció positivamente con la consulta médica-psicológica y con el consumo de medicamentos. Asimismo, la falta actividad física se asoció a malestares físicos, interrupción de actividades normales e internación. FUMA7: Relación negativa y de difícil interpretación sobre los indicadores de salud física (individuos que fuman más de 6 cigarrillos diarios presentarían menos predisposición a obtener valor = 1 en los indicadores de salud física). El único caso donde la variable FUMA7 está aso-

<sup>18</sup> Ribero y Núñez (1999) encontraron que cuando el criterio de medición de la salud fue “días de cama por enfermedad”, el coeficiente de cobertura por seguridad social (obras sociales) resultó significativo reduciendo los días de enfermedad ante incrementos de la tasa de inscripción en una obra social.

<sup>19</sup> Conviene tener en cuenta que esta variable está definida en forma inversa, es decir, en caso de verificarse [el individuo realizó actividad deportiva...], adquiere valor = 0, en lugar de valor = 1.

ciada en forma directa es respecto a SM1CONSULT (los fumadores están más predisuestos a consultar al psicólogo). Salvo para SF2MALESTAR, la variable SEXO resultó negativa en todos los indicadores, por lo que las mujeres son más propensas a consultar al médico o psicólogo, de tomar –con o sin indicación médica– medicamentos para afecciones físicas como psíquicas y de recibir internación.

Cuadro 2 - Determinantes de los Indicadores del Estado de Salud  
(Total Observaciones).

Método de estimación: Probit (MV). Estadístico ‘z’ entre paréntesis

	SF1CONSULT	SF2MALESTAR	SF3INTERR	SF4REMEDIO	SF5INTERNA	SM1CONSULT	SM2REMEDIO
CONST.	-0.682 (-17.61)	-1.269 (-26.96)	-2.162 (-27.74)	-0.601 (-15.93)	-1.650 (-29.35)	-2.289 (-23.83)	-1.643 (-27.75)
EDAD	0.007 (8.94)	0.003 (3.18)	0.008 (4.85)	0.011 (14.0)	0.002 (1.65)	0.005 (2.47)	0.004 (3.26)
SEXO	-0.373 (-19.2)	0.077 (3.21)	-0.066 (-1.67)	-0.234 (-12.32)	-0.289 (-10.47)	-0.445 (-9.17)	-0.093 (-3.15)
ESCOLA01	0.002 (1.58)	0.000 (-0.04)	0.002 (1.43)	-0.001 (-1.4)	0.002 (1.86)	0.006 (3.54)	-0.002 (-1.07)
ECIVILBIN	-0.024 (-1.17)	0.043 (1.72)	0.092 (2.25)	-0.077 (-3.84)	0.033 (1.13)	-0.125 (-2.57)	0.015 (0.5)
QUINTIL	-0.001 (-1.42)	0.000 (-0.72)	0.000 (0.04)	0.000 (-1.18)	0.001 (-1.85)	0.000 (0.34)	-0.001 (-2.01)
COBER1	0.357 (17.44)	-0.266 (-11.19)	-0.420 (-10.72)	0.071 (3.63)	0.250 (8.26)	0.312 (5.62)	-0.052 (-1.73)
DEPORTE	-0.133 (-6.56)	0.136 (5.38)	0.136 (3.13)	-0.062 (-3.11)	0.125 (4.18)	-0.177 (-3.68)	0.035 (1.12)
FUMA7	-0.075 (-3.14)	0.054 (1.93)	0.018 (0.38)	-0.036 (-1.55)	-0.053 (-1.52)	0.147 (2.61)	0.056 (1.6)

Número de Observaciones: 20.064

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2001 - SIEMPRO / INDEC

Luego se calculó la probabilidad de ocurrencia de valor 1 en los indicadores de salud y se reestimaron las ecuaciones salariales, reemplazando las variables exógenas (binarias 0/1) por las probabilidades de su ocurrencia. El cuadro 3 muestra las estimaciones de las ecuaciones salariales en tres casos distintos: a) sin variables de salud, b) incluyendo los valores observados de la salud y c) incluyendo los valores estimados de los indicadores de salud<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> Estos últimos son los obtenidos a partir de las regresiones del Cuadro 2 y se los supone libres de los sesgos de simultaneidad y error de medición.

De acuerdo a la teoría, la salud se asocia en forma positiva y significativa con la productividad. Esto se ve a través de los indicadores SF2MALESTAR (malesestar o enfermedad), SF3INTERR (interrupción de actividades) y SF4REMEDIO (consumo de medicamentos por problema de “salud física”), los que resultaron negativos y significativos, incidiendo negativamente sobre el “salario horario”, aunque con diferentes grados de asociación y significatividad, a través de las distintas especificaciones.

Respecto a la influencia de la salud mental en los salarios también se vislumbró asociación positiva y significativa sobre la productividad, evidenciado por el valor negativo de SM2REMEDIO (consumo de ansiolíticos y/o psicotrópicos) asociado a menores salarios, aunque significativa en menos especificaciones. SF1CONSULT resultó positiva y significativa, por lo que, en promedio, individuos que consultaron al médico demostraron mayor productividad. Por su parte, SM1CONSULT se evidenció positiva y significativa, por lo que individuos que contactaron al psicólogo presentaron mayores ingresos, (a pesar de que a cierta severidad del problema, los ingresos se verían afectados). Por su parte, SF5INTERNA resultó sin valores significativos. En general, los coeficientes y niveles de significancia resultaron mayores con variables instrumentales.

Respecto al resto de las variables, se verificó EDAD positiva y significativa en todos los casos, ( $EDAD^2$  y  $EXPER^2$  negativos y significativos). Por su parte SEXO, ESCOLA01 y INGNOLAB arrojaron valores positivos y significativos. INVRMILLS mejoró el ajuste de las ecuaciones, debido a que arrojó resultados significativos.

Cuadro 3- Ecuaciones de Salario Horario.(MCO)

	TOTAL	SIN SALUD	VARIABLES DE SALUD EXÓGENAS				VARIABLES DE SALUD ENDÓGENAS (*)			
			(*)	(**)	(***)	(****)	(*)	(**)	(***)	(****)
CONSTANTE	2,075 (18.67)	1,972 (17.83)	1,979 (17.83)	2,052 (18.51)	2,053 (18.51)	2,075 (18.7)	2,077 (18.69)	1,854 (7.03)	1,438 (4.8)	-2,733 (-4.7)
EDAD	0,044 (12.52)	0,045 (13.0)	0,045 (12.84)	0,045 (12.85)	0,044 (12.7)	0,043 (12.4)	0,044 (12.53)	0,070 (17.94)	0,073 (7.67)	0,103 (7.0)
EDAD2	0,000 (-9.23)	0,000 (-9.71)	0,000 (-9.67)	0,000 (-9.53)	0,000 (-9.38)	0,000 (-9.13)	0,000 (-9.23)	0,000 (-10.8)	-0,001 (-7.76)	-0,001 (-5.9)
SEXO	0,412 (34.22)	0,432 (35.67)	0,431 (35.65)	0,414 (34.53)	0,410 (34.19)	0,418 (34.7)	0,411 (34.18)	0,162 (2.63)	1,018 (22.3)	0,566 (11.4)
ESCOLA01	0,012 (19.91)	0,012 (19.41)	0,012 (19.66)	0,012 (19.86)	0,012 (19.98)	0,012 (19.7)	0,012 (19.89)	0,009 (8.94)	0,006 (3.73)	0,012 (3.8)
SF1CONSULT	0,164 (10.39)	0,151 (11.82)						3,152 (5.37)	1,613 (18.3)	
SF2MAESTAR	-0,047 (-2.21)		-0,179 (-10.14)					2,481 (1.71)	-2,026 (-12.3)	
SF3INTERR	-0,237 (-5.86)			-0,360 (-9.8)				-23,71 (-12.2)		-1,462 (-10.9)
SF4REMEDIO	-0,082 (-5.52)							-6,012 (-12.2)		
SF5INTERRNA	0,023 (1.01)							-2,121 (-2.92)		

	TOTAL	SIN SALUD	VARIABLES DE SALUD EXÓGENAS			VARIABLES DE SALUD ENDÓGENAS (*)		
SM1CONSULT		0.322 (6.82)		0.370 (7.82)	-0.049 (-1.97)	5.199 (3.17)		1.426 (7.57)
SM2REMEDIO		-0.010 (-0.40)						-3.40 (-3.43)
INVAMIL.S	-5.977 (-45.1)	-5.859 (-44.5)	-5.916 (-44.8)	-5.928 (-44.9)	-5.939 (-45.1)	-5.973 (-45.1)	-4.282 (-32.6)	-4.091 (-11.2)
R2	0.2171	0.2289	0.2225	0.2211	0.2208	0.2195	0.3285	0.3145
PROB > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3172	0.2950
							0.0000	0.0000
								0.0000

Número de Observaciones: 20.064. (\*\*): Varianzas de los Coeficientes corregidas según procedimiento de Maddala (1983).

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2001 - SIEMPRO / INDEC.

Var. Dep.: LININGLABHO (LN del Salario Horario) - Total Muestra

Métodos de Estimac.: "MCO" y "Probit - MCO en 2 Etapas" ("2SPLS"), este último indicado con (\*). Est. 't' entre paréntesis

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A partir de trabajar con los datos de la ECV-2001 se observó, tal como predice la teoría, incidencia de factores tradicionalmente estudiados en las ecuaciones de Mincer, como la edad (o la experiencia laboral), el sexo y el nivel educativo sobre los salarios horarios de los individuos.

De acuerdo a las pruebas realizadas, al incorporar variables de salud instrumentadas, el coeficiente de los años de educación formal, ESCOLA01, disminuyó. Por ende, la omisión de variables de salud puede provocar que sus efectos sean capturados por otras variables, sobreestimándolas. En este caso, son los retornos de los años de educación formal los que resultarían sobreestimados. Este resultado es coherente con los hallados en otras investigaciones (Cortez, 1999). Sin embargo, no se evidenciaron cambios en el coeficiente ESCOLA01 con variables de salud exógenas. Tampoco variaron los demás coeficientes (EDAD, EDAD2) al incorporar variables de salud.

Por otra parte, al reestimar las ecuaciones salariales con variables de salud endógenas, el aumento en promedio de los valores del  $R^2$  fue del orden del 24% y 42%, para las muestras de varones y mujeres, respectivamente (Cuadro 3). Esto indicaría que, a pesar de la falta de información (variables de salud binarias) o posibles errores de medición, la inclusión de variables de salud ayuda a mejorar el ajuste global de las ecuaciones salariales.

De acuerdo a la metodología elegida para resolver el problema de simultaneidad, se observó que al reestimar las ecuaciones de salarios –con variables de salud endógenas– los valores de los coeficientes estimados de dichas variables aumentaron, manteniendo en general su signo y significatividad.

Las condiciones de salud expresadas por los indicadores SF2MALESTAR (“percepción de malestar o enfermedad en las últimas 4 semanas”) y SF3INTE-RR (“Interrumpió las actividades habituales por ese malestar”), disminuyó los ingresos en 18% y 36% respectivamente, para las muestras de varones y mujeres. Efectos que se tornan más altos, en valores absolutos, con variables endógenas. En lo que respecta a la relación entre salud mental e ingresos, se evidenció una disminución del 5% en los ingresos laborales al “*haber tomado sin prescripción médica ansiolíticos, tranquilizantes, calmantes, etc...*”, efectos que se resultaron más altos y significativos con el indicador determinado endógenamente.

Se encontró una relación positiva y significativa entre los salarios y “*haber consultado al psicólogo (...) en las últimas 4 semanas...*” representado por

**SM1CONSULT.** Indicadores del tipo “consultó al especialista: Sí / No” conducirían a conclusiones ambivalentes del estado de salud. La consulta al psicólogo-psiquiatra, si bien puede estar motivada por presencia de enfermedad (o deterioro de la salud), esto no ocurre en todos los casos. Por lo que prevalece en la muestra un efecto de mayor productividad (36%) ante consulta al psicólogo. Por su parte, la consulta al médico (dentista, fonoaudiólogo, kinesiólogo, enfermero) incrementó los ingresos alrededor de 15%. Estos resultados muestran que la consulta –solamente con el dato de la verificación, o no– se asoció con mayores niveles de salario-hora, debido a que mayores salarios (productividad) permiten abaratar el costo de la consulta médica (facilitando su acceso, por obra social o seguro médico). Por otra parte, en promedio, individuos con acceso a la atención de su salud se curarían más rápido, o más fácilmente, que aquellos con peor acceso, y esto implicaría mejores condiciones en términos de productividad.

La relación entre problemas de salud mental y salarios resultó menor a la esperada al plantear las hipótesis de investigación. Varios pueden ser los problemas que en esto pueden incidir: dificultad para captar con los datos disponibles un problema de salud mental; problemas de especificación y de medición; ausencia de variables utilizables para medir la duración-gravedad del problema psíquico o a ser utilizados como instrumentos. Se cree que estos resultados, como los de trabajos similares, pueden ser mejorables si se perfecciona la calidad de los datos (producidos por encuestas de gobierno, instituciones públicas de salud, obras sociales, etc.).

En definitiva, poder indagar sobre el estado de salud (con aspectos psíquicos) a partir de datos de encuestas nacionales, podría resultar más sencillo si se contara con información acerca de la duración-gravedad del problema de salud, o frecuencia de contacto en un lapso determinado, así como también con medidas antropométricas de los adultos (estatura, peso, etc.). Como positivo a rescatar de esta realidad, es que es un campo de la investigación aplicada por desarrollar, con el fin de asignar en forma óptima los recursos destinados a la salud.

Si uno se guiara por los resultados de las ecuaciones (Cuadro 3), concluiría con que medidas públicas que facilitaran el acceso a la atención médica, y en especial a la atención de problemas psíquicos, impactarían sobre los ingresos de las personas. Dadas las variables disponibles, se eligió COBER1, FUMA7 y DEPORTE como factores explicativos dado que los mismos fueron considerados los mecanismos de vinculación más aptos entre políticas y salud. Fueron utilizados en repetidas oportunidades (Auster *et al*, 1969; Ribero y Núñez, 1999; Hamilton *et al*, 1997; Llena Nozal *et al*, 2004). Resulta más sencillo vislumbrar el impacto de

FUMA7 y DEPORTE sobre la salud física (enfermedades cardiovasculares, etc.) que sobre la salud mental, donde resulta más complicado demostrarlo. El más claro vínculo aparece por la reducción del “stress” (o tensiones de la vida diaria) favorecido por la actividad física. Por ende, la hipótesis de la literatura es que el deporte contribuye positivamente con el estado de salud mental, sin perjuicio de la correlación entre salud física y psíquica (Hamilton *et al.*, 1997).

Se comentó en la Sección III acerca de la ausencia de relación entre los indicadores de salud y la variable FUMA7. Se cree, sin embargo, en línea con recientes decisiones adoptadas por diversos países (Brasil, Canadá, España, Chile, etc.) entre los que se incluye a Argentina, que acciones de política que desincentiven el tabaquismo (prohibición de publicidad y de fumar en espacios públicos; encarecer su precio con impuestos, etc.) resultarían en claro beneficio económico social<sup>21</sup>. A su vez ciertas medidas gubernamentales que promuevan la actividad física-deportiva pueden incidir en la salud agregada de la población, además de ser de interés y beneficio público.

La cobertura (obra social, mutual, prepaga) se asocia en forma positiva con la consulta al médico-psicólogo, el consumo de medicamentos y con la internación; y negativamente con los malestares y con el consumo de psicofármacos. A partir de dichos resultados resulta evidente que las políticas públicas que faciliten el acceso a la cobertura médica y/o psiquiátrica son prioritarias con el fin de mejorar las condiciones de salud y por ende la productividad<sup>22</sup>.

En los últimos años el análisis económico ha prestado mayor atención al efecto de los problemas psíquicos sobre la productividad y por ende, sobre el crecimiento. En línea con ello, y respecto a la salud psíquica, pueden esperarse resultados favorables, a partir de la reciente tendencia en materia legislativa que se verifica en Argentina con miras a jerarquizar la atención pública de la salud mental<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> Consultar para mayor detalle la página web de la Organización Mundial de la Salud, <http://who.int>. También puede consultarse nota y reportaje sobre la adopción en Chile del Convenio marco de la O.M.S. para el control del tabaco, <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2006/02/20/tabcaco/1140447093.html>

<sup>22</sup> Como asimismo se hace “necesario discutir a nivel de políticas públicas, entre otros temas, el de percepción de transferencias por incapacidades psiquiátricas o el de prestación de mínimos de cobertura para atención de problemas mentales” (Ettner *et al.*, 1997).

<sup>23</sup> Un indicio de ello puede inferirse a través de la reciente sanción a fines de 2010 de la nueva ley nacional de salud mental, N° 26.657, la que entre otros preceptos obliga a ponderar con mayor objetividad la determinación del diagnóstico de patología mental, incentiva a implementar mejores formas de terapia, restringe la internación sólo a casos excepcionales, promueve una progresiva supresión de los hospitales neuropsiquiátricos monovalentes redirigiendo sus prestaciones en los nosocomios polivalentes u hospitalares generales, y asegura para prestaciones de salud mental un mínimo del 10% sobre

Por su parte, la falta de suficientes bases de datos que relacionen ingresos, empleo y salud, y en especial salud mental, es una importante barrera al avance de la investigación de los efectos económicos de la salud mental (Hamilton *et al*, 1997). En el área de salud mental, la escasez de variables instrumentales limita el examen de los impactos, por separado, de distintos tipos de desórdenes psiquiátricos, por lo que ciertos autores sugieren dedicar mayor inversión en mejorar técnicas de recolección de datos y mantener bases de datos de panel (Ettner *et al*, 1997; Lu, 1999).

El autor del presente trabajo sugiere que los decisores públicos deberían acceder a resultados de estudios de esta naturaleza. También recomienda generar y mantener bases de datos “*ad-hoc*”, nacionales, regionales, públicas o privadas. A tal efecto resultan prometedores algunos trabajos como el recientemente publicado Informe Final de las “*Problemáticas de Salud Mental en la Infancia*”(2010)<sup>24</sup>. Asimismo, es un tema de utilidad para las áreas de recursos humanos de organizaciones empleadoras, quienes al conocer este problema podrían sacar mayor provecho de sus recursos, humanos como también potenciar o ayudar a mejorar las capacidades de los individuos (Lim *et al*, 2000).

Las extensiones de estudios de esta naturaleza pueden ser muy variadas, entre las cuales podría utilizarse con el fin de estimar la incidencia que las crisis económicas –como la que golpeó a Argentina a fines del 2001– puede ejercer sobre la salud mental de la población, y a su vez cómo un posible deterioro de esta última, a nivel agregado, podría afectar o incidir sobre la recuperación económica del país.

---

el total presupuestario asignado a salud.

<sup>24</sup> Dicho proyecto de investigación (convenio MSAL - AUAPSI) indagó en base a encuestas sobre los determinantes de la salud mental de la población infantil de 6 a 12 años de edad, con la intención de obtener evidencia que ayude a encarar acciones de políticas públicas protectivas y de promoción de salud mental de dicha población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Argentina, Ley Nacional N° 26.657 de Salud Mental, (2010), ([www.infoleg.gov.ar](http://www.infoleg.gov.ar), accedido el 11/02/2010).
- Argentina, Ministerio de Salud. (2010), “Problemáticas de Salud Mental en la Infancia”. Proyecto de Investigación. Informe Final. AUAPSI – MSAL.
- Auster, R., Levenson, I., Saracheck, D., (1969), “The Production of Health, an Exploratory Study”, *Journal of Human Resources*, Vol.4(4), pp. 411-436.
- Bartel, A. and Taubman, P., (1986), “Some Economic and Demographic Consequences of Mental Illness”, *Journal of Labor Economics*, Vol. 4,(2), pp.243-256.
- Benham, L. and Benham, A., (1982), “Employment, Earnings and Psychiatric Diagnosis”, *Economic Aspects of Health*, V. Fuchs, Chicago: University of Chicago Press, pp. 203-220.
- Cortez, R., (1999), “Salud y Productividad en el Perú. Un Análisis Empírico por Género y Región”, Working Paper Series R-363, Washington DC, United States: Inter-American Development Bank, Research Department.
- Espinosa, F., J. y Hernández, A. C., (1999), “Productividad de la Inversión en Salud de los Hogares de Nicaragua”, Documento de Trabajo R-362, Washington DC. EE.UU, Red de Centros de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ettner, S., (1996), “New Evidence on the Relationship between Income and Health”, *Journal of Health Economics*, (15), pp.67-85, Cambridge, MA.
- Ettner, S; Frank, R. and Kessler, R. (1997), “The Impact of Psychiatric Disorders on Labor Market Outcomes”, National Bureau of Economic Research. Working Paper 5989. Cambridge. MA.
- Frank, R. G. and Gertler, P., (1991), “An Assessment of Measurement Error Bias for Estimating the Impact of Mental Distress on Earnings”, *Journal of Human Resources*, Vol.26(1), 154-164.
- Frank, R. and Mc Guire, T., (2000), “Economics and Mental Health”, Chapter 16 of *Handbook of Health Economics*, Volume 1 B, edited by Culyer, A. J. and Newhouse, J. P. Elsevier. Amsterdam.
- Greene, W. H., (1999), “Análisis Econométrico”, 3º Edición, Prentice Hall Iberia, Madrid.
- Grossman, M., (1999), “The Human Capital Model of the Demand for Health”, National Bureau of Economic Research, Working Paper 7078, Cambridge, MA.
- Hamilton, V. Merrigan, P., and Dufresne, E. 1997. “Down and Out: Estimating the Relationship Between Mental Health and Unemployment”. *Econometrics and Health Economics*. Vol. 6, pp.397-409, John Wiley & Sons, ed.

- Heckman, J. 1979. "Sample Selection Bias as a Specification Error". *Econometrica*, Vol. 47, (1), pp. 153-161.
- Keshk, O., (2003). "CDSIMEQ: A Program to Implement Two-Stage Probit Least Squares", *The Stata Journal*. 3, Number 2, p. 109.
- Lim, D., Sanderson, K. and Andrews, G., (2000), "Lost Productivity Among Full-Time Workers with Mental Disorders", *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, (3), 139-146 John Wiley & Sons, ed.
- Lu, M. (1999), "The Productivity of Mental Health Care: An Instrumental Variable Approach", *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, (2), 59-71, John Wiley & Sons, ed.
- Llena-Nozal, A., Maarten, L, Portrait, F., (2004), "The Effect of Work on Mental Health: Does Occupation Matter?", *Health Economics*, (13), pp.1045-1062, John Wiley & Sons, ed.
- Maddala, G. S., (1983), "*Limited - Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*", New York, Cambridge University Press.
- Mincer, J., (1974), "*Schooling, Experience and Earnings*", New York, Columbia University Press.
- Ribero, R. and Nuñez, J., (1999), "Productivity and Household Investment in Health - The Case of Colombia", Working Paper Series R-354, Washington DC, United States: Inter-American Development Bank, Research Department.
- Savedoff, W. and Schultz, P., (2000), "Earnings and the Elusive Dividends of Health", Working Paper Series R-409. Washington DC, United States: Inter-American Development Bank, Research Department.
- Sosa Escudero, W., (1999), "Tópicos de Econometría Aplicada (Notas de Clase)", Trabajo Docente N°2, Departamento de Economía, Univ. Nacional de La Plata.

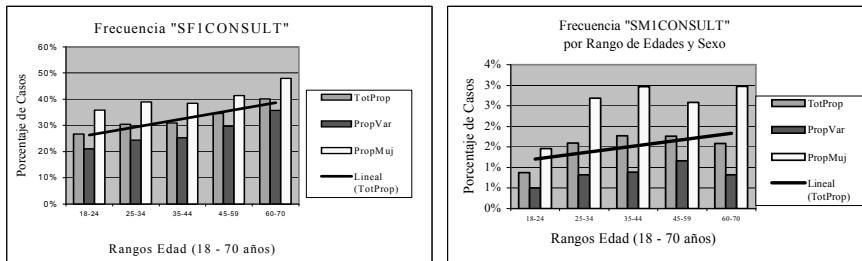
## ANEXO A

Cuadro A.1: Distribución de los problemas de salud

Indicador	Total muestra 18-70 (42.894)			18-70 con Salarios Positivos (20.064)		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
SF1CONSULTA	12,7%	20,6%	33,2%	15,4%	16,3%	31,7%
SF2M ALESTAR	6,1%	6,2%	12,3%	7,9%	4,9%	12,8%
SF3INTERR	1,3%	1,7%	2,9%	1,5%	1,2%	2,6%
SF4REM EDIO	15,4%	21,2%	36,7%	19,0%	17,0%	36,0%
SF5INTERRNA	2,9%	5,9%	8,8%	3,2%	4,1%	7,3%
SM1CONSULTA	0,4%	1,1%	1,6%	0,5%	1,1%	1,6%
SM2REM EDIO	2,4%	3,2%	5,7%	3,3%	2,7%	6,0%
SM12CONJ	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%
INDICF	23,0%	31,9%	54,9%	28,5%	25,1%	53,7%
INDICM	2,9%	4,3%	7,1%	3,7%	3,7%	7,5%
INDGRAL	23,6%	32,6%	56,2%	29,4%	25,8%	55,1%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 200  
SIEMPRO / INDEC

Gráficos A.1.a y A1.b - Frecuencia de algunos indicadores de salud por rango de edades y sexo



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Condiciones de Vida 2001 - SIEMPRO / INDEC.