

Capital social y bienestar subjetivo en México

Patricia López-Rodríguez¹

Abstract

Según la literatura las personas que usan sus redes, participan en grupos y colaboran en actividades cívicas se autoperciben más felices y satisfechas que las que se encuentran aisladas. El bienestar subjetivo expone la forma en que las personas experimentan su calidad de vida. El capital social se refiere a las relaciones sociales que generan un rendimiento a las personas, como el uso de redes, la participación en grupos y la colaboración en actividades cívicas. Este artículo examina si el capital social afecta el bienestar subjetivo de las personas, estimado este último a través de variables cualitativas sobre la autopercepción de la felicidad y satisfacción de vida. El capital social es analizado a través de las relaciones sociales de las personas como el nivel y grado de interacción social y actividades cívicas. Usando un probit ordenado y variables instrumentales en dos etapas de Heckman, por problemas de endogeneidad en el modelo, se encuentra que a mayor capital social mayor bienestar subjetivo. Los hallazgos de este artículo pueden servir como medidas de alerta para identificar actividades o acciones relacionadas con el capital social donde se puede incidir en el bienestar subjetivo.

1. Introducción

La medición del bienestar subjetivo surge en el 2009 de un consenso internacional que sostiene que indicadores agregados macroeconómicos no reflejan la calidad de vida de las personas (Stiglitz, Sen y Fitoussi, 2011). La base de dicho consenso señala que si bien el Producto Interno Bruto (PIB) es el mejor agregado macroeconómico para medir el nivel de actividad de las naciones, resulta insuficiente como indicador del bienestar individual bajo la modalidad del PIB per cápita o valor agregado por habitante. Este argumento sigue la hipótesis de Easterling (1974) a través de la cual cuestiona la teoría tradicional económica que afirma que cuanto mayor es el nivel de ingresos mayor es el nivel de felicidad de las personas, desde la perspectiva de Easterling (1974) no existe evidencia empírica para afirmar que a mayor nivel de ingresos mayor felicidad.

Este razonamiento obedece a varios factores, uno se refiere a las externalidades que no tienen un valor de mercado o cuantificación monetaria, un ejemplo son las actividades contaminantes de ciertas industrias. El producto que generan abona al PIB pero difícilmente evalúan el daño ambiental y sus implicaciones en el bienestar de las personas, lo cual no se le resta al PIB, incluso se podría incrementar si se le tuviera que pagar a una empresa contaminante. Otro factor es la inseguridad, si se gasta para proteger las viviendas dichos gastos abonan al PIB, sin embargo esto no quiere decir que haya más bienestar, aunque sí más actividad económica. Otro factor se refiere a la sobrejornada laboral, al trabajar horas extras se genera más producto o incluso el pago de horas extras se traduce en mayores salarios lo cual abona al PIB, sin embargo los costos tienen repercusión en la vida familiar y la convivencia social, lo cual no se deduce del PIB.

¹ Profesora del Dpto. de Economía de la Ibero, patylohotmail.com

Una alternativa consiste en medir directamente el bienestar subjetivo a través de variables como la satisfacción de vida o la felicidad. El bienestar subjetivo estudia la forma en que las personas experimentan su calidad de vida en contraste con métodos que miden el acceso o disponibilidad de satisfactores asociados con el mantenimiento de un cierto nivel de vida. La concepción de las personas sobre sus propios niveles de bienestar está asociada con la salud, con mayores satisfactores y con una mayor felicidad (Diener, et. al., 1997). En países en desarrollo como México, el bienestar subjetivo deficiente está asociado con bajas condiciones de salud, con recursos económicos insuficientes, entre otros aspectos (Auerbach y Krimgold, 2001).

Según la literatura las personas que usan sus redes, participan en grupos y colaboran en actividades cívicas se autoperciben más felices y satisfechas que las que se encuentran aisladas (Sarracino, 2010). El objetivo de este estudio consiste en examinar si el capital social afecta el bienestar subjetivo de las personas, estimado este último a través de variables cualitativas sobre la autopercepción de la felicidad y satisfacción de vida. En este estudio analiza la felicidad y satisfacción autoreportadas y su relación con variables que estiman el nivel y grado de interacción social y participación en actividades cívicas.

Si el bajo nivel de salud así como el acceso a los satisfactores básicos muestran la asociación con el bienestar subjetivo, las siguientes estadísticas dan muestra de un deficiente nivel de bienestar subjetivo. Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en el 2008, 43.3 millones de mexicanos (40.7 % de la población total) no tenían acceso a ninguna institución o programa de salud pública o privada. Los más pobres son los que tienen el menor acceso a los servicios de salud, en 2008, 25.4 millones de 47.2 millones de mexicanos que se encontraban en la pobreza no tenían acceso a los servicios de salud.

Según la UNICEF (2009), en el 2008 a 50.6 millones de mexicanos no les alcanzaban sus ingresos para cubrir las necesidades básicas respecto a salud, educación, alimentación, vivienda, vestido o transporte público, incluso dedicando todos sus recursos a estos términos. El 18.2% de la población sufría carencias alimentarias -casi veinte millones-, de los cuales 7.2 millones habitaban en zonas urbanas, mientras que 12.2 millones pertenecían a zonas rurales. Entre 2006 y 2008, el nivel de vida de más de un millón de familias cayó bajo el umbral de la pobreza.

Según la OCDE (2013), México es el país de la OCDE con las jornadas laborales más largas y menos productivas. Al mismo tiempo, es el país donde los hogares mexicanos con miembros empleados enfrentan condiciones de pobreza y por ende enfrentan un bienestar subjetivo deficiente.

El capital social entendido como el rendimiento que genera la interacción entre las personas (Burt, 2000) tiene efectos sobre el bienestar subjetivo, tanto la frecuencia del contacto con las personas y la calidad de las relaciones personales influyen en el bienestar de las personas (OCDE, 2013). El tiempo que pasan las personas con los amigos se asocia

con sentimientos positivos, ayudar a los demás también hace que las personas sean más felices, las personas que trabajan como voluntarios tienden a estar más satisfechos con sus vidas que aquellos que no lo hacen. Una red social fuerte, o de la comunidad, puede brindar apoyo emocional en tiempos difíciles, puede ayudar a enfrentar problemas de inseguridad, así como contribuir al acceso a puestos de trabajo, a servicios y otras oportunidades materiales (OCDE, 2013).

Por otro lado, una red social débil puede dar lugar a la escasez de oportunidades económicas. La falta de contacto con otras personas puede producir sentimientos de aislamiento. El aislamiento social puede contribuir a la desintegración familiar, la pérdida de un empleo, a enfrentar enfermedades o dificultades económicas. El aislamiento social puede presentar mayores dificultades no sólo para reintegrarse a la sociedad, sino para el cumplimiento de las aspiraciones personales con respecto al trabajo, los amigos y la familia (OCDE, 2013).

Los resultados muestran que el capital social tiene un efecto en la satisfacción de vida y en la felicidad de las personas, lo que afecta el bienestar subjetivo. Los resultados son significativos y muestran una relación positiva entre las variables de interés a lo largo de las diferentes especificaciones de los modelos. Sin embargo, sería conveniente extender estos resultados haciendo un análisis por regiones y características de la población para identificar las circunstancias particulares donde la relación capital social y bienestar subjetivo prevalece.

2. Revisión de la literatura

El bienestar subjetivo se refiere a la forma en que las personas experimentan la calidad de vida la cual incluye reacciones emocionales y juicios cognitivos (Diener, 1984). El bienestar subjetivo abarca estados de ánimo y emociones, así como valuaciones de la satisfacción de las personas sobre áreas generales y específicas de su vida.

Fahey, et. al. (2003) señalan que el bienestar subjetivo tiene dos características. La primera se refiere a situaciones particulares en la vida de las personas que son analizadas desde una perspectiva micro donde prevalecen las condiciones y percepciones de los individuos. La segunda se refiere a que el bienestar es un concepto multidimensional que incluye diferentes ámbitos de la vida de las personas.

Por otro lado, el capital social, entendido como "las normas y redes que facilitan la acción colectiva para el beneficio mutuo" (Woolcock, 1998), es un concepto clave en la explicación del bienestar subjetivo. El capital social se divide en cognitivo y estructural, el primero se refiere a los valores culturales e ideologías de una sociedad y el segundo a las organizaciones e instituciones de la sociedad (Uphoff, 1999).

En psicología el capital social ha sido utilizado para estudiar el comportamiento de las personas en la búsqueda del bienestar subjetivo al analizar los diferentes tipos de interacciones entre las personas (por ejemplo, Oswald, 1997; Frey y Stutzer, 2002; Layard,

2005). La literatura sobre psicología y sociología presenta evidencia sobre el efecto positivo del capital social en el bienestar subjetivo (Sarracino, 2010; Alesina, Di Tella y MacCulloch, 2004), específicamente con la satisfacción con la vida y la felicidad (Anheier, Miradas y Grenier, 2004).

La frecuencia del contacto con otras personas y la calidad de las relaciones personales son determinantes del bienestar subjetivo (OCDE, 2013).

3. Datos

Se utiliza un módulo especial de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) levantada por el INEGI, esta encuesta sobre bienestar autoreportado o BIARE que incluye información sobre la satisfacción con la vida, la felicidad y el balance afectivo de la población adulta en México. La BIARE reporta información de cómo las personas experimentan su propia calidad de vida, en contraste con otros métodos que incluyen preguntas sobre el acceso o disponibilidad de satisfactores asociados con el mantenimiento de una cierta calidad de vida.

La BIARE se levantó durante el primer trimestre (enero-marzo) de 2012, el módulo fue dirigido a personas de entre 18 y 70 años de edad con miembros seleccionados dentro del hogar a través de un método aleatorio que capturó 10,654 observaciones. Este módulo incluye preguntas que captan diferentes eventos en los que participan los miembros del hogar, la participación de las personas con su entorno, las relaciones sociales, satisfacción con la vida, la felicidad y los estados de ánimo de las personas.

Según datos de la BIARE del total de las personas entre 18 y 70 años de edad que viven en México, 47.3% están satisfechos con su vida, 36.1% están moderadamente satisfechos, 11.8% están poco satisfechos y 4.8% están insatisfechos con su vida. Los aspectos de la vida de los mexicanos donde manifiestan mayor satisfacción en la escala de 0 a 10 son: vida familiar (8.6), autonomía (8.5), salud (8.2) y vida afectiva (8.2). En contraste, los aspectos peor calificados son: situación económica (6.5), país (6.8), tiempo disponible (6.8) y educación (6.9).

En psicología se establece una distinción entre el bienestar de vida como un todo y el bienestar asociado a un área específica de la vida: lo que se llama "libre de contexto" y "contexto específico", en este sentido conceptos como la felicidad o la satisfacción de vida deben ser estudiados, en parte, preguntando a las personas cómo se sienten (Diener, 1984).

Un aspecto en la literatura de la psicología ha consistido en saber si una medida del bienestar es confiable y válida. Se reconoce que las medidas auto-reportadas deben ser cuestionadas en al menos cuatro factores: las circunstancias, las aspiraciones, las comparaciones con otros y el estado de referencia de una persona o la perspectiva sobre la disposición de una persona (por ejemplo, Warr, 1980; Chen y Spector, 1991).

- Konow y Earley (1999) muestran evidencia de que los niveles de felicidad y satisfacción de vida se relacionan con aspectos como:
- características objetivas como el desempleo;
- las memorias sobre acontecimientos positivos contra negativos;
- evaluaciones de la felicidad y satisfacción de vida de la persona realizadas por amigos, miembros de la familia y el cónyuge;
- la duración de una sonrisa auténtica;
- la frecuencia cardíaca y presión arterial que miden las respuestas al estrés y enfermedades psicosomáticas, tales como trastornos digestivos y dolores de cabeza;
- medidas de resistencia de la piel como respuesta al estrés;
- medidas de electroencefalografía de la actividad cerebral prefrontal, entre otras.

Dadas estas características se eligieron las variables control que pueden estar relacionadas con la satisfacción de vida y la felicidad de las personas, a continuación se describen (ver anexo 1):

- Características de la persona como sexo, estado civil, si habla una lengua indígena, años de escolaridad, número de miembros en el hogar, edad, condición de actividad y región, entre otros.
- Si una persona padece las consecuencias de un accidente o una enfermedad que requiere cuidados médicos prolongados.
- Si algún familiar cercano tiene un padecimiento grave o delicado, o padece las consecuencias de un accidente del que ya no podrá recuperarse.
- Si alguien cercano murió en los últimos 10 años.
- Si un familiar cercano se encuentra detenido, en la cárcel, extraviado o desaparecido.
- Que tan bien durmió anoche en el horario que suele dormir.
- Movilidad social: considera que tiene mejores posibilidades de tomar decisiones, mejor nivel de vida en su hogar, mejores oportunidades de educación, de trabajo y de hacerse de un patrimonio comparado con lo que tuvieron sus padres.
- Considera que México y su bienestar económico va a estar mejor o peor en los próximos 10 años.
- Que tan fuerte se considera frente a las adversidades de la vida
- Que tanto influye en el bienestar personal la situación que guarda el país.
- Que tanto depende de la persona que le vaya bien en este año y el próximo.

4. Metodología

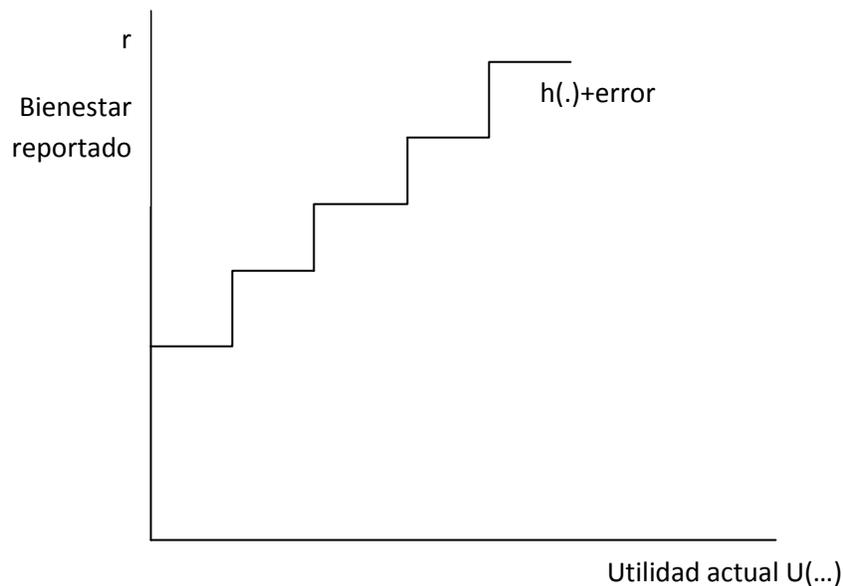
Este artículo se basa en el estudio de Argyle (1989) y Myers (1993) sobre felicidad y satisfacción de vida autoreportada, ellos señalan que existe una función de bienestar auto reportado compuesta de la siguiente forma:

$$r \equiv h(u(y, z, t))e \quad (1)$$

donde r es algún número de auto-reporte o nivel (por ejemplo el entero de 4 en una escala de satisfacción o “muy feliz” en una escala de felicidad ordinal), $u(\dots)$ es considerada como el bienestar de una persona o su utilidad, $h(\dots)$ es una función no diferenciable continua que

está en función del bienestar reportado, y es el ingreso, z es un conjunto de características demográficas y personales, t es el período de tiempo y e es un término de error. Como se observa en la figura 1, la función $h(\cdot)$ aumenta conforme $u(\dots)$ aumenta. Se supone que $u(\dots)$ es una función observable sólo para el individuo. Su estructura no se puede transmitir al entrevistador o cualquier otro individuo. El término de error e incluye la incapacidad de las personas para comunicar con precisión su nivel de felicidad (el nivel "dos" puede ser mi 'tres').

Figura 1. Función que relaciona la utilidad actual y el bienestar reportado



La figura 1 muestra una tendencia positiva entre los estados de bienestar reportado y la utilidad actual, sin embargo la relación entre la utilidad actual del individuo y el bienestar reportado se presenta de forma escalonada, es decir, a mayor utilidad actual el bienestar reportado es constante pero cuando el bienestar reportado aumenta la utilidad actual se mantiene constante, esto se debe a la forma en la que el bienestar reportado es captado, como acervos pequeños de bienestar.

Este análisis tiene un enfoque utilitarista tipo Bentham, es parecido empíricamente a los experimentos sobre utilidad hechos por Kahneman et al. (1997). En la ecuación (1) la utilidad $u(\cdot)$ es la variable latente y la subjetividad de las respuestas puede ser considerada como parte del término de error.

Se utilizan dos indicadores de bienestar autoreportado, aun cada uno mide el bienestar considera elementos que se complementan, la felicidad refleja la evaluación de la vida en periodos cortos y está basada principalmente en sensaciones y la satisfacción se refiere al valor esperado actual de las utilidades futuras basada en expectativas. Según la OCDE (2013) la satisfacción mide la manera en que las personas evalúan, más que sus sentimientos actuales, la vida en su conjunto, captura una valoración reflexiva de qué

circunstancias y condiciones de la vida son importantes para el bienestar subjetivo, mientras que la felicidad capta principalmente los sentimientos actuales.

Para las estimaciones se utiliza la función de felicidad general desarrollado por Blanchflower y Oswald (2004), se amplía al incorporar el indicador de satisfacción de vida. La hipótesis nula es la siguiente: el capital social tiene efectos en el bienestar subjetivo de las personas (H_0 : CS afecta BS), CS se refiere al capital social y BS al bienestar subjetivo, la estructura teórica es la siguiente:

$$BS = f(CS) \quad (2)$$

Se proponen dos ecuaciones para estimar la relación entre el capital social y el bienestar subjetivo, la primera usa la satisfacción de vida como variable dependiente (bs1) y la segunda a la felicidad como variable dependiente (bs2).

Considerando que el capital social es un concepto multidimensional, se estima a través de sus diversas dimensiones². Las variables relacionadas con el capital social son: pertenencia a grupos cívicos o sociales (cs1), frecuencia en el contacto con las redes (cs2_a, cs2_f), personas con las que se cuenta (cs3_f, cs3_nf) y colaboración en actividades ciudadanas (cs4), además se incorporan variables control sobre la situación socioeconómica y demográfica de las personas que están relacionadas con el capital social (ver anexo 1), a continuación se describen:

- Sexo (x1): la condición de ser mujer afecta positivamente al capital social, las mujeres invierten más en capital social que los hombres principalmente intrafamiliar (Krishna y Uphoff, 1999; Coleman 1990).
- Estado civil (x2): si está casada o en unión libre hay más capital social (Coleman, 1988; Furstenberg y Hughes, 1995).
- Educación (x4): las personas que invierten en capital humano también invierten en capital social (Glaeser, Laibson y Sacerdote, 2002; Krishna y Uphoff, 1999).
- Exten_hogar (x5): un mayor número de miembros en el hogar reduce el capital social (Krishna y Uphoff, 1999; Coleman, 1988 y 1990; Furstenberg y Hughes, 1995).
- Edad y edad2 (x6 y x6c): los efectos del ciclo de vida, el capital social primero aumenta con la edad y después disminuye (Glaeser, Laibson y Sacerdote, 2002).
- White_collar (x8): la inversión en capital social es alta en ocupaciones con altos retornos a las habilidades sociales (Glaeser, Laibson y Sacerdote, 2002).

² La literatura sobre capital social distingue entre tres tipos de capital social de “bonding”, “bridging” y “linking” (Putnam, 1998; Narayan, 1999; Woolcock, 1998). El capital social de “bonding” consiste en la confianza y la reciprocidad que se genera en redes cerradas, en las que entre sus miembros se conocen y se ayudan en el proceso de “subsistir” en la vida diaria. El proceso de “salir adelante”, se facilita a través de “lazos transversales” que toman la forma de puente o enlace, aquí se encuentra el capital social de “bridging” y de “linking”. El capital social de “bridging” implica redes sobrepuestas (en las que un miembro de un grupo puede tener acceso a los recursos de otro grupo debido a que la membresía entre los grupos se puede traslapar). El capital social de “linking” implica relaciones sociales con las autoridades, que pueden ser utilizadas para reunir recursos o el poder.

- Región (x9): hay más capital social en comunidades más pequeñas (Krishna y Uphoff, 1999; Narayan y Pritchett, 1999; Putnam, 1995; Knowles y Anker, 1981).
- Mov_soc (x5): el capital social se relaciona de forma positiva con la movilidad social (Krishna y Uphoff, 1999; Narayan y Pritchett, 1999).

El modelo a estimar es el siguiente:

$$BS_i = \beta_0 + \beta_1 \widehat{CS}_i + \theta_s X_{ki} + u_i \quad (3)$$

Donde X representa el vector de variables que afectan al bienestar social y funcionan como variables de control en el modelo; k se refiere al número de variables exógenas del vector X e i al individuo, θ es el vector de coeficientes de las variables de control, u representa el término de error con $E[u|X]=0$ y $u \sim N(0, \sigma^2)$.

Se toman 4 puntos de las respuestas en la escala de Likert a las preguntas: ¿En general que tan satisfecho se encuentra usted con su vida? y ¿qué tan feliz diría que es usted?. Un análisis de MCO trata a las variables de la escala de Likert como cardinales, sin embargo es probable que los encuestados no traten a un nivel alto de satisfacción como cuatro veces más satisfacción que la reportada en el nivel más bajo (respuesta de 1). Por lo tanto el método econométrico Probit ordenado toma en cuenta la naturaleza ordinal de la variable dependiente mediante el uso de un modelo de respuesta ordinal.

La idea central del modelo de respuesta ordenado es que existe una métrica continua latente BS^* que subyace en las respuestas ordinales observadas por el investigador. La especificación de la variable latente del modelo probit ordenado se puede escribir como:

$$BS_i^* = \beta_0 + \beta_1 \widehat{CS}_i + \theta_s X_{ki} + u_i \quad (4)$$

donde BS_i^* es la variable latente y X_i es el vector de variables observadas. El error aleatorio se supone que es estrictamente exógeno, es decir no correlacionado con X_i . Se asume que el bienestar subjetivo BS observado se encuentre relacionado con la variable latente bienestar subjetivo BS^* de la siguiente forma:

$$BS_i = j \quad \text{si} \quad \mu_{j-1} < BS_i^* < \mu_j \quad j = 1, \dots, J \quad (5)$$

donde J es el número de respuestas categóricas, un modelo probit ordenado toma en cuenta una puntuación subyacente como una función lineal de las variables control y un conjunto de puntos de corte o parámetros de umbral μ_j que son empíricamente estimados. La ecuación 5 muestra que si BS_i^* se encuentra entre μ_{j-1} y μ_j la respuesta a la pregunta sobre satisfacción y felicidad es igual a j ($BS_i=j$). Los efectos aleatorios ordenados de los modelos probit se estiman utilizando máxima verosimilitud. La forma específica del modelo probit ordenado es la siguiente:

$$P(BS_i = J|X) = \beta_0 + \beta_1 \widehat{CS}_i + \theta_s X_{ki} + u_i \quad (6)$$

La ecuación anterior especifica que la probabilidad condicional es una función lineal de X_{ki}

El supuesto de que el término de error aleatorio no está correlacionado con CS podría no ser satisfecho en cuyo caso los estimadores serían inconsistentes. Se anticipa un problema de endogeneidad en el modelo propuesto porque en la relación BSi y CSi el término del error u_i podría estar correlacionado con la variable CSi debido a variables omitidas o características no observables de los individuos que afectan su capital social, a su vez estas características que producen efectos en el capital social podrían estar relacionados con el bienestar subjetivo. Ante el problema de endogeneidad las estimaciones con el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) producen estimaciones inconsistentes.

Los instrumentos elegidos para probar endogeneidad están basados en variables relacionadas con el capital social como son la desigualdad en el gasto (z_1), marginación (z_2) y pobreza (z_3)³. Una interpretación es que localidades con mayor desigualdad en el presentan menores niveles de capital social (Kawachi, et. al. 1997) de igual forma localidades con mayores niveles de pobreza y marginación presentan mayor capital social principalmente del tipo *bonding* (Narayan, 1997). Ante la presencia de endogeneidad el método de variables instrumentales en dos etapas provee una solución general al problema Heckman (1979).

$$CS_i = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}Z_i + \alpha_{2i}X_i + e_i \quad (7)$$

La ecuación anterior define la primera etapa del modelo a estimar usando el método de variables instrumentales, donde Z_i se refiere a las variables instrumentales definidas e_i es el término del error aleatorio con $E[e|Z, X]=0$ y $e \sim N(0, \sigma^2)$. El método de variables instrumentales (IV) supone la existencia de una correlación entre las variables CSi y los instrumentos que no están determinados por el BSi y no determinan directamente al BSi para estimar el efecto de los cambios exógenos de la variable CSi en el BSi. Esto eliminaría la dificultad creada por la determinación potencialmente simultánea del BSi y el CSi. De esta forma Z_i podrían no ser afectados directamente por el BSi ni afectarían al BSi directamente, sino que un cambio en Z_i podrían dar lugar a un cambio en el CSi. Los estadísticos descriptivos se encuentran en el anexo 2.

5. Pruebas estadísticas

Uno de los supuestos del modelo es que no existe una correlación entre el término del error (U) y la variable (CS), para analizar este supuesto se probó exogeneidad en el modelo probit ordenado a través del método propuesto por Smith y Blundell (1986) y se encontró evidencia estadística de endogeneidad en la variable CS, por lo que el supuesto $E[U|CS=0]$

³ Se estima la desigualdad en el gasto porque en países como México refleja mejor el ingreso disponible permanente por las restricciones en el mercado financiero. Para la construcción de la variable marginación considera las categorías establecidas por CONAPO y para elaborar la variable pobreza se toma en cuenta la brecha que establece el valor de la línea de bienestar económico por zona del 2012 del CONEVAL (ver anexo 1).

no se mantiene, por lo tanto si se utiliza un modelo probit ordenado producirá estimaciones inconsistentes de la regresión, de ahí que los modelos a estimar a continuación son del tipo probit ordenado con variables instrumentales (iv_oprobit). Los resultados de las pruebas estadísticas aparecen en el anexo 3.

La prueba de exogeneidad de modelos Probit propuesta por Smith y Blundell (1986) consiste en especificar que la exogeneidad de una o más variables explicativas está bajo sospecha (ver prueba 1 del anexo 3). La hipótesis nula prueba que los modelos están apropiadamente especificados con todas las variables explicatorias como exógenas. Bajo la hipótesis alternativa, la variable endógena sospechosa (CS) se expresa como una proyección lineal de un conjunto de instrumentos y los residuos de esas regresiones en la primera etapa se agregan al modelo. Esta prueba sólo funciona para modelos probit con variables instrumentales y no para probit ordenado por lo que se restringió la prueba a BS=4, es decir condiciones de satisfacción y felicidad únicamente. En los modelos 1, 2, 3, 5 y 6 estimados se rechaza la hipótesis nula a favor de la alternativa, por lo que estos modelos denotan problemas de endogeneidad.

Otra alternativa fue la prueba de Wald de exogeneidad, la hipótesis nula prueba que los modelos son exógenos y la alternativa que los modelos son endógenos. Los resultados muestran nuevamente que en los modelos 1, 2, 3, 5 y 6 se rechaza la hipótesis nula a favor de la alternativa, por lo que estos modelos denotan problemas de endogeneidad (ver prueba 5 del anexo 3).

Se aplicó también la prueba Durbin–Wu–Hausman de endogeneidad, la cual busca probar si la variable CS es endógena, si la variable CS es una variable exógena, entonces los parámetros estimados mediante el método de MCO deben ser muy parecidos a los estimados por variables instrumentales. La hipótesis nula prueba que CS es una variable exógena ($H_0: cov(CS, U) = 0$). Si CS es exógena, los estimadores de MCO son consistentes y no es necesario utilizar variables instrumentales. Esta prueba funciona para variables que podrían ser endógenas que son continuas (CS), dado que las únicas variables continuas de capital social son CS1 y CS4 se aplicó la prueba para los modelos 1, 6, 7 y 12. Se rechaza la hipótesis nula en el caso de los modelos 1 y 6 por lo que nuevamente muestran un problema de endogeneidad (ver prueba 4 del anexo 3).

Se realizó la prueba de instrumentos débiles de Montiel Olea y Pflueger (2013) la cual prueba la hipótesis nula de instrumentos débiles para Máxima Verosimilitud con información limitada (LIML por sus siglas en inglés) y Mínimos cuadrados Ordinarios (TSL por sus siglas en inglés) con un único regresor endógeno. La prueba rechaza la hipótesis nula cuando la estadística F efectiva excede un valor crítico que depende del estimador (TSL o LIML), del nivel de significancia alfa y del umbral tau deseado. En casi todos los modelos se rechaza la hipótesis nula de instrumentos débiles con un valor crítico LIML de 4.930 para un umbral tau del 30%, por lo que se prueba la validez de los instrumentos excepto en los modelos 3 y 9 que utilizan la variable se reúne cada vez más con familiares

que no viven en su hogar (cs2_f) porque los instrumentos desigualdad (Z1) y marginación (Z2) no están relacionados con la variable cs2_f (ver prueba 2 del anexo 3).

Se realizó la prueba de sobreidentificación de restricciones de Sargan (1958) y Basman (1960). La hipótesis nula prueba de forma conjunta si los instrumentos excluidos son instrumentos válidos para excluir, es decir, si los instrumentos excluidos no están correlacionados con el término de error y en efecto se pueden excluir de la ecuación estimada, sin embargo si se rechaza se pone en duda la validez de los instrumentos. Esta prueba sólo funciona con variables dicotómicas para un modelo ivprobit por lo que se utiliza únicamente para bs=4, es decir cuando las personas reportan satisfacción o insatisfacción de igual forma cuando reportan ser felices o no felices. Se anticipaba un problema con la significancia del instrumento Z3 (pobreza), se probaron de forma conjunta los instrumentos Z1, Z2 y Z3, y también de forma conjunta Z1 y Z2 y se encontró que en efecto el instrumento Z3 no se encontraba correlacionado con el error por lo que se podía excluir del modelo (ver prueba 3 del anexo 3) no se rechazó en ningún caso la hipótesis nula.

Se aplicó el *Likelihood-ratio test* (LR) el cual sirve para probar si un conjunto de variables entran o no en el modelo estructural de un probit. La lógica consiste en identificar a priori cual de dos es el correcto, por un lado se tiene un probit no restringido que incluye todas las variables y por otro solo algunas variables llamado restringido. La hipótesis nula es que el probit restringido es el correcto (H_0 : los coeficientes correspondientes a Z1 y Z2=0) y la alternativa es que el modelo correcto es el probit no restringido, la finalidad es probar la validez de los instrumentos en los modelos estimados. Dados los valores p de las estimaciones (ver prueba 6 del anexo 3) se rechaza la hipótesis nula, lo que implica que el Probit correcto a estimar es el no restringido es decir que los instrumentos son válidos en el modelo.

6. Resultados

En los resultados de este estudio se observa una relación positiva entre los indicadores de capital social y los dos indicadores de bienestar subjetivo, es decir las personas con más capital social tienen una mayor probabilidad de estar satisfechas con la vida y de ser felices. El capital social es una de las variables utilizadas que más peso tienen para explicar la satisfacción de vida y la felicidad. La variable de capital social con mayor peso para explicar la satisfacción de vida y la felicidad es la pertenencia a más grupos sociales y cívicos (cs1) y la de menor peso es si las personas se reúnen cada vez más con amigos y familiares que no viven en el hogar (cs2_a y cs2_f). Los resultados de las estimaciones de los modelos probit ordenados con variables estructurales aparecen en el anexo 4.

Los modelos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 estiman el bienestar subjetivo a través de la variable satisfacción de vida (bs1), el modelo 1 estima el capital social a través de un índice que se refiere a la pertenencia a grupos sociales y cívicos (cs1), el modelo 2 estima el capital social a través de la frecuencia con la que se reúnen las personas con amigos (cs2_a), el modelo 3 estima el capital social a través de la frecuencia con la que se reúnen las

personas con familiares que no viven en el hogar (cs2_f), el modelo 4 estima el capital social a través de los familiares con los que se cuenta en caso de necesidad (cs3_f), el modelo 5 estima el capital social a través de las personas que no son de la familia con las que se cuenta en caso de necesidad (cs3_nf) y el modelo 6 estima el capital social a través de un índice que mide la colaboración en actividades ciudadanas (cs4). Los modelos 7, 8, 9, 10, 11 y 12 nuevamente consideran los mismos indicadores de capital social en el mismo orden en que fueron descritos anteriormente, la diferencia radica en el indicador de bienestar subjetivo, éste se estima a través del indicador de felicidad (bs2).

Los resultados se describen en términos de los efectos marginales (*dfs/dcs*), dado que se tienen 12 modelos comparativos se describen las diferencias a grosso modo entre cada modelo para cada variable, los resultados marginales aparecen en el anexo 5. Se analizan los valores marginales para cada condición del bienestar subjetivo, es decir insatisfecho (bs1=1), poco satisfecho (bs1=2), moderadamente satisfecho (bs1=3), satisfecho (bs1=4), no feliz (bs2=1), poco feliz (bs2=2), moderadamente feliz (bs2=3), feliz (bs2=4), el análisis se realiza en este orden porque no se conocen las diferencias cardinales entre una categoría y otra.

En el modelo 1 se observa que si las personas pertenecen a más grupos sociales y cívicos (cs1) la probabilidad de que estén satisfechas con su vida es de 15.64% e insatisfechas de -3.5%. En el modelo 2 se observa que si las personas se reúnen cada vez más con amigos (cs2_a) la probabilidad de que estén satisfechas con su vida es de 0.96% e insatisfechas de -0.21%. En el modelo 3 se observa que si las personas se reúnen cada vez más con familiares que no viven en el hogar (cs2_f) la probabilidad de que estén satisfechas con su vida es de 1.0% e insatisfechas de -0.2%. En el modelo 4 se observa que si las personas cuentan con más familiares en caso de necesidad (cs3_f) la probabilidad de que estén satisfechas con su vida es de 2.4% e insatisfechas de -0.5%. En el modelo 5 se observa que si las personas cuentan con más personas que no son de su familia en caso de necesidad (cs3_nf) la probabilidad de que estén satisfechas con su vida es de 2.3% e insatisfechas de -0.5%. En el modelo 6 se observa que si las personas colaboran con más actividades ciudadanas (cs4) la probabilidad de que estén satisfechas con su vida es de 6.2% e insatisfechas de -1.4%.

En el modelo 7 se observa que si las personas pertenecen a más grupos sociales y cívicos (cs1) la probabilidad de que sean felices es de 19.72% y no felices es de -3.6%. En el modelo 8 se observa que si las personas se reúnen cada vez más con amigos (cs2_a) la probabilidad de que sean felices es de 0.8% y no felices es de -0.16%. En el modelo 9 se observa que si las personas se reúnen cada vez más con familiares que no viven en el hogar (cs2_f) la probabilidad de que sean felices es de 0.99% y no felices es de -0.17%. En el modelo 10 se observa que si las personas cuentan con más familiares en caso de necesidad (cs3_f) la probabilidad de que sean felices es de 3.2% y no felices es de -0.6%. En el modelo 11 se observa que si las personas cuentan con más personas que no son de su familia en caso de necesidad (cs3_nf) la probabilidad de que sean felices es de 2.4% y no felices es de -0.4%. En el modelo 12 se observa que si las personas colaboran con más

actividades ciudadanas (cs4) la probabilidad de que sean felices es de 7.1% y no felices es de -1.3%.

En el modelo 1 se encuentra que la variable sexo (x1) fue estadísticamente significativa al 99% de confianza, se encuentra que si una persona es hombre la probabilidad de que se encuentre satisfecho es del 1.9% y la probabilidad de que se encuentre insatisfecho con la vida es de -0.4%, si es mujer la probabilidad de que se encuentre satisfecha es del 1.8%, ligeramente menor y la probabilidad de que se encuentre insatisfecha es de -0.4%. En el modelo 7 se observa que la probabilidad de que las mujeres sean felices es de 1.8% y de no ser felices es de -0.3% y la probabilidad de que los hombres sean felices es de 1.7% y de no ser felices es de -0.3%. En términos generales, no se perciben diferencias notables en las probabilidades entre los modelos, tanto en el caso de los hombre como en el de las mujeres y entre hombres y mujeres.

Tampoco se observan diferencias notables entre los modelos que estiman la probabilidad de autoreportar bienestar subjetivo dada la condición de estar casado o vivir en unión libre (x2). En el modelo 1 se observa que si una persona está casada o en unión libre la probabilidad de que esté satisfecha con la vida es de 7.6% y de que se encuentre insatisfecha es de -1.7%. En el modelo 7 se observa que si una persona está casada o en unión libre la probabilidad de que sea feliz es de 9.6% y la probabilidad de no ser feliz es de -1.7%. La probabilidad reportada fue significativa al 99% de confianza.

Respecto a la condición de hablar una lengua indígena (x3), en el modelo 1 se observa que si una persona cuenta con esta característica la probabilidad de que se encuentre satisfecha con la vida es de -3.3%, mientras que la probabilidad de estar insatisfecha es de 0.7%. En el modelo 7 al modelo 12 la variable no fue estadísticamente significativa por lo que no muestra relación con ninguna condición de felicidad. Sin embargo, en el modelo 6 se observa que si una persona habla una lengua indígena la probabilidad de que sea feliz es de -1.1% y la probabilidad de que no sea feliz es del 0.2%.

La variable educación (x4) fue estadísticamente significativa en los modelos que estiman al bienestar subjetivo a través de la satisfacción de vida (del 1 al 6) pero en los que estiman al bienestar subjetivo a través de la felicidad (del 7 al 12) no fue estadísticamente significativa, se observa que incrementar un año más de estudios no afecta la felicidad de las personas. En el modelo 1 se observa que al incrementar en un año de estudios el nivel de escolaridad de una persona la probabilidad de que se perciba satisfecha con su vida es de 0.7% mientras que la probabilidad de que se perciba insatisfecha es de -0.2%.

La variable extensión en el hogar (x5) fue estadísticamente significativa en los modelos que estiman al bienestar subjetivo a través de la satisfacción de vida (del 1 al 6 excepto en el 3 – que estima el capital social a través de la frecuencia con la que se reúnen las personas con familiares que no viven en el hogar), pero en los que estiman al bienestar subjetivo a través de la felicidad (del 7 al 12) no fue estadísticamente significativa, se observa que un miembro más en el hogar no afecta la felicidad de las personas. En el modelo 1 se observa

que al haber un miembro más en el hogar de la persona entrevistada la probabilidad de que se perciba satisfecha con su vida es de -0.5% mientras que la probabilidad de que se perciba insatisfecha es de 0.1%.

Se observa que la variable edad (x6) y edad² (x6c) son estadísticamente significativas en el modelo al 99% de confianza. Se presenta una relación parabólica entre la variable edad y la probabilidad de satisfacción con la vida y la felicidad, es decir al aumentar la edad de una persona la probabilidad de estar satisfecho o de ser feliz disminuye y después aumenta, por otro lado al aumentar la edad la probabilidad de estar insatisfecho o de no ser feliz aumenta y después disminuye. En el modelo 1 se observa que al aumentar la edad la probabilidad de estar satisfecho es de -1.1% y de estar insatisfecho es de 0.2%. En el modelo 7 se observa que al aumentar la edad la probabilidad de ser feliz es de -1.0% y de no ser feliz es de 0.2%.

Sólo en los modelos 1, 2, 5, 6, 11 y 12 la variable “condición de actividad de ocupados” (x7) fue estadísticamente significativa al 90% de confianza, una interpretación puede ser que la condición de ocupación explica más la probabilidad de algún nivel de satisfacción con la vida que de algún nivel de felicidad. En el modelo 1 se observa que si la persona se encuentra ocupada la probabilidad de que se perciba satisfecha con su vida es de -1.8% mientras que la probabilidad de que se encuentre insatisfecha es de 0.4%.

La variable tamaño de la localidad (x9) no fue estadísticamente significativa, se encuentra que el pertenecer a una zona rural o urbana no tiene relación estadística con la satisfacción de vida o la felicidad. La variable que se refiere a tener un padecimiento que requiere cuidados médicos prolongados (x9) fue estadísticamente significativa al 99% de confianza. En el modelo 1 se observa si las personas reportan esta condición la probabilidad de estar satisfechos con la vida es de -4.4% y de 0.9% de estar insatisfechos. En el modelo 7 se observa que si una persona reporta esta condición la probabilidad que presenta de ser feliz es de -5.2% y de no ser feliz es de 0.9%.

La variable padecimiento o accidente de algún familiar cercano (x11) no fue estadísticamente significativa, se encuentra que si algún familiar cercano tiene algún padecimiento éste evento no tiene relación estadística con la satisfacción de vida o la felicidad. La variable que se refiere a la muerte de alguien cercano en los últimos 10 años (x12) fue estadísticamente significativa en los modelos que estiman la satisfacción de vida (del 1 al 6) pero no en los modelos que estiman la felicidad (del 7 al 12), este comportamiento podría estar asociado con el aspecto de que la felicidad es un evento ligado a sensaciones de corto plazo y la satisfacción con el logro de objetivos. Al menos que la pérdida se haya producido en el corto plazo hay otros factores que pueden determinar la felicidad y no la muerte de alguien cercano, sin embargo el logro de objetivos que podría estar ligado a las personas puede afectar la probabilidad de reportar satisfacción, sin embargo habría que investigar más al respecto.

La variable que registra si una persona tiene un familiar cercano que se encuentra en la cárcel o extraviado o desaparecido (x13) fue estadísticamente significativa en su relación con la condición de felicidad pero no con la condición de satisfacción de vida, una explicación podría estar relacionada con el aspecto de que estos eventos son de coyuntura pero no se sabe si en el futuro estas condiciones del familiar van a prevalecer, por lo que afectan las sensaciones de corto plazo y no el logro de objetivos con lo que se relaciona la satisfacción de vida. En el modelo 7 se encuentra que si una persona reporta que tiene un familiar en la cárcel, extraviado o desaparecido su probabilidad de ser feliz es de 9.7% y de ser infeliz es de -1.7%, quizá estas probabilidades están asociadas a condiciones de violencia intrafamiliar.

Si una persona durmió bien en la noche anterior a la entrevista en el horario que debería dormir (x14) afecta positivamente su probabilidad de estar satisfecho con la vida y de estar feliz. En el modelo 1, si una persona durmió bien la probabilidad de estar satisfecha es de 10.11% y la de estar insatisfecha es de -2.3%. En el modelo 7 si una persona reporta haber dormido bien la probabilidad de ser feliz es de 9.27% y de no ser feliz es de -1.7%. Esta variable es una de las de mayor peso y significancia en las estimaciones de los modelos, por lo que se deduce que el resultado declarado (feliz o no feliz, satisfecho o insatisfecho) está relacionado con el estado de ánimo que presenta una persona al momento de la entrevista.

La variable llamada movilidad social (x15) mide si la persona tiene más libertad para tomar decisiones, mejor nivel de vida en su hogar, si cuenta con mejores oportunidades de educación, de trabajo y de hacerse de un patrimonio en comparación con sus padres. En el modelo 1 se observa que la probabilidad de estar satisfechas de las personas con más movilidad social es de 5.4% y la de estar insatisfechas es de -1.2%, en el modelo 7 la probabilidad de ser feliz es de 7.0% si las personas tienen más movilidad social que sus padres y la de no ser feliz es de -1.3%.

La variable que estima como una persona imagina a México y su propio bienestar en los próximos 10 años no resultó ser estadísticamente significativa para explicar la satisfacción de vida (x16), sin embargo resultó ser significativa para explicar los estados de felicidad de las personas. En el modelo 7 se observa que si una persona imagina que va a mejorar la situación de México y su propio bienestar en los próximos 10 años la probabilidad de que sea feliz es de 0.9% y la de no ser feliz es de -0.2%.

La variable que mide la fortaleza ante la vida (x17) fue estadísticamente significativa para explicar la satisfacción de vida y la felicidad. En el modelo 1 se observa que si una persona es cada vez más fuerte frente a las adversidades de la vida la probabilidad de que esté satisfecha es de 9.9% y la probabilidad de que esté insatisfecha es de -2.2%. En el modelo 7 se observa que si una persona es cada vez más fuerte frente a las adversidades de la vida la probabilidad de que sea feliz es de 10.9% y la probabilidad de que no sea feliz es de -1.9%.

La influencia de la situación que guarda el país en el bienestar de la persona (x18) no fue estadísticamente significativa para explicar los niveles de satisfacción con la vida pero si la felicidad con apenas el 90% de confianza. En el modelo 7 se observa que si la situación del país influye cada vez más en el bienestar de la persona la probabilidad de ser feliz es de -0.5% y de no ser feliz es de 0.09%.

La variable sobre autosuficiencia (x19) que se refiere al grado en el depende de uno mismo que le vaya viene en este año y el próximo estuvo relacionada positivamente con la satisfacción de vida y la felicidad. En el modelo 1 se observa que si una persona depende cada vez más de ella misma para que le vaya bien en el futuro inmediato la probabilidad de que esté satisfecha con su vida es de 4.4% y de que esté insatisfecha con su vida es de -0.9%. En el modelo 7 se observa que si una persona depende cada vez más de ella misma para que le vaya bien en el futuro inmediato la probabilidad de que sea feliz es de 6.5% y de que esté insatisfecha con su vida es de -1.2%.

7. Conclusiones

En este estudio se estimó el bienestar subjetivo a través de la autopercepción sobre la satisfacción de vida y la felicidad y su relación con variables que miden el capital social como la pertenencia a grupos sociales, la frecuencia para reunirse con los demás, las personas con las que se cuenta en caso de necesidad y la colaboración en actividades ciudadanas. La diferencia entre satisfacción de vida y felicidad radica en que la segunda tiene que ver con estados de ánimo de corto plazo y la satisfacción de vida con expectativas, con el logro de los objetivos, lo que las personas desean respecto de lo que ocurre.

Estos resultados son consistentes con la literatura podemos esperar que altos niveles de satisfacción con la vida y felicidad, como estimadores de bienestar subjetivo, están relacionados con indicadores de capital social como el nivel y grado de interacción social y actividades cívicas. Si el bienestar subjetivo está altamente correlacionado con las relaciones sociales como la literatura sostiene, entonces se podría inferir que las actividades y las condiciones que coadyuvan a mejorar el capital social pueden incidir en el bienestar subjetivo, específicamente en la felicidad y la satisfacción de vida y en generar mayor bienestar a la población, lo que podría estar estrechamente relacionado con las mejores condiciones de salud de la población. Entonces se recomienda identificar las posibles esferas y ámbitos de acción donde el papel del gobierno incide en la generación del capital social para impulsar el bienestar subjetivo.

Dados los resultados se recomiendan políticas públicas que tengan incidencia en el capital social de las personas, por ejemplo aquellas políticas que permitan conectar, reunir comunicar a las personas, las que faciliten el encuentro entre las personas, que incentiven la participación organizada de la sociedad así como la membresía a grupos de beneficio social.

8. Referencias

- Argyle, M. (1989). *The Psychology of Happiness*. Routledge, London.
- Auerbach, J.A. and Krimgold, B.K. (2001). *Income, Socioeconomic Status and Health: exploring the Connections*. Washington, DC: National Policy Association.
- Basmann, R. L. 1960. On finite sample distributions of generalized classical linear identifiability test statistics. *Journal of the American Statistical Association* 55: 650-59.
- Blanchflower, D. G. y Oswald A. J. (2004). Well-being over time in Britain and the USA, *Journal of Public Economics* No. 88 pp. 1359 – 1386.
- Burt, R. S. (2000). The network structure of social capital. In Robert I. Sutton & Barry M. Straw (eds.), *Research in Organizational Behavior*, vol. 22: 345-423, Greenwich, CT: JAI Press.
- Chen, P.Y., Spector, P.E. (1991). Negative affectivity as the underlying cause of correlations between stressors and strains. *Journal of Applied Psychology* 7, 398 – 407.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575.
- Diener, E. and Eunkook M. (1997). Measuring quality of life: Economic, social and subjective indicators. *Social Indicators Research*, 40 (1-2), 189-216.
- Easterlin, R.A. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. In: David, P.A., Reder, M.W. (Eds.), *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honour of Moses Abramowitz*. Academic Press, New York.
- Hausman, J. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica* 46: 1251-1271.
- Heckman, J. (1979). Sample selection bias as a specification error, *Econometrica*. *Journal of the Econometric Society* (47): pp.153-161.
- Kahneman, D., Wakker, P.P., Sarin, R. (1997). Back to Bentham? Explorations of experienced utility. *Quarterly Journal of Economics* 112, 375 – 406.
- Kawachi, I., Kennedy, B. P., Lochner, K. and Prothrow-Stith, D. (1997). Social capital, income inequality, and mortality. *American Journal of Public Health* September 1997: Vol. 87, No. 9, pp. 1491-1498.
- Konow, J., Earley, J. (1999). *The Hedonistic Paradox: Is Homo-Economicus Happier?*. Loyola Marymount University, Dept of Psychology Mimeo.
- Montiel Olea, J. L. and C. E. Pflueger. (2013). A robust test for weak instruments. *Journal of Business and Economic Statistics* 31:358-369.
- Myers, D.G. (1993). *The Pursuit of Happiness*. Aquarian, London.

- Narayan, D. and Pritchett, L. (1997). Cents and Sociability: Household Income and Social Capital in Rural Tanzania. Social Development and Development Research Group, *Policy Research Working Paper No. 1796*. Washington, DC: World Bank.
- Sargan, J. D. (1958). The estimation of economic relationships using instrumental variables. *Econometrica* 26: 393-415.
- Smith, Richard J., Blundell, Richard W., (1986). An exogeneity test for a simultaneous equation Tobit model with an application to labor supply. *Econometrica*, 54:4, 679-686.
- Stiglitz, J. E., Sen, A. K., Fitoussi, J.-P., (2011). Mismeasuring Our Lives: Why Gdp Doesn't Add Up, The Report by the *Commission on the measurement of Economic performance and social progress*.
- Warr, P.B. (1980). The springs of action. In: Chapman, A.J., Jones, D.M. (Eds.), *Models of Man. British Psychological Society*, Leicester, pp. 161 – 181.
- Woolcock, M. (1998). Social capital and economic development: Toward a theoretical synthesis and policy framework, *Theory and Society*, vol. 27, no. 2: 151-208.

9. Anexos

Anexo 1
Descripción de las variables utilizadas en el modelo

| Variable | Pregunta | Tratamiento |
|--|---|--|
| Variables dependientes | | |
| Bienestar subjetivo 1 BS1= satisfacción con la vida | GR_SATIS ¿En general qué tan satisfecho se encuentra usted con su vida? | Variable discreta (politómica) BS1=4 Satisfecho BS1=3 Moderadamente satisfecho BS1=2 Poco satisfecho BS1=1 Insatisfecho |
| Bienestar subjetivo 2 BS2=felicidad | GR_FELIZ ¿En general qué tan feliz diría que es usted? | Variable discreta (politómica) BS2=4 Feliz BS2=3 Moderadamente feliz BS2=2 Poco feliz BS2=1 No feliz |
| Variable independiente | | |
| Capital social 1 CS1=Pertenencia a grupos cívicos o sociales | PERTEN_1, PERTEN_2, PERTEN_3, PERTEN_4, PERTEN_5, PERTEN_6, PERTEN_7, PERTEN_8, PERTEN_9, PERTEN_10, PERTEN_11, PERTEN_12 Pertenece usted a... | Índice P1. Una Iglesia o religión P2. Un grupo o asociación en el que usted promueva activamente una fe y/o valores religiosos P3. Un partido, movimiento o una organización política y/o social P4. Una organización profesional, gremial o sindical P5. Una asociación de estudiantes o exalumnos P6. La mesa directiva de una asociación de padres de familia P7. Una organización de vecinos P8. Una ONG (organización no gubernamental) P9. Un voluntariado o una asociación filantrópica P10. Algún grupo de autoayuda y/o superación de problemas personales P11. Una liga o asociación deportiva P12. Alguna otra asociación civil de afiliación voluntaria (scouts, rotarios, club de leones...) 1. Si 2. No CS1= $\sum P_i/12$ si la respuesta es si |
| Capital social 2 CS2= Frecuencia de las redes cs2_a cs2_f | REUNE_A Normalmente, ¿cada cuando se reúne usted con amigos? (cs2_a) REUNE_F Normalmente, ¿cada cuando se reúne usted con familiares que no viven en su hogar? | Variable discreta (politómica) cs2_a=7 Más de una vez al mes (1) cs2_a =6 Una vez al mes (2) cs2_a =5 Cada dos meses (3) cs2_a =4 Cada tres meses (4) cs2_a =3 Al menos una vez cada 6 meses (5) cs2_a =2 Al menos una vez al año (6) cs2_a =1 Solo en ocasiones especiales (7) cs2_a =0 No tiene amistades (8) Variable discreta (politómica) cs2_f=7 Más de una vez al mes (1) cs2_f =6 Una vez al mes (2) |

| | | |
|--|---|---|
| | (cs2_f) | cs2_f=5 Cada dos meses (3) cs2_f=4 Cada tres meses (4) cs2_f=3 Al menos una vez cada 6 meses (5) cs2_f=2 Al menos una vez al año (6) cs2_f=1 Solo en ocasiones especiales (7) cs2_f=0 No tiene familiares con quien reunirse (8) |
| Capital social 3 CS3=Uso de las redes (familiares y no familiares con los que se cuenta en caso de necesidad) | FAMILIA ¿Cuántas son las personas que son de su familia, con las que usted considera que siempre contará en caso de que se le presente una urgencia o una necesidad? (cs3_f) | Variable discreta (politómica) cs3_f=0 Ninguna (1) cs3_f=1 Una (2) cs3_f=2 Dos (3) cs3_f=3 Tres(4) cs3_f=4 Cuatro(5) cs3_f=5 Cinco (6) cs3_f=7 Más de cinco (7) cs3_f=. No tiene familia (8) |
| | NO_FAM ¿Cuántas son las personas que no son de su familia, con las que usted considera que siempre contará en caso de que se le presente una urgencia o una necesidad? (cs3_nf) | Variable discreta (politómica) cs3_nf=0 Ninguna (1) cs3_nf=1 Una (2) cs3_nf=2 Dos (3) cs3_nf=3 Tres(4) cs3_nf=4 Cuatro(5) cs3_nf=5 Cinco (6) cs3_nf=7 Más de cinco (7) |
| Capital social 4 CS4=Colaboración en actividades ciudadanas | APOYO_3, APOYO_4, APOYO_5 En los últimos 12 meses, usted... | Índice A1. ¿Ha hecho donativos (no limosna) a alguna organización dedicada a ayudar personas? A2. ¿Ha hecho donativos a una institución que promueva el cuidado o la conservación de la cultura, la naturaleza o el espacio urbano? A3. ¿Ha realizado algún tipo de trabajo voluntario o comunitario? 1. Si 2. No CS4= $\sum A_i/3$ si la respuesta es si |
| Variable Control | | |
| X1=sexo | SEXO | Variable discreta (dicotómica) X1=1 si es hombre; X1=2 si es mujer |
| X2=edo. Civil (juntos) | EDO_CONYUG | Variable discreta (dicotómica) X2=1 casado, unión libre X2=0 soltero, separado, divorciado, viudo |
| X3=lengua indígena (lengua) | LENGUA_1, LENGUA 2, LENGUA 3 ¿Habla alguna de estas lenguas? | Variable discreta (dicotómica) lengua=1 si Lengua originaria de México (náhuatl, maya, mixe, otomí, tarasco, etcétera) lengua=0 si Inglés (conversación) lengua=0 si Francés, japonés o cualquier otra lengua que no sea el español. |
| X4=nivel educativo (esc) | GRADO_INST y NIVEL_INST Grado escolar y Nivel de escolaridad | Variable continua X4 ∈ [0 a 22] |
| X5=Número de miembros del hogar (ext_hogar) | TAM_HOG | Variable continua X5 ∈ [1 a 17] |

| | | |
|---|---|---|
| X6= edad | EDAD | Variable continua X6 € [18 a 70] |
| X7=condición de actividad (actividad) | COND_ACT | Variable discreta (dicotómica) X7=1 Ocupados, dedicado a estudiar X7=0 Desocupados, pensionados o jubilados, dedicado a quehaceres domésticos, persona con discapacidad física o mental X7=. Otra situación |
| X8=ocupación (White_collar) | SINCO Clasificación de Ocupaciones según el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones | Variable discreta (politómica) X8=1 si las ocupaciones son de oficina, según la clasificación del SINCO: 1=funcionarios, directores y jefes 2=profesionistas y técnicos 3=trabajadores auxiliares en actividades administrativas 4=comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas |
| X9=tamaño de la localidad (rural/urbana, corte 15,000) | TAM_LOC | Variable discreta (dicotómica) X9=1 menor de 15,000 habitantes (rural) X9=0 mayor de 15,000 habitantes (urbana) |
| X10=condición de incapacidad (ud_padece) | PADECE Actualmente, ¿usted padece las consecuencias de un accidente o una enfermedad que requiera de cuidados médicos que se extenderán por un periodo mayor a un año? | Variable discreta (dicotómica) X10=1 Sí X10=0 No |
| X11=padecimiento o accidente de algún familiar cercano (fam_padece) | PADGRAV_1 o PADGRAV_2 o PADGRAV_3 o PADGRAV_4 o PADGRAV_5 o PADACC_1 o PADGRAV_2 o PADGRAV_3 o PADGRAV_4 o PADGRAV_5 Actualmente ¿alguna de las siguientes personas en su vida tiene un padecimiento grave o delicado? Actualmente ¿alguna de las siguientes personas en su vida padece las consecuencias de un accidente severo del que ya no podrá recuperarse? 1. Pareja, 2. Madre o padre, 3. Hermana (o), 4. Hija (o), 5. Nieta (o) | Variable discreta (dicotómica) X11=1 Sí X11=0 No |
| X12=muerte de alguien muy cercano (murio_c) | MURIO ¿Alguien muy cercano a usted murió en los últimos 10 años? | Variable discreta (dicotómica) X12=1 Sí X12=0 No |
| X13=Problemas con un familiar (prob_fam) | CERCANO_1 o CERCANO_2 ¿Algún familiar cercano a usted se encuentra detenido o en la cárcel, extraviado o desaparecido? | Variable discreta (dicotómica) X13=1 Sí X13=0 No |
| X14= durmió bien (durmio_b) | DURMIO ¿Qué tan bien durmió anoche o en el horario en el que usted debería dormir? | Variable discreta (politómica) X14=5 Muy bien (1) X14=4 Muy bien (2) X14=3 Muy bien (3) X14=2 Muy bien (4) X14=1 Muy bien (5) |

| | | |
|--|---|--|
| <p>X15=Movilidad social (mov_soc)</p> | <p>TOM_DECIS ¿Usted considera que la posibilidad de tomar decisiones libremente ha sido... 48.1 mayor que la que tuvieron sus padres o quienes le criaron? 48.2 similar que la que tuvieron sus padres o quienes le criaron? 48.3 menor que la que tuvieron sus padres o quienes le criaron? NIVEL_H ¿Cómo es el nivel de vida en su hogar actual comparado con el hogar en el que creció? 49.1 Mejor nivel de vida 49.2 Similar nivel de vida 49.3 Menor nivel de vida OPORT_E ¿Considera usted que ha tenido mejores oportunidades de educación que las que tuvieron sus padres o quienes le criaron? 50.1 Sí ; 50.2 No OPORT_T ¿Considera usted que ha tenido mejores oportunidades de trabajo en México que las que tuvieron sus padres o quienes le criaron? 51.1 Sí ; 51.2 No ; 51.3 Nunca ha intentado conseguir un trabajo OPORT_P ¿Considera usted que ha tenido mejores oportunidades de hacerse de un patrimonio (casa, departamento, terreno) que las que tuvieron sus padres o quienes le criaron? 52.1 Sí ; 52.2 No ; 52.3 Aún no ha intentado hacerse de un patrimonio</p> | <p>Variable discreta (dicotómica) X15=1 Mejor (48.1, 49.1, 50.1, 51.1, 52.1) X15=0 Similar o Menor (48.2, 48.3, 49.2, 49.3, 50.2, 51.2, 52.2) X15=. en otro aso</p> |
| <p>X16=expectativas de vida (exp_vid)</p> | <p>MEXICO ¿Cómo se imagina usted a México en los próximos 10 años? BIENES ¿Cómo se imagina que estaría usted en términos de bienestar económico dentro de 10 años?</p> | <p>Variable discreta (politémica) X16= 5 Mucho mejor a como está ahora (1) X16= 4 Un poco mejor (2) X16= 3 Básicamente igual a como es ahora (3) X16=2 algo peor (4) X16=1 mucho peor (5) X16=0 No tiene la menor idea (6)</p> |
| <p>X17=fortaleza ante las adversidades de la vida</p> | <p>FUERTE En una escala de 00 a 10, ¿qué tan fuerte se considera usted frente a las adversidades de la vida?</p> | <p>Variable discreta (politémica) X17=5 Totalmente (10) X17=4 Mucho (08, 09) X17=3 Algo (06, 07) X17=2 Poco (03, 04 05) X17=1 Casi nada (01, 02) X17=0 Nada (00)</p> |
| <p>X18=efecto de la situación del país (infl_pais)</p> | <p>INFLUYE En una escala de 00 a 10, ¿qué tanto influye en el bienestar de usted la situación que guarda el país?</p> | <p>Variable discreta (politémica) X18=5 Totalmente (10) X18=4 Mucho (08, 09) X18=3 Algo (06, 07) X18=2 Poco (03, 04 05) X18=1 Casi nada (01, 02)</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | X18=0 Nada (00) |
| X19=autosuficiencia, que tanto depende de la persona su bienestar (depen_bien) | DEPENDEN En una escala de 00 a 10. ¿qué tanto depende de usted mismo que le vaya bien en este año y el próximo? | Variable discreta (politómica) X19=5 Totalmente (10) X19=4 Mucho (08, 09) X19=3 Algo (06, 07) X19=2 Poco (03, 04 05) X19=1 Casi nada (01, 02) X19=0 Nada (00) |
| Variables Instrumentales | | |
| Z1=Desigualdad (coeficiente de variación medido con gasto corriente total per cápita) | GCT_PER Gasto corriente total per-capita | Variable continua Índice cv ∈ [0 a 1] |
| Z2=grado de marginación | ESTRATO Estrato CONAPO | Variable discreta (politómica) Z2=5 Muy Alto (4) Z2=4 Alto (1) Z2=3 Medio (3) Z2=2 bajo (2) Z2=1 Muy bajo (5) |
| Z3=pobreza (brecha que establece CONEVAL, medido con gasto corriente total per capita) | GCT_PER Gasto corriente total per-capita Como brecha se considera la línea de bienestar económico por zona (rural/urbana) del 2012 del CONEVAL | Variable discreta (dicotómica) Z3=1 pobre Z3=0 no pobre |

Anexo 2
Estadísticos descriptivos de las variables

| Variable | Obs | Mean | Std. Dev. | Min | Max |
|-----------------|------------|-------------|------------------|------------|------------|
| bs1 | 10654 | 3.263657 | 0.8332472 | 1 | 4 |
| bs2 | 10654 | 3.414023 | 0.772105 | 1 | 4 |
| cs1 | 10654 | 0.0983746 | 0.0883193 | 0 | 1 |
| cs2_a | 10654 | 4.11667 | 2.823344 | 0 | 7 |
| cs2_f | 10654 | 4.900601 | 2.498056 | 0 | 7 |
| cs3_f | 10632 | 3.701655 | 1.974717 | 0 | 6 |
| cs3_nf | 10650 | 2.386854 | 2.052283 | 0 | 6 |
| cs4 | 10654 | 0.1747075 | 0.2621974 | 0 | 1 |
| x1 | 10654 | 1.560071 | 0.4964016 | 1 | 2 |
| x2 | 10654 | 0.6332833 | 0.4819309 | 0 | 1 |
| x3 | 10654 | 0.1556223 | 0.3625139 | 0 | 1 |
| x4 | 10654 | 9.441994 | 4.694353 | 0 | 22 |
| x5 | 10654 | 3.864089 | 1.844545 | 1 | 17 |
| x6 | 10654 | 39.51812 | 13.85225 | 18 | 70 |
| x7 | 10654 | 0.724235 | 0.4469199 | 0 | 1 |
| x8 | 4593 | 0.3884172 | 0.4874433 | 0 | 1 |
| x9 | 10654 | 0.7336212 | 0.4420854 | 0 | 1 |
| x10 | 10654 | 0.1461423 | 0.3532654 | 0 | 1 |
| x11 | 10654 | 0.0001877 | 0.0137006 | 0 | 1 |
| x12 | 10654 | 0.7416933 | 0.4377241 | 0 | 1 |
| x13 | 10652 | 0.0064777 | 0.0802266 | 0 | 1 |
| x14 | 10654 | 3.907828 | 0.9228926 | 1 | 5 |
| x15 | 10654 | 0.2810212 | 0.4495189 | 0 | 1 |
| x16 | 10654 | 1.978318 | 1.725453 | 0 | 5 |
| x17 | 10654 | 4.197954 | 0.9374263 | 0 | 5 |
| x18 | 10650 | 3.428732 | 1.469329 | 0 | 5 |
| x19 | 10652 | 4.426493 | 0.964171 | 0 | 5 |
| z1 | 10654 | 0.0071187 | 0.0110205 | 2.51E-07 | 0.252799 |
| z2 | 10654 | 1.792285 | 0.9526146 | 1 | 4 |
| z3 | 10654 | 0.0474 | 0.212503 | 0 | 1 |

Anexo 3

Pruebas estadísticas de los modelos probit ordenados con variables instrumentales

| | | | Prueba 2 | | | | | |
|---|--------|-----------|---|---------|--|------------|-------------|--------|
| | | | Montiel-Pflueger robust weak instrument test | | | | | |
| Prueba 1 | | | <i>Critical Values LIML (% of Worst Case Bias)</i> | | | | | |
| Smith-Blundell test of exogeneity | | | tau=5% | tau=10% | | | | |
| bs=4 | | | 13.257 | 8.52 | | | | |
| | Chi2 | P-value | tau=20% | tau=30% | Prueba 3 | | | |
| Modelo 1 | 3.9700 | 0.0463 | 5.904 | 4.93 | Test of overidentifying restrictions: | | | |
| Modelo 2 | 3.9956 | 0.0456 | <i>Confidence level alpha 5%</i> | | Amemiya-Lee-Newey minimumChi2 stat | | | |
| Modelo 3 | 4.5685 | 0.0326 | <i>Effective F statistic</i> | | | Chi2 (3) | P-value | |
| Modelo 4 | 1.8072 | 0.1788 | Modelo 1 | 5.8740 | Modelo 1 | 3.3440 | 0.3416 | |
| Modelo 5 | 3.0717 | 0.0797 | Modelo 2 | 11.9570 | Modelo 2 | 2.5680 | 0.4631 | |
| Modelo 6 | 5.9329 | 0.0149 | Modelo 3 | 0.4650 | Modelo 3 | 1.1290 | 0.7701 | |
| Modelo 7 | 0.0135 | 0.9074 | Modelo 4 | 5.1240 | Modelo 4 | 5.0630 | 0.1673 | |
| Modelo 8 | 0.0718 | 0.7887 | Modelo 5 | 5.6180 | Modelo 5 | 3.2910 | 0.3489 | |
| Modelo 9 | 0.0085 | 0.9266 | Modelo 6 | 14.1300 | Modelo 6 | 0.6280 | 0.8899 | |
| Modelo 10 | 1.0769 | 0.2994 | Modelo 7 | 5.8740 | Modelo 7 | 2.9510 | 0.3992 | |
| Modelo 11 | 0.9277 | 0.3355 | Modelo 8 | 11.9570 | Modelo 8 | 2.7460 | 0.4325 | |
| Modelo 12 | 0.0198 | 0.8882 | Modelo 9 | 0.4650 | Modelo 9 | 2.9450 | 0.4002 | |
| | | | Modelo 10 | 5.1240 | Modelo 10 | 2.6770 | 0.4442 | |
| | | | Modelo 11 | 5.6180 | Modelo 11 | 2.6600 | 0.4471 | |
| | | | Modelo 12 | 14.1300 | Modelo 12 | 2.8280 | 0.4189 | |
| Prueba 4 | | | | | | | | |
| Durbin-Wu-Hausman endogeneity test | | | | | Prueba 6 | | | |
| cs continua | | | Prueba 5 | | Likelihood-ratio test | | | |
| | Chi2 | Prob>Chi2 | Wald test of exogeneity | | | LR chi2(2) | Prob > chi2 | |
| | | | | Chi2 | Prob>Chi2 | | | |
| Modelo 1 | 2.6900 | 0.1000 | Modelo 1 | 3.9600 | 0.0467 | Modelo 1 | 4.46 | 0.0107 |
| Modelo 6 | 3.1900 | 0.0742 | Modelo 2 | 3.9800 | 0.0461 | Modelo 2 | 3.29 | 0.0192 |
| Modelo 7 | 0.0200 | 0.8863 | Modelo 3 | 4.5400 | 0.0332 | Modelo 3 | 4.17 | 0.0124 |
| Modelo 12 | 0.0100 | 0.9325 | Modelo 4 | 1.7900 | 0.1810 | Modelo 4 | 4.11 | 0.0128 |
| | | | Modelo 5 | 3.0400 | 0.0811 | Modelo 5 | 3.67 | 0.0159 |
| | | | Modelo 6 | 5.9100 | 0.0150 | Modelo 6 | 3.45 | 0.0177 |
| | | | Modelo 7 | 0.0100 | 0.9095 | Modelo 7 | 4.46 | 0.0107 |
| | | | Modelo 8 | 0.0700 | 0.7911 | Modelo 8 | 3.29 | 0.0192 |
| | | | Modelo 9 | 0.0100 | 0.9310 | Modelo 9 | 4.17 | 0.0124 |
| | | | Modelo 10 | 1.0900 | 0.2975 | Modelo 10 | 4.11 | 0.0128 |
| | | | Modelo 11 | 0.9400 | 0.3322 | Modelo 11 | 3.67 | 0.0159 |
| | | | Modelo 12 | 0.0200 | 0.8907 | Modelo 12 | 3.45 | 0.0177 |

Anexo 4

Estimaciones de los modelos probit ordenados en dos etapas con variables instrumentales (segunda etapa, variable dependiente bs)

| Estimaciones de la 2a. Etapa, variable dependiente bienestar subjetivo (bs1 y bs2) | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Bienestar subjetivo (satisfacción) bs1 | | | | | | Bienestar subjetivo (felicidad) bs2 | | | | | |
| | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 | Modelo 5 | Modelo 6 | Modelo 7 | Modelo 8 | Modelo 9 | Modelo 10 | Modelo 11 | Modelo 12 |
| | cs1 | cs2_a | cs2_f | cs3_f | cs3_nf | cs4 | cs1 | cs2_a | cs2_f | cs3_f | cs3_nf | cs4 |
| x1 | 0.0555* (2.3) | 0.0774** (3.15) | 0.0544* (2.25) | 0.0543* (2.24) | 0.0587* (2.43) | 0.0600* (2.48) | 0.0491 (1.95) | 0.0699** (2.73) | 0.0477 (1.9) | 0.0493 (1.95) | 0.0557* (2.21) | 0.0548* (2.18) |
| x2 | 0.214*** (8.59) | 0.227*** (9.04) | 0.207*** (8.28) | 0.203*** (8.13) | 0.222*** (8.86) | 0.214*** (8.59) | 0.275*** (10.58) | 0.287*** (11) | 0.268*** (10.32) | 0.262*** (10.05) | 0.282*** (10.84) | 0.275*** (10.58) |
| x3 | -0.0916** (-2.95) | -0.0846** (-2.73) | -0.0808** (-2.61) | -0.0803** (-2.59) | -0.0822** (-2.65) | -0.0939** (-3.02) | -0.0306 (-0.94) | -0.0218 (-0.67) | -0.0172 (-0.53) | -0.015 (-0.46) | -0.0194 (-0.60) | -0.0316 (-0.97) |
| x4 | 0.0202*** (7.23) | 0.0203*** (7.44) | 0.0204*** (7.44) | 0.0166*** (5.93) | 0.0175*** (6.28) | 0.0204*** (7.41) | 0.00331 (1.14) | 0.00378 (1.33) | 0.00391 (1.37) | -0.0019 (-0.65) | -0.000595 (-0.21) | 0.00375 (1.31) |
| x5 | -0.0151* (-2.35) | -0.0119 (-1.85) | -0.0105 (-1.63) | -0.0170** (-2.64) | -0.0135* (-2.11) | -0.0149* (-2.33) | 0.00397 (0.59) | 0.00719 (1.07) | 0.00864 (1.28) | 0.00145 (0.22) | 0.00515 (0.77) | 0.00419 (0.63) |
| x6 | -0.0299*** (-5.81) | -0.0269*** (-5.19) | -0.0294*** (-5.71) | -0.0265*** (-5.13) | -0.0294*** (-5.72) | -0.0300*** (-5.82) | -0.0286*** (-5.33) | -0.0257*** (-4.76) | -0.0279*** (-5.20) | -0.0244*** (-4.52) | -0.0259*** (-4.81) | -0.0286*** (-5.33) |
| x6c | 0.000334*** (5.48) | 0.000307*** (5.03) | 0.000333*** (5.47) | 0.000291*** (4.75) | 0.000329*** (5.39) | 0.000337*** (5.53) | 0.000293*** (4.63) | 0.000269*** (4.23) | 0.000292*** (4.61) | 0.000240*** (3.76) | 0.000252*** (3.97) | 0.000297*** (4.69) |
| x7 | -0.0509 (-1.83) | -0.0514 (-1.85) | -0.0445 (-1.60) | -0.0402 (-1.44) | -0.051 (-1.83) | -0.0533 (-1.92) | -0.0469 (-1.62) | -0.0471 (-1.63) | -0.0399 (-1.38) | -0.0376 (-1.30) | -0.051 (-1.76) | -0.0496 (-1.71) |
| x9 | -0.02196 (-0.74) | -0.0239 (-0.91) | -0.0324 (-1.24) | -0.0214 (-0.82) | -0.0275 (-1.05) | -0.0202 (-0.77) | -0.0211 (-0.77) | -0.0272 (-1.00) | -0.0356 (-1.30) | -0.0223 (-0.81) | -0.0307 (-1.12) | -0.0232 (-0.84) |
| x10 | -0.122*** (-3.80) | -0.114*** (-3.55) | -0.112*** (-3.50) | -0.112*** (-3.52) | -0.118*** (-3.69) | -0.125*** (-3.88) | -0.149*** (-4.50) | -0.139*** (-4.22) | -0.137*** (-4.16) | -0.138*** (-4.16) | -0.144*** (-4.36) | -0.151*** (-4.57) |
| x11 | -0.156 (-0.18) | -0.124 (-0.14) | -0.123 (-0.14) | -0.177 (-0.20) | -0.209 (-0.23) | -0.212 (-0.24) | -0.535 (-0.60) | -0.504 (-0.57) | -0.498 (-0.56) | -0.554 (-0.62) | -0.597 (-0.66) | -0.595 (-0.67) |
| x12 | -0.0557* (-2.16) | -0.0522* (-2.03) | -0.0539* (-2.10) | -0.0663* (-2.57) | -0.0586* (-2.28) | -0.0563* (-2.18) | 0.0193 (0.72) | 0.0256 (0.96) | 0.0232 (0.87) | 0.00657 (0.24) | 0.0186 (0.69) | 0.02 (0.75) |
| x13 | 0.206 (1.44) | 0.196 (1.37) | 0.211 (1.47) | 0.222 (1.55) | 0.208 (1.46) | 0.205 (1.43) | 0.276 (1.81) | 0.269 (1.76) | 0.28 (1.83) | 0.298 (1.94) | 0.281 (1.83) | 0.274 (1.79) |
| x14 | 0.282*** (23) | 0.279*** (22.73) | 0.280*** (22.87) | 0.274*** (22.31) | 0.277*** (22.61) | 0.283*** (23.1) | 0.264*** (20.83) | 0.262*** (20.6) | 0.263*** (20.72) | 0.255*** (20) | 0.258*** (20.24) | 0.266*** (20.95) |
| x15 | 0.151*** (5.85) | 0.147*** (5.69) | 0.151*** (5.86) | 0.139*** (5.37) | 0.141*** (5.42) | 0.151*** (5.83) | 0.199*** (7.31) | 0.196*** (7.18) | 0.199*** (7.33) | 0.181*** (6.62) | 0.192*** (7.02) | 0.198*** (7.3) |
| x16 | 0.0103 (1.53) | 0.00718 (1.06) | 0.00896 (1.32) | 0.0101 (1.49) | 0.00623 (0.92) | 0.0114 (1.68) | 0.0275*** (3.87) | 0.0248*** (3.48) | 0.0264*** (3.72) | 0.0281*** (3.95) | 0.0251*** (3.51) | 0.0288*** (4.06) |
| x17 | 0.278*** (21.99) | 0.275*** (21.79) | 0.276*** (21.88) | 0.274*** (21.7) | 0.271*** (21.47) | 0.278*** (22.02) | 0.311*** (23.88) | 0.309*** (23.73) | 0.310*** (23.81) | 0.307*** (23.54) | 0.304*** (23.29) | 0.312*** (23.95) |
| x18 | -0.0022 (-0.28) | -0.00152 (-0.19) | -0.00212 (-0.27) | -0.00179 (-0.23) | -0.00198 (-0.25) | -0.00233 (-0.30) | -0.0143 (-1.74) | -0.0135 (-1.64) | -0.0142 (-1.73) | -0.0137 (-1.66) | -0.0127 (-1.54) | -0.0142 (-1.73) |
| x19 | 0.121*** (10.11) | 0.120*** (10.02) | 0.120*** (10.01) | 0.114*** (9.45) | 0.118*** (9.84) | 0.119*** (9.94) | 0.186*** (15.19) | 0.185*** (15.1) | 0.185*** (15.07) | 0.177*** (14.39) | 0.181*** (14.76) | 0.184*** (15) |
| cs | 0.435* (2.39) | 0.0268*** (4.86) | 0.0283*** (4.71) | 0.0660*** (8.44) | 0.0638*** (8.44) | 0.173** (2.87) | 0.562** (2.95) | 0.0254*** (4.43) | 0.0284*** (4.56) | 0.0921*** (11.35) | 0.0689*** (8.72) | 0.202** (3.22) |

Anexo 4
Estimaciones de los modelos probit ordenados en dos etapas con variables instrumentales
(primera etapa, variable dependiente cs)

| | Estimaciones de la 1ra. Etapa, variable dependiente capital social (cs1, cs2_a, cs2_f, cs3_f, cs3_nf, cs4) | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| | Bienestar subjetivo (satisfacción) bs1 | | | | | | Bienestar subjetivo (felicidad) bs2 | | | | | |
| | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 | Modelo 5 | Modelo 6 | Modelo 7 | Modelo 8 | Modelo 9 | Modelo 10 | Modelo 11 | Modelo 12 |
| | cs1 | cs2_a | cs2_f | cs3_f | cs3_nf | cs4 | cs1 | cs2_a | cs2_f | cs3_f | cs3_nf | cs4 |
| x1 | 0.00813* (2.44) | -0.857*** (-8.56) | (0.0136) (-0.15) | -0.0579 (-0.80) | -0.107 (-1.46) | -0.0202* (-2.03) | 0.00813* (2.43) | -0.857*** (-8.55) | -0.0136 (-0.15) | -0.0721 (-1.00) | -0.114 (-1.55) | -0.0202* (-2.02) |
| x2 | 0.00849* (2.37) | -0.232* (-2.15) | 0.347*** (3.55) | 0.319*** (4.12) | 0.0113 (0.14) | 0.00652 (0.61) | 0.00849* (2.37) | -0.232* (-2.15) | 0.347*** (3.55) | 0.312*** (4.04) | 0.0103 (0.13) | 0.00652 (0.61) |
| x3 | 0.0190*** (5.24) | -0.0707 (-0.65) | -0.216* (-2.19) | -0.153 (-1.95) | -0.177* (-2.22) | 0.0533*** (4.93) | 0.0190*** (5.23) | -0.0707 (-0.65) | -0.216* (-2.19) | -0.15 (-1.92) | -0.176* (-2.20) | 0.0533*** (4.93) |
| x4 | 0.00278*** (8.04) | 0.0324** (3.12) | 0.0400*** (4.25) | 0.0683*** (9.18) | 0.0525*** (6.93) | 0.00504*** (4.9) | 0.00278*** (8.04) | 0.0324** (3.13) | 0.0400*** (4.25) | 0.0678*** (9.12) | 0.0520*** (6.84) | 0.00504*** (4.9) |
| x5 | 0.00194* (2.08) | -0.146*** (-5.22) | -0.147*** (-5.81) | 0.00569 (0.28) | -0.0418* (-2.04) | 0.00597* (2.15) | 0.00194* (2.08) | -0.146*** (-5.23) | -0.147*** (-5.81) | 0.00659 (0.33) | -0.0397 (-1.93) | 0.00597* (2.15) |
| x6 | 0.000718 (0.96) | -0.0674** (-3.00) | -0.0119 (-0.58) | -0.0409* (-2.54) | 0.0169 (1.03) | 0.00133 (0.6) | 0.000718 (0.96) | -0.0674** (-3.00) | -0.0119 (-0.58) | -0.0401* (-2.49) | 0.0174 (1.06) | 0.00133 (0.6) |
| x6c | 0.00000574 (0.67) | 0.000519* (2.01) | 0.0000781 (0.33) | 0.000624*** (3.37) | -0.000134 (-0.71) | 0.0000029 (0.11) | 0.00000573 (0.67) | 0.000519* (2.02) | 0.0000781 (0.33) | 0.000615*** (3.33) | -0.00014 (-0.74) | 0.0000028 (0.11) |
| x8 | 0.00857** (2.67) | 0.0797 (0.83) | 0.11 (1.26) | 0.176* (2.55) | 0.135 (1.92) | 0.0215* (2.24) | 0.00857** (2.67) | 0.0797 (0.83) | 0.11 (1.26) | 0.174* (2.51) | 0.134 (1.9) | 0.0215* (2.25) |
| x9 | -0.0176*** (-5.49) | -0.0118 (-0.12) | 0.217* (2.48) | -0.13 (-1.88) | 0.0162 (0.23) | -0.0394*** (-4.12) | -0.0176*** (-5.48) | -0.0118 (-0.12) | 0.217* (2.48) | -0.124 (-1.79) | 0.019 (0.27) | -0.0394*** (-4.12) |
| x15 | 0.00841** (2.85) | 0.292*** (3.3) | 0.164* (2.04) | 0.267*** (4.19) | 0.404*** (6.23) | 0.0163 (1.85) | 0.00841** (2.85) | 0.292*** (3.3) | 0.164* (2.04) | 0.265*** (4.18) | 0.402*** (6.19) | 0.0163 (1.85) |
| z1 | 0.270** (2.62) | 11.34*** (3.67) | 2.612 (0.93) | 2.751 (1.24) | 3.377 (1.5) | 1.622*** (5.29) | 0.270** (2.62) | 11.34*** (3.68) | 2.612 (0.93) | 2.834 (1.28) | 3.377 (1.49) | 1.622*** (5.3) |
| z2 | 0.00476** (3.25) | 0.198*** (4.5) | 0.033 (0.83) | 0.00642 (0.2) | 0.0669* (2.08) | 0.00774 (1.77) | 0.00476** (3.25) | 0.198*** (4.5) | 0.033 (0.83) | 0.00557 (0.18) | 0.0674* (2.09) | 0.00774 (1.77) |
| Constant | 0.00327 (0.2) | 6.998*** (14.47) | 4.894*** (11.15) | 3.272*** (9.42) | 1.404*** (3.96) | 0.0601 (1.25) | 0.00327 (0.2) | 6.998*** (14.48) | 4.894*** (11.15) | 3.275*** (9.43) | 1.404*** (3.95) | 0.0601 (1.25) |
| cut_1_1_co | 0.604*** (4.5) | 0.766*** (5.5) | 0.711*** (5.2) | 0.723*** (5.33) | 0.626*** (4.66) | 0.601*** (4.48) | 0.794*** (5.7) | 0.945*** (6.54) | 0.902*** (6.35) | 0.971*** (6.87) | 0.819*** (5.85) | 0.792*** (5.68) |
| cut_1_2_co | 1.447*** (10.79) | 1.613*** (11.58) | 1.556*** (11.39) | 1.573*** (11.6) | 1.476*** (10.99) | 1.444*** (10.77) | 1.500*** (10.77) | 1.654*** (11.45) | 1.611*** (11.35) | 1.683*** (11.91) | 1.527*** (10.91) | 1.497*** (10.75) |
| cut_1_3_co | 2.628*** (19.44) | 2.796*** (19.92) | 2.739*** (19.89) | 2.761*** (20.19) | 2.665*** (19.68) | 2.625*** (19.41) | 2.749*** (19.54) | 2.904*** (19.93) | 2.860*** (19.96) | 2.945*** (20.63) | 2.783*** (19.68) | 2.746*** (19.52) |
| Insig_2_co | -2.405*** (-230.10) | 0.996*** (95.24) | 0.899*** (85.94) | 0.666*** (63.47) | 0.685*** (65.37) | -1.313*** (-125.67) | -2.405*** (-230.02) | 0.996*** (95.18) | 0.899*** (85.89) | 0.664*** (63.62) | 0.686*** (65.54) | -1.313*** (-125.60) |
| atanhrho | -0.0600* (-2.51) | -0.0392 (-1.72) | -0.0411 (-1.81) | -0.0909*** (-3.92) | -0.0856*** (-3.69) | -0.0206 (-0.86) | -0.0487 (-1.96) | -0.0604* (-2.56) | -0.0323 (-1.38) | -0.0644** (-2.70) | 0.0289 (1.21) | -0.0524* (-2.13) |
| No. Obs. | 10649 | 10649 | 10649 | 10649 | 10649 | 10649 | 10649 | 10649 | 10649 | 10627 | 10645 | 10649 |
| t statistics in parentheses | | | | | | | | | | | | |
| * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001 | | | | | | | | | | | | |

Anexo 5

Efectos marginales de las estimaciones de los modelos probit ordenados en dos etapas con variables instrumentales (modelos 1, 2, 3, variable dependiente bs1)

| | Modelo 1 (bs1 y cs1) | | | | Modelo 2 (bs1 y cs2_a) | | | | Modelo 3 (bs1 y cs2_f) | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 |
| x1 | -0.0044731* (0.0019718) | -0.0077982* (0.0034138) | -0.0076608* (0.0033028) | 0.0199321* (0.0086708) | -0.0062238** (0.0020159) | -0.010883** (0.0034827) | -0.0106525*** (0.0033354) | 0.0277593*** (0.0088004) | -0.004368* (0.001964) | -0.0076385* (0.0034122) | -0.0075006* (0.0033007) | 0.0195071* (0.00866) |
| x2 | -0.017279*** (0.0021217) | -0.0301238*** (0.003539) | -0.0295928*** (0.0034897) | 0.0769957*** (0.0088941) | -0.018247*** (0.0021439) | -0.0319068*** (0.0035629) | -0.0312312*** (0.0034963) | 0.081385*** (0.0089172) | -0.0166434*** (0.0021098) | -0.0291049*** (0.003544) | -0.0285792*** (0.0034928) | 0.0743275*** (0.008908) |
| x3 | 0.0073883*** (0.0025224) | 0.0128805*** (0.0043757) | 0.0126534*** (0.0042938) | -0.0329222*** (0.011154) | 0.0068033*** (0.0025035) | 0.0118963*** (0.0043614) | 0.0116444*** (0.004266) | -0.0303441*** (0.0110983) | 0.0064882*** (0.0025005) | 0.0113462*** (0.0043581) | 0.0111412*** (0.0042773) | -0.0289756*** (0.0111064) |
| x4 | -0.0016272*** (0.0002343) | -0.0028367*** (0.0003959) | -0.0027867*** (0.0003859) | 0.0072506*** (0.0009957) | -0.0016311*** (0.0002306) | -0.0028521*** (0.0003903) | -0.0027917*** (0.0003785) | 0.0072748*** (0.0009785) | -0.0016405*** (0.0002304) | -0.0028688*** (0.0003892) | -0.002817*** (0.0003783) | 0.0073263*** (0.0009768) |
| x5 | 0.0012143** (0.0005147) | 0.002117** (0.0009002) | 0.0020797* (0.0008935) | -0.0054111** (0.0023034) | 0.0009591* (0.0005151) | 0.001677* (0.0009038) | 0.0016415* (0.0008923) | -0.0042775* (0.002308) | 0.0008455 (0.0005176) | 0.0014786 (0.0009083) | 0.0014518 (0.0008985) | -0.0031759 (0.002322) |
| x6 | 0.0024108*** (0.0004333) | 0.0042029*** (0.0007333) | 0.0041288*** (0.0006997) | -0.0107425*** (0.0018423) | 0.0021605*** (0.0004314) | 0.0037778*** (0.0007371) | 0.0036978*** (0.000704) | -0.0096361*** (0.0018532) | 0.0023589*** (0.0004312) | 0.004125*** (0.0007327) | 0.0040505*** (0.0006992) | -0.0105344*** (0.0018401) |
| x6c | -0.0000269*** (0.0000051) | -0.0000469*** (0.0000086) | -0.0000461*** (0.0000083) | 0.0001199*** (0.0000218) | -0.0000247*** (0.00000508) | -0.0000432*** (0.0000087) | -0.0000423*** (0.00000833) | -0.0001103*** (0.0000219) | -0.0000267*** (0.00000508) | -0.0000468*** (0.00000865) | -0.0000459*** (0.00000829) | 0.0001194*** (0.0000218) |
| x7 | 0.0041043* (0.0022774) | 0.0071553* (0.003919) | 0.0070292* (0.0037829) | -0.0182889* (0.0099669) | 0.0041301* (0.0022723) | 0.0072219* (0.0039208) | 0.007069* (0.0037705) | -0.018421* (0.009951) | 0.0035779 (0.0022619) | 0.0062568 (0.0039117) | 0.0061437 (0.0037831) | -0.0159784 (0.0099472) |
| x9 | 0.001584 (0.0021284) | 0.0027616 (0.0037095) | 0.0027129 (0.0036465) | -0.0054111** (0.0094823) | 0.0019212 (0.0021083) | 0.003594 (0.0036844) | 0.0032882 (0.0036087) | -0.0085688 (0.0093983) | 0.0026015 (0.0021078) | 0.0045493 (0.0036815) | 0.0044671 (0.0036177) | -0.0116178 (0.0094014) |
| x10 | 0.0098014*** (0.0026014) | 0.0170875*** (0.0045143) | 0.0167863*** (0.004438) | -0.0436751*** (0.0114888) | 0.0091304*** (0.0025886) | 0.0159655*** (0.0045098) | 0.0156274*** (0.0044174) | -0.0407233*** (0.011459) | 0.0089864*** (0.0025851) | 0.0157148*** (0.0045041) | 0.0154309*** (0.004426) | -0.0401321*** (0.0114602) |
| x11 | 0.0125957 (0.0719657) | 0.0219591 (0.1254632) | 0.021572 (0.1232617) | -0.0561268 (0.3206868) | 0.01 (0.072189) | 0.0174861 (0.126231) | 0.0171158 (0.1235666) | -0.0446019 (0.3219842) | 0.0098496 (0.0722366) | 0.0172244 (0.1263235) | 0.0169132 (0.1240502) | -0.0439872 (0.322608) |
| x12 | 0.004494** (0.0020837) | 0.0078348** (0.0036242) | 0.0076967** (0.0035615) | -0.0200256** (0.0092524) | 0.0041971** (0.0020718) | 0.0073391** (0.003616) | 0.0071837** (0.003541) | -0.0187199** (0.0092139) | 0.0043297** (0.0020707) | 0.0075714** (0.003613) | 0.0074347** (0.0035486) | -0.0193357** (0.0092164) |
| x13 | -0.0166336 (0.0115405) | -0.0289985 (0.0201085) | -0.0284874 (0.0197579) | 0.0741194 (0.051365) | -0.0157459 (0.0115114) | -0.0275333 (0.020121) | -0.0269503 (0.019699) | 0.0702295 (0.0512936) | -0.0169476 (0.0115065) | -0.0296369 (0.0201101) | -0.0291015 (0.0197516) | 0.075686 (0.0513244) |
| x14 | -0.0227051*** (0.0013234) | -0.0395835*** (0.001836) | -0.0388858*** (0.0018465) | 0.1011745*** (0.0041543) | -0.0224113*** (0.0013154) | -0.0391886*** (0.001837) | -0.0383587*** (0.0018457) | 0.0999587*** (0.0041631) | -0.0225055*** (0.0013171) | -0.0393562*** (0.0018347) | -0.0386453*** (0.0018423) | 0.100507*** (0.0041534) |
| x15 | -0.0121964*** (0.0021365) | -0.0212629*** (0.0036534) | -0.0208881*** (0.0035776) | 0.0543473*** (0.0092434) | -0.0118471*** (0.00213) | -0.0207159*** (0.0036594) | -0.0202772*** (0.0035729) | 0.0528402*** (0.0092443) | -0.012151*** (0.0021279) | -0.0212489*** (0.0036499) | -0.0208651*** (0.0035715) | 0.054265*** (0.0092254) |
| x16 | -0.0008338 (0.000547) | -0.0014537 (0.0009518) | -0.001428 (0.0009341) | 0.0037155 (0.0024307) | -0.0005772 (0.0005472) | -0.0010093 (0.0009557) | -0.0009879 (0.0009349) | 0.0025745 (0.0024368) | -0.00072 (0.0005451) | -0.0012591 (0.0009519) | -0.0012364 (0.0009339) | 0.0032155 (0.0024293) |
| x17 | -0.0223896*** (0.0012956) | -0.0390334*** (0.0018783) | -0.0383453*** (0.0020125) | 0.0997683*** (0.0043846) | -0.0221475*** (0.0012901) | -0.0387272*** (0.0018782) | -0.0379071*** (0.0020073) | 0.0987817*** (0.0043857) | -0.0222046*** (0.0012899) | -0.0388301*** (0.0018777) | -0.0381287*** (0.0020079) | 0.0991634*** (0.0043828) |
| x18 | 0.0001772 (0.0006316) | 0.0003089 (0.0011009) | 0.0003035 (0.0010815) | -0.0007896 (0.0028139) | 0.0001221 (0.0006302) | 0.0002135 (0.0011017) | 0.000209 (0.0010784) | -0.0005446 (0.0028103) | 0.0001703 (0.0006295) | 0.0002978 (0.0011006) | 0.0002924 (0.0010808) | -0.0007606 (0.0028108) |
| x19 | -0.0097909*** (0.0010299) | -0.0170692*** (0.00171) | -0.0167683*** (0.0017158) | 0.0436284*** (0.0042856) | -0.0096788*** (0.0010259) | -0.0169244*** (0.0017104) | -0.016566*** (0.0017111) | 0.0431692*** (0.0042799) | -0.009654*** (0.0010239) | -0.0168824*** (0.0017083) | -0.0165774*** (0.0017136) | 0.0431138*** (0.0042794) |
| cs | -0.0351111** (0.0148328) | -0.0612118** (0.025649) | -0.0601328** (0.0250897) | 0.1564557** (0.0654256) | -0.0021554*** (0.0004558) | -0.0037689*** (0.0007772) | -0.0036891*** (0.0007543) | 0.0096134*** (0.0019691) | -0.0022694*** (0.0004935) | -0.0039686*** (0.0008442) | -0.0038969*** (0.0008254) | 0.010135*** (0.0021446) |
| standard deviation in parentheses | | | | | | | | | | | | |
| * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001 | | | | | | | | | | | | |

Anexo 5

Efectos marginales de las estimaciones de los modelos probit ordenados en dos etapas con variables instrumentales (modelos 4, 5, 6, variable dependiente bs1)

| | Modelo 4 (bs1 y cs3_f) | | | | Modelo 5 (bs1 y cs3_nf) | | | | Modelo 6 (bs1 y cs4) | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 |
| x1 | -0.0043804* (0.001976) | -0.0075901* (0.0034014) | -0.0073705* (0.0032547) | 0.019341* (0.0086151) | -0.0047351** (0.0019759) | -0.0082278** 0.0034069 | -0.0079731** 0.0032479 | 0.020936** 0.0086107 | -0.004837** 0.0019786 | -0.0084267** 0.00342 | -0.0082718** 0.0033013 | 0.0215356** 0.0086794 |
| x2 | -0.0164178*** (0.0021162) | -0.0284476*** (0.0035293) | -0.0276245*** (0.0034483) | 0.07249*** (0.0088605) | -0.0178577*** (0.0021341) | -0.0310299*** 0.0035323 | -0.0300696*** 0.0034394 | 0.0789572*** 0.0088284 | -0.0172934*** 0.0021225 | -0.0301273*** 0.003539 | -0.0295736*** 0.003487 | 0.0769944*** 0.0088922 |
| x3 | 0.0064815** (0.0025164) | 0.0112307** (0.0043459) | 0.0109057** (0.0042177) | -0.0286179** (0.0110503) | 0.0066215*** 0.0025104 | 0.0115056*** 0.0043469 | 0.0111495*** 0.00421 | -0.0292766*** 0.0110362 | 0.0075705*** 0.002527 | 0.0131887*** 0.0043792 | 0.0129463*** 0.004294 | -0.0337056*** 0.0111603 |
| x4 | -0.0013409*** (0.0002318) | -0.0023234*** (0.0003948) | -0.0022561*** (0.0003818) | 0.0059204*** (0.0009944) | -0.0014084*** 0.0002308 | -0.0024472*** 0.0003931 | -0.0023714*** 0.0003795 | 0.006227*** 0.0009879 | -0.0016484*** 0.0002324 | -0.0028717*** 0.0003916 | -0.0028189*** 0.0003808 | 0.007339*** 0.0009837 |
| x5 | 0.0013688*** (0.0005163) | 0.0023717*** (0.000897) | 0.0023031*** (0.0008809) | -0.0060436*** (0.0022879) | 0.0010898* 0.000515 | 0.0018937* 0.0008979 | 0.0018351* 0.0008786 | -0.0048187* 0.0022874 | 0.0012048** 0.0005148 | 0.0020989* 0.0008998 | 0.0020604* 0.0008924 | -0.0053641* 0.0023021 |
| x6 | 0.0021397*** (0.0004318) | 0.0037076*** (0.0007313) | 0.0036003*** (0.0006935) | -0.0094477*** (0.0018375) | 0.0023728*** 0.000433 | 0.0041229*** 0.000731 | 0.0039953*** 0.0006891 | -0.010491*** 0.0018296 | 0.0024166*** 0.0004335 | 0.0042099*** 0.0007333 | 0.0041326*** 0.000699 | -0.0107591*** 0.0018418 |
| x6c | -0.0000235*** (0.00000508) | -0.0000407*** (0.00000864) | -0.0000395*** (0.00000823) | -0.0001036*** (0.0000218) | -0.0000265*** 0.00000509 | -0.000046*** 0.00000863 | -0.0000446*** 0.00000818 | 0.0001171*** 0.0000217 | -0.0000272*** 0.0000051 | -0.0000473*** 0.00000866 | -0.0000465*** 0.00000829 | 0.000121*** 0.0000218 |
| x7 | 0.0032415 (0.002273) | 0.0056167 (0.0038991) | 0.0054542 (0.0037346) | -0.0143124 (0.0098989) | 0.0041102* 0.0022797 | 0.0071419* 0.0039082 | 0.0069209* 0.0037205 | -0.0181729* 0.0098958 | 0.0043021* 0.0022837 | 0.0074948* 0.0039239 | 0.0073571* 0.0037816 | -0.019154* 0.0099755 |
| x9 | 0.0017263 (0.0021178) | 0.0029912 (0.0036678) | 0.0029047 (0.0035637) | -0.0076223 (0.0093468) | 0.0022162 0.0021141 | 0.0038509 0.0036702 | 0.0037317 0.0035591 | -0.0097987 0.0093393 | 0.0016323 0.0021231 | 0.0028437 0.0036975 | 0.0027914 0.0036317 | -0.0762674 0.0094501 |
| x10 | 0.009073*** (0.0025985) | 0.0157211*** (0.0044839) | 0.0152662*** (0.0043572) | -0.0400602*** (0.0113834) | 0.0094945*** 0.0025955 | 0.0164978*** 0.0044909 | 0.0159872*** 0.0043547 | -0.0419795*** 0.011379 | 0.010043*** 0.0026087 | 0.0174962*** 0.004523 | 0.0171746*** 0.0044431 | -0.0447139*** 0.0115069 |
| x11 | 0.0142816 (0.0723465) | 0.0247461 (0.1253575) | 0.0240301 (0.1217433) | -0.0630577 (0.3194424) | 0.0168487 0.0720786 | 0.0292766 0.1252448 | 0.0283706 0.1213839 | -0.0744959 0.3187003 | 0.0171297 0.0717886 | 0.0298421 0.1250626 | 0.0292936 0.1227763 | -0.0762655 0.3196205 |
| x12 | 0.0053495** (0.002088) | 0.0092692** (0.003607) | 0.0090011** (0.0035056) | -0.0236196** (0.0091763) | 0.0047216** 0.0020795 | 0.0082043** 0.003604 | 0.0079504** 0.0034942 | -0.0208763** 0.0091587 | 0.0045376** 0.0020848 | 0.007905** 0.003623 | 0.0077597** 0.0035574 | -0.0202023** 0.0092479 |
| x13 | -0.017938 (0.0115652) | -0.0310816 (0.0200274) | -0.0301823 (0.019456) | 0.079202 (0.0509994) | -0.016757 0.0115226 | -0.0291173 0.0200082 | -0.0282161 0.0193951 | 0.0740904 0.0508826 | -0.016544 0.01157 | -0.0288217 0.0201486 | -0.028292 0.0197844 | 0.0736578 0.0514617 |
| x14 | -0.0220961*** (0.0013107) | -0.0382866*** (0.0018258) | -0.0371788*** (0.0018286) | 0.0975616*** (0.0041514) | -0.0223425*** 0.0013154 | -0.0388227*** 0.0018271 | -0.0376212*** 0.0018363 | 0.0987864*** 0.004143 | -0.0228202*** 0.0013271 | -0.0397556*** 0.0018373 | -0.0390249*** 0.0018456 | 0.1016007*** 0.0041519 |
| x15 | -0.0112436*** (0.0021345) | -0.0194821*** (0.003646) | -0.0189184*** (0.0035383) | 0.0496441*** (0.0092125) | -0.0113296*** 0.0021322 | -0.0196865*** 0.0036488 | -0.0190772*** 0.0035314 | 0.0500932*** 0.0092038 | -0.0121576*** 0.0021369 | -0.02118*** 0.0036525 | -0.0207907*** 0.0035736 | 0.0541282*** 0.0092399 |
| x16 | -0.0008136 (0.0005469) | -0.0014097 (0.0009458) | -0.0013689 (0.0009175) | 0.0035923 (0.0024081) | -0.0005023 0.0005468 | -0.0008728 0.0009493 | -0.0008458 0.0009195 | 0.0022208 0.0024147 | -0.000916* 0.0005469 | -0.0015957* 0.0009505 | -0.0015664* 0.000932 | 0.0040782* 0.0024268 |
| x17 | -0.0221355*** (0.001293) | -0.0383548*** (0.0018671) | -0.037245*** (0.0019902) | 0.0977353*** (0.0043604) | -0.021874*** 0.0012867 | -0.0380088*** 0.0018683 | -0.0368325*** 0.0019864 | 0.0967154*** 0.0043649 | -0.0224392*** 0.0012981 | -0.0390919*** 0.0018791 | -0.0383734*** 0.002009 | 0.0999045*** 0.0043821 |
| x18 | 0.0001444 (0.0006326) | 0.0002502 (0.001096) | 0.000243 (0.0010644) | -0.0006376 (0.002793) | 0.0001592 0.0006315 | 0.0002766 0.0010971 | 0.000268 0.0010631 | -0.0007038 0.0027916 | 0.000188 0.0006325 | 0.0003275 0.0011017 | 0.0003215 0.0010815 | -0.0008369 0.0028157 |
| x19 | -0.0091838*** (0.0010231) | -0.0159131*** (0.0017042) | -0.0154526*** (0.0016947) | 0.0405495*** (0.0042712) | -0.0095275*** 0.0010261 | -0.0165552*** 0.0017031 | -0.0160429*** 0.00169 | 0.0421256*** 0.0042557 | -0.0096337*** 0.0010282 | -0.0167831*** 0.0017092 | -0.0164746*** 0.0017135 | 0.0428914*** 0.0042864 |
| cs | -0.0053222*** (0.0006843) | -0.0092219*** (0.0010947) | -0.008955*** (0.0010369) | 0.0234991*** (0.0027388) | -0.0051409*** 0.0006604 | -0.0089329*** 0.0010648 | -0.0086564*** 0.0010008 | 0.0227302*** 0.0026511 | -0.0139812*** 0.004926 | -0.024357*** 0.0084924 | -0.0239093*** 0.0083028 | 0.0622475*** 0.0216515 |
| standard deviation in parentheses | | | | | | | | | | | | |
| * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001 | | | | | | | | | | | | |

Anexo 5

Efectos marginales de las estimaciones de los modelos probit ordenados en dos etapas con variables instrumentales (modelos 7, 8, 9, variable dependiente bs2)

| | Modelo 7 (bs2 y cs1) | | | | Modelo 8 (bs2 y cs2_a) | | | | Modelo 9 (bs2 y cs2_f) | | | |
|------------|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 |
| x1 | -0.0031275* | -0.0048639* | -0.0092542* | 0.0172455* | -0.0044496*** | -0.0069335*** | -0.0131276*** | 0.0245108*** | -0.0030185* | -0.0047243* | -0.0089698* | 0.0167125* |
| | 0.0016191 | 0.0025065 | 0.0047248 | 0.008838 | 0.0016609 | 0.0025651 | 0.0047857 | 0.008987 | 0.0016103 | 0.0025098 | 0.0047228 | 0.0088313 |
| x2 | -0.0174862*** | -0.0271947*** | -0.0517416*** | 0.0964225*** | -0.0182895*** | -0.0284993*** | -0.0539591*** | 0.1007479*** | -0.0169993*** | -0.0266061*** | -0.0505155*** | 0.0941209*** |
| | 0.0018261 | 0.0026669 | 0.0048686 | 0.0089903 | 0.0018562 | 0.0026965 | 0.0048712 | 0.0090195 | 0.0018111 | 0.002672 | 0.0048798 | 0.009009 |
| x3 | 0.0019449 | 0.0030247 | 0.005755 | -0.0107247 | 0.0013877 | 0.0021624 | 0.0040941 | -0.0076442 | 0.0010861 | 0.0016999 | 0.0032276 | -0.0060136 |
| | 0.002075 | 0.0032254 | 0.0061326 | 0.0114292 | 0.0020668 | 0.0032203 | 0.0060951 | 0.0113802 | 0.0020566 | 0.0032188 | 0.0061101 | 0.0113844 |
| x4 | -0.0002106 | -0.0003275 | -0.0006231 | 0.0011612 | -0.0002408 | -0.0003752 | -0.0007103 | 0.0013262 | -0.0002475 | -0.0003874 | -0.0007356 | 0.0013705 |
| | 0.0001849 | 0.000542 | 0.0005459 | 0.0010177 | 0.0018822 | 0.0002835 | 0.0005356 | 0.0010005 | 0.0001809 | 0.0005355 | 0.0005355 | 0.0009984 |
| x5 | -0.0002527 | -0.0003931 | -0.0007479 | 0.0013937 | -0.0004581 | -0.0007138 | -0.0013515 | 0.0025235 | -0.0005469 | -0.000856 | -0.0016252 | 0.0030281 |
| | 0.000426 | 0.0006615 | 0.0012562 | 0.0023434 | 0.000429 | 0.0006663 | 0.0012566 | 0.0023509 | 0.0004293 | 0.0006693 | 0.0012646 | 0.0023617 |
| x6 | 0.0018198*** | 0.0028301*** | 0.0053847*** | -0.0100346*** | 0.0016361*** | 0.0025494*** | 0.0048268*** | -0.0090123*** | 0.0017665*** | 0.0027648*** | 0.0052494*** | -0.0097807*** |
| | 0.000358 | 0.000542 | 0.0010016 | 0.0018822 | 0.0003569 | 0.0005447 | 0.0010072 | 0.0018929 | 0.0003555 | 0.0005424 | 0.0010011 | 0.0018805 |
| x6c | -0.0000187*** | -0.000029*** | -0.0000553*** | 0.000103*** | -0.0000171*** | -0.0000267*** | -0.0000506*** | 0.0000944*** | -0.0000185*** | -0.000029*** | -0.000055*** | 0.0001025*** |
| | 0.00000418 | 0.00000637 | 0.0000119 | 0.0000222 | 0.00000418 | 0.0000064 | 0.0000119 | 0.0000223 | 0.00000416 | 0.00000638 | 0.0000118 | 0.0000222 |
| x7 | 0.0029834 | 0.0046397 | 0.0088277 | -0.0164508 | 0.0030004 | 0.0046753 | 0.0088519 | -0.0165275 | 0.0025258 | 0.0039532 | 0.0075058 | -0.0139849 |
| | 0.0018728 | 0.0028833 | 0.005416 | 0.0101626 | 0.0018752 | 0.0028919 | 0.0054049 | 0.0101623 | 0.0018568 | 0.0028819 | 0.0054136 | 0.0101453 |
| x9 | 0.0013417 | 0.0020867 | 0.0039702 | -0.0073985 | 0.0017353 | 0.002704 | 0.0051197 | -0.009559 | 0.0022515 | 0.0035239 | 0.0066906 | -0.012466 |
| | 0.001754 | 0.0027277 | 0.00519 | 0.0096696 | 0.0017432 | 0.0027151 | 0.0051398 | 0.0095945 | 0.0017353 | 0.0027132 | 0.0051485 | 0.0095909 |
| x10 | 0.0094694*** | 0.0147268*** | 0.0280198*** | -0.052216*** | 0.0088675*** | 0.0138175*** | 0.0261615*** | -0.0488465*** | 0.0087012*** | 0.0136184*** | 0.0258565*** | -0.0481762*** |
| | 0.0021377 | 0.0033017 | 0.0062419 | 0.0115939 | 0.0021304 | 0.0033008 | 0.0062148 | 0.0115687 | 0.0021193 | 0.0032981 | 0.0062284 | 0.0115712 |
| x11 | 0.0340283 | 0.0529211 | 0.1006894 | -0.1876388 | 0.0320985 | 0.0500168 | 0.0946993 | -0.1768145 | 0.0315623 | 0.049399 | 0.093791 | -0.1747523 |
| | 0.0565841 | 0.0879877 | 0.1674165 | 0.3119461 | 0.0567038 | 0.0883486 | 0.1672875 | 0.3123024 | 0.0566515 | 0.0886573 | 0.1683413 | 0.3136137 |
| x12 | -0.0012266 | -0.0019076 | -0.0036294 | 0.0067635 | -0.0016304 | -0.0025406 | -0.0048102 | 0.0089812 | -0.001468 | -0.0022976 | -0.0043624 | 0.0081281 |
| | 0.0017052 | 0.0026506 | 0.0050421 | 0.0093961 | 0.0017005 | 0.0026473 | 0.0050102 | 0.0093548 | 0.0016923 | 0.0026467 | 0.005024 | 0.0093603 |
| x13 | -0.0175886* | -0.027354* | -0.0520447* | 0.0969873* | -0.0171091* | -0.0266598* | -0.0504764* | 0.0942453* | -0.0177593* | -0.0277955* | -0.0527737* | 0.0983284* |
| | 0.0097653 | 0.0151696 | 0.0288312 | 0.0537007 | 0.0097497 | 0.0151774 | 0.0287099 | 0.0535747 | 0.0097077 | 0.0151751 | 0.028783 | 0.0535985 |
| x14 | -0.0168182*** | -0.0261558*** | -0.0497649*** | 0.0927388*** | -0.016657*** | -0.0259554*** | -0.0491427*** | 0.091755*** | -0.0166521*** | -0.0260626*** | -0.0494835*** | 0.0921981*** |
| | 0.0011034 | 0.0014373 | 0.0023532 | 0.0042341 | 0.0010994 | 0.0014375 | 0.0023572 | 0.004243 | 0.0010972 | 0.0014377 | 0.0023516 | 0.004234 |
| x15 | -0.0126539*** | -0.0196794*** | -0.0374428*** | 0.0697761*** | -0.0124527*** | -0.0194041*** | -0.0367388*** | 0.0685957*** | -0.0126243*** | -0.0197587*** | -0.0375146*** | 0.0698977*** |
| | 0.0018206 | 0.0027489 | 0.0050961 | 0.0094776 | 0.0018188 | 0.002756 | 0.0050935 | 0.0094854 | 0.001812 | 0.002752 | 0.0050906 | 0.0094659 |
| x16 | -0.0017485*** | -0.0027193*** | -0.0051739*** | 0.0096417*** | -0.0015809*** | -0.0024634*** | -0.0046641*** | 0.0087084*** | -0.0016747*** | -0.0026211*** | -0.0049765*** | 0.0092722*** |
| | 0.0004595 | 0.0007081 | 0.0013357 | 0.0024894 | 0.00046 | 0.0007112 | 0.0013373 | 0.0024971 | 0.000457 | 0.0007092 | 0.0013359 | 0.0024892 |
| x17 | -0.0197844*** | -0.0307689*** | -0.058542*** | 0.1090953*** | -0.0196731*** | -0.0306552*** | -0.058041*** | 0.1083693*** | -0.0196258*** | -0.0307168*** | -0.0583202*** | 0.1086628*** |
| | 0.0011711 | 0.0015021 | 0.0025653 | 0.0043506 | 0.0011693 | 0.0015026 | 0.0025644 | 0.0043538 | 0.0011652 | 0.0015032 | 0.0025627 | 0.0043497 |
| x18 | 0.000908* | 0.0014122* | 0.0026869* | -0.0050071* | 0.0008572 | 0.0013357 | 0.002529 | -0.004722 | 0.0008986* | 0.0014064* | 0.0026703* | -0.0049753* |
| | 0.0005243 | 0.0008126 | 0.0015444 | 0.002878 | 0.000524 | 0.0008138 | 0.0015394 | 0.0028743 | 0.0005216 | 0.0008138 | 0.001544 | 0.0028762 |
| x19 | -0.0118556*** | -0.0184379*** | -0.0350806*** | 0.065374*** | -0.0117751*** | -0.0183483*** | -0.0347397*** | 0.0648631*** | -0.0116934*** | -0.0183016*** | -0.0347481*** | 0.064743*** |
| | 0.0009227 | 0.0012968 | 0.0023611 | 0.0042251 | 0.0009204 | 0.001298 | 0.0023558 | 0.0042213 | 0.000915 | 0.0012968 | 0.0023601 | 0.0042224 |
| cs | -0.0357785*** | -0.0556431*** | -0.1058684*** | 0.19729*** | -0.0016199*** | -0.0025242*** | -0.0047792*** | 0.0089234*** | -0.0017995*** | -0.0028165*** | -0.0053475*** | 0.0099635*** |
| | 0.0123289 | 0.0189298 | 0.0357146 | 0.0667578 | 0.0003774 | 0.0005739 | 0.0010677 | 0.0020044 | 0.0004054 | 0.000622 | 0.0011638 | 0.0021743 |
| | standard deviation in parentheses | | | | | | | | | | | |
| | * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001 | | | | | | | | | | | |

Anexo 5

Efectos marginales de las estimaciones de los modelos probit ordenados en dos etapas con variables instrumentales (modelos 4, 5, 6, variable dependiente bs1)

| | Modelo 10 (bs2 y cs3_f) | | | | Modelo 11 (bs2 y cs3_nf) | | | | Modelo 12 (bs2 y cs4) | | | |
|------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
| | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 | bs=1 | bs=2 | bs=3 | bs=4 |
| x1 | -0.0031747* | -0.0048198* | -0.0090452* | 0.0170397* | -0.0035369** | -0.0054591** | -0.0103704** | 0.0193664** | -0.0034908** | -0.0054265** | -0.0103097** | 0.019227** |
| | 0.001645 | 0.0024861 | 0.0046234 | 0.0087419 | 0.0016249 | 0.0024943 | 0.0046883 | 0.0087917 | 0.0016266 | 0.0025146 | 0.0047262 | 0.008852 |
| x2 | -0.0169031*** | -0.0256622*** | -0.0481599*** | 0.0907253*** | -0.0179465*** | -0.0277004*** | -0.0526209*** | 0.0982678*** | -0.0175113*** | -0.0272213*** | -0.0517167*** | 0.0964493*** |
| | 0.0018343 | 0.0026388 | 0.0047867 | 0.0089189 | 0.0018376 | 0.0026565 | 0.0048301 | 0.0089358 | 0.0018273 | 0.002669 | 0.0048656 | 0.0089898 |
| x3 | 0.0009635 | 0.0014627 | 0.0027451 | -0.0051713 | 0.0012313 | -0.0019005 | 0.0036102 | -0.006742 | 0.0020126 | 0.0031286 | 0.0059439 | -0.011085 |
| | 0.0021 | 0.0031882 | 0.0059821 | 0.0112694 | 0.002069 | 0.0031934 | 0.0060644 | 0.0113253 | 0.0020788 | 0.0032298 | 0.0061315 | 0.0114361 |
| x4 | 0.0001224 | 0.0001858 | 0.0003487 | -0.0006568 | 0.0000378 | 0.0000583 | 0.0001108 | -0.000207 | -0.0002386 | -0.000371 | -0.0007048 | 0.0013144 |
| | 0.0001876 | 0.0002845 | 0.0005341 | 0.0010061 | 0.0001839 | 0.0002839 | 0.0005393 | 0.0010071 | 0.0001829 | 0.0002841 | 0.0005387 | 0.0010051 |
| x5 | -0.0000932 | -0.0001415 | -0.0002655 | 0.0005002 | -0.0003271 | -0.0005049 | -0.0009591 | 0.0017911 | -0.0002669 | -0.0004149 | -0.0007882 | 0.00147 |
| | 0.0004319 | 0.0006555 | 0.0012293 | 0.0023167 | 0.0004267 | 0.0006574 | 0.0012455 | 0.0023292 | 0.0004264 | 0.0006617 | 0.0012546 | 0.0023424 |
| x6 | 0.0015732*** | 0.0023884*** | 0.0044824*** | -0.0084441*** | 0.0016447*** | 0.0025385*** | 0.0048223*** | -0.0090055*** | 0.0018222*** | 0.0028331*** | 0.0053824*** | -0.0100379*** |
| | 0.0003602 | 0.0005365 | 0.0009854 | 0.0018678 | 0.0003556 | 0.0005368 | 0.0009947 | 0.0018712 | 0.0003583 | 0.0005424 | 0.0010006 | 0.0018818 |
| x6c | -0.0000155*** | -0.0000235*** | -0.0000441*** | 0.0000833*** | -0.000016*** | -0.0000247*** | -0.000047*** | 0.0000878*** | -0.0000189*** | -0.0000294*** | -0.0000559*** | 0.0001043*** |
| | 0.00000421 | 0.00000631 | 0.0000117 | 0.0000221 | 0.00000415 | 0.00000631 | 0.0000118 | 0.0000221 | 0.00000419 | 0.00000638 | 0.0000118 | 0.0000222 |
| x7 | 0.0024262 | 0.0036834 | 0.0069126 | -0.0130222 | 0.0032382* | 0.0049981* | 0.0094947* | -0.017731* | 0.0031595* | 0.0049115* | 0.0093312* | -0.0174022* |
| | 0.0018953 | 0.002855 | 0.0053046 | 0.0100486 | 0.0018775 | 0.0028658 | 0.005368 | 0.0101001 | 0.0018803 | 0.0028914 | 0.0054183 | 0.0101794 |
| x9 | 0.0014392 | 0.0021849 | 0.0041004 | -0.0077244 | 0.0019537 | 0.0030155 | 0.0057284 | -0.0106977 | 0.0014769 | 0.0022958 | 0.0043617 | -0.0081343 |
| | 0.001769 | 0.002685 | 0.0050383 | 0.0094899 | 0.0017443 | 0.0026905 | 0.005109 | 0.0095392 | 0.0017503 | 0.0027203 | 0.0051681 | 0.0096361 |
| x10 | 0.008878*** | 0.0134784*** | 0.0252949*** | -0.0476513*** | 0.0091696*** | 0.0141533*** | 0.0268862*** | -0.0502092*** | 0.0096352*** | 0.0149779*** | 0.0284559*** | -0.0530689*** |
| | 0.0021625 | 0.0032639 | 0.0060919 | 0.0114428 | 0.0021338 | 0.0032734 | 0.0061784 | 0.0115039 | 0.0021431 | 0.0033083 | 0.0062446 | 0.0116057 |
| x11 | 0.0357296 | 0.0542444 | 0.1017999 | -0.1917739 | 0.0379216 | 0.0585319 | 0.1111896 | -0.2076431 | 0.0379341 | 0.0589686 | 0.1120322 | -0.208935 |
| | 0.0579842 | 0.0880201 | 0.1652049 | 0.311164 | 0.0577473 | 0.0891172 | 0.1693049 | 0.3161183 | 0.0562661 | 0.0874467 | 0.1661355 | 0.3097956 |
| x12 | -0.0004233 | -0.0006426 | -0.0012059 | 0.0022718 | -0.0011814 | -0.0018236 | -0.0034641 | 0.0064691 | -0.0012731 | -0.001979 | -0.0037598 | 0.0070118 |
| | 0.001729 | 0.0026245 | 0.004925 | 0.0092783 | 0.0017025 | 0.0026264 | 0.0049881 | 0.0093153 | 0.0017049 | 0.0026489 | 0.0050316 | 0.0093835 |
| x13 | -0.01923* | -0.0291947* | -0.0547895* | 0.1032141* | -0.0178595* | -0.0275661* | -0.0523656* | 0.0977912* | -0.0174373* | -0.0271063* | -0.0514981* | 0.0960417* |
| | 0.009936 | 0.0150648 | 0.0282464 | 0.0531706 | 0.0097722 | 0.0150642 | 0.0285907 | 0.05336 | 0.0097777 | 0.0151847 | 0.028825 | 0.0537232 |
| x14 | -0.0164295*** | -0.0249432*** | -0.0468106*** | 0.0881833*** | -0.0163834*** | -0.0252878*** | -0.0480377*** | 0.0897089*** | -0.0169245*** | -0.0263092*** | -0.0499839*** | 0.0932177*** |
| | 0.0010969 | 0.0014127 | 0.0023293 | 0.0042176 | 0.0010896 | 0.0014184 | 0.0023475 | 0.0042298 | 0.001107 | 0.0014394 | 0.0023514 | 0.0042303 |
| x15 | -0.0116736*** | -0.0177228*** | -0.0332602*** | 0.0626566*** | -0.0121935*** | -0.0188207*** | -0.0357525*** | 0.0667668*** | -0.012643*** | -0.0196536*** | -0.0373391*** | 0.0696358*** |
| | 0.0018319 | 0.002721 | 0.0050173 | 0.0094131 | 0.0018185 | 0.002732 | 0.0050706 | 0.0094476 | 0.0018216 | 0.0027498 | 0.0050925 | 0.0094763 |
| x16 | -0.0018098*** | -0.0027477*** | -0.0051565*** | 0.009714*** | -0.0015936*** | -0.0024596*** | -0.0046724*** | 0.0087256*** | -0.0018356*** | -0.0028534*** | -0.0054211*** | 0.0101101*** |
| | 0.0004661 | 0.0007008 | 0.0013039 | 0.0024563 | 0.0004595 | 0.0007039 | 0.001328 | 0.0024799 | 0.00046 | 0.0007077 | 0.0013318 | 0.0024841 |
| x17 | -0.0197883*** | -0.0300424*** | -0.0563802*** | 0.1062109*** | -0.01932*** | -0.0298204*** | -0.0566481*** | 0.1057885*** | -0.0198536*** | -0.0308625*** | -0.0586345*** | 0.1093507*** |
| | 0.0011727 | 0.0014815 | 0.0025323 | 0.0043123 | 0.0011556 | 0.0014825 | 0.0025448 | 0.0043366 | 0.0011744 | 0.0015042 | 0.0025605 | 0.0043458 |
| x18 | 0.0008833* | 0.0013409* | 0.0025165* | -0.0047407* | 0.0008044 | 0.0012417 | 0.0023587 | -0.0044048 | 0.0009058* | 0.0014081* | 0.0026752* | -0.0049891* |
| | 0.0005323 | 0.0008058 | 0.0015113 | 0.0028464 | 0.0005244 | 0.000807 | 0.0015319 | 0.0028607 | 0.0005247 | 0.0008129 | 0.0015427 | 0.0028771 |
| x19 | -0.0114135*** | -0.0173278*** | -0.0325189*** | 0.0612602*** | -0.0115213*** | -0.0177833*** | -0.0337814*** | 0.0630857*** | -0.0117082*** | -0.0182005*** | -0.0345784*** | 0.0644872*** |
| | 0.0009164 | 0.0012793 | 0.0023266 | 0.0041977 | 0.0009132 | 0.0012829 | 0.0023428 | 0.0042035 | 0.0009194 | 0.0012951 | 0.0023575 | 0.0042249 |
| cs | -0.0059339*** | -0.0090088*** | -0.0169068*** | 0.0318496*** | -0.0043816*** | -0.006763*** | -0.0128472*** | 0.0239918*** | -0.0128926*** | -0.0200415*** | -0.0380762*** | 0.0710103*** |
| | 0.000611 | 0.000828 | 0.0014205 | 0.0027302 | 0.0005491 | 0.0007964 | 0.0014349 | 0.0027045 | 0.0004073 | 0.00062516 | 0.0117506 | 0.0219948 |

standard deviation in parentheses

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001